A close-up photograph of a hand holding a small, wilted plant with yellowing leaves and exposed roots. The background is a solid, vibrant red. The text is overlaid on the image in white, bold, sans-serif font.

**Η κατάσταση στον πλανήτη μας
χειροτερεύει συνεχώς και το μέλλον
φαντάζει δυσοίωνο. Είναι ώρα πλέον να
γίνει μια κινητοποίηση όλων των
δυνάμεων όχι μόνον των κυβερνήσεων
αλλά κατ' εξοχήν των επιστημόνων και
των απλών πολιτών, διότι, άλλως,
καταστροφικά θα είναι τα
αποτελέσματα.**

Περιβάλλον & Άνθρωπος

Σπ. Παϊζης (Πρόεδρος Τεκτονικού Ιδρύματος): Το Τεκτονικό Ίδρυμα έχει καθιερώσει από ετών σειρά ανοικτών εκδηλώσεων που αφορούν την Ιστορία, την Φιλοσοφία και κυ-



Ο πρόεδρος του Τεκτονικού Ιδρύματος προλογίζει την εκδήλωση.

ρίως την κοινωνική προβληματική. Στην αποψινή μας ανοικτή εκδήλωση το θέμα μας θα είναι ιδιαίτερα επίκαιρο, θα έλεγα πειστικό για την εποχή μας. Θα διαπραγματευτούν εκλεκτές προσωπικότητες, που αναπτύσσουν αξιοπρόσεκτη επιστημονική και πνευματική δραστηριότητα στον Ελλαδικό κοινωνικό χώρο και όχι μόνο.

Είναι γνωστό ότι εορτάστηκε πρόσφατα η ημέρα του περιβάλλοντος. Ακούστηκαν, όπως πάντοτε, ευχολόγια και δόθηκαν υποσχέσεις άνευ αντικρύσματος. Η κατάσταση στον πλανήτη μας χειροτερεύει συνεχώς και το μέλλον φαντάζει δυσοίωνο. Είναι ώρα πλέον να γίνει μια κινητοποίηση όλων των δυνάμεων



8 περιβάλλον και άνθρωπος

όχι μόνον των κυβερνήσεων αλλά κατ' εξοχήν των επιστημόνων και των απλών πολιτών, διότι, άλλως, καταστροφικά θα είναι τα αποτελέσματα.

Κατά την παρελθούσα εβδομάδα ανακοινώθηκε ότι οι πάγοι στην Ανταρκτική λειώνουν και πέντε κράτη διεκδικούν την εκμετάλλευσή του απελευθερωμένου χώρου, πράγμα ιδιαίτερα ανησυχητικό. Αυτή η προσπάθεια κινητοποιήσεως των συνειδήσεων στον Τεκτονικό χώρο έχει αρχίσει να εκδηλώνεται εδώ και πολύ χρόνο.



Το πάνελ της εκδηλώσεως.

Επιθυμώ από τη θέση αυτή να ευχαριστήσω ιδιαίτερος τους συμμετέχοντες στην αποψινή μας εκδήλωση, οι οποίοι τόσο πρόθυμα ανταποκρίθηκαν στην πρόσκλησή μας, την κα Νίκη Γουλανδρή, Πρόεδρο του Μουσείου Φυσικής Ιστορίας, τον κ. Γεώργιο Κουμάντο, ομότιμο καθηγητή της Νομικής Σχολής του Πανεπιστημίου Αθηνών, τον κ. Πέτρο Γέμτο, πρύτανη του Πανεπιστημίου Αθηνών, τον κ. Θεοδόση Τάσιο, ομότιμο καθηγητή του Ε.Μ.Π., ο οποίος είναι και ο συντονιστής της σημερινής εκδήλωσης και τον παρακαλώ να αναλάβει την έδρα του ομιλητού.

Θεοδόσης Τάσιος: κ. Πρόεδρε ευχαριστούμε πολύ για την πρόσκληση. Είναι λίγος καιρός, αφότου η γνωστή γαλλική εφημερίδα "Le Monde" δημοσίευσε ένα άρθρο του προέδρου του Τεκτονικού Ιδρύματος της Γαλλίας, στο οποίο ανακηρυσσόταν το περιβαλλοντικό πρόβλημα σε ένα κατ' εξοχήν πρόβλημα της οικουμένης.

Δύο λόγια για την "υπόθεση" του έργου. Αφού υποτίθεται ότι όλα τα όντα προέρχονται από την κοιλιά της φύσεως είναι εύλογο να βιώσουμε αυτή την ζημιά που γίνεται στην φύση. Πιστεύω ότι θα ήταν δύσκολο να βρούμε μια αρμοδιότερη να μας ξεναγήσει σε αυτή την πραγματικότητα από τη πρωταγωνίστρια της Φυσικής Ιστορίας και "ομόγονο" της Μητέρας - Φύσεως" την κα Νίκη Γουλανδρή. Για

να φανεί όμως η αλληλουχία ανάμεσα σε αυτά που θα θέσουμε στην κρίση σας απόψε θα πρέπει να επισημάνουμε ότι από την στιγμή που βγαίνει κανείς από τα σπλάχνα της φύσεως καταρτίζει κοινωνία και - "ο αναμάρτητος πρώτος τον λίθον βαλέτω" - αφού η σύγκρουση δεν είναι μόνο ανάμεσα στους ανθρώπους αλλά και μεταξύ της φύσεως και των ανθρώπων. Για να επιβιώσουν όμως οι κοινωνίες χρειάζονται κανόνες δικαίου γι' αυτό προστρέξαμε στην σοφία ενός διακεκριμένου νομικού και

Προέδρου μεγάλων νομικών οργανισμών του καθηγητή κ. Κουμάντου, που θα μας δια φωτίσει γι' αυτήν την πλευρά των σχέσεων ανθρώπου - περιβάλλοντος.

Από την άλλη πλευρά δεν υπάρχει καμμία ανθρωπινή δραστηριότητα χωρίς οικονομικό περιεχόμενο, αφού όλα όσα λέγονται για το περιβάλλον, εάν δεν συνοδεύονται από ένα σενάριο κόστους οικονομικού, βρίσκονται στον αέρα.

Την θεμελιώδη σχέση του προβληματισμού μας για την οικονομία θα αναλύσει ο πρύτανης κ. Πέτρος Γέμτος, στα πλαίσια της κλεψύδρας. Ο ομιλών θα προσπαθήσει να καταδείξει ότι πίσω από τα περιβαλλοντικά ζητήματα κρύβεται ένας ηθοπνευματικός προβληματισμός. Η τεχνητή διάκριση του προβλήματος σε ηθο-φυσικο-οικονομικό, πιθανώς, δεν είναι ακριβής και γι' αυτό οφείλουμε να αμβλύνουμε τα στεγανά συζητώντας μεταξύ μας και με το ακροατήριο.

Νίκη Γουλανδρή: κ. Πρόεδρε, εκλεκτά μέλη του Συμβουλίου του Τεκτονικού Ιδρύματος ο κ. Τάσιος με ενέπλεξε στο θέμα "άνθρωπος μέσα στην φύση", που αποτέλεσε και τον οδηγό μου, να παρακολουθήσω δηλ. την πορεία του ανθρώπου από την πρώτη του παρουσία και στην διαδρομή του.

Κάπου όμως τον έχασα, διότι δύσκολα τον βρίσκω πια μέσα στην φύση.



Ο άνθρωπος μέσα στη φύση

Νίκη Γουλανδρή

Στη μακρά διαδρομή της δημιουργίας δισεκατομμυρίων ετών ο άνθρωπος εμφανίστηκε τελευταίος. Στην εξέλιξη του απέδειξε ότι αν και μέρος της φύσης - όπως οποιοδήποτε άλλο βιολογικό είδος ο άνθρωπος θα ανέπτυσσε τη δική του πορεία.

Συμμετείχε, όπως όλα τα είδη, στη βιολογική εξέλιξη αλλά ανέπτυσσε συν τω χρόνω νοητικές δυνάμεις ώστε να επιλέξει με μεγάλη ελευθερία την πορεία του διαμορφώνοντας την δική του κοινωνικό-πολιτισμική δομή.

Επί 3,5 εκατομμύρια έτη το ανθρώπινο είδος έζησε μέσα στη Φύση αντιμετωπίζοντας τις πιέσεις που ασκούσαν οι μεταβαλλόμενες περιβαλλοντικές συνθήκες. Η σκληρότητα του περιβάλλοντος, ο ανταγωνισμός στην διεκδίκηση της τροφής, τα πανίσχυρα σαρκοβόρα και οι ασθένειες αποδεκάτιζαν τις πρώτες ομάδες ανθρώπων.

Η αδυναμία τους να αντιμετωπίσουν σε ατομικό επίπεδο την επιβίωσή τους, οδήγησε στην πρώτη μεγάλη ανατροπή: μια νέα δομή εμφανίζεται εκεί, όπου η βιολογική δομή δεν έχει το απαραίτητο βάθος χρόνου να απαντήσει: ο άνθρωπος δημιουργεί αγέλη. Την πρώτη του κοινωνία. Η πρώτη αυτή κοινωνικο-πολιτισμική δομή συγκροτείται κατά την προσπάθεια επίλυσης του διατροφικού του προβλήματος.

Από τότε και μέχρι σήμερα δεν νοείται ανθρώπινη κοινωνία και πολιτισμικό οικοδόμημα χωρίς την επίλυση του διατροφικού τους προβλήματος. Ούτε κανένα πολιτισμικό οικοδόμημα δεν πρέπει να ξεκινάει χωρίς την λύση αυτή. Όμως δεχόμεθα το 1/3 των κατοίκων του πλανήτη να μην έχει επαρκή τροφή.

Για χιλιάδες έτη η ανθρώπινη κοινωνία θα μεσολαβεί και θα επεμβαίνει μεταξύ ανθρώπου και φύσης με μικρότερες ή μεγαλύτερες τριβές. Όμως κάποτε οι ιδέες, οι θεσμοί, τα εργαλεία, με τα οποία συντάσσεται μια κοινωνία θα έρθουν σε σύγκρουση με τη Φύση. Τότε η Φύση δεν θα λειτουργεί πια ως μέσον ευημερίας, δωρεάν προσφοράς πλούτου, κάλλους, τάξης και αρμονίας, έμπνευσης και ανάτασης για τον άνθρωπο αλλά ως "Πόρος" για την παραγωγική διαδικασία κάποιας εξουσίας, στην οποία μετέχει ο άνθρωπος όχι ως homo sapiens-sapiens αλλά ως homo economicus.

Ο άνθρωπος θα έχει εγκαταλείψει τις προβλεπόμενες από τις βιολογικές δυνατότητες θέσεις του στα επί μέρους οικοσυστήματα, καθιστάμενος μέσα σε χιλιάδες χρόνια κύριος και διαχειριστής της Φύσης. Η σύγκρουση συνεχίζεται για χιλιάδες ακόμα χρόνια και οι απώλειες της Φύσης σε δασικό πλούτο, σε ερημοποίηση, σε μεταβολές κλίματος, δεν επουλώνονται.

Οι ανθρώπινες καταστροφές θα πραγματοποιούνται στη λογική μιας νέας διαχείρισης και μετασχηματισμού της Φύσης και θα οδηγούν σε μια συνειδητή απορρύθμιση. Ταυτόχρονα θα διαμορφώνεται ένας νέος τύπος ανθρώπου, που θα χαρακτηρίζεται από μια ριζική μεταβολή κοινωνικής συμπεριφοράς, τον καταναλωτισμό και την αντιστοίχως μεταβληθείσα κοινωνική συνείδηση, που θα θεωρεί τα υψηλά επίπεδα διαβίωσης ως κοινωνικό επίτευγμα.

