

## Βιολογικό και κοινωνικό. Μια ιστορική προσέγγιση των αντιφάσεων της έμβιας ύλης

Ο κόσμος των έμβιων όντων συνιστά μια πολυδιάστατη πραγματικότητα. Γι' αυτό, τα όποια εγχειρήματα θεωρητικής ανασύστασής του οφείλουν να θέτουν διακριτά τα όρια εντός των οποίων θα πραγματοποιείται η εκάστοτε έρευνα. Είναι τέτοιος ο πλούτος και η ποικιλία των φαινομένων της ζωής, ώστε καθίσταται αναγκαία μια διαβαθμισμένη, εσωτερικά διαρθρωμένη και πολυεπίπεδη προσέγγιση των ζητημάτων που κάθε φορά ανακύπτουν.

Αφετηριακό αντικείμενο του παρόντος κειμένου αποτελεί η κοινωνία ως ολότητα. Η βιολογία θα μας απασχολήσει από την άποψη της συγκεκριμένης συνάφειάς της με αυτήν. Θα προσπαθήσουμε να προσεγγίσουμε τις διαδικασίες εξέλιξης των έμβιων όντων και ιδιαιτέρως την ανθρωποκοινωνιογένεση, ήτοι τη μετάβαση από τον βιολογικό στον κοινωνικό άνθρωπο. Μια μετάβαση η οποία συνεχίζει να πραγματοποιείται και στις μέρες μας, καθώς ωριμάζει η ανθρώπινη κοινωνία και αίρονται (μετασχηματίζονται, τροποποιούνται, αφομοιώνονται) οι κατεξοχήν φυσικές-βιολογικές συνιστώσες του ανθρώπινου είδους.

Βεβαίως, η εξέλιξη του ανθρώπου είναι απαραίτητο να ενταχθεί στο πλαίσιο της εν γένει εξέλιξης των ζωντανών οργανισμών. Κάτι τέτοιο επιτάσσει την (έστω και αδρομερή) αναφορά στην πορεία της ζωής ήδη από τα πρώτα της σκιρτήματα. Εντέλει, η ιστορική προσέγγιση του φαινομένου της ζωής απαιτεί την επεξεργασία του ως ολότητας, και μάλιστα, ως οργανικού όλου με «προγόνους» (προβιοτικούς κόσμος) και «απογόνους» (κοινωνία).

Σε τι συνίσταται όμως η μελέτη ενός τέτοιου οργανικού όλου; Ποιες είναι οι προϋποθέσεις αυτής της εργασίας; Και κυρίως ποια οφείλουν να είναι τα φιλοσοφικά-μεθοδολογικά θεμέλια για την αποτελεσματική προσέγγιση του ζητήματος;

\* Ο Κ. Ιωαννίδης είναι γιατρός.

### Ορισμένα ζητήματα μεθοδολογίας

Το κοινωνικό και το βιολογικό ως γνωστικά αντικείμενα συνιστούν ιδιότυπα περιπλοκά συστήματα. «Οργανικό όλο είναι εκείνο το όλο χαρακτηριστικό του οποίου είναι πρωτίστως ο εσωτερικός αμοιβαίος δεσμός (η αλληλεπίδραση) των πλευρών» (Βαζιούλιν 2004). Ένα οργανικό όλο είναι δυνατόν να βρísκεται σε διάφορα στάδια της εξέλιξής του, διανοίγοντας αντίστοιχες δυνατότητες για την επιστημονική του μελέτη. Το πλέον πρόσφορο από αυτήν τη σκοπιά στάδιο είναι εκείνο της ωριμότητάς του, κατά το οποίο είναι δυνατή η θεωρητική ανασύσταση του αντικειμένου, βάσει της ανάβασης από το αφηρημένο στο συγκεκριμένο.

Κατά τη διαδικασία νοητικής προσοικειώσης ενός αντικειμένου, η σκέψη κινείται νομοτελώς προς ορισμένες κατευθύνσεις<sup>1</sup>. Η αφετηριακή πρόσληψη του αντικειμένου είναι αισθητηριακή και αφορά εξωτερικές σχέσεις. Το πράγμα υφιστάμενο οργανικό όλο απεικονίζεται ακριβώς σαν όλο, μόνο που η περί αυτού αντίληψη είναι χαώδης, στο βαθμό που δεν έχουν διακριθεί σαφώς οι πλευρές (τα μέρη) του. Εν συνεχεία πραγματοποιείται η ανάλυσή του, δηλαδή ο τεμαχισμός του «εις τα εξ ων συνετέθη». Το αποτέλεσμα αυτής της πορείας είναι η *διάκριση της απλούστατης πλευράς-σχέσης* αυτού του όλου<sup>2</sup>. Τελικώς, ακολουθεί η διερεύνηση των σχέσεων, της συνάφειας, των αμοιβαίων δεσμών, δηλαδή της εσωτερικής ενότητας των πλευρών και η συνολική επανεξέταση αυτού του όλου, όμως τώρα υπό το πρίσμα των εγνωσμένων πλευρών που το συναπαρτίζουν και διαμεσολαβημένα από τη σκέψη ως δεύτερη άρνηση (άρνηση της άρνησης) της αισθητηριακής-άμεσης ζωντανής εποπτείας.

Η διαδικασία που περιγράψαμε αποτελεί τη μέθοδο αποκάλυψης των εσώτερων αλληλεπιδράσεων εντός ενός οργανικού όλου, κατά την πορεία εμπάθυνσης της σκέψης από το «είναι» («επιφάνεια»), στην «ουσία», στο «φαινόμενο» και στην «πραγματικότητα». Πρόκειται για ενιαία διαδικασία, γι' αυτό και οι δύο «τροχιές» που περιγράψαμε («από το αισθητηριακά συγκεκριμένο στο αφηρημένο» και «από το αφηρημένο στο νοητά συγκεκριμένο») δεν αποτελούν ανεξάρτητες πορείες, ούτε η μία έπεται της άλλης κατά μίαν έννοια απλής χρονικής αλληλουχίας. Είναι πτυχές-εκφάνσεις μίας και της αυτής διαδικασίας, κατά την οποία άλλοτε υπερτερεί η μία άλλοτε η άλλη κίνηση. Τυχόν απολυτοποιήσεις μπορεί να οδηγήσουν σε στρεβλά συμπεράσματα και σε άγονες πρακτικές<sup>3</sup>.

Ήδη υπαινιχθήκαμε ότι το οργανικό όλο εξελίσσεται. Μάλιστα, έχουμε να κάνουμε με προοδευτική εξέλιξη-ανάπτυξη, με διαδικασία ωρίμανσης. Κατά την κίνησή του, το όλο αυτό διέρχεται από ορισμένα στάδια. Αυτά είναι:

1. οι *αναγκαίες προϋποθέσεις*, η αρχή (ακόμη δεν υπάρχει το ίδιο το αντικείμενο),
2. η *πρωταρχική εμφάνιση* (μορφοποιείται για πρώτη φορά το ίδιο το αντικείμενο),

3. η διαδικασία διαμόρφωσης (αρχίζει ο μετασχηματισμός από το νέο οργανικό όλο της κληροδοτηθείσας βάσης) και
4. η ωριμότητα (ολοκληρώνεται ο μετασχηματισμός).

Ένα οργανικό όλο βγαίνει από τα σπλάχνα μιας προγενέστερης αναπτυξιακής διαδικασίας, ενώ την ίδια στιγμή αρχίζουν να «ανατέλλουν» εντός του οι προϋποθέσεις για ένα μεταγενέστερο όλο. Το νέο οργανικό όλο ανακύπτει ως άρνηση από κάποιαν άλλη αναπτυξιακή διαδικασία του ίδιου του εαυτού της. Η άρνηση αυτή συνιστά μιαν αναγκαιότητα και, άρα, εφόσον διαμέσου αυτής της άρνησης εμφανίζεται το νέο οργανικό όλο, μπορούμε να πούμε ότι το τελευταίο εμφανίζεται κατ' ανάγκην. Από την άλλη, το νέο οργανικό όλο έχει τις δικές του αντιφάσεις και συνιστά κάτι διάφορο-εξωτερικό και μη αναγόμενο εξ ολοκλήρου στις αντιφάσεις της προγενέστερης διαδικασίας, είναι τυχαίο ως προς αυτήν. Επομένως, από την άποψη της προγενέστερης ανάπτυξης, το νέο οργανικό όλο είναι αναγκαίο, ενώ από την άποψη του ίδιου του νέου οργανικού όλου αποτελεί κάτι το τυχαίο, το εξωτερικό.

Από τα παραπάνω έπεται ότι, κατά την ανάπτυξή του, ένα οργανικό όλο υφίσταται τόσο αναγκαίες όσο και τυχαίες επιδράσεις, και μάλιστα η εμφάνιση της ουσίας του νέου συνιστά μιαν ενότητα αναγκαίου και τυχαίου. Η εν λόγω ενότητα είναι δυναμική, γεγονός που σημαίνει ότι παρατηρούνται ποικίλων βαθμών επιδράσεις είτε τής μεν είτε τής δε πλευράς. Επί παραδείγματι, κατά την πρωταρχική του εμφάνιση το οργανικό όλο είναι επιρρεπές σε τυχαίες επιδράσεις, δεδομένου ότι η δική του ουσία δεν έχει ακόμη διαμορφωθεί, με αποτέλεσμα να μην «πατάει» στη δική του (αντίστοιχη του εαυτού του) βάση. Έτσι, μπορούμε να διακρίνουμε τις πηγές της ανάπτυξής του. Στην πορεία διαμόρφωσης των ιστορικών προϋποθέσεων, πηγή της ανάπτυξης είναι οι αντιφάσεις της προγενέστερης αναπτυξιακής διαδικασίας. Κατά την πρωταρχική εμφάνιση παρατηρείται μία ενότητα των εσωτερικών αντιφάσεων της προγενέστερης αναπτυξιακής διαδικασίας και εξωτερικών τυχαίων συνθηκών. Βέβαια, με την πρωταρχική εμφάνιση του οργανικού όλου, ανακύπτει η νέα πηγή της κίνησης, η κίνηση βάσει των εσωτερικών αντιφάσεων του νέου πλέον οργανικού όλου, η *αυτό-κίνηση*. Η τελευταία γίνεται κυρίαρχη πηγή της κίνησης μόνον κατά το στάδιο της ωριμότητας του οργανικού όλου. Τότε όμως ωριμάζουν ή έχουν ήδη ωριμάσει η δυνατότητα και η αναγκαιότητα υπέρβασης αυτού του σταδίου. Το οργανικό όλο αρνείται τον εαυτό του. «Το απόγειο κάθε προσδιορισμένης αναπτυξιακής διαδικασίας είναι το ύψιστο επίπεδο της προοδευτικής της ανάπτυξης, το οποίο συνιστά ταυτοχρόνως και την αρχή της δύσης της» (Βαζιούλιν 2004).

Στο πλαίσιο αυτής της μεθοδολογικής προσέγγισης θα επιχειρήσουμε να μελετήσουμε ιστορικά τις αντιφάσεις της έμβιας ύλης. Εκκινώντας από τις αναγκαίες ιστορικές προϋποθέσεις εμφάνισης της ζωής, θα ανιχνεύσουμε την πρωταρχική της

εμφάνιση, την εξέλιξη (διαμόρφωση), αλλά και την ωριμότητά της, η οποία ταυτίζεται με την εμφάνιση του ανθρώπου, οπότε και παρατηρείται η μετάβαση σε ένα ανώτερο στάδιο, σε μια νέα ποιότητα, στην κοινωνία.

### ***Για την προέλευση και εξέλιξη της ζωής***

Η επιστημονική προσέγγιση του ζητήματος της εμφάνισης της ζωής πάνω στη Γη δέχεται, πρώτον, ότι επί μακρόν στον πλανήτη δεν υπήρχε κανένα ίχνος ζωής και, δεύτερον, ότι οι πρώτοι ζωντανοί οργανισμοί εμφανίστηκαν μόνο μία φορά<sup>4</sup> ως αποτέλεσμα ανώτερης οργάνωσης της άβιας ύλης<sup>5</sup>. Σε τελευταία ανάλυση, το πρόβλημα της εμφάνισης της ζωής συνίσταται στο πέρασμα από μία ορισμένη αναπτυξιακή διαδικασία σε μία άλλη, ανώτερη και οι νομοτέλειες αυτού του περάσματος βρίσκονται σε αντιστοιχία με εκείνες που διέπουν την ανάπτυξη ενός οργανικού όλου, έτσι όπως τις περιγράψαμε ανωτέρω.

Πρωτίστως, να επισημάνουμε ότι *ο έμβιος κόσμος εμφανίζεται τόσο κατ' ανάγκη όσο και κατά τύχη*. Η αναγκαιότητά του συνίσταται στο ότι αποτελεί προϊόν άρνησης της γήινης φύσης, δηλαδή προκύπτει από τις νομοτέλειες του φυσικοχημικού περιβάλλοντος της Γης σε ένα ορισμένο επίπεδο ανάπτυξής του. Η τυχαιότητά του συνίσταται στο ότι αποτελεί κάτι το εξωτερικό σε σχέση με την προγενέστερη διαδικασία, κάτι διαφορετικό ως προς την ουσία του από αυτήν. Τελικά, η ίδια η ζωή αποτελεί μια συγκεκριμένη ενότητα αναγκαίων και τυχαίων επιδράσεων.