Και οι απώλειες συνεχίζονται σήμερα με την αλλαγή του κλίματος, την αύξηση της θερμοκρασίας, την τήξη των πάγων, τη μείωση του στρώματος του όζοντος, την υποβάθμιση του εδάφους, την ε-

Η βιοποικιλότητα παίζει σημαντικό και αποφασιστικό ρόλο έμμεσα ή άμεσα στη διατροφή του ανθρώπου. Κατά τη διάρκεια των τελευταίων χιλιετιών εξημερώθηκαν πάνω από 12.000 είδη φυτών και 20 - 30 είδη ζώων κυρίως για γεωργικές και κτηνοτροφικές

12 περιβάλλον και άνθρωπος

ρημοποίηση, τις αποδασώσεις, τη μαζική εξαφάνιση των φυτικών και ζωικών ειδών, την αστικοποίηση, την εγκατάλειψη των αγροτικών εδαφών, την μετανάστευση, που έχει πολλές φορές περιβαλλοντική προέλευση ή επιβάρυνση, την εξάντληση των εδαφών, το δημογραφικό. Έχουμε μεταβάλει τη Γη σε ένα γιγαντιαίο σταθμό, σε αποθήκη υλικών τροφοδότησης και συντήρησης του τεχνολογικού



εργοταξίου, το οποίο εργάζεται για λογαριασμό του 1/3 του πληθυσμού της γης. Όλες οι καθημερινές μας πράξεις λειτουργούν μέσω της τεχνολογίας, η οποία συνεχίζει ακάθεκτη - και θα έλεγα ανεξέλεγκτα εφευρετική - την κατάκτηση κάθε χώρου, οσονδήποτε απρόσιτος και απροσπέλαστος και αν ήταν 10 χρόνια πριν. Από την εποχή της βιομηχανικής επανά-

στασης, πριν δύο αιώνες, οι επιστήμονες είχαν προειδοποιήσει ότι αυξάνοντας τις εκπομπές των αερίων ο άνθρωπος θα προκαλούσε άνοδο της θερμοκρασίας της Γης. Έτσι οδηγηθήκαμε σε ένα από τα μεγαλύτερα προβλήματα που πλήττουν σήμερα τον κόσμο: το φαινόμενο του θερμοκηπίου.

Η αύξηση της θερμοκρασίας με τις συνέπειες στην μεταβολή του κλίματος θεωρείται μία από τις κρισιμότερες απειλές της ζωής. Εκτός των άλλων συνεπειών που θα επιφέρει, θα απειλήσει πολλά από τα φυτικά και ζωικά είδη, που δεν θα αντέξουν στην κλιματική μεταβολή, ενώ θα μειωθούν σημαντικά οι δυνατότητες διατροφής του κόσμου.

Αλλά και πριν τη μεταβολή του κλίματος - ήδη μέχρι σήμερα - χιλιάδες είδη φυτών και ζώων έχουν εξαφανισθεί με αποτέλεσμα την απώλεια της βιοποικιλότητας, του θεμέλιου της ζωής και την ανατροπή της γενετικής λειτουργίας του οικοσυστήματος. Η μαζική αυτή εξαφάνιση έχει ήδη αρχίσει και συνεχίζεται. Τα τελευταία στοιχεία αναφέρουν ότι 140 φυτικά και ζωικά είδη εξαφανίζονται ημερησίως (όπως ο γορίλλας και η τίγρη). Υπολογίζεται ότι 20.000 ασπόνδυλα είναι καταδικασμένα να εξαφανισθούν με την καταστροφή των

τροπικών δασών. Κανείς δεν γνωρίζει τον αριθμό που συγκροτεί την ποικιλία της ζωής στη Γη. Περί τα 1,7 εκατομμ. είδη έχουν αναγνωρισθεί και προσδιορισθεί. Οι επιστήμονες όμως υπολογίζουν ότι ο συνολικός αριθμός των ειδών είναι μεταξύ 7 και 20 εκατομμυρίων. Τα περισσότερα κινδυνεύουν να εξαφανισθούν, πριν τα γνωρίσουμε.

Η βιοποικιλότητα παίζει σημαντικό και αποφασιστικό ρόλο έμμεσα ή άμεσα στη διατροφή του ανθρώπου. Κατά τη διάρκεια των τελευταίων χιλιετιών εξημερώθηκαν πάνω από 12.000 είδη φυτών και 20 - 30 είδη ζώων κυρίως για γεωργικές και κτηνοτροφικές ανάγκες.

Δυστυχώς στις τελευταίες δεκαετίες, η εισαγωγή και επικράτηση ποικιλιών φυτών και ζώων υψηλών αποδόσεων και η εφαρμογή παγκοσμίως εντατικής γεωργίας προκάλεσε δραματική μείωση των καλλιεργούμενων ποικιλιών και των εκτρεφόμενων φυλών ζώων, καθώς και τη συρρίκνωση της γενετικής βιοποικιλότητας. Το 90% των παγκόσμιων αναγκών σε τροφή καλύπτονται από 20 ποικιλίες φυτών. Προσπάθεια χιλιετιών καταστράφηκε μέσα σε λίγες δεκαετίες. Η διατήρηση της βιοποικιλότητας έχει άμεση σχέση με την υγεία μας. Το 57% από τα ευρέως χρησιμοποιούμενα φάρμακα έχουν ως βάση ουσίες, που ανιχνεύθηκαν σε φυτά και ζώα. Για να σώσουμε τη βιοποικιλότητα πρέπει να σώσουμε τη βίοςφαιρα.

Αλλά και η κατανομή της γεωργικής γης για καλλιέργειες είναι προβληματική: Αφορά τις διατροφικές μας συνήθειες. Περίπου 30 δισεκατομμ. στρέμματα γης στον κόσμο χρησιμοποιούνται ως βοσκότοποι. Αυτή ή έκταση είναι δύο φορές μεγαλύτερη από εκείνη που χρησιμοποιείται για τις καλλιέργειες. 50% των καλλιεργημένων

Η επιστήμη και η τεχνολογία είναι ύψιστη κατάκτηση της νοημοσύνης του ανθρώπου, ο οποίος εκατομμύρια χρόνια πριν αναλάμβανε να χειραφετηθεί από την βραδεία βιολογική δομή και να αναπτύξει ελεύθερα την πορεία του.

δημητριακών χρησιμοποιείται ως τροφή για τα βοοειδή. Για κάθε κιλό κρέατος που παράγεται, τα βοοειδή έχουν καταναλώσει 5 κιλά δημητριακά. Ένα χωράφι καλλιεργημένο με σιτηρά μπορεί να θρέψει 300 φορές περισσότερο κόσμο από ένα ίσης έκτασης χωράφι, όπου εκτρέφονται βοοειδή. Τα στοιχεία αυτά αναφέρονται στο αντίστοιχο τμήμα του Μουσείου σχετικά με τη διατροφή.

...η αύξηση της θερμοκρασίας με τις συνέπειες στην μεταβολή του κλίματος θεωρείται μία από τις κρισιμότερες απειλές της ζωής...

Το έδαφος έγινε αντικείμενο του παραγωγικού κυκλώματος, που επεκτείνεται στον πλανήτη, όχι πια ως γεωργική γη αλλά για άλλες χρήσεις.

Η πολιτισμική εξέλιξη είναι κατά πολύ ταχύτερη από τη βιολογική. Σαρωτικές μεταβολές μπορούν να πραγματοποιηθούν εντός ενός κοινωνικού συνόλου και εντός μόνο μιας γενιάς. Χαρακτηριστικό παράδειγμα η εκστρατεία κάποιων χωρών κατά του καπνίσματος.

Η ενσωμάτωση μιας νέας συμπεριφοράς σε μια δεδομένη κοινωνική δομή απαιτεί κοινωνική εκπαίδευση - άτυπη παιδεία και ενημέρωση της κοινωνίας, διεργασίες που πρέπει να ανταποκρίνονται στις ανάγκες της. π.χ. η μεταβολή διαιτητικών συνηθειών. Ο καθηγητής κ. Καφάτος μας πληροφορεί ότι τα παιδιά στην Κρήτη που διατρέφονται με τις αμερικανικές συνήθειες των fast-food παρουσιάζουν χοληστερίνη και καρδιακές παθήσεις, ενώ οι υπερήλικες που δεν ασκούνται εμφανίζουν και αυτοί τέτοιες ασθένειες.

Οι φυσικές επιστήμες και η τεχνολογία τα τελευταία 50 χρόνια έφεραν τεράστιες μεταβολές στις συνθήκες της ζωής με τις μεγάλες ανακαλύψεις του ατόμου, της πυρηνικής ενέργειας, του ηλεκτρονικού εγκέφαλου, της πληροφορικής, του γονιδιώματος και της γενετικής μηχανής, που επέδρασαν θετικά αλλά και αρνητικά στη ζωή μας.

Όμως πρέπει να αναγνωρίσουμε ότι η σύγχρονη επιστήμη επιστρέφει ως μια ενιαία αντίληψη και εικόνα του φυσικού κόσμου, άπειρης ομορφιάς και ελευθερίας, που τείνει να γεφυρώσει τον μικρόκοσμο με τον μακρόκοσμο, το είναι με το γίνεσθαι. Λίγα χρόνια

πριν, οι επιστημονικοί κλάδοι δεν είχαν επαφή μεταξύ τους. Σήμερα οι φυσικές επιστήμες και τα μαθηματικά αποτελούν συνεκτικό κρίκο όλων των επιστημών.

Η επιστήμη και η τεχνολογία είναι ύψιστη κατάκτηση της νοημοσύνης του ανθρώπου, ο οποίος, εκατομμύρια χρόνια πριν, αναλάμβανε να χειραφετηθεί από την βραδεία βιολογική δομή και να αναπτύξει ελεύθερα την πορεία του. Γνωρίζουμε από τον μύθο του Προμηθέα την πράξη, για την οποία καταδικάστηκε, δίνοντας την φωτιά και ανοίγοντας τον δρόμο της επιστήμης. Έγιναν μεγάλες καταχρήσεις από αυτήν. Βλέπουμε όμως την επάνοδο μιας νέας επιστήμης. Η εποχή μας, κουρασμένη από τον από τον από αιώνων ορθολογισμό και την συγκέντρωση γνώσεων είναι ανήσυχη. Αναζητεί να αναθεωρήσει, να ξανασκεφθεί τον πολιτισμό της, να αναλάβει παγκόσμια ευθύνη.

Αναζητεί το όραμα ενός νέου κόσμου, κόσμου ελπίδας και δικαιοσύνης. Αναζητεί κάθαρση από τη σημερινή σύγχυση και αδιαφορία, από την πολυπλοκότητα και τις αβεβαιότητες των προσφερόμενων υπηρεσιών. Δεν θεωρώ ότι η κοινωνία μας είναι α-διάφορη, έστω και εάν σε μια καταστροφή δεν θα υπήρχε συμμετοχή της σε μια διαμαρτυρία. Το περιβαλλοντικό όμως πρόβλημα δεν έχει αγγίξει ευρείες μάζες, το κίνημα είναι μάλλον αποτυχημένο κοινωνικά και ο φόβος του ανθρώπου διαρκεί τελικά ελάχιστα. Γι' αυτό πιστεύω ότι χρειάζεται μια άλλη προσέγγιση, μια ομαδική προσέγγιση από τις επιστήμες, που θα μπορούσε να φέρει το αναμενόμενο αποτέλεσμα. Η κοινωνία αναζητεί τον νέο Διαφωτισμό: τις απλές καθαρές γραμμές της σκέψης και το ηθικό δίδαγμα που θα διαπερνούν τις πολιτισμικές ιδιαιτερότητες κάθε επί μέρους πολιτισμού και θα αγγίζουν τις κεραίες του κάθε ανθρώπου.

Και τελειώνω με τα λόγια του W. Heisenberg που αντανακλούν κατά τον πιο επιγραμματικό τρόπο το αθάνατο πνεύμα του Πυθαγόρα και πίσω από αυτόν την σκέψη του Αναξαγόρα, του Θαλή και των προσωκρατικών, που είδαν τα πάντα σε μια ενότητα και μια αλληλοσύνδεση των μορίων του σύμπαντος: "Τα πιο σημαντικά πεδία της καθαρής επιστήμης είναι εκείνα, στα οποία δεν γίνεται πια λόγος για πρακτικές εφαρμογές, στα οποία η καθαρή διάνοια ιχνηλατεί πρωτίστως τις απόκρυφες αρμονίες του κόσμου. Αυτό το εσώτατο πεδίο, στο οποίο επιστήμη και τέχνη μόλις και μπορούν να ξεχω-

ρίζουν πια, είναι ίσως για τη σημερινή ανθρωπότητα το μοναδικό σημείο, όπου της αποκαλύπτεται η αλήθεια ολότελα καθαρή".



Θεοδόσης Τάσιος: Η κα Γουλανδρή με συντομία και κρυσταλλικότητα ανέλυσε το θέμα ώστε τροφοδότησε εκ προοιμίου την συζήτηση, που θα ακολουθήσει. Κύριε Κουμάντο, μπορούμε να βάλουμε μία τάξη δικαίου στην φοβερή αυτή πρόκληση;

Γεώργιος Κουμάντος: Ευχαριστώ θερμά το Δ.Σ. του Τεκτονικού Ιδρύματος. Θέλω να πιστεύω ότι θα προκαλέσω το ενδιαφέρον των ακροατών για κάτι που δεν υπάρχει, ένα είδος φαντασίας μυθιστορηματικής. Υπάρχουν πολλά κείμενα που προβλέπουν την προστασία του περιβάλλοντος και προεχόντως το Σύνταγμα, μια σειρά από νόμους και αποφάσεις δικαστηρίων, ιδίως του Συμβουλίου της Επικράτειας.



Για μια φιλοσοφία του δικαίου του περιβάλλοντος

Γεώργιος Κουμάντος

Σε επίπεδο εθνικού δικαίου μια μακρά απαρίθμηση θα έπρεπε, βεβαίως, να αρχίσει από τον θεμελιώδη νόμο της χώρας, το Σύνταγμα, που ορίζει στο άρθρο 24: "η προστασία του φυσικού και πολιτιστικού περιβάλλοντος αποτελεί υποχρέωση του κράτους και δικαίωμα του καθενός" - μια ρύθμιση γενικόλογη μιν, από την οποία όμως το Συμβούλιο της Επικρατείας έχει με επιτυχία κατορθώσει να δημιουργήσει πολλούς συγκεκριμένους κανόνες εφαρμοζόμενους σε πολλές περιπτώσεις και προκαλώντας την αγανάκτηση των κυβερνήσεων. Διατάξεις νόμων και διαταγμάτων έχουν ρυθμίσει θέματα, που αφορούν τα δάση, τα νερά, τη μόλυνση του ατμοσφαιρικού αέρα, τη χωροταξία ή την πολεοδομία, το ψάρεμα, το κυνήγι και τα απόβλητα. Άλλο το θέμα ότι πολλά απ' αυτά δεν τηρούνται με όση επιμέλεια θα έπρεπε και άλλο το θέμα - χαρακτηριστικό όμως - ότι η προστατευτική για το περιβάλλον νομολογία του Συμβουλίου της Επικρατείας συχνά προκαλεί αντιδράσεις εκ μέρους όλων των κυβερνήσεων.

Σε γενικότερο και, επομένως, αναγκαστικά πιο αόριστο επίπεδο κινούνται κείμενα, που προέρχονται από διεθνείς ή περιφερειακούς οργανισμούς, τα Ηνωμένα Έθνη ή την Ευρωπαϊκή Ένωση και το Συμβούλιο της Ευρώπης. Θεμελιακή σημασία έχουν εδώ δύο Διακηρύξεις των Ηνωμένων Εθνών: η μια είναι η "Διακήρυξη για το Περιβάλλον", που έγινε στη Στοκχόλμη το 1972 και η άλλη η "Διακήρυξη για το Περιβάλλον και την Ανάπτυξη", που έγινε στο Ρίο ντε Τζανέιρο το 1992. Αξίζει από τώρα να σημειωθεί η διαφορά στους τίτλους των δύο Διακηρύξεων: η πρώτη "για το περιβάλλον", η δεύτερη "για το περιβάλλον και την ανάπτυξη". Μολονότι και στην πρώτη Διακήρυξη υπάρχει η μέριμνα για την ανάπτυξη, η διαφορά των τίτλων δείχνει μια μετακίνηση του ενδιαφέροντος. Το βασικότερο ίσως πρόβλημα της προστασίας του περιβάλλοντος είναι ότι συχνά η

18 περιβάλλον και άνθρωπος

προστασία αυτή έρχεται σε σύγκρουση ή, σε κάθε περίπτωση, δύσκολα συμπορεύεται με την ανάπτυξη. Η αντίθεση αυτή θα μας απασχολήσει και παρακάτω.

Πέρα από τις Διακηρύξεις, με μεγαλύτερη δεσμευτικότητα υπάρχουν, σε διεθνές επίπεδο, και Συμβάσεις, που προνοούν για κάποιες συγκεκριμένες πλευρές των κινδύνων που απειλούν το περιβάλλον.



Η πιο σημαντική είναι η Σύμβαση του Κιότο, που επιχειρεί να προστατεύσει την ατμόσφαιρα από βιομηχανικές εκπομπές επικίνδυνες για το όζον και για τη θερμοκρασία, αυτή που έχει γίνει διάσημη κυρίως από την άρνηση των Ηνωμένων Πολιτειών να την κυρώσουν.

Οι ρυθμίσεις και οι Διακηρύξεις που υπάρχουν, σε εθνικό και διεθνές επίπεδο, τείνουν να συστηματοποιηθούν σε έναν καινούργιο κλάδο του Δικαίου, το Δίκαιο του Περιβάλλοντος. Ακόμα όμως δεν φαίνεται να έχουν συγκροτηθεί οι θεωρητικές βάσεις του νέου αυτού κλάδου, αυτό που θα μπορούσε να ονομασθεί μια Φιλοσοφία του Δικαίου του Περιβάλλοντος. Οι κάποιες σκέψεις που θα σας υποβληθούν θα μπορούσαν να θεωρηθούν ως απόπειρα μιάς πρώτης συμβολής στη συγκρότηση αυτής της φιλοσοφίας.

Μέσα από τις επιμέρους επεμβάσεις - ή προσπάθειες επεμβάσεων - των κανόνων του Δικαίου, διαφαίνεται μια καινούργια αντίληψη για τη στάση του ανθρώπου απέναντι στη φύση.

Μέχρι πριν από λίγον καιρό, επικρατούσε ακόμα η παλαιά - θα την έλεγα ιουδαιοχριστιανική - αντίληψη για τον άνθρωπο ως κυρίαρχο της φύσης. Ο άνθρωπος, κατά την αντίληψη αυτή, ήταν έξω από τη φύση, αντιμέτωπος, και προορισμένος να την δαμάσει και να την κατακτήσει, κατά τα σχέδια του Θεού. Η ίδια αντίληψη εκφράζεται και από τον Αριστοτέλη με τη "φυσική τελεολογία" του: η φύση υπάρχει για χάρη των ζώων, των ζωντανών οργανισμών και τα ζώα υπάρχουν για χάρη των ανθρώπων, ο άνθρωπος είναι έξω από την φύση, αντιμέτωπος σε αυτή.

Κυρίως με τον Δαρβίνο, ο άνθρωπος έγινε μέρος της φύσης, μια βαθμίδα της εξέλιξης, έστω η τελευταία, σε μια συνέχεια από τους πρώτους μονοκύτταρους οργανισμούς. Ο άνθρωπος δεν ήταν πια ο άγγελος που ξέπεσε αλλά το ζώο που ανέβηκε. Από την αντιπαλότητα περάσαμε σε μια αίσθηση συνέχειας που, στις μέρες μας εξελίσσεται σ' ένα καθήκον μέριμνας - η εκμετάλλευση ή - έστω - η αξιοποίηση έγινε περιφρούρηση.

Διαμορφώνεται έτσι μια νέα αντίληψη του Δικαίου με κύριο γνώρισμα ότι η φύση δεν απαρτίζεται πια από μίαν σειρά ελευθέρων αγαθών χωρίς οικονομική αξία και, άρα, χωρίς ανάγκη ρύθμισης της εκμετάλλευσής τους. Ο ατμοσφαιρικός αέρας, η θάλασσα, τα - όπως λέγονταν παλαιότερα - "αενάως ρέοντα ύδατα", οι πόλοι της Γης, ακόμα και η στρατόσφαιρα ή η Γη ως χώρος (π.χ. για την εναπόθεση απορριμμάτων ή αποβλήτων) παύουν να θεωρούνται ελεύθερα, γιατί παύουν να θεωρούνται ανεξάντλητα. Έχουμε αρχίσει να καταλαβαίνουμε ότι όλα αυτά υπάρχουν σε ποσότητες που κάποτε τελειώνουν και γι' αυτό η χρήση τους και η κατανάλωσή τους πρέπει να μπουκν και μπαίνουν κάτω από κάποιον έλεγχο.

Αυτή η μεταβολή αγαθών, που άλλοτε θεωρούνταν αυτονοήτως ελεύθερα, σε αγαθά οικονομικά ή, πάντως, εξουσιαζόμενα και ελεγχόμενα βρίσκεται στη βάση μίας σειράς άλλων μεταβολών σε θεμελιώδεις προσανατολισμούς όλου του Δικαίου. Από τις έννοιες που θεμελιώνουν το Δίκαιο άλλες διευρύνονται, άλλες στενεύουν, άλλες υπονομεύονται κι άλλες αλλάζουν λειτουργία μέσα στις καινούργιες αντιθέσεις και συγκρούσεις, που γεννιώνται από τους κινδύνους για το περιβάλλον και την ανάγκη προστασίας του. Θα αναφέρω εδώ μερικές από τις αντιθέσεις αυτές, ως παραδείγματα, σε μια απαρίθμηση αναγκαστικά ελλειπτική, αφού το όλο θέμα βρίσκεται σε μια φάση ριζικών αναθεωρήσεων.

Ζούμε, λίγο πολύ, ολόκληρη η ανθρωπότητα με ελάχιστες εξαιρέσεις κι αυτές υπό εξαφάνιση - σε καθεστώς οικονομίας της αγοράς. Αυτό το καθεστώς είναι η βάση, πάνω στην οποία στηρίζεται ολόκληρο το σύστημα του δικαίου. Οι οικονομίες της κρατικής ιδιοκτησίας στα μέσα παραγωγής ή έστω και μόνο της κρατικά διευθυνόμενης οικονομίας έχουν παντού παραμερισθεί για χάρη οικονομιών, όπου η προσφορά και η ζήτηση καθορίζουν τις τιμές των προϊόντων κι έτσι, τελικά, το τί θα παραχθεί. Το κράτος παρεμβαίνει για να επι-

βάλλει το σεβασμό των κανόνων της αγοράς ή - κι αυτό ενδιαφέρει εδώ - διορθωτικά για να εξασφαλίσει την πραγμάτωση μιάς μεγαλύτερης ή μικρότερης κοινωνικής ευαισθησίας.

Αλλά την παρέμβαση του κράτους και τη συνακόλουθη τιθάσ-
σευση των κανόνων της αγοράς προκαλεί ολοένα και περισσότερο

**Κυρίως με τον
Δαρβίνο, ο
άνθρωπος έγινε
μέρος της φύσης,
μια βαθμίδα της
εξέλιξης, έστω η
τελευταία, σε μια
συνέχεια από τους
πρώτους
μονοκύτταρους
οργανισμούς.**

η μέριμνα για το περιβάλλον. Γιατί, αν αφή-
σεις το κέρδος να είναι ο μόνος ρυθμιστής
της οικονομικής δραστηριότητας, αυτό σί-
γουρα θα αποδειχθεί καταστροφικό για το
περιβάλλον, ίσως και στο άμεσο παρόν, πά-
ντως όμως για ένα κάπως μακρυνότερο μέλ-
λον. Κυνηγώντας το άμεσο κέρδος όλα τα
δάση θα έπρεπε να γίνουν οικόπεδα ή, έστω,
αγροτικές καλλιέργειες, τα εργοστάσια και
τα αυτοκίνητα θα έπρεπε να καίνε τα πιο φθη-
νά καύσιμα, αδιαφορώντας για τη μόλυνση
της ατμόσφαιρας, η θάλασσα θα έπρεπε να
γίνει μια απέραντη χωματερή - είναι στη φύση
των κανόνων της αγοράς να αδιαφορεί για
το κοινό καλό και για το μέλλον. Έτσι η μέρι-
μνα για το περιβάλλον χρειάζεται έναν εκ-
φραστή του γενικού συμφέροντος - κι αυτό
επιβάλλει έναν περιορισμό των νόμων της α-
γοράς.