Οι *αναγκαίες προϋποθέσεις* (η αρχή) της ζωής διαμορφώνονται στο πλαίσιο του φυσικοχημικού περιβάλλοντος της Γης. Η ίδια η ζωή ακόμη δεν έχει εμφανιστεί. Πηγή της ανάπτυξης είναι οι αντιφάσεις του φυσικοχημικού κόσμου. Σύμφωνα με την πιο συνεκτική θεωρία που προσπαθεί να ερμηνεύσει τη διαδικασία που συζητάμε (κυρίως βάσει των εισηγήσεων του Α. Ι. Οπάριν και του Τζ. Μπ. Σ. Χάλντεϊν), αρχικά η ατμόσφαιρα της Γης ήταν αναγωγική, ένα μείγμα υδρογόνου ( $H_2$ ), αμμωνίας ( $NH_3$ ), μεθανίου ( $CH_4$ ) και διοξειδίου του άνθρακα ( $CO_2$ ). Υπό την επίδραση βίαιων ηλεκτρικών εκκενώσεων (οι οποίες προσέφεραν την απαιτούμενη ενέργεια), της έντονης τότε υπεριώδους ακτινοβολίας και της υψηλής θερμοκρασίας, συντέλεστηκε πριν 4 περίπου δισεκατομμύρια χρόνια η σύνθεση μιας πλειάδας οργανικών ουσιών μέσα στους θερμούς ωκεανούς, στην προβιοτική «σούπα»<sup>6</sup>. Στην πορεία επετεύχθη ο σχηματισμός μεγαλομορίων (λιπιδίων, πρωτεϊνών κ.λπ.). Τα μακρομόρια αυτά, από την ίδια τη χημεία τους, έχουν την τάση να συσσωματώνονται, σχηματίζοντας σταγονίδια συσσωματωμάτων. Καθώς τα συσσωματώματα θα αντλούσαν από το περιβάλλον τους, από το διαλυτικό μέσο, πρόσθετες ουσίες, θα έφταναν σε κάποιο κρίσιμο μέγεθος, όπου λόγω φυσικών νόμων η διαίρεσή τους θα ήταν αναπόφευκτη<sup>7</sup>.

Κατά την *πρωταρχική εμφάνιση* της ζωής μορφοποιείται για πρώτη φορά η ίδια η ζωή. Παρατηρείται μια ενότητα των εσωτερικών αντιφάσεων σε φυσικοχημικό επίπεδο με εξωτερικές τυχαίες συνθήκες. Ανακύπτει η αυτοκίνηση της ζωής, η οποία καθίσταται η άγουσα, η κύρια, αλλά όχι η κυρίαρχη πηγή της κίνησης, στο βαθμό που η ζωή είναι επιρρεπής σε τυχαίες επιδράσεις. *Ακριβώς η δημιουργία μιας σχετικά οργανωμένης δομής, ενός αρχέγονου «πρωτοκυττάρου» που επιτυγχάνει τη διαιώνισή του σύμφωνα με φυσικοχημικές νομοτέλειες, αποτελεί και το πρώτο σκίρτημα της ζωής.* Υπό την έννοια αυτή, τα εγχειρήματα ταύτισης της πρωταρχικής εμφάνισης της ζωής με την εμφάνιση κάποιου συγκεκριμένου μορίου (του DNA, του RNA, πρωτεϊνών κ.λπ.), μάλλον παραβλέπουν τον βαθιά περιπλοκό χαρακτήρα των διαδικασιών της ζωής, η οποία συνίσταται στη διηλεκτική και πολυεπίπεδη συνεργασία, αλληλεπίδραση, συνάφεια πολλών μορίων που, από μόνα τους, κάθε άλλο παρά μπορούν να παράγουν ζωή. Το DNA, επί παραδείγματι, δεν αποτελεί κάποιον αυτοαντιγραφικό μηχανισμό, έναν γυμνό αντιγραφέα που δύναται από μόνος του να παράγει πιστά αντίγραφα του εαυτού του. Η διαδικασία της αντιγραφής καθίσταται εφικτή μόνο με την παρουσία και άλλων χημικών παραγόντων (RNA, πρωτεϊνών, ενζύμων), ενέργειας, αλλά και ενός σχετικά σταθερού περιβάλλοντος<sup>8</sup>.

Η πρωταρχική εμφάνιση της ζωής δεν ήταν στιγμιαία, ακαριαία. Πραγματοποιήθηκε μέσα σε συνθήκες, οι οποίες ήταν τρόπον τινά ξένες προς το φαινόμενο της ζωής. Έτσι, αν και η ζωή εμφανίζεται στη βάση των νομοτελειών του παρελθόντος, την ίδια στιγμή παραμένει ακόμη ανώριμη, δεν έχει διαμορφωθεί πλήρως, είναι επιρρεπής σε εξωτερικούς-τυχαίους παράγοντες και, υπό αυτήν την έννοια, η συνέχισή της δεν είναι ο πιο πιθανός δρόμος. Θεωρούμε ως πιο πιθανό «σενάριο» *μια μακρά διαπάλη του καινούργιου με το παλιό*, της ζωής με την προβιοτική φύση, κατά την οποία μορφές ζωής εμφανίζονταν σε ένα ή πολλαπλά σημεία της Γης, εν συνεχεία, αδυνατώντας λόγω ανωριμότητας να επιβιώσουν και να εξελιχθούν, εξαφανίζονταν (ηττούνταν, πέθαιναν), σε μια αλληλουχία γεγονότων η οποία, ύστερα από κάποιο χρονικό διάστημα, σφραγίστηκε από την τελική νίκη της ζωής, την εδραίωσή της<sup>9</sup>.

Ακολουθεί η *διαδικασία διαμόρφωσης* της ζωής, κατά την οποία αρχίζει ο μετασχηματισμός από τα έμβια όντα του κληροδοτηθέντος αρχέγονου περιβάλλοντος, από το οποίο προήλθαν και του οποίου συνιστούν διαλεκτική άρνηση. Σε τι συνίσταται όμως αυτός ο μετασχηματισμός; Σύμφωνα με τα ως τώρα δεδομένα, διατυπώνεται η άποψη ότι η αρχική γήινη ατμόσφαιρα κάθε άλλο παρά φιλική ήταν προς τους νεοεμφανισθέντες ζωντανούς οργανισμούς. Η έντονη υπεριώδης ακτινοβολία, τοξικές ουσίες και άλλοι βλαπτικοί παράγοντες αποτελούσαν εμπόδιο στην εξέλιξη των έμβιων όντων. Η βάση επί της οποίας αναπτύχθηκε η ζωή ήταν *αναντίστοιχη* της φύσης και του χαρακτήρα της βιολογικής μορφής. Έπρεπε το περιβάλλον να

γίνει πιο ευμενές. Κάτι που όντως πραγματοποιήθηκε. Οι πρώτοι οργανισμοί ήταν ετερότροφοι<sup>10</sup> και επιβίωναν καταναλώνοντας απλά βιομόρια τα οποία έβρισκαν σε έτοιμη μορφή, ενώ δεν χρειάζονταν οξυγόνο για τη συντήρησή τους. Προϊόντος του χρόνου, οι έτοιμες τροφές έτειναν να εξαφανιστούν, οπότε ανέκυψε πρόβλημα επιβίωσης. Όσα από τα «πρωτοκύτταρα» είχαν κατά τύχη την ικανότητα να χρησιμοποιούν ως πηγή ενέργειας ακόμη απλούστερα μόρια και ηλιακή ενέργεια επέζησαν και επικράτησαν. Έτσι εμφανίστηκαν τα πρώτα αυτότροφα κύτταρα πριν 3 περίπου δισεκατομμύρια χρόνια και μαζί τους άρχισαν να πραγματοποιούνται οι πρώτες φωτοσυνθετικές διαδικασίες. Αρχικά, η φωτοσύνθεση δεν οδηγούσε στο σχηματισμό οξυγόνου, αφού χρησιμοποιούσε υδρόθειο ( $H_2S$ ) ως πηγή υδρογόνου. Αργότερα, με τη χρησιμοποίηση του ύδατος ( $H_2O$ ) ως πηγής υδρογόνου, άρχισε να απελευθερώνεται οξυγόνο. Ο βαθμιαίος εμπλουτισμός της ατμόσφαιρας με οξυγόνο, η μετατροπή της δηλαδή από αναγωγική σε οξειδωτική, παρείχε την καταρχήν δυνατότητα οργάνωσης της ζωής σε ανώτερο επίπεδο<sup>11</sup>. Αυτή η διαδικασία εκτυλίχθηκε σχεδόν ταυτόχρονα με την εμφάνιση των αντιγραφικών μηχανισμών και των αντίστοιχων μορίων (θεωρείται ότι το πρώτο νουκλεϊκό οξύ που εμφανίστηκε ήταν το RNA), που κατέστησαν πλέον την αναπαραγωγή καθαυτό βιολογική.

Η εξέλιξη των μορφών ζωής σημαίνει, σε τελευταία ανάλυση, κλιμάκωση της σχέσης μεταξύ των οργανισμών και του περιβάλλοντος. Η σχέση οργανισμός – περιβάλλον συνιστά μια σχέση διαλεκτικής αντίφασης, μια σχέση κατά την πραγματοποίηση της οποίας μεταβάλλονται τα χαρακτηριστικά τόσο των δύο πόλων που την αποτελούν όσο και αυτής της ίδιας της σχέσης. Πολλές φορές, η εξέλιξη της ζωής εκλαμβάνεται μονοσήμαντα ως ανάπτυξη στο χώρο και στο χρόνο μόνο των έμβιων όντων, τα οποία απαντούν προσαρμοστικά στις αυτόνομες αλλαγές του περιβάλλοντος. Ωστόσο όμως, όπως σκιαγραφήσαμε πιο πάνω, οι ζώσες μορφές της ύλης όχι μόνο δεν δέχονται παθητικά τις περιβαλλοντικές επιδράσεις, αλλά τουναντίον επιχειρούν να τις «προσαρμόσουν» στις δικές τους ανάγκες<sup>12</sup>. Έτσι λοιπόν, βαθμιαία οι έμβιοι οργανισμοί παρεμβαίνουν στις διαδικασίες της φύσης, καθιστώντας το περιβάλλον αντίστοιχο του εαυτού τους (της φύσης και του χαρακτήρα τους).

Ας δούμε αυτή την πορεία λίγο αναλυτικότερα. Η πιο απλή, η λιγότερο αναπτυγμένη μορφή της σχέσης οργανισμός – περιβάλλον είναι εκείνη κατά την οποία ο οργανισμός ταυτίζεται άμεσα (αν και η ταυτότητα εμπεριέχει ήδη τη διαφορά) με το περιβάλλον. Αυτή η σχέση χαρακτηρίζει τα φυτά. Εδώ η κατανάλωση (π.χ. η δέσμευση της ηλιακής ενέργειας) ταυτίζεται με τη διαδικασία εξασφάλισης των αντικειμένων προς κατανάλωση, ενώ η αντεπίδραση στο περιβάλλον γίνεται με την κατανάλωση του υλικού και με την αποβολή των παραπροϊόντων. Περισσότερο αναπτυγμένη είναι η σχέση των ζώων με το περιβάλλον τους, από το οποίο άρχισε σταδιακά ο εξωτερικός διαχωρισμός τους. Ο οργανισμός πλέον δεν καλύπτεται από

εκεί όσα του παρέχει η άμεση επαφή του με τη φύση, αλλά έχει την ικανότητα να ανάζητά το ευμενές (ευνοϊκό) και να αποφεύγει το δυσμενές περιβάλλον. Για το λόγο αυτόν, κινείται για την εξασφάλιση των έτοιμων στη φύση αντικειμένων (ουσιών κ.λπ.) προς κατανάλωση. Η αντεπίδραση στο περιβάλλον είναι κατεξοχήν μηχανική (μια μορφή κίνησης που προσιδιάζει στην ανόργανη φύση) και γίνεται με τη βοήθεια των *οργάνων του σώματός του*. Ανώτερο επίπεδο της σχέσης είναι εκείνο κατά το οποίο η επενέργεια δεν γίνεται μόνο διαμέσου των οργάνων του σώματος του ζώου, αλλά μέσω των προεκτάσεών τους, των «ανόργανων οργάνων του σώματος» (Marx 1975). Τα εν λόγω μέσα μπορεί να είναι είτε έτοιμα αντικείμενα της φύσης τροποποιημένα λειτουργικά (π.χ. κάποιο κλαδί), είτε αντικείμενα τροποποιημένα όχι μόνο λειτουργικά αλλά και μορφολογικά, δηλαδή τεχνητά δημιουργημένα. *Η επενέργεια στη φύση διαμέσου εργαλείων, λειτουργικά και μορφολογικά τροποποιημένων μέσων, είναι χαρακτηριστική για τον άνθρωπο.*

Εδώ τα μέσα επενέργειας καθίστανται η κυρίαρχη στιγμή της διαδικασίας εξασφάλισης των προς κατανάλωση αντικειμένων, ενώ παρέχεται ταυτόχρονα και η δυνατότητα διαμόρφωσης τεχνητά δημιουργημένων αντικειμένων και όχι απλά η «άντληση» αντικειμένων τα οποία παρέχει σε έτοιμη μορφή η φύση. Κατ' αντιστοιχία, ωριμάζει και η σχέση του οργανισμού με το περιβάλλον και αίρεται σε ένα ανώτερο επίπεδο. Στις προηγούμενες μορφές, οι φυσικές διαδικασίες στην πορεία των οποίων διαμορφώνεται το υλικό που πρόκειται να καταναλωθεί είναι διαφορετικές από την κατανάλωση, ενώ η σύνδεσή τους είναι εξωτερική και τυχαία. Στον άνθρωπο για πρώτη φορά εδραιώνεται η *εσωτερική ενότητα* αυτών των διαδικασιών, μέσω της ίδιας της διαμόρφωσης των προς κατανάλωση αντικειμένων χάριν της κατανάλωσης. Ο άνθρωπος δεν αντλεί απλώς από το «αποθεματικό» της φύσης, αλλά διαμορφώνει ο ίδιος, παράγει τα αντικείμενα που είναι ανάγκη να καταναλώσει για την επιβίωσή του. Ακριβώς η διαμόρφωση αντικειμένων προς κατανάλωση χάριν της κατανάλωσης συνιστά την *παραγωγή*<sup>13</sup>.