Άλλο παράδειγμα: ζούμε σε μια εποχή
όπου οι διεθνείς σχέσεις στηρίζονται στα εθνικά κράτη και στην έν-
νοια της εθνικής κυριαρχίας. Οι κίνδυνοι όμως του περιβάλλοντος
είναι παγκοσμιοποιημένοι ακόμα και πριν προχωρήσει ή πριν ολο-
κληρωθεί η παγκοσμιοποίηση της οικονομίας. Από τη μόλυνση της
ατμόσφαιρας, που προκαλούν οι βιομηχανικά πιο αναπτυγμένες χώ-
ρες, κινδυνεύει ολόκληρος ο πλανήτης μας και οι αναπτυσσόμενες
χώρες και οι αναπτυσσόμενες - όλοι θα ζημιωθούμε όταν λιώσουν
οι πάγοι των πόλων της Γης ή όταν λείψει το όζον από την ατμό-
σφαιρα.

Η έννοια της εθνικής κυριαρχίας, βασική έννοια του διεθνούς δι-
καίου, δεν μένει ανεπηρέαστη από τις εξελίξεις αυτές και από τη
συνειδητοποίηση αυτών των εξελίξεων. Διεθνείς συμβάσεις και δε-

σμευτικά νομικά κείμενα περιφερειακών διακρατικών οργανισμών, όπως η Ευρωπαϊκή Ένωση επιφέρουν αντίστοιχους περιορισμούς της εθνικής κυριαρχίας. Η πιο γνωστή Διεθνής Σύμβαση σχετικά με το περιβάλλον είναι, βέβαια, η Σύμβαση του Κυότο (ανεπικύρωτη από τις Ηνωμένες Πολιτείες εξ αιτίας των αντιδράσεων της αμερικανικής βιομηχανίας) αλλά υπάρχουν κι άλλα πολλά διεθνή κείμενα, που αφορούν λεπτομερειακότερα θέματα. Παράδειγμα: για την προστασία της αναπαραγωγής των αλιευμάτων, οι Ευρωπαίοι ψαράδες δεν είναι ελεύθεροι να ψαρεύουν ό,τι θέλουν - η μέριμνα για το περιβάλλον περιορίζει την εθνική κυριαρχία.

Ένα τελευταίο παράδειγμα αφορά θέμα ειδικότερο: τη σχέση του ανθρώπου με τα ζώα. Παλαιότερα, τα ζώα εξομοιώνονταν με πράγματα και οι φιλόσοφοι εύκολα αποφαίνονταν ότι έτσι κι αλλιώς δεν έχουν ψυχή. Τώρα - άσχετα από το περιβάλλον - έχουν ξυπνήσει ευαίσθητες που ανάγουν σε ηθικό θέμα κάποια ελάχιστα όρια καλής συμπεριφοράς προς τα ζώα, τα ζώα της συντροφιάς του ανθρώπου αλλά και τα ζώα που χρησιμοποιούνται για ιατρικά πειράματα ή για τη διατροφή του ανθρώπου. Κάποτε είχα προτείνει τη σκέψη ότι τα ζώα μπορεί να μην είναι φορείς δικαιωμάτων αλλά είναι μέτρο της ηθικής ποιότητας των ανθρώπων. Ευτυχώς, έχουμε προχωρήσει περισσότερο και υπάρχουν διεθνείς συμβάσεις ή ανάλογα νομικά κείμενα που θέτουν κανόνες δεσμευτικούς για τη μεταχείριση των ζώων συντροφιάς ή για τη μεταφορά και τη θανάτωση των ζώων διατροφής.

Η σχέση με τα ζώα έχει όμως και μια νομική διάσταση, που συνδέεται με το περιβάλλον. Καθώς ορισμένα είδη ζώων κινδυνεύουν να εξαφανισθούν από ανθρώπινες ενέργειες, έχει επισημανθεί ως περιβαλλοντολογικό αγαθό η λεγόμενη "βιοποικιλότητα". Διεθνείς συμβάσεις με κανόνες δεσμευτικούς έχουν ως στόχο την περιφρούρηση αυτής της βιοποικιλότητας δηλαδή τη διατήρηση ειδών του ζωϊκού - αλλά και του φυτικού - κόσμου, που θα κινδύνευαν να εξαφανισθούν.

Οι κίνδυνοι για τη βιοποικιλότητα αλλά και όλοι οι άλλοι κίνδυνοι για το περιβάλλον σχετίζονται, άμεσα ή έμμεσα, με αυτό που θα μπορούσε να θεωρηθεί ο μεγάλος εχθρός του περιβάλλοντος, ενώ, συγχρόνως, είναι και μια γενική επιδίωξη της ανθρωπότητας: η ανάπτυξη. Χωρίς ανάπτυξη δεν γίνεται βελτίωση της ζωής των αν-

θρώπων αλλά η ανάπτυξη είναι εκείνη που μολύνει την ατμόσφαιρα και τα νερά, που καταστρέφει τα δάση, που προκαλεί την ερημοποίηση της γης και εξαφανίζει τη βιοποικιλότητα. Την αντίθεση περιβάλλοντος και ανάπτυξης αλλά και την προσπάθεια σύνθεσης των δύο είχα επισημάνει στην αρχή με τη διαφορά στους τίτλους των δύο Διακηρύξεων των Ηνωμένων Εθνών: το 1972 λεγόταν για το

περιβάλλον, το 1992 για το περιβάλλον και την ανάπτυξη.

**... ΕΚΕΙΝΟ ΠΟΥ
ΕΠΙΔΙΩΚΕΤΑΙ ΟΧΙ ΠΑΝΤΑ ΜΕ
ΠΟΛΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ ΕΙΝΑΙ Η
ΕΞΕΥΡΕΣΗ ΜΕΘΟΔΩΝ
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΜΕ ΤΗ
ΛΙΓΟΤΕΡΗ ΔΥΝΑΤΗ ΖΗΜΙΑ
ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ. Έχει
βρεθεί γι' αυτό ο
κατάλληλος όρος**

Αφού είναι τόσο βλαβερή για το περιβάλλον, μήπως θα έπρεπε να είναι στόχος των νομικών ρυθμίσεων το σταμάτημα της ανάπτυξης; Ένας τέτοιος στόχος θα ήταν, βέβαια, απόλυτα εξωπραγματικός, αφού όλη η οικονομία, και η κοινωνική και η ατομική, έχει ως κίνητρο την ανάπτυξη. Αλλά, εκτός απ' αυτό, θα ήταν και απόλυτα άδικος γιατί ένα υποθετικό σταμάτημα της ανάπτυξης θα είχε διαφορετικές συνέπειες για τις

ήδη αναπτυγμένες χώρες και για τις αναπτυσσόμενες ή τις υπανάπτυκτες (όρος που δεν χρησιμοποιείται πια και έχει ανακατασκευασθεί από τον κομψότερο "λιγότερο αναπτυγμένες"): σε άλλο επίπεδο θα "πάγωναν" οι βιοτικές συνθήκες του μέσου Αμερικάνου ή του μέσου Ελβετού και σ' άλλο των κατοίκων της Κεντρικής Αφρικής. Εκείνο που επιδιώκεται, όχι πάντα με πολλή επιτυχία, είναι η εξεύρεση μεθόδων ανάπτυξης με τη λιγότερη δυνατή ζημία του περιβάλλοντος. Έχει βρεθεί γι' αυτό ο κατάλληλος όρος "αειφόρα ανάπτυξη". Αμφιβάλλω όμως αν στην πρακτική εφαρμόζεται κάτι περισσότερο από τη χρησιμοποίηση του όρου. Οι νόμοι της αγοράς και η συνακόλουθη επιδίωξη του κέρδους είναι αμείλικτοι και δύσκολα οι νόμοι των κρατών κατορθώνουν να τη συγκρατήσουν στην καταστροφή του περιβάλλοντος.

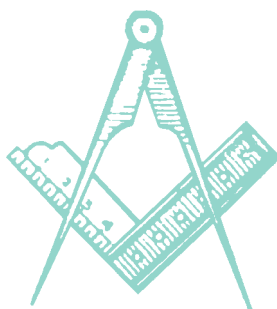
Ανάμεσα στα αίτια της αναποτελεσματικότητας των νόμων θα ήθελα να επισημάνω ένα: την ανεπαρκή στήριξη των νόμων σε αντί-

στοιχες επιταγές της ηθικής μας συνείδησης. Δεν έχουμε συνειδητοποιήσει τη ζημιά που μπορεί να προκαλούν στο περιβάλλον μικρές πράξεις της καθημερινής μας ζωής, φαινομενικά άκακες, όπως η σπατάλη του νερού ή η ποιότητα του περιτυλίγματος που χρησιμοποιούμε. Δεν έχουμε πεισθεί μέσα μας ότι η φύση μπορεί να τελειώσει και να αχρηστευθεί. Αλλά έτσι μπαίνω στα οικόπεδα του θέματος που θα πραγματευθεί ο κύριος Τάσιος - και φοβάμαι ότι θα με ανακαλέσει στην τάξη.



Θεοδόσης Τάσιος: Πίσω από όλα υπάρχει ένα κόστος και αναφορικά με την ιεράρχηση των αναγκών του ανθρώπου ασχολείται η επιστήμη. Το πώς συνδέεται ο περιβαλλοντικός προβληματισμός με την οικονομία θα μας ενημερώσει ο κ. Γέμτος.

Πέτρος Γέμτος: Θα ήθελα να ευχαριστήσω την Διοίκηση του Τεκτονικού Ιδρύματος για την τιμητική πρόσκληση να μιλήσω στο εκλεκτό αυτό ακροατήριο.



Οικονομικές αρχές περιβαλλοντικής πολιτικής

Πέτρος Γέμτος

Στην οικονομική παράδοση και βιβλιογραφία αέρας και νερά ήταν πάντοτε παραδείγματα ελευθέρων αγαθών, δηλ. μέσων ικανοποίησης αναγκών, που σε τιμή μηδέν ικανοποιούσαν όλη τη ζήτηση. Αλλά και γενικότερα για πολύ καιρό φαινόταν ότι στη διάθεση της ανθρωπότητας υπήρχαν επαρκείς φυσικοί πόροι και ότι ήταν πάντοτε δυνατό απόβλητα από κάθε μορφής παραγωγικές και καταναλωτικές διαδικασίες να ενσωματώνονται στη φύση χωρίς παρενέργειες. Το φυσικό περιβάλλον είναι ωστόσο σήμερα οικονομικό αγαθό¹ και η στενότητά του σε σχέση με τη διαρκώς αυξανόμενη ζήτηση δημιουργεί πρόβλημα κατανομής του ανάμεσα σε ανταγωνιστικές μεταξύ τους χρήσεις. Περιβάλλον ως οικονομικό αγαθό σημαίνει ότι παραίτηση από κάθε περαιτέρω απόλαυσή του συνεπάγεται κόστος ευκαιρίας από τη μικρότερη κατανάλωση άλλων αγαθών (και ελεύθερου χρόνου). Η φύση προσφέρεται στον άνθρωπο ως δημόσιο καταναλωτικό αγαθό, ως μέσο υποδοχής ζημιωγόνων ουσιών και ως συντελεστής παραγωγής με τη μορφή του εδάφους και των πρώτων υλών. Επειδή η ζήτηση υπερβαίνει ήδη σε μεγάλο βαθμό τις προσφερόμενες περιβαλλοντικές υπηρεσίες, λύση του περιβαλλοντικού προβλήματος είναι η ιεράρχηση των αναγκών και η επιλογή των χρήσεων που θα αντιμετωπισθούν κατά προτεραιότητα με αντίστοιχη υποχώρηση της ικανοποίησης άλλων. Ιδιαίτερο βάρος πρέπει να δοθεί στη συγκρουσιακή

1. Η παραδοσιακή θεώρηση ήταν ότι η φύση προσφέρει απεριόριστους πόρους και πρώτες ύλες, ενώ τα απόβλητα της παραγωγής και κατανάλωσης αφομοιώνονται από το περιβάλλον χωρίς αρνητικές παρενέργειες.

σχέση μεταξύ καταναλωτικών χρήσεων (καθαρός αέρας και νερά, ανάπαυση και αισθητική απόλαυση της φύσης) και πρόσληψης ζημιογόνων ουσιών ως αποτέλεσμα αυξητικών της ποσότητας αγαθών παραγωγικών δραστηριοτήτων. Μια επιχείρηση π.χ. χρησιμοποιεί τον ατμοσφαιρικό αέρα ως χώρο πρόσληψης των ζημιογόνων ουσιών που η ίδια παράγει και εκπέμπει, ενώ ο κύριος του γειτονικού ακινήτου επιθυμεί να τον αναπνεύσει.

Το οικονομικό πρόβλημα της κατανομής ανθρώπινων και φυσικών πόρων προκύπτει από το γεγονός ότι το περιβάλλον ως δεξαμενή ζημιογόνων ουσιών και αντίστοιχης ρύπανσης προσφέρεται σε μηδενική ή πολύ μικρή τιμή, δημιουργώντας με αυτό τον τρόπο αρνητικές παρενέργειες στην ποιότητα της προσφοράς του ως δημόσιου καταναλωτικού αγαθού "φύση". Η μηδενική τιμή συνεπάγεται υπερκατανάλωση περιβαλλοντικών αγαθών, ενώ δημιουργεί και διάσταση μεταξύ



ιδιωτικού και κοινωνικού κόστους, που ευνοεί την παραγωγή εχθρικών για το περιβάλλον μέσων ικανοποίησης αναγκών (που είναι φθηνότερα από τα αντίστοιχα φιλικά). Λύση του προβλήματος είναι η θεσμική οργάνωση της αγοράς με τρόπο που εξαφανίζει τη διαφορά μεταξύ ιδιωτικού και κοινωνικού κόστους, ώστε όλες οι οικονομικές μονάδες να αντιμετωπίζουν το πραγματικό κόστος της οικονομικής τους δραστηριότητας. Προς την ίδια κατεύθυνση μπορεί να οδηγήσει παρεμβατική οικονομική πολιτική μέσω διοικητικών απαγορεύσεων, δημόσιων επενδύσεων και επιδοτήσεων, η αποτελεσματικότητά της όμως εξαρτάται από ένα πλήθος παραγόντων που έχουν δύσκολα προβλεπόμενα αποτελέσματα.

1. Η συζήτηση για το περιβάλλον

Περιβαλλοντικά προβλήματα υπήρχαν από την πρώτη εμφάνιση του ανθρώπου στη γη, ιδιαίτερα από την εποχή της δημιουργίας

οικισμών και συστηματικής καλλιέργειας του εδάφους. Η αποκοπή των δασών για την απόκτηση ξυλείας και καλλιεργήσιμης γης ήταν πολύ διαδεδομένη στην αρχαιότητα, ενώ προβλήματα αποκομιδής σκουπιδιών και αποβολής χρησιμοποιημένων υδάτων οδήγησαν στις πρώτες προστατευτικές του περιβάλλοντος τεχνολογικές κατασκευές. Η μεγάλη ανάπτυξη των πόλεων στο τέλος του μεσαίωνα έφερε



πολλά προβλήματα υγιεινής, αποκομιδής των αποβλήτων και επαρκούς διατροφής με αποκορύφωμα τη μεγάλη εξάπλωση της πανώλους (14ος και 15ος αιώνες) που θανάτωσε σχεδόν το ένα τρίτο του πληθυσμού. Η εκβιομηχάνιση με τη μηχανοποίηση της παραγωγής και τη χρήση χημικών ουσιών δημιούργησε νέα προβλήματα περιβαλλοντικής ρύπανσης που δεν περιορίζονταν σε τοπικές κοινωνίες αλλά

έτειναν να λάβουν παγκόσμιο χαρακτήρα. Οι πρώτοι δημιουργοί μοντέρνων τεχνολογιών για την προστασία του περιβάλλοντος εμφανίζονται στο τέλος του 19ου αιώνα (μονάδες επεξεργασίας σκουπιδιών στο Αμβούργο και τη Νέα Υόρκη για την αντιμετώπιση επιδημιών). Την ίδια εποχή ιδρύονται οι πρώτοι σύλλογοι προστασίας της φύσης ("Σύνδεσμος προστασίας πουλιών" στη Γερμανία από τη Lina Hahnle το 1899).

Οι πρώτες δεκαετίες μετά το Β΄ Παγκόσμιο Πόλεμο χαρακτηρίστηκαν από έντονη οικονομική μεγέθυνση των βιομηχανικών χωρών και εκτατική (Κευνσιανή) δημοσιονομική πολιτική, ενώ παράλληλα γίνονταν προσπάθειες μεταφοράς αναπτυξιακών προτύπων μέσω οικονομικής βοήθειας και διεθνούς εμπορίου στις λιγότερο αναπτυγμένες χώρες του Νότου. Παρά τις απαισιόδοξες προβλέψεις του Μάλθους ενάμισο αιώνα πριν ότι η αύξηση του πληθυσμού θα υπερβεί τις δυνατότητες παραγωγής τροφίμων με καταστροφικές για

την ανθρωπότητα συνέπειες, τα περιβαλλοντικά προβλήματα θεωρούνταν αντιμετώπισιμα με τη συνεχή αύξηση της γνώσης και τη δημιουργία νέων τεχνολογιών. Νέα κατεύθυνση στη συζήτηση περιβαλλοντικών προβλημάτων έδωσε το 1972 το συλλογικό έργο των Dennis L. Meadows κ.α(Club of Rome) "The Limits to Growth" που συνοδεύθηκε από το "Αναπτυξιακό Πρόγραμμα των Ηνωμένων Εθνών" (UNEP) και την πρώτη Συνδιάσκεψη των Ηνωμένων Εθνών για το "Ανθρώπινο Περιβάλλον" στη Στοκχόλμη. Οι συγγραφείς του Limits to Growth, αξιοποιώντας πλούσιο στατιστικό υλικό, κατέληξαν στο συμπέρασμα, ότι αν συνεχισθεί η παρούσα αύξηση του πληθυσμού, της εκβιομηχάνισης, της ρύπανσης του περιβάλλοντος, της παραγωγής μέσων διατροφής και της εκμετάλλευσης των φυσικών πόρων, σε εκατό χρόνια από τότε θα προσεγγισθούν τα απόλυτα φυσικά όρια του πλανήτη μας. Είναι αναγκαίο να μεταβληθούν οι αυξητικές τάσεις προς την κατεύθυνση μιας οικολογικής και οικονομικής ισορροπίας με μηδενική αύξηση, που θα εξασφαλίσει ικανές υλικές προϋποθέσεις ανθρώπινης επιβίωσης και επαρκή χώρο ανάπτυξης προσωπικών δραστηριοτήτων. Για πρώτη φορά τίθεται με σαφήνεια το πρόβλημα της καταστροφής του περιβάλλοντος ως αυτόνομος περιοριστικός παράγοντας οικονομικής μεγέθυνσης. Συγχρόνως αμφισβητήθηκε σοβαρά το πρότυπο ανάπτυξης των βιομηχανικών χωρών και το αίτημα κάλυψης της απόστασης που χαρακτηρίζει την πολιτική των λιγότερο αναπτυγμένων χωρών.

Προς την κατεύθυνση αυτοτελούς ανάπτυξης, αποκομμένης από την παγκόσμια αγορά και τα βιομηχανικά πρότυπα, στρέφεται και μια οικολογική κίνηση (ecodevelopment), που ξεκίνησε από προσπάθειες ανάπτυξης αγροτικών περιοχών του τρίτου κόσμου. Ικανοποίηση των βασικών αναγκών, ικανοποιητικό οικολογικό σύστημα, αλληλεγγύη προς τις μέλλουσες γενιές, ανεξαρτησία από εξωτερική βοήθεια, υποστηρικτικά εκπαιδευτικά προγράμματα ήταν οι βασικοί στόχοι του προγράμματος².

Τον Οκτώβριο του 1974 δημοσιεύθηκε η "Δήλωση του Cocoyoc", αποτέλεσμα ενός συμποσίου που διοργάνωσαν στο Μεξικό από κοινού η UNCTAD και η UNEP με θέμα: "χρήση πρώτων υλών, προστασία περιβάλλοντος και ανάπτυξη". Βασικές θέσεις της είναι ότι η αύξηση του πληθυσμού και η καταστροφή του περιβάλλο-

2. Βλ. αναλυτικά I.Sachs, *Guidelines of Ecodevelopment*(1976)

ντος που χαρακτηρίζουν τις λιγότερο αναπτυγμένες χώρες είναι συνέπεια της φτώχειας των κατοίκων τους (που μόνο με πολλά παιδιά και άγρια αξιοποίηση κάθε σπιθαμής γης και φυσικών πόρων μπορούν να λύσουν τα προβλήματά τους), ενώ ανάλογες καταστροφές προκαλεί στις αναπτυγμένες χώρες ο πλούτος και η τάση υπερκατανάλωσης.

Η διπλή αιτιότητα φτώχειας και πλούτου για καθαρό περιβάλλον βρίσκεται στο επίκεντρο του Προγράμματος του Σουηδικού Ινστιτούτου Dag-Hammar-skjold και της ανακοίνωσής του 1975 που έχει την επιγραφή "Τι να κάνουμε". Επιδίωξη είναι η διαμόρφωση μιας νέας αναπτυξιακής στρατηγικής για τις υπό ανάπτυξη χώρες που θα βρίσκεται σε αρμονία με την προστασία του περιβάλλοντος. Κύριο βάρος δίνεται και εδώ στις ίδιες δυνάμεις (self-reliance) των χωρών αυτών και στην επιλεκτική αποδέσμευση από την παγκόσμια αγορά.

Η μεγάλη συζήτηση της δεκαετίας του 70 οδήγησε σε μια έννοια και ένα κοινωνικοπολιτικό στόχο βιώσιμης, αυτοδιατηρούμενης, ανάπτυξης (sustainable development) που πήρε συγκεκριμένο περιεχόμενο στο Brundtland Report (από το όνομα του προέδρου της) της World Commission on Environment and Development (που ιδρύθηκε από τον ΟΗΕ το 1983) και διαμορφώθηκε ως νέα κεντρική αξία και κατευθυντήρια γραμμή της παγκόσμιας κοινωνίας στη Διάσκεψη του ΟΗΕ του Ρίο του 1992³: "Αυτοδιατηρούμενη ανάπτυξη είναι εκείνη που ικανοποιεί της ανάγκες του σήμερα, χωρίς να θέτει σε κίνδυνο την ικανοποίηση των αναγκών των μελλοντικών γενεών⁴.

3. Στη Διάσκεψη αυτή συμμετέσχαν 178 κράτη και είχε ως θέμα "Περιβάλλον και Ανάπτυξη". Τα βασικά της κείμενα είναι η Agenda 21 (πρόγραμμα δράσης για το πέρασμα στον 21ο αιώνα) και η Δήλωση του Ρίο.

4. Βλ. V. Hauff (Hsgb.), *Unsere Gemeinsame Zukunft - Der Brundtland Bericht der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung*, Greven 1987, σ.46 (πρωτότυπος τίτλος "World Commission on Environment and Development : Our Common Future"). Η έννοια της αυτοδιατηρούμενης ανάπτυξης (nachhaltige Entwicklung) υπάρχει στο Γερμανικό Σύνταγμα από το 1994. Ο Γερμανικός όρος "nachhaltig" προέρχεται από την οικονομία των δασών (όπου σήμαινε διατήρηση του φυσικού κεφαλαίου).

5. Αν πρέπει να γίνει παραίτηση από κάθε μορφή οικονομικής μεγέθυνσης είναι αμφισβητούμενο. Η πλειοψηφία των οικολογικά προσανατολισμένων οικονομολόγων θεωρεί ότι δεν πρέπει να γίνει οικονομική μεγέθυνση. Το πέρασμα ωστόσο σε μια τέτοια κατάσταση δεν έχει επαρκώς διερευνηθεί. Οι οικολογικοί οικονομολόγοι ζητούν γενικά μια steady-state economy που παράγει ένα σταθερό όγκο υλικών αγαθών (βλ. γενικότερα H. Majer, *Wachstum aus der Sicht der Ökologischen Ökonomie*, Jhb. Ökologische Ökonomie, Marburg 1999, σ.320επ.). Για άλλους προτιμιά είναι μια επιλεκτική μεγέθυνση (selective growth) που διασφαλίζει ταχύτερη αύξηση της παραγωγικότητας των φυσικών πόρων από την αύξηση των ΑΕΠ και προωθεί φιλικές προς το περιβάλλον τεχνολογίες και αγαθά.