Θα παρακολουθήσουμε από κοντά την ωρίμανση της βιολογίας στο γένος των ανθρώπων.

### ***Η εξέλιξη του ανθρώπου***

Ο άνθρωπος αποτελεί ένα βιολογικό ον, γι' αυτό και η εξέλιξή του καθορίζεται κατά βάση και εν γένει από παράγοντες που επιδρούν στην εξέλιξη όλων των μορφών ζωής στον πλανήτη. Το γεγονός ότι ο άνθρωπος έφτασε στο σημείο να υπερβεί τους φυσικούς (βιολογικούς κ.λπ.) προσδιορισμούς του, επιτυγχάνοντας μιαν ανώτερη οργάνωση της ύπαρξής του, την κοινωνική, δεν αναιρεί τη βιολογική του καταγωγή και υπόσταση.

Στον τομέα της φυλογένεσης του ανθρώπινου είδους έχουν γίνει σημαντικές διεπιστημονικές (παλαιοντολογικές, ανθρωπολογικές, ιστορικές-αρχαιολογικές, κοινωνιολογικές κ.λπ.) έρευνες, οι οποίες έφεραν στο φως αξιοσημείωτα και ενδιαφέροντα ευρήματα. Βασικότερη πηγή αυτών των μελετών είναι τα απολιθώματα των προγόνων μας. Βάσει αυτών, έχει ανασυσταθεί ένα πιθανό δέντρο της εξέλιξης του ανθρώπου στο χώρο και στο χρόνο. Το ουσιωδέστερο χαρακτηριστικό της εν λόγω ανάπτυξης συνίσταται στη *βαθμιαία μετατροπή του ανθρώπου σε ον ικανό να επεμβαίνει με τον πλέον ενεργητικό, διαμεσολαβημένο και αποτελεσματικό τρόπο στις φυσικές διαδικασίες, στους όρους του περιβάλλοντός του*<sup>14</sup>.

Ο άνθρωπος ανήκει στο Βασίλειο των Ζώων (Animalia), στη Συνομοταξία των Σπονδυλωτών (Vertebrata), στην Ομοταξία των Θηλαστικών (Mammalia), στην Τάξη των Πρωτεύοντων (Primates), στην Οικογένεια των Ανθρωπιδών (Hominidae), στο Γένος του Ανθρώπου (Homo) και στο Είδος του Έμφρονος (Sapiens). Βασικά στάδια της εξελικτικής του πορείας<sup>15</sup> ήταν:

- α) η εμφάνιση του πρώιμου ανθρώπου (Homo habilis) πριν από 2,5 εκατ. χρόνια στην Αφρική,
- β) η αντικατάσταση του Homo habilis πριν από 1,8 εκατ. χρόνια από τον Homo erectus, του οποίου η νοητική και τεχνολογική ανάπτυξη επέτρεψε τον εποικισμό της Ασίας και ενδεχομένως της Ευρώπης, και
- γ) η σταδιακή μετεξέλιξη του Homo erectus πριν από 300.000 χρόνια στον σύγχρονο Homo sapiens και η γεωγραφική διασπορά του τελευταίου από την Αφρική σε ολόκληρο τον Παλαιό και τον Νέο Κόσμο.

Οι *αρχαίες μορφές των πρωτεύοντων* εξελίχθηκαν από εδαφόβια θηλαστικά πριν από 70 εκατ. χρόνια και οι βασικοί βιολογικοί χαρακτήρες τους είναι αποτέλεσμα της προσαρμογής τους σε οικολογικές συνθήκες δάσους και της διαβίωσής τους πάνω σε δέντρα. Ο συγκεκριμένος τρόπος ζωής επέβαλε σειρά κινητικών προσαρμογών για την εξασφάλιση της στήριξης και κίνησής τους στο τριδιάστατο δενδρόβιο περιβάλλον, και μάλιστα σε συνθήκες τροπικού δάσους<sup>16</sup>. Ακριβώς αυτά τα ζώα είχαν και τις μεγαλύτερες δυνατότητες ανάπτυξης της επενέργειας στη φύση. Αυτό δεν ήταν τυχαίο. Η μετατόπιση του ίδιου του σώματός τους στο χώρο ήταν συχνά ταυτοχρόνως και μετατόπιση στο χώρο άλλων αντικειμένων της φύσης (π.χ. λαβή κλαδιών με τα άκρα κατά την αναρρίχηση στα δέντρα). Μάλιστα, αυτά τα αντικείμενα δεν έχουν άμεση βιοσυντηρητική σημασία για την ίδια την ύπαρξή τους ή για τη συνέχιση της ζωής του είδους, όπως συμβαίνει με τη μεταφορά ενός θηράματος ή ενός καρπού από κάποιο ζώο. Στην περίπτωση που εξετάζουμε πρόκειται για *περίπου μόνιμο συνοδευτικό παράπλευρο προϊόν του τρόπου ζωής τους* (Βαζιούλιν 2004).

Οι *αυστραλοπίθηκοι* υπήρξαν ο μοναδικός εκπρόσωπος της οικογένειας των ανθρωπιδών για 2 εκατ. χρόνια στον γεωγραφικό χώρο της ανατολικής και της νό-



τίας Αφρικής. Θεωρούνται προγονικές μορφές του γένους *Homo*, έζησαν πριν από 4-1,2 εκατ. χρόνια και αποτελούν προανθρώπινες μορφές, *μεταβατικές* ανάμεσα στα ανώτερα πρωτεύοντα και στον άνθρωπο. Διακρίνονται δύο μορφές αυστραλοπιθήκων: στην πρώτη ανήκουν τα άτομα που χαρακτηρίζονται από αδύνατη διαμόρφωση των οστών του σκελετού, ενώ στη δεύτερη ανήκουν τα άτομα που χαρακτηρίζονται από ισχυρή διαμόρφωση των κρανιακών και μετακρανιακών οστών του σκελετού. Το ότι πρόκειται για μεταβατικό είδος προκύπτει από το γεγονός ότι συνυπάρχουν σε αυτό «πρωτόγονα» χαρακτηριστικά (μικρός εγκεφαλικός όγκος, επίπεδη διαμόρφωση των ρινικών οστών, σημαντική προβολή της γνάθου) με χαρακτηριστές προοδευτικούς προς την κατεύθυνση του ανθρώπου (ανατομικοί χαρακτηριστές των δοντιών, παραβολικό σχήμα του οδοντικού τόξου). Προσθέτουμε ακόμη ότι οι αυστραλοπιθήκοι είχαν αρχίσει να υιοθετούν την *όρθια στάση* και τη *δίποδη βάδιση*.

Εν συνεχεία εμφανίζονται οι *πρώιμες μορφές του γένους Homo* (*habilis*, *tudolfensis*) με μεγαλύτερο όγκο εγκεφάλου (500-780 cc), υψηλότερο κρανιακό θόλο, υψηλότερη και διευρυμένη πλευρικά μετωπιαία χώρα και μεγαλύτερο μέγεθος βρεγματικών οστών, καθώς επίσης και του ανώτερου τμήματος του ινιακού οστού. Χαρακτηριστικό γνώρισμα των μορφών αυτών είναι η *χρήση και κατασκευή λίθινων εργαλείων*. Ανακύπτει η *τεχνική olduwan* για την κατασκευή εργαλείων, η οποία συνίσταται στη λήψη αιχμηρών άκρων και κοφτερών ακμών από κροκάλες (βότσαλα) με τη βοήθεια λίθινων κρουστήρων. Συνέπεια αυτού ήταν η μεγαλύτερη δυνατότητα κατανάλωσης ζωικής τροφής, κάτι που είχε σημαντικότερες συνέπειες, όπως την πρόσληψη περισσότερων θερμίδων και πρωτεϊνών αλλά και την οργάνωση κοινών γευμάτων, εφόσον η ποσότητα της τροφής ήταν αδύνατον να καταναλωθεί από ένα μόνον άτομο. Γενικότερα, είναι πλέον αποδεκτό ότι η *απελευθέρωση των άνω άκρων από την κινητική λειτουργία και η συνακόλουθη ανάπτυξη του χεριού ως πολυδιάστατου οργάνου εξυπηρέτησης ζωτικών και κοινωνικών αναγκών έπαιξε καθοριστικό ρόλο στην ανάπτυξη του εγκεφάλου και της ανθρώπινης ευφυΐας πριν από 2,5 εκατ. χρόνια* (βλ. και Engels 2001).

Επόμενο διακριτό και καλά τεκμηριωμένο στάδιο στην εξέλιξη του ανθρώπου αποτελεί ο *αρχάνθρωπος* (*ergaster*, *erectus*). Τα χαρακτηριστικά του προσεγγίζουν ακόμη περισσότερο εκείνα του σύγχρονου ανθρώπου. Έχει εγκεφαλικό όγκο 750-1250 cc, παραβολικό οδοντικό τόξο, κάμπτεται περισσότερο η κρανιακή βάση, ενώ το ινιακό τμήμα μετακινείται πρόσθια. Επίσης, τόσο η ανατομική κατασκευή του προσώπου όσο και ο μετακρανιακός σκελετός μοιάζουν με του *Homo sapiens*. Ο *Homo erectus* ήταν ο «Προμηθέας» της ανθρωπογένεσης. Για πρώτη φορά κάποιος έμβιο ον δεν στέκει φοβισμένο και αμήχανο μπροστά στη *φωτιά*, αλλά την «κλέβει» από τη φύση για ίδιον όφελος (θέρμανση, μαγείρεμα κ.λπ.)<sup>17</sup>. Χρησιμοποιεί σπηλιές και υπαίθριες θέσεις κοντά στις όχθες ποταμών και λιμνών για προστασία ή προ-

σωρινή εγκατάσταση, ενώ επινοεί περισσότερο εξειδικευμένες τεχνολογίες κατασκευής εργαλείων. Πρόκειται για την *αχελαιία λιθοτεχνία*, η οποία αναπτύχθηκε πριν από 1,5 εκατ. χρόνια, και είχε ως αποτέλεσμα την κατασκευή λίθινων εργαλείων με ωοειδή ή αμυγδαλόσχημη συμμετρική διαμόρφωση και εκτεταμένη αμφίπλευρη επεξεργασία. Σε σύγκριση με την περιορισμένη και αδρή επεξεργασία της τεχνικής olduwan, εδώ έχουμε συνολική και καλύτερη επεξεργασία της εξωτερικής επιφάνειας. Με τη βοήθεια αυτών των εξελιγμένων εργαλείων ο Homo erectus ήταν ο πρώτος άνθρωπος που εξήλθε από τον γεωγραφικό χώρο της Αφρικής (υπολογίζεται ότι αυτό έγινε πριν από ένα εκατομμύριο χρόνια).

Στον *άνθρωπο του Νεάντερταλ* οφείλουμε πολλές κατακτήσεις, μεταξύ των οποίων την καθιέρωση των τελετών (τελετές ταφής, απόδοση τιμών σε ορισμένα ζώα κ.λπ.) και την ανακάλυψη της ναυτιλίας, με τη βοήθεια της οποίας εποίκισε την Αυστραλία πριν 70.000 χρόνια (Δημητρίου 2000), ενώ για πρώτη φορά προσφέρονται φροντίδες στα γηραιότερα και ανήμπορα άτομα μέσα από υποτυπώδεις θεραπευτικές παρεμβάσεις<sup>18</sup>. Με πολύ ανώτερες νοητικές ικανότητες από τους προγόνους του και όγκο εγκεφάλου 1200-1700 cc, ο άνθρωπος του Νεάντερταλ αναπτύσσει τη *μουστέρια λιθοτεχνία*, η οποία συνίσταται στη διαμόρφωση πυρήνων ούτως ώστε να είναι δυνατή η διαδοχική απόσπαση από την περιφέρειά τους επάλληλων φολίδων που διαθέτουν κοφτερές ακμές. Με τον τρόπο αυτόν αξιοποιείται καλύτερα η πρώτη ύλη και παράγεται μεγαλύτερος αριθμός εργαλείων. Τα εργαλεία που κυριαρχούν στη «φαρέτρα» του ανθρώπου του Νεάντερταλ είναι τα ξέστρα και οι λίθινοι σπαίς.

Ο *ανατομικά σύγχρονος άνθρωπος* (sapiens) ολοκληρώνει το στάδιο εκείνο της ανθρωποκοινωνιογένεσης κατά το οποίο κυρίαρχο ρόλο στην εξέλιξη κατείχαν οι νομοτέλειες που διέπουν τον άνθρωπο ως βιολογικό ον, παραχωρώντας σταδιακά τα «σκήπτρα» σε μιαν ανώτερη οργάνωση της ζωής, την κοινωνική, η οποία εμπεριέχει απαραίτητως τη βιολογική μορφή, αλλά υπαγμένη σ' αυτήν. Εμφανίστηκε πριν από 600-500 χιλιάδες χρόνια και τελειοποίησε έτι περαιτέρω την κατασκευή των εργαλείων, προσθέτοντας και μέσα αλιείας (δόλωμα, δίχτυ, καμάκι-τρίαινα), ενώ άρχισε να χρησιμοποιεί ως πρώτη ύλη, τόσο για τα εργαλεία όσο και για τα όπλα του, ζωικά υποπροϊόντα (κόκαλα και ελεφαντόδοντο). Γενικότερα, οι άνω παλαιολιθικοί άνθρωποι της Ωρινιάκιας Περιόδου χαρακτηρίζονται από όλα τα στοιχεία της ανθρώπινης συμπεριφοράς που συνδέονται με τον σημερινό άνθρωπο: έναρθρος λόγος, συμβολισμός, περίπλοκη επεξεργασία πρώτων υλών, τεχνολογικές επινοήσεις, μουσική και απεικονιστική καλλιτεχνική διάθεση κ.λπ.