Στη θέση της οικονομικής μεγέθυνσης με δείκτη ευημερίας το ακαθάριστο κοινωνικό προϊόν μπαίνει μια έννοια ανάπτυξης⁵ με προσανατολισμό σε μια σειρά μεγεθών (πραγματικό κατά κεφαλή εισόδημα, εκπαίδευση, υγεία και διατροφή, ατομικές ελευθερίες, ελεύθερος χρόνος, διανομή εισοδήματος). Κοινωνική ανάπτυξη αυτής της μορφής διασφαλίζει ικανοποίηση των ανθρώπινων φυσικών και πνευματικών αναγκών, χωρίς να θίγονται τα βιοτικά θεμέλια της ανθρωπίνης ύπαρξης και με διατήρηση των φυσικών πόρων. Για το σκοπό αυτό παράγονται αγαθά και καθιερώνονται παραγωγικές διαδικασίες που δεν μειώνουν το φυσικό κεφάλαιο, που δεν δημιουργούν δηλ. ζημιογόνες εκπομπές μεγαλύτερες από εκείνες που μπορούν να απορροφήσουν χωρίς αρνητικές επιπτώσεις στην υγεία φυσικά κυκλώματα, δεν δημιουργούν μη αφομοιώσιμα απόβλητα και δεν χρησιμοποιούν περισσότερους φυσικούς πόρους από όσους μπορούν ανανεωθούν ή υποκατασταθούν. Ως βασικές ηθικές αρχές αναγνωρίζονται μια αρχή δικαιοσύνης μεταξύ των γενεών (η σημερινή γενιά έχει την ευθύνη να αφήσει στις μελλοντικές γενιές το ίδιο δυναμικό ποιότητας ζωής που η ίδια βρήκε από τις προηγούμενες) και μια αρχή ενδογενεακής δικαιοσύνης για τη δίκαιη διανομή του εισοδήματος μεταξύ των μελών της παρούσας γενιάς. Η σημερινή γενιά έχει την υποχρέωση και την ευθύνη να διασφαλίσει για το μέλλον ένα κοινωνικά αποδεκτό επίπεδο ζωής και να άρει τις μεγάλες εισοδηματικές διαφορές πλουσίων και φτωχών σε παγκόσμιο επίπεδο, που είναι βασικές αιτίες της μεγάλης πληθυσμιακής αύξησης και της περιβαλλοντικής καταστροφής στον τρίτο κόσμο⁶.

Τη Συνθήκη-Πλαίσιο για το κλίμα της γης που υπογράφηκε στην παγκόσμια συνδιάσκεψη του Ρίο ακολούθησαν μια σειρά διασκέψεων για την εξειδίκευση των σχετικών μέτρων. Σημαντικότερη ήταν εκείνη του Κιότο που ύστερα από σκληρές διαπραγματεύσεις δύο χρόνων κατέληξε ομόφωνα στο λεγόμενο Πρωτόκολλο του Κιότο (11.12.1997). Με το Πρωτόκολλο αναλαμβάνεται η υποχρέωση μείωσης των ζημιογόνων εκπομπών κατά 5,2% έναντι του επιπέδου του 1990 στην περίοδο 2008 έως 2012. Η συζήτηση γύρω από την επάρκεια των μέτρων (οι Ευρωπαίοι ζητούσαν ψηλότερα ποσοστά

6. Η εισαγωγή της έννοιας της βιώσιμης και αυτοδιατηρούμενης ανάπτυξης συνδέεται με αιτήματα αντικατάστασης της παραδοσιακής νεοκλασικής οικονομικής του περιβάλλοντος με μια νέα περιβαλλοντική και οικολογική Οικονομική (βλ αναλυτικά H.Rogall, *Neue Umweltökonomie-Ökologische Ökonomie*, Opladen 2002, σ.17 και *passim*.).

μείωσης, οι Αμερικανοί θεωρούσαν υπερβολικό το κόστος ευκαιρίας και ζητούσαν περιορισμό του ρυθμού αύξησης της ρύπανσης) είχε ως αποτέλεσμα τη μη μέχρι στιγμής επικύρωση του Πρωτοκόλλου.

Σε επιστημονικό επίπεδο η ανάγκη λήψης μέτρων για μια ποιοτική βιώσιμη ανάπτυξη συχνά έχει υποστηριχθεί και με μια μεταφορά στον κοινωνικό χώρο των βασικών αξιωμάτων της θερμοδυναμικής. Η αφθαρσία μάζας και ενέργειας (πρώτο θερμοδυναμικό αξίωμα) και η διαχρονική αύξηση της εντροπίας (ως αύξησης της αταξίας και μείωσης της δυνατότητας παραγωγής έργου) σε κλειστά φυσικά συστήματα (δεύτερο θερμοδυναμικό αξίωμα) οδηγεί σε μη αντιστρέψιμη μετατροπή υλικών χαμηλής σε υλικά (απόβλητα) υψηλής εντροπίας που δεν μπορούν να παράγουν αγαθά για την ικανοποίηση ανθρώπινων αναγκών. Σε μια οικονομική θεώρηση (βλ. κυρίως N. Georgescu-Roegen, *The Entropy Law and the Economic Process*, Cambridge 1971 που θεωρεί ότι το μέλλον της οικονομίας στη γη είναι προδιαγραμμένο) ως νόμος της εντροπίας εκλαμβάνεται η μη αντιστρέψιμη απαξίωση της φύσης μέσω των οικονομικών διαδικασιών. Η υποβάθμιση του φυσικού περιβάλλοντος είναι προφανής στη χρήση εξαντλούμενων πηγών (το ευημεριακό τους ωστόσο αποτέλεσμα εξαρτάται από τη δυνατότητα τεχνολογικής τους αντικατάστασης), στις ανανεούμενες όμως φυσικά (π.χ. ψάρια) ή τεχνητά (π.χ. νερό) πηγές υποβάθμιση υπάρχει μόνο, αν η χρήση τους υπερβαίνει την αντίστοιχη ανανέωση, ώστε να μειώνεται το συνολικό απόθεμα. Γενικότερα πρέπει να τονισθεί ότι η άμεση (αντίθετα προς την αναλογική) μεταφορά φυσικών νομοτελειών στον κοινωνικό χώρο είναι ιδιαίτερα προβληματική και πρέπει να γίνεται μόνο ύστερα από αυστηρό κριτικό έλεγχο. Η παραγωγή οικονομικών αγαθών είναι έργο ανθρώπινης επινοητικότητας, που οδηγεί σε μείωση της εντροπίας (όπως γενικά η εμφάνιση εμβίων όντων αποτελεί μια μορφή αύξησης της τάξης στο φυσικό κόσμο).

Το τέλος του 20ου και τις αρχές του 21ου αιώνα χαρακτηρίζει μια σειρά διεθνών συνδιασκέψεων που στρέφονται στη λήψη κοινών αποφάσεων για την αντιμετώπιση κρίσιμων παγκόσμιας εμβέλειας περιβαλλοντικών κινδύνων:

- Μεταβολή κλίματος (κυρίως μέσω του αποτελέσματος θερμοκηπίου)
- Τρύπα του όζοντος που μειώνει την απορρόφηση υπεριώδους

ακτινοβολίας και αυξάνει τον κίνδυνο δερματικών καρκίνων.

- Υπερβολική χρήση φυσικών πόρων
- Ρύπανση της βιόσφαιρας
- Απώλεια βιολογικής ποικιλίας

2. Περιβάλλον και οικονομικό σύστημα

Το περιβάλλον ως οικονομικό αγαθό πρέπει να κατανεμηθεί σε διάφορες χρήσεις στο πλαίσιο ενός γενικότερου οικονομικού λογισμού και με ανταγωνισμό προς άλλα μέσα ικανοποίησης αναγκών. Οικονομικές δραστηριότητες παραγωγής και μετακίνησης αγαθών συνδέονται μεταξύ τους με αγορές ως οικονομικούς τρόπους ανταλλαγών. Υπάρχουν ωστόσο και δραστηριότητες που, αν και δεν λειτουργούν μέσω της αγοράς, ασκούν σημαντική επιρροή στις οικονομικές διαδικασίες. Οι εξωτερικότητες (externalities) αυτές έχουν ως αποτέλεσμα κατανομή των παραγωγικών συντελεστών κάτω από το άριστο, ώστε επιβάλλεται η λήψη μέτρων για την εσωτερικεύσή τους στο οικονομικό σύστημα.

Ανάλυση του προβλήματος των εξωτερικών επιδράσεων προϋποθέτει βαθύτερη κατανόηση των μορφών σύνδεσης περιβάλλοντος και οικονομικού συστήματος. Το περιβάλλον προσφέρει στο οικονομικό σύστημα μια σειρά παροχών:

A) Το περιβάλλον είναι από οικονομική άποψη ένα δημόσιο καταναλωτικό αγαθό που αυξάνει την ευημερία ενός μεγάλου αριθμού ανθρώπων με μετρήσιμες καταναλωτικές ποσότητες (π.χ. νερό σε χιλιόγραμμα) ή μη μετρήσιμες ποιοτικές εισροές (ομορφιά της φύσης). Ο δημόσιος χαρακτήρας του αγαθού δεν οφείλεται μόνο στην τεχνολογική αδυναμία εφαρμογής της αρχής του αποκλεισμού (exclusion principle) αλλά πολλές φορές σε αξιολογικά θεμελιωμένη άρνηση εφαρμογής της (όταν θεωρείται κοινωνικά ανεπιθύμητη η μη κατανάλωσή του από όλους).

Η Οικονομική Θεωρία (Οικονομική της Ευημερίας) έχει διατυπώσει ακριβείς συνθήκες μεγιστοποίησης της ευημερίας για ιδιωτικά και δημόσια αγαθά. Τα ιδιωτικά αγαθά πρέπει να καταναλωθούν ως το σημείο που η οριακή ωφέλεια που προκαλούν εξισώνεται με τις τιμές και συνεπώς με το οριακό τους κόστους. Στα δημόσια αγαθά όλοι καταναλίσκουν εξ ορισμού την ίδια ποσότητα και η μεγιστο-

ποιοτική συνθήκη παίρνει τη μορφή της εξίσωσης του αθροίσματος των οριακών ωφελειών με το οριακό τους κόστος. Αν οι ατομικές προτιμήσεις είναι γνωστές, είναι δυνατό να εξευρεθεί η ποσότητα του δημόσιου αγαθού που είναι κοινωνικά επιθυμητή.

Β) Το περιβάλλον προσφέρει στο οικονομικό σύστημα πρώτες ύλες που χρησιμοποιούνται ως παραγωγικοί συντελεστές και εισροές στις παραγωγικές διαδικασίες: ορυκτά, μέταλλα, οξυγόνο κ.α. Οι φυσικοί πόροι αποτελούν (μαζί με την εργασία και το κεφάλαιο) σημαντική μεταβλητή της συνάρτησης παραγωγής ως της σχέσης τεχνολογικού μετασχηματισμού παραγωγικών συντελεστών σε μέσα ικανοποίησης ανθρώπινων αναγκών.

Γ) Το περιβάλλον λειτουργεί ως φορέας υποδοχής προϊόντων που προκύπτουν από την παραγωγή και κατανάλωση και δεν έχουν περαιτέρω αξιοποίηση. Εκπομπές (emissiones) ως ανεπιθύμητες συνέπειες παραγωγικών και καταναλωτικών δραστηριοτήτων προσλαμβάνονται από τα διάφορα περιβαλλοντικά μέσα (αέρας, νερά, έδαφος) και άλλοτε μερικά αποσυντίθενται, άλλοτε αλλάζουν χημική σύσταση, άλλοτε μεταφέρονται και αποθεματοποιούνται. Τα απόβλητα συνεπώς είναι κατά την παραγωγή τους στο οικονομικό σύστημα εκπομπές, κατά την πρόσληψή και ενσωμάτωσή τους στο φυσικό περιβάλλον εισροές (immissiones). Η διάκριση έχει κατά τούτο σημασία ότι για τον ορισμό της ποιότητας του περιβάλλοντος προσανατολιζόμαστε σε εισροές, ενώ η οικονομική πολιτική αναφέρεται σε εκπομπές και τη ρύθμισή τους.

Δ) Τέλος το περιβάλλον προσφέρει στο οικονομικό σύστημα έδαφος ως χώρο βιομηχανικών εγκαταστάσεων, αγροτικής καλλιέργειας, οικιακής εγκατάστασης κ.α.