Αρχικά ήταν *κυνηγός και τροφοσυλλέκτης*, δηλαδή χρησιμοποιούσε με τυχαίο και ασταθή τρόπο παραγμένα μέσα επενέργειας για την άγρια (προσπορισμό) αντικειμένων προς κατανάλωση, τα οποία βρίσκονταν στη φύση σε έτοιμη μορφή. Με το πέρασμα του χρόνου, οι κυνηγοί-τροφοσυλλέκτες άρχισαν να οργανώνουν τη

ζωή τους γύρω από τα περάσματα των θηλαστικών και των ψαριών. Έτσι, αν και ο τρόπος ζωής τους ήταν ακόμη νομαδικός, οι μετακινήσεις τους δεν γίνονταν τυχαία αλλά βάσει ενός ετήσιου ημερολογίου. Σιγά σιγά αναπτυσσόταν η τάση για μόνιμη πλέον εγκατάσταση, για τον εδραίο τρόπο ζωής<sup>19</sup>. Αλλά η μόνιμη εγκατάσταση, σε συνδυασμό με την τελειοποίηση των μέσων άγρευσης, οδηγεί στην εξάντληση των έτοιμων στη φύση αντικειμένων προς κατανάλωση. Ανακύπτει η ανάγκη «άντλησης» από τη φύση αυτού που δεν προσφέρεται άμεσα έτοιμο στον άνθρωπο, επιβάλλεται η διαμόρφωση-παραγωγή των αναγκαίων για την κατανάλωση αντικειμένων. Τοιουτοτρόπως, η χρήση των μέσων επενέργειας καθίσταται πλέον αναγκαία και σταθερή.

Θα ήταν ελλιπής η όποια παρουσίαση της εξέλιξης του ανθρώπου αν δεν γινόταν ειδική αναφορά στην εξέλιξη-ανάπτυξη του ψυχισμού του. Ο ανθρώπινος ψυχισμός δεν εξελίχθηκε αυτόνομα, αλλά σε άμεση συσχέτιση με την ιδιότητα ανθρώπινη μορφή αλληλεπίδρασης με τη φύση διαμέσου των εργαλείων. Το λειτουργικά και μορφολογικά μετασχηματισθέν από τον άνθρωπο μέσο εργασίας αναβαθμίζει ριζικά τον ψυχισμό του. Η σταθερή, αντικειμενοποιημένη και αλληπάλληλα επαναλαμβανόμενη ή τροποποιούμενη σε όμοιες (ή ανόμοιες) συνθήκες διαμεσολάβηση του μέσου-εργαλείου επιτρέπει στον άνθρωπο να *διακρίνει την πηγή του ερεθίσματος από το ερέθισμα*, δηλαδή το αντικείμενο αφ' εαυτού, γεγονός που του παρέχει τη δυνατότητα να *διακρίνει τον εαυτό του από τον περίγυρο*<sup>20</sup>. Ωστόσο η εργασιακή επένδυση δεν συνιστά μόνο μετασχηματισμό του εξωτερικού αντικείμενου αλλά και μετασχηματισμό υλοποιούμενο από ένα σύνολο ανθρώπων. Έτσι, η ανάπτυξη της προϋπέθετε την κοινοποίηση των ουσιαστών γνωρισμάτων του αντικείμενου, τη συλλογική χρήση και βελτίωση του μέσου. Με αυτόν τον τρόπο ανακύπτει το *δεύτερο σύστημα σήμανσης*, ως ιδιότυπη για τον άνθρωπο ανώτερη νευρική λειτουργία μέσω σημείων-συμβόλων. Αλληλένδετη με τα παραπάνω είναι και η δυνατότητα του ανθρώπινου ψυχισμού να *διακρίνει τον εαυτό του ως αντικείμενο*, ούτως ώστε μέσω της συνείδησης και της αυτοσυνείδησης να προβαίνει σε αυτορύθμιση και αυτοέλεγχο, λειτουργίες απαραίτητες για κάθε συλλογική συνεργασία και από κοινού δραστηριότητα (βλ. Πατέλης 2006).

Σε διάκριση από τα σήματα του πρώτου συστήματος σήμανσης, οι λεκτικοί ερεθισμοί δεν είναι η επίδραση των ίδιων των ιδιοτήτων των αντικειμένων της πραγματικότητας (ήχοι, χρώματα κ.λπ.), αλλά η επίδραση αυτών των ιδιοτήτων στην αντανάκλασή τους που περικλείεται στους ήχους της γλώσσας. Η λέξη που σημαίνει ένα ορισμένο χρώμα είναι σταθερή ιδιότητα του δεδομένου αντικείμενου και αποτελεί για τον άνθρωπο σήμα ακριβώς αυτού του χρώματος. Υπό την έννοια αυτή, οι λέξεις συνιστούν *σήματα των σημάτων*. Έτσι, μέσω της χρήσης των λέξεων, παρέχεται στον άνθρωπο η δυνατότητα *αφαίρεσης* από τα συγκεκριμένα αντικείμενα και φαινόμενα που επιδρούν πάνω του. Ενώ, συναφής με την ικανότητα αφαί-

ρσης είναι και η δυνατότητα *γενίκευσης* των αντικειμένων και φαινομένων της πραγματικότητας κατά την αντανάκλασή τους μέσω της γλώσσας.

Συνδεδεμένη με τα παραπάνω είναι και η *μνημονική ικανότητα* του ανθρώπου. Τα ζώα (ακόμη και οι πίθηκοι) βιώνουν κατά βάση το παρόν σαν σειρά συγκεκριμένων επεισοδίων. Το ανώτερο στοιχείο μνημονικής αναπαράστασης είναι στο επίπεδο αναπαράστασης συμβάντων. Είναι δημιουργήματα των εξαρτημένων αντανακλαστικών, αντιδρούν μονάχα στο παρόν (ή στο άμεσα προηγούμενο περιβάλλον) και δεν έχουν εκούσια πρόσβαση στο μνημονικό τους απόθεμα<sup>21</sup>. Μονάχα ο άνθρωπος διαθέτει αυτοπυροδοτούμενη, δηλαδή ανεξάρτητη από άμεσα ερεθίσματα, πρόσβαση. Αυτό έχει αποκληθεί *αυτοένανσμα*, δηλαδή ικανότητα να ανακαλείς εκούσια συγκεκριμένα στοιχεία της μνήμης, ανεξάρτητα από το περιβάλλον (Donald 2008).

### **Βιολογικό και κοινωνικό**

Είδαμε ότι η ικανότητα για παραγωγή – εργασία συνιστά την ωριμότητα της αλληλεπίδρασης του οργανισμού με το περιβάλλον και είναι εκείνη που διακρίνει τους ανθρώπους από τα υπόλοιπα έμβια όντα, καθιστώντας το πλέγμα των σχέσεων τους ως εργαζόμενων, δηλαδή την κοινωνία, ένα ποιοτικά ανώτερο στάδιο, ένα νέο οργανικό όλο. Δεν θα υπεισέλθουμε στη βήμα προς βήμα ανάπτυξη αυτού του οργανικού όλου, ωστόσο είναι απαραίτητο να επισημάνουμε αφετηριακά ότι σε αυτή την πορεία του μετασηματίζει τη βάση από την οποία και προέκυψε, τις βιολογικές «καταβολές» του. Συνεπώς, *εκείνο που έχει θεμελιώδη μεθοδολογική σημασία είναι να μην εκλαμβάνεται η σχέση βιολογικού – κοινωνικού ως «είναι ως έχει» αλλά ως διαλεκτική αντίφαση, ως δυναμικά μεταβαλλόμενη διαδικασία, η οποία διέρχεται νομοτελώς από ορισμένα στάδια.*

Στο σημείο αυτό εμφανίστηκαν ιστορικά δύο κατευθύνσεις ερμηνείας της σχέσης βιολογικού – κοινωνικού. Το γεγονός ότι η κοινωνία εδράζεται στα βιολογικά χαρακτηριστικά του *Homo sapiens* μπορεί να οδηγήσει στο συμπέρασμα ότι τα κοινωνικά φαινόμενα ανάγονται στους βιολογικούς (κατά βάση γενετικούς) προσδιορισμούς του ανθρώπου. Χαρακτηριστικό ρεύμα (περισσότερο φιλοσοφικοκοινωνιολογικό παρά βιολογικό) που υιοθετεί αυτήν την άποψη είναι ο *βιολογικός αναγωγισμός* (βιολογισμός). Από την άλλη μεριά, είναι γεγονός ότι κατά τη διαδικασία της κοινωνικής εξέλιξης αναπτύσσονται φαινόμενα μοναδικά, τα οποία δεν υπάρχουν σε κανένα άλλο βιολογικό είδος και που δύσκολα θα μπορούσαν να αποδοθούν στις βιολογικές ιδιότητες του ανθρώπου. Γι' αυτόν το λόγο, ορισμένοι θεωρούν πως δεν έχει μείνει τίποτε το βιολογικό στον άνθρωπο, πως ο πολιτισμός έχει μετασηματίσει πλήρως (σε βαθμό αφανισμού) την ανθρώπινη φύση

και πως «αιτία κάθε κοινωνικού φαινομένου είναι ένα άλλο κοινωνικό φαινόμενο» (Ντυρκέμ). Πρόκειται για το ρεύμα του *κοινωνιολογικού αναγωγισμού* (*κοινωνιολογισμός*).

Ας πάρουμε τα πράγματα από την αρχή. Ο αναγωγισμός είναι μια χρήσιμη μέθοδος, η οποία μας βοηθά να κατανοήσουμε ορισμένα φαινόμενα μέσω της μελέτης των συστατικών τους στοιχείων. Υπ' αυτή την έννοια, συνιστά μια γόνιμη πρακτική, η οποία είναι σε θέση να αποκαλύψει σημαντικές πλευρές ενός υπό εξέταση αντικειμένου<sup>22</sup>. Η απολυτοποίηση όμως αυτής της επιστημονικής τακτικής και η φιλοσοφική της γενίκευση μετατρέπει τον αναγωγισμό από μεθοδολογία σε ιδεολογία. *Χαρακτηριστικό, λοιπόν, του αναγωγισμού από φιλοσοφική σκοπιά είναι η αναγωγή των ανώτερων-περιπλοκότερων φαινομένων στα κατώτερα-απλούστερα, η προσέγγιση του όλου ως μηχανιστικού αθροίσματος των μερών του.* Η εν λόγω αντίληψη (το μηχανιστικό κοσμοείδωλο) προκύπτει από την αυθόρμητη-καθημερινή πρόσληψη της πραγματικότητας στο πλαίσιο του «κοινού νου» σε ορισμένο στάδιο ανάπτυξης της βιομηχανικής κεφαλαιοκρατίας, δηλαδή όταν και όπου καθίσταται κυρίαρχη η εκμηχανισμένη παραγωγή και η εμπλοκή του ανθρώπου σ' αυτήν γίνεται μέσω μηχανικά επαναλαμβανόμενων-μονότονων κινήσεων. Βασικός εκπρόσωπος αυτού του ρεύματος ήταν ο Ρ. Ντεκάρ (1596-1650), ο οποίος, μεταξύ άλλων, εξομοίωνε τα έμβια όντα με τις μηχανές (*la bête machine*)<sup>23</sup>.

Στο πλαίσιο αυτής της θεώρησης του κόσμου, ο βιολογικός αναγωγισμός με τη σύγχρονη μορφή του, τη βιολογική κατεύθυνση στην κοινωνιολογία (κοινωνιοβιολογία), υπό την επιρροή των σημαντικών ανακαλύψεων της εθολογίας, θεωρεί τις μορφές οργάνωσης και ιεραρχίας της ανθρώπινης κοινωνίας ως ανάλογο του τρόπου με τον οποίο οργανώνουν το βίο τους και άλλα έμβια όντα, όπως οι μέλισσες ή οι πίθηκοι. Είναι γεγονός ότι οι δομές της ανθρώπινης κοινωνίας δεν αναπτύσσονται εν κενώ, αλλά έχουν τις ρίζες τους σε βιολογικές μορφές συνύπαρξης των ζώων. Για παράδειγμα, εντός της αγέλης των προγόνων μας υπήρχε ορισμένη ιεραρχία. «Αρχηγός» ήταν το πιο επιθετικό άτομο, το οποίο (μαζί με τον περίγυρό του) έτρωγε την καλύτερη τροφή. Οι αγελαίοι δεσμοί διατηρήθηκαν ακόμη και κατά τη μετάβαση στο γένος, ενώ ο ρόλος τους στην εμφάνιση της ιδιωτικής ιδιοκτησίας και της ταξικής πλέον ιεραρχίας (εξουσίας) δεν ήταν διόλου ευκαταφρόνητος. Από αυτή την άποψη, *το εγχείρημα ένταξης των βιολογικών προσδιορισμών του ανθρώπου στην ερμηνεία της δομής και της διαδικασίας της ιστορικής ανάπτυξης της κοινωνίας είναι καθ' όλα νόμιμο*<sup>24</sup>.

Αλλά οι βιολογιστές κάνουν ένα διπλό λάθος. Αφενός μεν, στην προσπάθειά τους να διακριβώσουν τις βιολογικές πτυχές της ανθρώπινης συμπεριφοράς, πέφτουν στο άκρο του αναγωγισμού, αναφωνώντας ότι τα πάντα είναι βιολογία (ενίοτε και φυσική...), αφετέρου δε έχουν μια στρεβλή αντίληψη και για το τι συνιστά αυτή η ίδια η βιολογία. Έτσι λοιπόν, πιστεύουν ότι οι κοινωνικές διαδικασίες

προσδιορίζονται από την ανθρώπινη φύση, η οποία, με τη σειρά της, καθορίζεται από τα γονίδια, από το DNA μας, αυτό το «Ιερό Δισκοπότηρο» της μοριακής βιολογίας. Άρα, συμπεραίνουν οι αναγωγιστές μέσα από την τυπική λογική τους, η κοινωνία καθορίζεται από τα γονίδια μας. Ο γενετικός ντετερμινισμός ante portas. Θα επιχειρήσουμε να θεμελιώσουμε τη θέση ότι, πρώτον, αυτό που αποκαλούν οι βιολογιστές ανθρώπινη φύση δεν έχει καμία σχέση με αυτό που εννοούμε βιολογικό στον άνθρωπο και, δεύτερον, τα γονίδια δεν είναι ο αποφασιστικός παράγοντας της διαμόρφωσης του οργανισμού, εκείνα που τελικά τον καθορίζουν.

Το ζήτημα της ανθρώπινης φύσης είναι ίσως ένα από τα πιο πολυσυζητημένα αλλά και συσκοτισμένα προβλήματα που απασχόλησαν και απασχολούν την ανθρώπινη σκέψη. Ήδη στην ιπποκρατική συλλογή υπάρχει κείμενο *Περί φύσιος ανθρώπου*, στο οποίο ο συγγραφέας επιχειρεί να αναδείξει σε τι συνίσταται η ανθρώπινη φύση. Συγκεκριμένα, απαντώντας στις γνώμες των προσωκρατικών φιλοσόφων ότι οι άνθρωποι, ως μέρη του σύμπαντος, αποτελούνται από ένα θεμελιώδες στοιχείο, που για ορισμένους ήταν το νερό (Θαλής), για κάποιους ο αέρας (Αναξίμενης), για άλλους η φωτιά (Ηρόκλειτος) κ.ο.κ., θεωρεί ότι κάθε άνθρωπος αποτελείται από 4 υγρά-χυμούς (αίμα, φλέγμα, ξανθή και μέλαινα χολή), τα οποία υπό φυσιολογικές συνθήκες βρίσκονται σε ισορροπία μεταξύ τους, ενώ η αρρώστια είναι ακριβώς η διαταραχή αυτής της ισορροπίας. Αργότερα και άλλοι στοχαστές επιχειρήσαν να προσεγγίσουν το θέμα, κινούμενοι στο δίπολο αισιοδοξίας – απαισιοδοξίας (βλ. Παυλίδης 2002).

Κατά την άποψή μας, η ανθρώπινη φύση, ακριβώς επειδή συνιστά *φύση*, αναφέρεται, ως επί το πλείστον στις «εγγεγραμμένες» στη βιολογία του ανθρώπου δυνατότητες, στις αναγκαίες προϋποθέσεις κάθε περαιτέρω δραστηριότητας και, από αυτήν την άποψη, σε κάτι το δοσμένο και σχετικά σταθερό. Ως *ανθρώπινη* φύση όμως όχι μόνον οδηγεί σε μιαν ανώτερη, στην κοινωνική δραστηριότητα, αλλά και τροποποιείται-μετασχηματίζεται από αυτήν, πραγματώνεται σε μιαν ενότητα με την παραγωγική-εργασιακή διαδικασία, γι' αυτό και τελικά είναι κάτι το μεταβαλλόμενο και μη γραμμικά-μηχανιστικά καθοριζόμενο. Σε κάθε περίπτωση, η ανθρώπινη φύση υπάρχει και αναφέρεται στη βιολογική πτυχή του ανθρώπου, αλλά ενός ανθρώπου, που, από την ίδια τη βιολογία του, είναι κοινωνικός<sup>25</sup>. Κατ' αυτόν τον τρόπο, ο Ε. Μπιτσάκης αντιλαμβάνεται την ανθρώπινη φύση σαν ιστορική κατηγορία στην οποία αποδίδει όχι μόνο βιολογικούς, αλλά και κοινωνικοπολιτικούς προσδιορισμούς, και την ορίζει «ως την ολότητα των σχετικά αμετάβλητων και αμοιβαία καθοριζόμενων στοιχείων, ιδιοτήτων, σχέσεων και δυναμικοτήτων του ανθρώπινου όντος σε μια δεδομένη ιστορική περίοδο» (Μπιτσάκης 1998).

Τι εννοούμε όμως όταν λέμε βιολογία; Είναι η τελευταία κοινή για όλους; Ποιες είναι οι ουσιαστικές βιολογικές σχέσεις και πώς καθορίζουν την ανθρώπινη προσωπικότητα, την κοινωνία μας εν γένει;

Η βιολογική είναι η απλούστατη πλευρά-σχέση της κοινωνικής ολότητας, και μάλιστα συνίσταται αφενός στη σχέση του ανθρώπου με τη φύση και αφετέρου στη σχέση μεταξύ των ανθρώπων με στόχο την υποστήριξη της βιολογικής ύπαρξης του ατόμου και του είδους. Η ουσιώδης πλευρά αυτής της σχέσης είναι οι διαφυλικές-σεξουαλικές σχέσεις, οι σχέσεις μεταξύ αρρένων και θήλεων. Υπό το πρίσμα αυτό, το πλέον ουσιώδες χαρακτηριστικό των ανθρώπων αναφορικά με τη βιολογία τους είναι το *φύλο*, η διάκρισή τους δηλαδή σε άνδρες και γυναίκες. Μάλιστα, «η μόνη συστηματική διαφοροποίηση του σύγχρονου ανθρώπου, με την έννοια της αντικειμενικά προσδιορίσιμης βιολογικής “ετερότητας” ή της σαφούς βιολογικής οριοθέτησης που είχε αποδοθεί παλαιότερα στην έννοια της “φυλής” είναι αυτή που χαρακτηρίζει την εσωμαδική συγκρότηση όλων των ανθρώπινων πληθυσμών και αφορά τη βιολογική διαφοροποίηση των δύο φύλων ή το λεγόμενο φυλετικό διμορφισμό των ατόμων ενός πληθυσμού» (Πίτσιος 2003). Παρά τις όποιες διαφορές μεταξύ τους, οι οποίες κατά κύριο λόγο οφείλονται εξελικτικά σε προσαρμογές για επιβίωση σε διαφορετικά περιβάλλοντα, η μοναδική ουσιαστική διαφοροποίηση των ανθρώπων σχετίζεται με το φύλο. Βέβαια, ακόμη κι ο φυλετικός διμορφισμός δεν είναι τόσο μεγάλος στο ανθρώπινο είδος σε σύγκριση με άλλα βιολογικά είδη. Παρά ταύτα, η διαφοροποίηση αυτή είναι υπαρκτή και επιδρά στον τρόπο με τον οποίο άτομα διαφορετικού φύλου αφομοιώνουν το κοινωνικό περιβάλλον<sup>26</sup>. Επιπλέον, αυτό είναι απαραίτητο να λαμβάνεται υπ’ όψιν στα προτάγματα κοινωνικής χειραφέτησης της γυναίκας, ούτως ώστε τα τελευταία να μην καταλήγουν σε μια τυπική, νομική, αστική στην ουσία της εξίσωση, αλλά να διαμορφώνονται με βάση τις φυσιολογικές ιδιαιτερότητες του γυναικείου οργανισμού, η σημασία των οποίων πρέπει να αναδεικνύεται.

Μια άλλη σημαντική διαφοροποίηση των ανθρώπων αφορά τα *ψυχοφυσιολογικά χαρακτηριστικά* τους, τον τύπο νευρικού συστήματος. Η διαφοροποίηση αυτή είναι χρήσιμο να ληφθεί υπ’ όψιν στην εκλογή των δραστηριοτήτων του ατόμου<sup>27</sup>. Γενικότερα, είναι πλέον αποδεδειγμένο ότι κάθε άνθρωπος έχει τη δική του βιολογική φύση, οργανώνει τη ζωή του με μοναδικό τρόπο και, γι’ αυτόν ακριβώς το λόγο, προσλαμβάνει την πραγματικότητα, «διαθλά» το κοινωνικό με ιδιότυπο-μοναδικό τρόπο. Όσο κι αν οι βιολογικές διεργασίες είναι κατά βάση κοινές, αντανακλώντας την κοινή καταγωγή όλων των μορφών ζωής (π.χ. η αντιγραφή, μεταγραφή και μετάφραση του DNA, ο κυτταρικός μεταβολισμός, άλλες βιοχημικές αντιδράσεις κ.λπ.), *εκείνο που κυριαρχεί εντέλει στη βιολογία είναι η μοναδικότητα και η ποικιλομορφία*.

Αλλά οι βιολογιστές θεωρούν την ανθρώπινη φύση κοινή για όλους, ανεξαρτήτως φύλου, νευροφυσιολογικών χαρακτήρων κ.λπ. Προβαίνουν σε μίαν ομογενοποίηση, χαρακτηριστικό της οποίας είναι η εξίσωση των ανθρώπων, το ποσοτικό τους «τσουβάλιασμα». Στην καλύτερη των περιπτώσεων θεωρούν τον «μέσο

όρο» σε μια «κανονική κατανομή» ως το πρότυπο-ιδανικό μοντέλο του ανθρώπου, στον οποίον αποδίδουν αυθαίρετα ορισμένα χαρακτηριστικά, όπως η επιθετικότητα, ο εγωισμός, τα τυφλά ένστικτα κ.λπ. Τα παραπάνω είναι έτοιμα να «εκλυθούν» οπουδήποτε και οποτεδήποτε, παραμένουν ανεπηρέαστα από κοινωνικές επιρροές και είναι εκείνα που ευθύνονται τελικά για τα χαρακτηριστικά των κοινωνιών μας. Έτσι, ο «άνθρωπος» των κοινωνιοβιολόγων και των αναγωγιστών είναι μια κακοκουρδισμένη μηχανή προγραμματισμένη να δουλέψει με συγκεκριμένο τρόπο, χωρίς δυνατότητες ούτε ελευθερία επιλογής. Αδυνατούν να συλλάβουν το γεγονός ότι, σε τελευταία ανάλυση, *το πλέον χαρακτηριστικό γνώρισμα της βιολογικής φύσης του ανθρώπου είναι ότι ο άνθρωπος δεν περιορίζεται από αυτήν.*

Εδώ βρίσκεται το δεύτερο θεμελιώδες λάθος του βιολογικού αναγωγισμού. Δεν είναι μόνο ότι δεν κατανοούν την ιδιοτυπία της ανθρώπινης φύσης και της ανθρώπινης κοινωνίας (πολύ δε περισσότερο την περιπλοκή αυτών), αλλά σφάλουν και γι' αυτήν την ίδια τη βιολογία. Σύμφωνα με το σχήμα που προτείνουν, όλα τα έμβια όντα είναι προκαθορισμένο να αντιδρούν με στερεότυπο τρόπο στις επιδράσεις του περιβάλλοντος, βάσει των πληροφοριών που είναι κωδικοποιημένες στα γονιδιά τους. Δεν υπάρχει δυνατότητα επιλογής, μόνο το άκαμπτο πεπωμένο, η μοίρα. Τα πάντα είναι προγραμματισμένα να γίνουν «κατά τας γραφάς»<sup>28</sup>. Ο οργανισμός μπορεί μόνο να προσαρμοστεί στο περιβάλλον, δεν είναι σε θέση ούτε να το επιλέξει ούτε να το αλλάξει<sup>29</sup>. Αλλά, όπως έχουμε ήδη αναφέρει, η σχέση του οργανισμού με το περιβάλλον είναι διαλεκτική, δυναμική, σχέση αμοιβαίας επένεργειας και αλληλοκαθορισμού<sup>30</sup>. Ήδη από την πρωταρχική τους εμφάνιση, οι ζωντανοί οργανισμοί αντεπιδρούσαν στο περιβάλλον τους, το μετασχημάτιζαν, το επέλεγαν, δεν προσαρμόζονταν παθητικά στις αξιώσεις του. Άλλωστε, ας μην ξεχνάμε ότι η φύση όπως την ξέρουμε σήμερα είναι σε μεγάλο βαθμό προϊόν της δραστηριότητας των έμβιων όντων, των οποίων η εξέλιξη έφτασε μάλιστα σε τέτοιο βαθμό ώστε να μιλάμε για τεχνητή-δημιουργημένη φύση.