Η προστασία της φύσης και η διάσωσή της για τις επόμενες γενιές οδηγεί σε ένα ανταγωνισμό χρήσεων μεταξύ περιβάλλοντος ως δημόσιου καταναλωτικού αγαθού και της χρησιμοποίησής του (ως χώρου βιομηχανικών εγκαταστάσεων και εξόρυξης πρώτων υλών) για την παραγωγή αγαθών. Οι χρησιμοποιούμενοι στην παραγωγή παραγωγικοί πόροι υπόκεινται επιπλέον σε ποσοτικούς πε-

7. Βλ. ανάλυση του προβλήματος στον H. Rogall (ο.π.σ. 65 επ.). Πρβλ. επίσης H. Bartmann, *Umweltökonomie-Ökologische Ökonomie, Stuttgart 1996*, σ.67 επ. που θεωρεί για λόγους δικαιοσύνης ανεπίτρεπτη την προεξόφληση ροών χρησιμότητας μεταξύ γενεών. Από το άλλο μέρος το προεξοφλητικό επιτόκιο θα μπορούσε να είναι χρήσιμο για να αποταμιευθούν ποσά που θα καλύψουν μελλοντικές περιβαλλοντικές ζημιές.

ριορισμούς που άλλοτε έχουν τη μορφή άκαμπτων φυσικών ορίων, άλλοτε εμφανίζονται ως όροι μεταβολών που μειώνουν τη χρησιμότητα και την ποιότητα των ανανεούμενων πόρων. Το φυσικό περιβάλλον μπορεί να θεωρηθεί ως ένα είδος οικολογικού κεφαλαίου, που αυξάνεται με φυσική αναγέννηση και μειώνεται με ανάλωση. Η τελευταία προσφέρει χρησιμότητα, ιδιαίτερα διευκολύνει την παραγωγή αγαθών με την προσφορά φυσικών πόρων και την αποδοχή αποβλήτων. Το αποτέλεσμα είναι η μείωση της περιβαλλοντικής προσφοράς στο μέλλον. Κάθε κοινωνία έχει να αντιμετωπίσει ένα πρόβλημα επιλογής μεταξύ παρόντος και μέλλοντος, που εξαρτάται από το βαθμό που αξιολογεί το μέλλον. Μια κοινωνία που θεωρεί ότι το μέλλον της είναι βραχύ ορθολογικά επιλέγει μεγαλύτερη παρούσα χρήση των περιβαλλοντικών αγαθών. Αντίθετα, μια κοινωνία που θεωρεί το μέλλον εξίσου σημαντικό με το παρόν, περιορίζει την παρούσα ανάλωση περιβαλλοντικών αγαθών για να αποκτήσει μεγαλύτερη χρησιμότητα στο μέλλον. Η άριστη ποιότητα του περιβάλλοντος εξαρτάται από το ύψος προεξόφλησης του μέλλοντος, που επιλέγουν οι οικονομικές μονάδες του παρόντος. Είναι ένα μεγάλο ερώτημα, αν η εξηγητική αυτή ανάλυση μπορεί να στηρίξει δεοντολογικές θέσεις ευθύνης για την ποιότητα ζωής αγέννητων ανθρώπων. Η παρούσα γενιά είναι ασθενές υποκατάστατο για αποφάσεις που αφορούν μελλοντικές γενιές και η προεξόφληση μελλοντικής ευημερίας, δικαιολογημένη όταν αφορά τους ίδιους ανθρώπους, δεν έχει (ηθικό) στήριγμα, αν αφορά διαφορετικές αυτόνομες προσωπικότητες (πρβλ. και τη νεοκλασική θέση της αδυναμίας διαπροσωπικών συγκρίσεων ευημερίας). Ιδιαίτερα πρέπει να επισημανθεί ότι υψηλός συντελεστής προεξόφλησης μελλοντικών ζημιών κάνει οικονομικά ασύμφορα πολλά σημερινά μέτρα προστασίας του περιβάλλοντος που έχουν (σημερινό) υψηλό κόστος⁷.

Μια άλλη μορφή ανταγωνισμού χρήσεων περιβαλλοντικών αγαθών προκύπτει από το γεγονός ότι το περιβάλλον δεν είναι μόνο καταναλωτικό αγαθό αλλά και χώρος υποδοχής ζημιογόνων ουσιών. Είναι ανάγκη να επιλεγεί το μέγεθος της ρύπανσης που είναι συμβατό με το επιθυμητό ύψος ποιότητας του φυσικού περιβάλλοντος.

Το περιβαλλοντικό πρόβλημα είναι ένα πρόβλημα ανταγωνιστι-

8. Και στο περιβαλλοντικό δίκαιο η προστασία του περιβάλλοντος δεν έχει απόλυτη προτεραιότητα έναντι άλλων νομοθετικών σκοπών (βλ. J. Wolf, *Umwelrecht*, Munchen 2002, σ 5).

κών χρήσεων, που προκύπτει από τη στενότητα προσφοράς των περιβαλλοντικών αγαθών. Σαφέστερα φαίνεται η ανταγωνιστικότητα χρήσεων στο πρόβλημα της περιβαλλοντικής ρύπανσης. Φύση ως δημόσιο καταναλωτικό αγαθό και φύση ως φορέας υποδοχής αποβλήτων και ζημιογόνων ουσιών βρίσκονται σε συγκρουσιακή σχέση, αφού μόλυνση και φυσική υποβάθμιση του περιβάλλοντος μειώνει την άμεση αισθητική και συγκινησιακή αξία του φυσικού χώρου.

Στο παράδειγμα του θορύβου του αεροδρομίου φαίνονται οι διάφορες διαστάσεις του προβλήματος των αρνητικών εξωτερικότητων. Αεροπορικές εταιρίες και επιβάτες δεν πληρώνουν το κόστος του θορύβου που επιβαρύνει τους περιοίκους. Τα εισιτήρια είναι φθηνότερα από όσο δικαιολογεί η χρήση παραγωγικών πόρων, γεγονός που οδηγεί σε μεγαλύτερη κατανάλωση αλλά λειτουργεί και ως αντικίνητρο παραγωγής φιλικότερων προς το περιβάλλον αεροπλάνων. Εξωτερικές επιδράσεις αποτελούν μορφή ατέλειας αγορών (δεν υπάρχουν περιουσιακά δικαιώματα στην "ησυχία", ώστε η αμοιβή τους να περιληφθεί στο κόστος παραγωγής) και οδηγούν σε κάτω από το άριστο αποτελέσματα.

3. Μέσα περιβαλλοντικής πολιτικής

Το οικονομικό σύστημα προκαλεί εκπομπές ζημιογόνων ουσιών που εξαρτώνται από το μέγεθος της παραγωγής και τις χρησιμοποιούμενες τεχνολογίες και καθορίζουν, αν αφαιρεθούν οι αντιμετωπιζόμενες μέσω αντίστοιχης τεχνολογίας ρυπάνσεις, την ποιότητα του δημόσιου καταναλωτικού αγαθού "περιβάλλον". Το περιβάλλον δεν είναι απόλυτο αγαθό που έχει λεξικογραφική προτεραιότητα προτιμήσεων⁸, παρόλο ότι συχνά εμφανίζεται ως σταθερός οικονομικοπολιτικός στόχος (fixed target) ή άκαμπτος ποσοτικός περιορισμός. Σε οικονομική θεώρηση οι περιβαλλοντικές υπηρεσίες πρέπει να σταθμισθούν και συγκριθούν με άλλα αγαθά και υπηρεσίες με στόχο τη μεγιστοποίηση της συνολικής ευημερίας. Προστασία του περιβάλλοντος δεν έχει νόημα, αν η ζημία που θα αποτραπεί είναι μικρότερη από τα μέσα που χρησιμοποιούνται για να την αποτρέψουν. Η οικονομικοπολιτική παρέμβαση πρέπει να συνεχισθεί μόνο ως το σημείο που το οριακό της κόστος εξισώνεται με το οριακό της όφελος.

Μια αποτελεσματική περιβαλλοντική πολιτική στηρίζεται στις ακόλουθες θέσεις:

A) Το φυσικό περιβάλλον είναι μόνο ένας από τους παράγοντες που καθορίζουν την ανθρώπινη ευημερία και συνεπώς δεν πρέπει να απολυτοποιείται.

B) Απόλυτα καθαρό περιβάλλον είναι ανεπιθύμητο, διότι αυτό συνεπάγεται σημαντικές απώλειες ευημερίας από τη μικρότερη παραγωγή και κατανάλωση άλλων αγαθών.

Γ) Είναι απαραίτητο, πριν από τη λήψη κάθε μέτρου, να γίνεται προσεκτική στάθμιση κόστους-ωφελειών, ώστε να επιτυγχάνεται άριστο ύψος περιβαλλοντικών ζημιών. Η αδυναμία πρακτικής εφαρμογής της θέσης αυτής (που προϋποθέτει συγκεντρωμένη γνώση στους φορείς της περιβαλλοντικής πολιτικής, πρβλ. Hayek) οδηγεί σε μια πολιτική θεσμών και ανταγωνισμού για την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών προβλημάτων.

Για τη λύση του περιβαλλοντικού προβλήματος έχει προταθεί μια σειρά οικονομικοπολιτικών μέσων:

1. Ηθική πειθώ (moral suasion) που επιχειρεί μέσω της δημιουργίας "περιβαλλοντικής συνείδησης" άσκηση επιρροής στις αποφάσεις των οικονομικών μονάδων, ώστε να λαμβάνουν σοβαρότερα υπόψη τις περιβαλλοντικές παρενέργειες των οικονομικών τους δραστηριοτήτων. Άνθρωποι στον οικονομικό χώρο και γενικότερα σε μεγάλες ομάδες λειτουργούν με προσανατολισμό στο ίδιο συμφέρον και δεν αναλαμβάνουν εκούσια την παραγωγή δημόσιων αγαθών. Οι δυνατότητες συνεπώς μέτρων πειθούς για κοινωνικότερη συμπεριφορά είναι εξαιρετικά περιορισμένες. Εξαίρεση υπάρ-

9. Τα δημόσια αγαθά ανήκουν κατά κανόνα στο κράτος που θα μπορούσε να διαπραγματευθεί θεωρητικά ως ιδιώτης και να οδηγήσει σε Παρετιανά άριστες λύσεις (πράγμα πρακτικά δύσκολο και σε κάθε περίπτωση δαπανηρότερο από την επιβολή φόρου). Με τη δημιουργία περιορισιακών δικαιωμάτων τα περιβαλλοντικά αγαθά μετατρέπονται σε αγοραία αγαθά που γίνονται αντικείμενο συναλλαγών μεταξύ των ενδιαφερομένων.

10. Προϋπόθεση είναι ότι η κατανομή (allocation) είναι ανεξάρτητη από τη διανομή (distribution) των αγαθών. (βλ. αναλυτικά A. Endres, *Umweltökonomie*, 2. A., Stuttgart/Berlin/Koln 2000, σ.41 επ.). Για το ζήτημα, αν διαπραγματεύσεις οδηγούν πάντοτε σε Παρετιανά άριστες λύσεις υπό προϋποθέσεις (μη συνεργατικής) θεωρίας των παιγνίων βλ. E. Feess ο.π.σ.138 επ.

11. Το κριτήριο των ψηλών συναλλακτικών εξόδων διαφοροποιεί ρυθμίσεις ενδοσυμβατικής και εξωσυμβατικής (αδικοπρακτικής και από διακινδύνευση) ευθύνης Βλ αναλυτικά το βιβλίο μου *Οικονομία και Δίκαιο*, τμΒ. Γενικότερα διαπραγματεύσεις (για χαμηλά συναλλακτικά έξοδα) και φόρος, πιστοποιητικά ρύπανσης και εξωσυμβατική ευθύνη (για ψηλά συναλλακτικά έξοδα) είναι συμπληρωματικοί τρόποι εσωτερίκευσης αληθινών εξωτερικότητων.

χει, αν η παραγωγή του δημόσιου περιβαλλοντικού αγαθού συνδέεται με την παραγωγή ιδιωτικού αγαθού (π.χ. του γοήτρου που δημιουργεί ο αγώνας για ένα καθαρό περιβάλλον).

2. Επιδοτήσεις για να καλύψουν το κόστος της περιβαλλοντικής ζημίας ευνοούν την παραγωγή ζημιογόνων για το περιβάλλον αγαθών που εμφανίζονται στην αγορά φθηνότερα από τα αντίστοιχα φιλικά. Οι αρνητικές εξωτερικότητες δεν καλύπτονται από τις τιμές που έτσι αποκτούν λανθασμένη διάρθρωση και οδηγούν σε λύσεις κάτω από το άριστο.