Συνεπώς, *οι οργανισμοί δεν είναι «μοιραία και άβουλα» όντα, δεν έχουν πεπωμένο, δεν υλοποιούν το Λόγο του Θεού-DNA, αλλά είναι σε θέση να δράσουν ενεργά εντός των πλαισίων (των δυνατοτήτων, των νομοτελειών, των αναγκαιότητων κ.λπ.) της πραγματικότητας που τους περιβάλλει και, από τη σκοπιά αυτή, είναι οι ελεύθεροι<sup>31</sup> δημιουργοί της ιστορίας τους.* Τα γονίδια δεν καθορίζουν συμπεριφορές, δεν εμπεριέχουν κάποιο σκοπό, αλλά δρουν εντός ενός φάσματος δυνατοτήτων («φάσμα αντίδρασης» κατά τον Dobzhansky), όπου η εκδήλωση ή όχι ενός αποτελέσματος (π.χ. η σύνθεση ενός πολυπεπτιδίου) εξαρτάται από το περιβάλλον στο οποίο θα βρεθούν<sup>32</sup>. Γονίδια και περιβάλλον (nature και nurture) συνιστούν ένα διαλεκτικό δίπολο και οι μεταξύ τους αλληλεπιδράσεις τέμνονται στον οργανισμό. Ως περιβάλλον θεωρούμε το υπόλοιπο γονιδίωμα, το



κύτταρο, τον αναπτυσσόμενο οργανισμό, αλλά και τη φύση εν γένει, την κοινωνία<sup>33</sup>. Έτσι, η γνώση της πλήρους αλληλουχίας των βάσεων του ανθρώπινου DNA (το γονιδίωμα) δεν είναι σε θέση να μας δώσει καμία ουσιαστική πληροφορία για τα χαρακτηριστικά του οργανισμού, πολύ δε περισσότερο για την ίδια την κοινωνία. Διότι, σύμφωνα με την επιχειρηματολογία του R. Lewontin, «ένας ουσιαστικός λόγος που δεν μπορούμε να εξάγουμε εύκολα κάποια αιτιακή πληροφορία από μηνύματα του DNA είναι ότι οι ίδιες “λέξεις” έχουν διαφορετικό μήνυμα σε διαφορετικά πλαίσια και επιτελούν πολλαπλές λειτουργίες σε ένα δεδομένο πλαίσιο, όπως συμβαίνει και σε κάθε σύνθετη γλώσσα» (Lewontin 2002). Το μηχανιστικό σχήμα αίτιο – αποτέλεσμα δεν βρίσκει εφαρμογή στον σύνθετο κόσμο των βιολογικών διαδικασιών.

Από την άλλη μεριά, αναπτύσσεται η εκδοχή του κοινωνιολογικού αναγωγισμού, κατά την οποία ο αποφασιστικός (για άλλους ο μοναδικός) παράγοντας που διαμορφώνει τον άνθρωπο είναι οι κοινωνικές επιδράσεις, η κοινωνική πραγματικότητα, γι' αυτό και η μελέτη της ανθρώπινης ύπαρξης μπορεί να γίνει μόνο με όρους κοινωνιολογίας. Σύμφωνα με τους κοινωνιολογιστές, ο άνθρωπος γεννιέται *tabula rasa*, δίχως καμία ιδιαιτερότητα ως προς τη βιολογία του, και είναι έτοιμος να δεχθεί με πανομοιότυπο τρόπο τα «αποτυπώματα» του κοινωνικού περιβάλλοντος, που είναι και το μόνο που θα καθορίσει, σε τελευταία ανάλυση, το χαρακτήρα και την προσωπικότητά του. Σε γενικές γραμμές, πιστεύεται πως, αφ' ης στιγμής εμφανίζεται η κοινωνία ως μια ανώτερη της βιολογίας αναπτυξιακή διαδικασία, τότε παύει να υφίσταται οτιδήποτε το βιολογικό στον άνθρωπο, κάθε διαφοροποίηση ως προς τη βιολογία εξαλείφεται κάτω από τις «εμπύστεριες» του πολιτισμού.

Σ' αυτή την αντίληψη δεν υπάρχει ίχνος διαλεκτικής, αφού θεωρεί πως η κοινωνία εμφανίστηκε ως αποτέλεσμα κάποιας ριζικής τομής-απόσχισης από το βιολογικό και κινείται πλέον σε εντελώς αυτόνομη βάση. Αντιθέτως, η επιστημονική προσέγγιση του ζητήματος ισχυρίζεται ότι *η ασυνέχεια είναι σχετική και συνίσταται στον βαθμιαίο μετασχηματισμό από την κοινωνία των βιολογικών προϋποθέσεων, οι οποίες είναι παρούσες σε κάθε στάδιο της διαδικασίας της ιστορικής της ανάπτυξης, παίρνοντας κάθε φορά διαφορετική μορφή, αναλόγως του βαθμού ωριμότητάς της, δηλαδή του βάθους και της έντασης αυτού ακριβώς του μετασχηματισμού*. Άρα, το βιολογικό στοιχείο δεν εξαφανίζεται ποτέ. «Ο όρος ποτέ δεν μετατρέπεται πλήρως μόνο σε επακόλουθο αυτού τον όρο του οποίου συνιστά» (Βαζιούλιν 2004). Σημειώνουμε ότι μια ορισμένη εκδοχή της επίσημης σοβιετικής ιδεολογίας, υπό τον γενικό (και άρα αφηρημένο) τίτλο «διαλεκτικός υλισμός», επιχείρησε ανεπιτυχώς να προσεγγίσει το εξαιρετικά περίπλοκο θέμα στο οποίο αναφερόμαστε με όρους ενός άκριτου και αστήρικτου κοινωνιολογισμού-οικονομισμού.

### ***Η αναγκαιότητα της υπέρβασης***

Κατά την άποψή μας, και οι δύο εκδοχές συνιστούν μεταφυσικού τύπου απολυτοποιήσεις, εμφανίζονται από κοινά, κατά βάση, μεθοδολογικά θεμέλια και μένουν προσκολλημένες στο επίπεδο της προδιαλεκτικής νόησης, της διάνοιας (*Verstand*). Οι βιολογιστές απολυτοποιούν τη συνέχεια του ανθρώπου με το ζωικό βασίλειο και τονίζουν τις βιολογικές πλευρές-σχέσεις. Οι κοινωνιολογιστές απολυτοποιούν την ασυνέχεια, δίνουν έμφαση στο καινούργιο, στο ειδικά ανθρώπινο, σ' εκείνο που δεν συναντούμε στα άλλα ζώα. Οι μεν βλέπουν την κοινωνία σαν μηχανιστικό άθροισμα των ανθρώπων ως έμβιων όντων και τις σχέσεις μεταξύ τους ως καθαρά ποσοτικές, ως μη δυνάμενες να οδηγήσουν σε μια νέα ποιότητα. Οι δε κινούνται στο πνεύμα του ολισμού-μυστικισμού, θεωρώντας την κοινωνία δυνάστη των ανύπαρκτων, επί της ουσίας, ατομικών κλίσεων-ιδιαιτεροτήτων. Για τους πρώτους, τα άτομα είναι όμοια μεταξύ τους επειδή είναι φύσει εγωιστικά, επιθετικά κ.λπ., ενώ για τους δεύτερους τα άτομα είναι πανομοιότυπα στη μηδενική τους φύση<sup>34</sup>. Έτσι, αμφότεροι αδυνατούν να αρθούν στο επίπεδο της διαλεκτικής-συνθετικής σκέψης, του λόγου (*Vernunft*), όπου μέρος και όλο, καθολικό και ιδιαίτερο, ποικιλότητα και ομοιομορφία, βιολογικό και κοινωνικό βρίσκονται σε διαρκή αλληλεπίδραση, αποτελούν, για να θυμηθούμε και τον Σπινόζα, πτυχές μίας και της αυτής «υπόστασης».

Είναι επιτακτική η ανάγκη για μια συνθετική-πολύπλευρη μελέτη του ανθρώπου και των ανθρώπινων-κοινωνικών σχέσεων, υπό το πρίσμα της σύγχρονης-συνειδητής διαλεκτικής σκέψης, η οποία θα συνιστά υπέρβαση τόσο της αυθόρμητης διαλεκτικής της αρχαιότητας (έτσι όπως αυτή κορυφώθηκε κυρίως στη σκέψη των προσωκρατικών φιλοσόφων) όσο και της μεταφυσικής-θετικιστικής επιστήμης, η οποία, αν και έφερε στο φως πολλά και ενδιαφέροντα εμπειρικά δεδομένα, δεν κατάφερε εντέλει να τα γενικεύσει ώστε να ανασυστήσει νοητικά-θεωρητικά το επιστημονικό της αντικείμενο<sup>35</sup>. Μόνον η διαλεκτική υπέρβαση (η άρνηση που θα ξεπερνά τις ανεπάρκειες, αλλά θα διατηρεί το κεκτημένο) είναι σε θέση να άρει το αδιαπέραστο τείχος που οικοδόμησαν οι ιστορικά αναγκαίες μονομέρειες ανάμεσα στον βιολογικό και στον κοινωνικό άνθρωπο, ανάμεσα στη φύση και στην κοινωνία, και θα οδηγήσει στη συνειδητοποίηση του παρωχημένου πλέον χαρακτήρα αυτών των μονομερειών, καθιστώντας εφικτή την επανεξέταση του βιολογικού υπό το πρίσμα της εγνωσμένης ουσίας (του κοινωνικού) και αποκαθιστώντας, σε ανώτερο επίπεδο, την αντιφατική ενότητα βιολογικού και κοινωνικού.

## Βιβλιογραφία

- Αλαχιώτης, Σ. (2000) «Περί του βιολογικού αναγωγισμού», *Ουτοπία* 42, 27-34.
- Αλεξανδρής, Κ. (1990) *Η διαλεκτική νομοτέλεια στη βιολογία και στον ψυχισμό*, University Studio Press, Θεσσαλονίκη.
- Βαζιούλιν, Β. Α. (2004) *Η λογική της ιστορίας*, Ελληνικά Γράμματα, Αθήνα.
- Buican, D. (1996) *Ιστορία της βιολογίας*, Σαββάλας, Αθήνα.
- Γεωργίου, Χ. (2002α) «Γονίδια και DNA: τα ψεύδη της καπιταλιστικής ηθικής», *Νέμεσις* 25, 67-79.
- Γεωργίου, Χ. (2002β) «Η βιολογία και η ηθική του Αριστοτέλη και οι επιδράσεις τους στις ιδεολογίες της σύγχρονης βιολογίας», *Ουτοπία* 50, 111-118.
- Γεωργίου, Χ. (2006) «Εξελικτική ψυχολογία: η σύγχρονη μορφή της κοινωνιοβιολογίας», *Ουτοπία* 69, 75-90.
- Dawkins, R. (1989) *The selfish gene*, 2η έκδοση, Oxford University Press, Oxford/New York.
- Δημητρίου, Σ. (2000) «Η επίδραση της δραστηριότητας του ανθρώπου στη φυλογένεση του είδους του», *Ουτοπία* 42, 35-43.
- Dobzhansky, T. (1973) "Nothing in biology makes sense except in the light of evolution", *The American Biology Teacher* 35, 125-129.
- Donald, M. W. (2008) «Ο ορισμός της ανθρώπινης φύσης», στο S. Rose/D. Rees (επιμ.), *Οι νέες επιστήμες του εγκεφάλου*, Πολύτροπον, Αθήνα.
- Ειδικό Αφιέρωμα (2005), «Από την αρχέγονη θάλασσα στην τεχνητή ζωή», *Science Illustrated* 8, 26-91.
- Engels, F. (2001) *Η διαλεκτική της φύσης*, 5η έκδοση, Σύγχρονη Εποχή, Αθήνα.
- Ιλιένκοφ, Ε. Β. (1976) *Τεχνοκρατία και ανθρώπινα ιδεώδη στο σοσιαλισμό*, Οδυσσεάς, Αθήνα.
- Ιπποκράτης (2000) «Περί φύσιος ανθρώπου», στο Ιπποκράτης, *Ιατρικά θέματα*, Ζήτρος, Θεσσαλονίκη.
- Jacob, F. (1970) *La logique du vivant*, Gallimard, Paris.
- Jacquard, A. (1997) *Ο άνθρωπος και τα γονίδια του*, Τραυλός, Αθήνα.
- Κουράκης, Τ. (2005) «Η γενετική αυτοκρατία και η εξέλιξη της έννοιας της ύβρεως», *Διάπλους* 7, 32-38.
- Κριμπάς, Κ. (1978) «Η σύγχρονη εξελικτική βιολογία και ο φιλοσοφικός στοχασμός», *Δευκαλίων* 23/24, 331-355.
- Κριμπάς, Κ. (2002) «Οι αλλαγές των εξελικτικών θεωριών τα τελευταία διακόσια χρόνια», *Ουτοπία* 50, 25-30.
- Κωστάκης, Κ. (2001) «Τα εργαλεία του ανθρώπου και η γλώσσα» στο Α. Φ. Χριστίδης (επιμ.), *Ιστορία της ελληνικής γλώσσας*, Κέντρο Ελληνικής Γλώσσας & Ινστιτούτο Νεοελληνικών Σπουδών, Θεσσαλονίκη.
- Levins, R./Lewontin, R. (1985) *The dialectical biologist*, Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts/London.
- Lewontin, R. (2000) *Η βιολογία ως ιδεολογία*, Σύνταγμα, Αθήνα.
- Lewontin, R. (2001) *Η τριπλή έλικα*, Σύνταγμα, Αθήνα.
- Lewontin, R. (2002) *Δεν είναι απαραίτητα έτσι*, Κάτοπτρο, Αθήνα.
- Marx, K. (1975) *Οικονομικά και φιλοσοφικά χειρόγραφα*, Γλάρος, Αθήνα.
- Marx, K. (2002) *Το κεφάλαιο*, τόμ. Α', Σύγχρονη Εποχή, Αθήνα.
- Marx, K./Engels, F. (1997) *Η γερμανική ιδεολογία*, τόμ. Α', Gutenberg, Αθήνα.
- Meyer, J.-A. (1970) «L'origine de la vie», στο *La biologie*, Centre d'Étude et de Promotion de la Lecture, Paris.

- Monod, J. (1970) *Le hasard et la nécessité*, Seuil, Paris.
- Μπιτσάκης, Ε. (1998) «Η ανθρώπινη φύση είναι συμβατή με το σοσιαλισμό;», *Φιλοσοφία, επιστήμες και πολιτική*, Τυπωθήτω-Γιώργος Δάρδανος, Αθήνα.
- Μπιτσάκης, Ε. (2000) «Η μοίρα της ανθρωπότητας είναι γραμμένη στα γονίδια μας;», *Ουτοπία* 41, 57-69.
- Μπιτσάκης, Ε. (2003) *Θεωρία και πράξη*, Gutenberg, Αθήνα.
- Μπιτσάκης, Ε. (2005) «Ανθρώπινη φύση», *Διάπλους* 7, 26-31.
- Οπάριν, Α. Ι. (1962) *Η προέλευση της ζωής*, Σύγχρονο Βιβλίο, Αθήνα.
- Παπαβασιλείου, Θ. Γ. (2002) «Αβιοτικός σχηματισμός οργανικών ουσιών», *Ουτοπία* 50, 31-35.
- Πατέλης, Δ. (2006) *Φιλοσοφία της επιστήμης*, Πολυτεχνείο Κρήτης, Χανιά.
- Παυλίδης, Π. (2002) «Ανθρώπινη φύση, κοινωνική εργασία, παιδαγωγία: οι βιολογικοί και κοινωνικοί συντελεστές της προσωπικότητας», *Σύγχρονη Εκπαίδευση* 123, 65-80, 83-93, 124.
- Πίτσιος, Θ. (2003) *Εξελικτική ανθρωπολογία*, Πασχαλίδης, Αθήνα.
- Rose, S. (2005) *Μονοπάτια της ζωής*, Κάτοπτρο, Αθήνα.
- Σέκερης, Κ. Ε. (2002) «Το φαινόμενο της ζωής: από το αρχέγονο κύτταρο στους πολυκύτταρους οργανισμούς», *Ουτοπία* 50, 45-56.
- TIME-LIFE BOOKS (1992) *Παγκόσμια Ιστορία*, τόμ. Α', Καπόπουλος, Αθήνα.
- Wilson, E. O. (1998) *Για την ανθρώπινη φύση*, Σύνταγμα, Αθήνα.

## Σημειώσεις

1. Οφείλουμε να επισημάνουμε ότι η παραδοχή συγκεκριμένης νομοτέλειας υποδεικνύει περισσότερο την κίνηση της σκέψης σε καθαρή μορφή, παρά το πώς η τελευταία έγινε στην πραγματικότητα, όπου πολλές «εξαιρέσεις του κανόνα» ή «παραλλαγές του βασικού θέματος» έλαβαν χώρα.
2. Η απλούστατη πλευρά-σχέση ενός οργανικού όλου αποτελεί το όριο του διαμελισμού του. Η περαιτέρω ανάλυσή του μάς θέτει πλέον εκτός των πλαισίων του δεδομένου αντικειμένου.
3. Σαν ιστορικά παραδείγματα αναφέρουμε τις περιπτώσεις του εμπειρισμού-θετικισμού και του ιδεαλισμού. Οι μεν εμπειριστές απολυτοποιούν την πρώτη κίνηση, την απλή συσσώρευση εμπειριζών δεδομένων, οι δε ιδεαλιστές (ιλασική περίπτωση ο Χέγκελ) απολυτοποιούν το δεύτερο στάδιο, μη λαμβάνοντας υπ' όψιν τα επιμέρους γεγονότα, δηλαδή, σε τελευταία ανάλυση, την ίδια την πραγματικότητα, την ίδια τη ζωή.
4. Αν και είναι πιθανές οι πολλαπλές προελεύσεις της ζωής, μόνο μία εξ αυτών κατάφερε να επιβιώσει και να εξελιχθεί (Dobzhansky 1973).
5. Η αρχή «omne vivum ex ovo», η οποία θεωρείται θεμελιώδης για την επίσημη βιολογία, αδυνατεί να εξηγήσει την προέλευση της ζωής ει μὴ μόνο με την προσφυγή σε κάποια «θεία δημιουργία». Αν η ζωή προέρχεται από ζωή, τότε ποιος τη δημιούργησε αν όχι ο θεός, το «κινούν ακίνητο» αίτιο; Εισηγητής αυτής της αρχής ήταν ο W. Harvey, ο οποίος την ίδια στιγμή θεωρούσε δυνατή την αυτόματη γένεση (generatio aequivoca).
6. Τέτοιες συνθήκες «αναβίωσαν» το 1953 από τον S. L. Miller και τον H. C. Urey στο κλασικό πείραμά τους και οδήγησαν στο σχηματισμό αμινοξέων και άλλων οργανικών οξέων.
7. «Αυτά τα συσσωματώματα τη στιγμή του σχηματισμού τους δεν κατείχαν τα ειδικά για τους οργανισμούς χαρακτηριστικά, δεν ήταν ζωντανά και μόνο παραπέρα απέκτησαν αυτά τα χαρακτηριστικά της οργάνωσης, μετατράπηκαν σε καταρχήν νέα συστήματα υψηλότερης τάξης – σε πρωταρχικά ζωντανά όντα» (Οπάριν 1962).

8. Αυτήν τη θέση ενισχύουν και μελέτες σε ιούς (DNA ή RNA). Οι τελευταίοι μπορούν να αναπαραχθούν μονάχα εντός κυττάρων που τα «φιλοξενούν» («ξενιστών»), αξιοποιώντας εκείνες τις δομές που τους είναι απαραίτητες. Από μόνο του το γενετικό υλικό που περιέχουν είναι πρακτικά ανενεργό.

9. Μια τέτοια προσέγγιση πηγάζει και από τη θεωρητική μελέτη της ιστορικής ανάπτυξης της κοινωνίας. Στην περίπτωση αυτή, πολλές φορές έχουν παρατηρηθεί παλινωδίες κατά τη μετάβαση από ένα μεγάλο στάδιο ανάπτυξης σε ένα άλλο. Δεν πρόκειται για τυχαίο, αλλά για νομοτελές φαινόμενο. Η κεφαλαιοκρατία, για παράδειγμα, δεν εδραιώθηκε διά μας. Οι πρώτες αστικές επαναστάσεις υπέστησαν αλληπάλλληλες ήττες, το κυρίαρχο ως τότε φεουδαρχικό σύστημα παλινωθόνταν και μόνο μετά από αυτή τη διαπάλη μπόρεσε το κεφαλαιοκρατικό σύστημα, ως ανώτερο του προγενέστερου του, να κυριαρχήσει σε παγκόσμια κλίμακα. Με αντίστοιχο τρόπο πρέπει να ιδωθούν οι παλινωδίες και ήττες των πρώιμων σοσιαλιστικών επαναστάσεων. Οι τελευταίες ανέκυψαν σε ένα περιβάλλον «ξένο», αναντίστοιχο της ουσίας της νέας κοινωνίας, εχθρικό προς αυτήν. Χωρίς να σημαίνει ότι κάτι τέτοιο ήταν ακατόρθωτο, η διαμιάς νίκη της κομμουνιστικής κοινωνίας δεν ήταν και το πιο πιθανό σενάριο. Η ήττα των πρώτων αποπειρών (Κομμούνια του Παρισιού και κυρίως Οκτωβριανή Επανάσταση) είναι ενταγμένη ακριβώς σε αυτή τη διαδικασία διαπάλης με το παλιό, με την αστική κοινωνία.

10. Δεν είναι καθόλου λογικό οι πρώτοι οργανισμοί να ήταν αυτότροφοι, διότι η επιβίωση των τελευταίων προϋποθέτει την ύπαρξη σύνθετων βιοχημικών συστημάτων και περίπλοκων μορφολογικών διαρθρώσεων, ούτως ώστε να επιτευχθεί η αυτοτροφική σύνθεση οργανικών ουσιών. Αντιθέτως, ο ετερότροφος τρόπος ζωής, δηλαδή η κατανάλωση έτοιμων ουσιών που βρίσκονται στον περιγύρο, επιτυγχάνεται πολύ απλούστερα και συνάδει περισσότερο με την πρωταρχική εμφάνιση της ζωής, οπότε οι βιολογικές λειτουργίες και δομές δεν έχουν ακόμη αναπτυχθεί πλήρως, δεν έχουν φτάσει στο βαθμό περιπλοκότητας που μας είναι σήμερα γνωστός.

11. Βασικά πλεονεκτήματα της οξειδωτικής ατμόσφαιρας σε αντιδιαστολή με την αναγωγική είναι, πρώτον, ότι παρέχει περισσότερη ενέργεια (βλ. τη διαφορά αποτελεσματικότητας του κυτταρικού μεταβολισμού μεταξύ αερόβιων και αναερόβιων συνθηκών), δεύτερον, ότι προφυλάσσει από τις βλαπτικές επιδράσεις της υπεριώδους ακτινοβολίας με τη δυνατότητα δημιουργίας του στρώματος του όζοντος (O<sub>3</sub>) και, τρίτον, ότι συμβάλλει στην αδρανοποίηση τοξικών ουσιών, όπως της αμμωνίας.

12. Σπειδόμε να επισημάνουμε ότι, αν και μιλούμε ήδη για αντεπίδραση του οργανισμού στο περιβάλλον, στα αρχικά στάδια κυρίαρχη είναι η επίδραση του περιβάλλοντος στον οργανισμό και η προσαρμογή του δεύτερου στο πρώτο. Η ικανότητα αντίστροφης επενέργειας θα βρεθεί στην πλήρη της ανάπτυξη πολύ αργότερα κατά την εξέλιξη της ζωής και, κυρίως, υπό τη μορφή της ιδιότυπα ανθρώπινης παραγωγικής-εργασιακής μετασχηματιστικής δραστηριότητας.

13. «Η πρώτη ιστορική πράξη αυτών των ατόμων που τα διακρίνει από τα ζώα είναι όχι ότι σκέφτονται αλλά ότι αρχίζουν να παράγουν τα μέσα της ύπαρξής τους» (Marx/Engels 1997).

14. Τούτο δεν σημαίνει, ούτε ότι έχει καταστεί πλέον άμεσα απολύτως κυρίαρχη η αντίστροφη επενέργεια του ανθρώπου στη φύση (ο άνθρωπος υφίσταται ακόμα τις επιδράσεις του φυσικού περιβάλλοντος, καθορίζεται από αυτές), ούτε ότι στις απλούστερες μορφές ζωής (προγενέστερες ή σύγχρονες) δεν υπάρχει αντενέργεια (διαμόρφωση και επιλογή) επί της περιβάλλουσας φύσης.

15. Η εξέλιξη του Homo ολοκληρώθηκε στις οικολογικές συνθήκες της γεωλογικής περιόδου του Πλειστοκαίνου (1,8 εκατ.-10.000 χρόνια πριν).

16. Τέτοιες προσαρμογές ήταν η μεγαλύτερη ελευθερία κίνησης, κάμψης και περιστροφής των άνω και κάτω άκρων, η αντικατάσταση των γαμψώνυχων από επίπεδα νύχια, η ανάπτυξη ευαίσθητων στην αφή επιφανειών, η δημιουργία συστήματος δερματογλυφικών γραμμών στις παλάμες και στα πέλματα και η αντιπακτότητα του αντίχειρα και του μεγάλου δακτύλου του ποδιού.

17. Η χρήση της φωτιάς συμπεραίνεται από την ανεύρεση στρωμάτων στάχτης, ξυλανθράκων και καμένων οστών κοντά σε απολιθώματα του *Homo erectus*. Βέβαια, επ' ουδενί λόγω δεν αποκλείεται η πιθανότητα να οφείλονται σε κάποια πυρκαγιά.

18. Χαρακτηριστικό είναι το παράδειγμα του «Γέρου του Σανιντάρ», ο σκελετός του οποίου βρέθηκε στο βόρειο Ιράκ. Ο άνθρωπος αυτός είχε κοιμένο βραχίονα, μία από τις κόγχες των ματιών του ήταν σπασμένη, υπέφερε από αρθρίτιδα και έφερε τραύματα στις κνήμες. Παρά ταύτα, χάρις στις φροντίδες των συνανθρώπων του, κατάφερε να φτάσει στην ηλικία των 40 ετών, τη στιγμή που το προσδόκιμο επιβίωσης κατά τη γέννηση εκείνη την εποχή ήταν τα 50 έτη (TIME-LIFE BOOKS 1992).

19. Σύγχρονα επιστημονικά και τεχνολογικά επιτεύγματα (ταχύτατα μέσα μεταφοράς, παγκόσμιος ιστός, ηλεκτρονική διεύθυνση κ.λπ.), καθώς και νέα πολιτισμικά κεκτημένα (τουρισμός) τείνουν να μας επαναφέρουν τρόπον τινά σε έναν νεονομαδικό-κινητικό τρόπο ζωής, στο βαθμό που δεν θα είναι απαραίτητη η φυσική παρουσία και η δραστηριότητα του ανθρώπου πέριξ ενός ορισμένου γεωγραφικού στίγματος (π.χ. εργασιακός χώρος), αλλά η επίγνωση και ο μετασχηματισμός της ενοποιημένης ανθρωπότητας στη βάση της αυτοματοποίησης. Ωστόσο, ακόμη και σ' αυτό το πλαίσιο (τουλάχιστον στα αρχικά στάδια), το κεκτημένο του εδραίου τρόπου ζωής και η σταθερότητα-ασφάλεια που παρέχει θα αποτελούν εν των ων ουκ άνευ προϋποθέσεις της τελεσφόρου επιβίωσης των ανθρώπων.

20. Για μια συστηματική πραγμάτευση της κλιμάκωσης του ανθρώπινου ψυχισμού σε σχέση με την ανάπτυξη της εργαλειοτεχνίας, βλ. Κωστάκης 2001.

21. «Το ζώο είναι ταυτόσημο με τη ζωτική του δραστηριότητα. Δεν ξεχωρίζει από τη δραστηριότητα αυτή· το ζώο είναι η ίδια η δραστηριότητα» (Marx 1975).

22. Επί παραδείγματι, η μελέτη βιολογικών φαινομένων με τις μεθόδους της χημείας οδήγησε σε θεμελιώδεις γνώσεις αναφορικά με τις διαδικασίες της ζωής (π.χ. μεταβολισμός), οδηγώντας τον κλάδο της βιοχημείας σε αξιοσημείωτη άνθηση.

23. Τούτη η πραγματικότητα διαμορφώνει ανθρώπους, οι οποίοι «αντί να κοιτάνε τη μηχανή με τα ανθρώπινα μάτια και να βλέπουν σ' αυτή μόνο ένα εργαλείο και ένα μέσο της ανθρώπινης λογικής θέλησης αρχίζουν να ξανακοιτάνε με προσοχή τον άνθρωπο από το οπτικό σημείο των ενδιαφερόντων της μηχανής, με τα παρατηρητικά μάτια της μηχανής και να βλέπουν έπειτα σ' αυτόν όχι το δημιουργό και τον κατασκευαστή ολόκληρου του μηχανικού κόσμου, αυτόν που του έχουν δυστυχώς ξεφύγει τα γκέμια εκείνου του κόσμου, αλλά απλά και μόνο μια από τις πιθανές μηχανές, ένα μικρό τμήμα του μηχανικού κόσμου» (Ιλιένκοφ 1976).

24. Η ομαδική διαβίωση του ανθρώπου προκύπτει από αναγκαιότητες της ίδιας της βιολογίας του. Η αναπαραγωγή στον άνθρωπο είναι διφυλετική-αμφιγονική. Έτσι, η ανάγκη ενεργητικής αναζήτησης και σταθερής συνεύρεσης μεταξύ των ατόμων διαφορετικού φύλου (μια ανάγκη που ικανοποιεί τόσο ατομικές όσο και ειδολογικές «ζητήσεις» στο επίπεδο της αναπαραγωγής) προώθησε τη διαδικασία ομαδικής συμβίωσης και κατέστησε τον αγελαίο τρόπο ζωής κεκτημένο στον αγώνα του ανθρώπου για την επιβίωσή του. Επιπλέον, ο άνθρωπος ανήκει στην ομοταξία των θηλαστικών, δηλαδή σε εκείνη την ομάδα ζώων στην οποία το νεογέννητο δεν είναι πλήρως εξοπλισμένο για τη ζωή, είναι εξαρτημένο από τη μητέρα του (τουλάχιστον), έρχεται σε στενή επαφή μαζί της και μονάχα διαμέσου αυτής της αλληλεπίδρασης μπορεί να διάγει αυτοτελή βίο. Ο άνθρωπος μάλιστα είναι το κατεξοχήν θηλαστικό (και έμβιο ον εν γένει) το οποίο χηρίζει μακράς φροντίδας από τον περιούργό του, αλλά και εκπαιδευσης προτού «βγει» αυτόνομα στη ζωή. Η ιδιομορφία αυτή έχει αποκληθεί «πρόωρος τοκετός» (βλ. Πίτσιος 2003).

25. Σύμφωνα με μια περιεκτική διατύπωση, «οι άνθρωποι δεν είμαστε κενοί περιεχομένου από βιολογική άποψη, ελεύθερα πνεύματα που περιοριζόμαστε μόνο από τα όρια της φαντασίας μας ή, πιο πεζά, από τους κοινωνικούς και οικονομικούς παράγοντες που καθορίζουν τη ζωή, τη σκέψη και τις πράξεις μας. Αλλά ούτε και μπορούμε να αναχθούμε σε "τίποτα περισσότερο από"

μηχανές αντιγραφής του DNA μας. Είμαστε μάλλον προϊόντα μιας συνεχούς διαλεκτικής σχέσης μεταξύ του “κοινωνικού” και του “βιολογικού”, χάρη στην οποία εξελίχθηκε το είδος μας, γράφτηκε η ιστορία, και αναπτυχθήκαμε ως άτομα» (Rose 2005).

26. Οφείλουμε όμως να επιστημονούμε δύο πράγματα. Κατ’ αρχήν, όταν μιλάμε για φυλετικό διμορφισμό δεν πρέπει να θεωρούμε πως από τη μια μεριά υπάρχουν τα αρσενικά άτομα με τα ιδιαίτερα τους χαρακτηριστικά και από την άλλη τα θηλυκά με τα δικά τους, εντελώς διαφορετικά χαρακτηριστικά. Εννοούμε περισσότερο μια τάση, μια στατιστική παρατήρηση (με όλες τις ανεπάρκειες και της στατιστικής και της παρατήρησης), με σημαντικό βαθμό επικάλυψης αυτών των χαρακτηρισμών μεταξύ των απόμων διαφορετικού φύλου. Από την άλλη, σημειώνουμε εμφαντικά ότι, όπως κάθε βιολογικό χαρακτηριστικό, έτσι και το φύλο στιγματίζεται έντονα από την κυρίαρχη κοινωνική πραγματικότητα, η οποία αρέσκεται να αποδίδει στη «φύση» του ασθενούς φύλου την κοινωνική καταπίεση που υφίσταται, μέσα σε ένα πλέγμα φαλλοκρατίας, σεξισμού κ.λπ.

27. Βάσει της χυμοπαθολογίας του Ιπποκράτη, η επιστήμη της ψυχολογίας έχει διακρίνει ποικίλους τύπους νευρικού συστήματος (με βασικότερη τη διάκριση μεταξύ διανοητικού και καλλιτεχνικού τύπου), καθένas από τους οποίους ευνοεί την ενασχόληση με συγκεκριμένες δραστηριότητες.

28. Η εν λόγω αντίληψη ανάγεται σε μια διαστρεβλωμένη πρόσληψη της δαρβινικής θεώρησης της εξέλιξης, σύμφωνα με την οποία οι οργανισμοί είναι οι παθητικοί εκτελεστές του γενετικού προγράμματος σ’ ένα αποξενωμένο περιβάλλον.

29. Η κοινωνική επίπτωση αυτής της θέσης είναι η καλλιέργεια του κομπορμισμού. Εφόσον το περιβάλλον δεν αλλάζει, τότε και η κοινωνία στην οποία ζω δεν πρόκειται να αλλάξει. Άρα, το καλύτερο που έχω να κάνω είναι να προσαρμοστώ, να εισέλθω σ’ έναν αδυσώπητο «αγώνα για την ύπαρξη». Ο «ικανότερος» κερδίζει...

30. «Κάθε ζωντανός οργανισμός βρίσκεται σε διαρκή διαδικασία αλλαγής του κόσμου στον οποίο ζει, παίρνοντας υλικά και αφήνοντας άλλα. Κάθε πράξη κατανάλωσης είναι και πράξη παραγωγής» (Lewontin 2000).

31. «Με την ικανότητα απάντησης στα ερεθίσματα, αυξάνουν οι βαθμοί ελευθερίας του οργανισμού κατά την επιλογή απαντήσεων. Στον άνθρωπο ο αριθμός των πιθανών απαντήσεων γίνεται τόσο υψηλός, ώστε να μπορούμε να μιλάμε για την αγαπητή στους φιλοσόφους “ελεύθερη βούληση”» (Jacob 1970). Σύμφωνα με μιαν άλλη διατύπωση, «για τους ανθρώπους λοιπόν, όπως και για όλους τους υπόλοιπους ζωντανούς οργανισμούς, το μέλλον είναι ριζικά απρόβλεπτο. Αυτό σημαίνει ότι έχουμε την ικανότητα να οικοδομήσουμε το ίδιο μας το μέλλον, αν και σε συνθήκες που δεν τις επιλέγουμε οι ίδιοι. Είναι, ως εκ τούτου, η βιολογία μας εκείνη που μας καθιστά ελεύθερους» (Rose 2005).

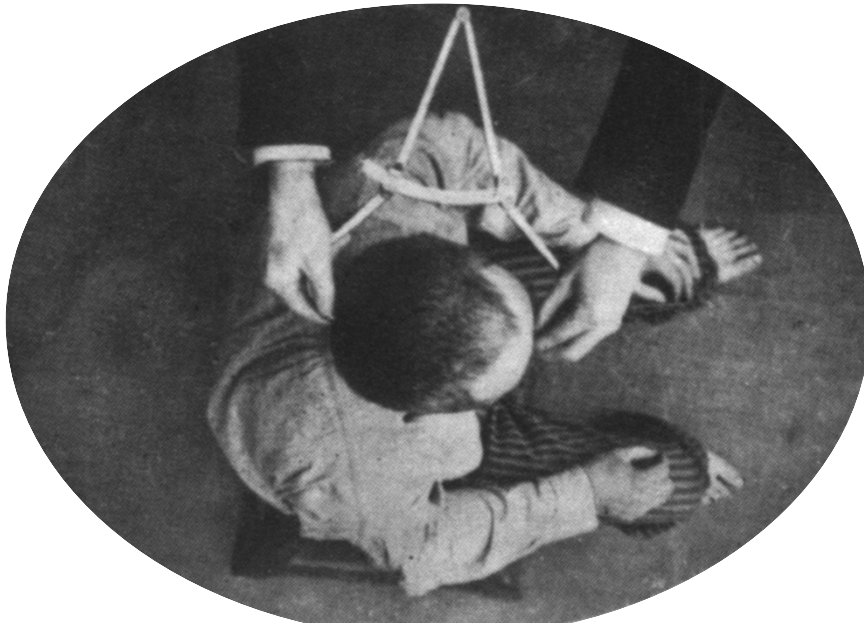
32. Η πιο ακραία άποψη του γονιδιακού ντετερμινισμού εκφράζεται από τον R. Dawkins, σύμφωνα με τον οποίο οι άνθρωποι δεν είμαστε παρά οι «μηχανές επιβίωσης» των γονιδίων, υπάρχουμε για να αναπαράγονται τα εγωιστικά γονίδια, «αδέξια ρομπότ» υπό τον πλήρη έλεγχό τους. Μας δημιουργήσαν ψυχή τε και σώματι, “body and mind” (Dawkins 1989). Αντιθέτως, ο F. Jacob θεωρεί πως «με την ανάπτυξη του νευρικού συστήματος, τη μάθηση και τη μνήμη, χαλαρώνει η αυστηρότητα στην κληρονομικότητα. Στο γενετικό πρόγραμμα που υποστηρίζει τα χαρακτηριστικά ενός κάπως περίπλοκου οργανισμού, υπάρχει ένα κλειστό μέρος, η έκφραση του οποίου είναι αυστηρά δοσμένη, κι ένα άλλο ανοικτό, το οποίο επιτρέπει στον οργανισμό μια ορισμένη ελευθερία απάντησης. Από τη μία πλευρά, το πρόγραμμα ορίζει με ακρίβεια δομές, λειτουργίες, ιδιότητες· από την άλλη, δεν καθορίζει παρά δυνατότητες, κανόνες, πλαίσια. Εδώ επιβάλλει, εκεί επιτρέπει» (Jacob 1970).

33. Το παραπάνω έχει μείζονα πρακτική σημασία για τους προσανατολισμούς της ιατρικής. Κανένα γονίδιο δεν μπορεί να θεωρηθεί αίτιο μιας αρρώστιας. Πέραν του ότι συνήθως υπάρχει συνεργασία μεταξύ των γονιδίων (πολυγονιδιακή θεωρία), τα τελευταία μπορούν να θεωρηθούν

απλώς προδιαθεσικοί παράγοντες της νόσου, η εκδήλωση της οποίας εξαρτάται τα μέγιστα από τις περιβαλλοντικές (κοινωνικοοικονομικές κ.λπ.) συνθήκες. Άλλωστε, το επίπεδο της δημόσιας υγείας ανέβηκε μάλλον λόγω της βελτίωσης των κοινωνικών (κυρίως εργασιακών) συνθηκών παρά χάριν των προόδων της ιατρικής. Γι' αυτό και ο γιατρός Τσέχοφ βάζει στο διήγημά του *Ο θάλαμος Νο 6* τον επίσης γιατρό Αντρέι Εφήμιτς Ραγκίν να αναρωτιέται: «Ποιο το αποτέλεσμα; Να η αντισηψία, να ο Κοχ, να ο Παστέρ, η ουσία όμως της υπόθεσης δεν άλλαξε καθόλου. Η νοσηρότητα και η θνησιμότητα το ίδιο και το ίδιο».

34. Υλικό υπόβαθρο αυτής της αντίληψης είναι ο κόσμος των εμπορευματικών και χρηματικών σχέσεων, όπου κυρίαρχη πρακτική καθίσταται ο ποσοτικός προσδιορισμός των ανταλλακτικών αξιών και η αμοιβαία εξίσωση διαφορετικών πραγμάτων. Εδώ οι άνθρωποι προβάλλουν ως ίσοι, αν και στην πραγματικότητα είναι απομονωμένοι στην ιδιωτική ιδιοκτησία τους, και διαφορετικοί, μοναδικοί και ιδιότυποι (βλ. Βαζιούλιν 2004).

35. Μια τέτοιου είδους συνθετική θεώρηση υποδηλώνεται στην εξής εύστοχη και περιεκτική διατύπωση του Ε. Μπιτσάκη: «Ο άνθρωπος είναι φυσικό ον. Ωστόσο δεν ανάγεται βέβαια στο σύνολο τω πρωτόνιων, των νετρονίων και των ηλεκτρονίων που συνιστούν τον οργανισμό του. Ο άνθρωπος είναι βιολογικό ον. Ωστόσο δεν ανάγεται στο σύνολο των κυττάρων του ή στο σύνολο των χημικών του αντιδράσεων. Ο άνθρωπος δεν ανάγεται στη βιολογική του ολότητα. Η κοινωνική φύση του προϋποθέτει τη φυσική και τη βιολογική του ιδιαιτερότητα, και ταυτόχρονα τις υπερβαίνει» (Μπιτσάκης 2003).



*Στην αστυνομία του Παρισιού από το 1870, ο Alphose Bertillon δημιούργησε ένα επιστημονικό αστυνομικό εργαστήριο όπου εξασκούσε την ανθρωπομετρία.*