3. Δημόσιες επενδύσεις ως μέσο περιβαλλοντικής πολιτικής έχουν οικονομικό νόημα μόνο, αν δεν ευνοούν παραγωγούς εχθρικών προς το περιβάλλον αγαθών και αν τα αποτελέσματά τους είναι καλύτερα από την ιδιωτικοοικονομικά θεμελιωμένη καταπολέμηση των σχετικών περιβαλλοντικών παρενεργειών.

4. Διαπραγματεύσεις με βάση την αναγνώριση νομικών δικαιωμάτων χρήσης του περιβάλλοντος σε ιδιώτες⁹ οδηγούν κατά το θεώρημα Coase σε άριστες (καταναμητικά, όχι αναγκαία διανεμητικά) λύσεις¹⁰. Ο ιδιοκτήτης π.χ. εργοστασίου που εγκαθίσταται στην όχθη μιας λίμνης συμφωνεί με τους παροχθίους έναντι αμοιβής να διοχετεύει απόβλητα και βλαβερές ουσίες στα νερά της. Προϋπόθεση διαπραγματευτικής λύσης του περιβαλλοντικού προβλήματος είναι η απουσία υψηλών συναλλακτικών εξόδων που αποκλείουν ελεύθερες ανταλλακτικές πράξεις¹¹. Στην ίδια λύση οδηγεί η εξαφάνιση εξωτερικότητας όχι με διαπραγματεύσεις αλλά με ενοποίηση περιουσιακών δικαιωμάτων (ιδιοκτησίας εργοστασίου και ποταμού) σε ένα φορέα. Στην πρακτική τους εφαρμογή οι διαπραγματεύσεις παίρνουν τη μορφή κλαδικών συμφωνιών (μεταξύ της περιβαλλοντικής αρχής και ενός κλάδου ή κάποιων μελών του), δημιουργίας συνδέσμων με πρωτοβουλία της περιβαλλοντικής αρχής και συντονισμένης δράσης μέσω συνεργασίας της περιβαλλοντικής αρχής με εκείνους που προξένησαν και εκείνους που υπέστησαν τη ζημία.

5. Φόροι και τέλη στο μέτρο που αποδίδουν σωστά το πρόσθετο κοινωνικό κόστος των εξωτερικοτήτων αποκαθιστούν τις στρεβλώσεις στη διάρθρωση των τιμών των αγαθών, γεγονός που οδηγεί σε αύξηση της κοινωνικής ευημερίας (Pigou). Ένας φόρος είναι Παρετιανά άριστος, αν καλύπτει τη διαφορά μεταξύ ιδιωτικού και

συνολικού κόστους που εκφράζει απώλεια κοινωνικής ευημερίας και δεν αντιστοιχεί απλώς στις δαπάνες αποφυγής της ζημίας του περιβάλλοντος. Ο προσδιορισμός του φορολογικού συντελεστή είναι δύσκολος, διότι πρέπει να συλλαμβάνει το άριστο ύψος της περιβαλλοντικής ζημίας. Αν π.χ. ως φορολογική βάση τεθεί η ποσότητα του βλαβερού για το περιβάλλον αγαθού ή παραγωγικού συντελεστή, η λύση δεν είναι αποτελεσματική, αφού δεν δημιουργεί κίνητρα στροφής σε φιλικότερες προς το περιβάλλον τεχνολογίες. Αποτελεσματικότερη είναι η φορολόγηση των εκπομπών: οι φόροι εκπομπών είναι διοικητικές τιμές που πληρώνουν όσοι χρησιμοποιούν την περιορισμένη σε σχέση με τις ανάγκες αφομοιωτική ικανότητα του περιβάλλοντος. Οι φορείς των εκπομπών μειώνουν λόγω του φόρου την ποσότητά τους, συμβάλλοντας έτσι στη βελτίωση του περιβάλλοντος. Από το άλλο μέρος η αύξηση των τιμών των ζημιολόγων για το περιβάλλον αγαθών αλλάζει τη δομή της ζήτησης προς περιβαλλοντικά φιλικότερες χρήσεις.



6. Επιτάγες και απαγορεύσεις¹² (κανόνες

εκπομπών, νομικοί περιορισμοί, τεχνολογικές προδιαγραφές, προδιαγραφές εισροών και εκροών, όρια και ποσοτικοί περιορισμοί, απαγορεύσεις εγκαταστάσεων) με ανάλογους μηχανισμούς ελέγχου έχουν άμεση επιρροή στις οικονομικές διαδικασίες (γι' αυτό είναι αναγκαίες σε περιβαλλοντικές κρίσεις ή στην αντιμετώπιση απόλυτα τοξικών ουσιών) αλλά και το μειονέκτημα (ιδιαίτερα αν αφορούν διαδικασίες και όχι όρια εκπομπών) ότι δεν οδηγούν σε εξίσωση του οριακού κόστους μεταξύ των επιχειρήσεων με συνέπεια τη μη αποτελεσματική αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών προβλημάτων.

7. Άδειες εκπομπών ή γενικότερα πιστοποιητικά περιβαλλοντικής χρήσης¹³. Το κράτος, διατηρώντας το δικαίωμα αποκλειστικής

χρήσης του περιβάλλοντος, εκδίδει (αφού έχει προκαθορίσει το άριστο επίπεδο κάθε χρήσης) τίτλους που ενσωματώνουν δικαιώματα ρύπανσης σε είδος και ποσότητα και τα διαθέτει στο κοινό μέσω ανοικτής αγοράς ή κάποιου άλλου είδους μηχανισμού (π.χ. δωρε-

άν αρχικής παροχής: grandfathering). Οι κύριοι των πιστοποιητικών και δικαιούχοι εκπομπών αναλαμβάνουν το κόστος της περιβαλλοντικής επιβάρυνσης μέσω των τιμών απόκτησής τους. Η αγοραία αυτή λύση του περιβαλλοντικού προβλήματος είναι Παρετιανά άριστη, αν το κράτος εκδίδει τόσα πιστοποιητικά, ώστε η τιμή τους ισούται με το οριακό όφελος που προκύπτει από τη βελτίωση της ποιότητας του περιβάλλοντος και δυναμικά αποτελεσματική, αφού οι τιμές που διαμορφώνονται δίνουν κίνητρα περιορισμού της ρύπανσης στο άριστο κοινωνικά ύψος με επενδύσεις σε αντίστοιχες τεχνολογίες. Οι οικονομικές μονάδες κάνουν επενδύσεις για την εξοικονόμηση ζημιογόνων εκπομπών, όσο το οριακό κόστος αποφυγής τους είναι ψηλότερο από την αξία ενός πρόσθετου πιστοποιητικού περιβαλλοντικής χρήσης. Κάθε επιχείρηση συγκρίνει την τιμή των πιστοποιητικών που χρειάζεται για μια δραστηριότητά της με το κόστος αποφυγής της εκπομπής ζημιογόνων ουσιών. Αν μπορεί εύκολα να αποφύγει την εκπομπή, δεν έχει λόγο να κάνει χρήση πιστοποιητικών. Αν αντίθετα η λήψη προστατευτικών μέτρων είναι ακριβή, είναι ορθολογική η αγορά φθηνότερων πιστοποιητικών. Με αυτό τον τρόπο οι σε στενότητα ευρισκόμενες περιβαλλοντικές υπηρεσίες πρόσληψης ζημιογόνων ουσιών κατανέμονται στις καλύτερες χρήσεις τους.

8. Ισχυροποίηση της αδιοπρακτικής ευθύνης με αντιστροφή του βάρους απόδειξης ή την εισαγωγή γνήσιας αντικειμενικής ευθύνης (που όμως προϋποθέτει περιουσιακά δικαιώματα ή δικαιώματα προσωπικότητας που προσβάλλονται από την περιβαλλοντική ζημία¹⁴). Με την καθιέρωση αστικής ευθύνης ο προκαλών ζημίες σε τρίτους υποχρεώνεται να τις αποκαταστήσει, ώστε αντιμετωπίζει κατά την επιλογή της ποσότητας και ποιότητας του αγαθού που παράγει το εξωτερικό αυτό κόστος με τον ίδιο τρόπο που αντιμετωπίζει

12. Το διοικητικό περιβαλλοντικό δίκαιο τάξης ((Umweltordnungsrecht) συμπληρώνεται με το περιβαλλοντικό δίκαιο σχεδιασμού (Umweltplanungsrecht). Και τα δύο έχουν στήριξη σε κανόνες περιβαλλοντικού ποινικού δικαίου. Από πλευράς δημοσίου δικαίου σημαντικές είναι οι διατάξεις του συνταγματικού δικαίου που καθιερώνουν κρατικές υποχρεώσεις προστασίας του περιβάλλοντος.

13. Με το μέτρο αυτό είναι θεωρητικά δυνατό να ρυθμισθούν όλες οι περιβαλλοντικές χρήσεις, το κέντρο βάρους βρίσκεται όμως στις εκπομπές ζημιογόνων ουσιών. Η σημαντικότερη προσπάθεια εισαγωγής πιστοποιητικών ρύπανσης ήταν το Πρόγραμμα Οξίνης Βροχής (Acid Rain Program) στο πλαίσιο του Clean Air Act των ΗΠΑ που τέθηκε σε ισχύ το 1995 που αφορά δικαιώματα εκπομπών SO₂. Γενικότερα η έκδοση τέτοιων πιστοποιητικών θεωρείται ποσοτική λύση, αφού ορίζει την επιθυμητή ποσότητα του περιβαλλοντικού αγαθού και αφήνει να διαμορφωθούν οι τιμές του στην αγορά, ενώ η φορολόγηση των εκπομπών ονομάζεται λύση τιμών, αφού προσδιορίζει τις τιμές των περιβαλλοντικών αγαθών και αφήνει την αγορά να διαμορφώσει τις ζητούμενες ποσότητες.

τους παραγωγικούς συντελεστές που εσωτερικά χρησιμοποιεί στην παραγωγή του προϊόντος του. Η χρησιμοποίηση της αστικής ευθύνης για την προστασία του περιβάλλοντος έχει σήμερα (μετά το γερμανικό Umwelthaftungsgesetz του 1991 και το άρθρο 29 του ελληνικού ν. 1650/1986) γενική επιστημονική αναγνώριση, κυρίως διότι είχε προηγηθεί χρόνια πριν η πρωτοποριακή ανάλυση του θεσμού από την Οικονομική Ανάλυση του Δικαίου με βάση και κριτήρια τα πραξιακά κίνητρα και τα αποτελέσματα ευημερίας που συνεπάγεται (βλ. το βιβλίο μου Οικονομία και Δίκαιο, Τμ. Β). Η γενικευμένη εισαγωγή αντικειμενικής ευθύνης από διακινδύνευση στη θέση της υποκειμενικής ευθύνης από υπαιτιότητα, παρόλο ότι έχει προβλήματα σε περιπτώσεις συναιτιότητας πολλών¹⁵, είναι για λόγους χαμηλού κόστους πληροφόρησης μια πραγματική πρόοδος στην προσπάθεια αποτελεσματικής προστασίας των περιβαλλοντικών αγαθών.

9. Δημόσια δήλωση εκούσιας ανάληψης υποχρεώσεων (ή άτυπων συμφωνιών) εκ μέρους επιχειρήσεων ή συλλογικών τους οργάνων που έχει ως κύριο αποδέκτη το κράτος και το κοινό και αντικείμενο παραγωγικούς περιορισμούς για την προστασία του περιβάλλοντος. Οι υποχρεώσεις δεν είναι νομικά δεσμευτικές: η ανυπαρξία κυρώσεων οδηγεί συνήθως σε συμπεριφορά ελεύθερου επιβάτη που αποδυναμώνει τα επιδιωκόμενα αποτελέσματα. Προβληματική είναι επίσης η συμβατότητά τους προς αρχές ελεύθερου ανταγωνισμού, καθώς και η αποτελεσματικότητά τους σε σύγκριση με κρατικά μέτρα και κανόνες δικαίου. Από το άλλο μέρος η συμμετοχή στη διαμόρφωση των κανόνων δημιουργεί κίνητρα κύρους και υπόληψης που αυξάνουν τις πιθανότητες επιτυχίας μέτρων που έχουν ψηλό κόστος και αντιμετωπίζουν δύσκολα προβλήματα συλλογής πληροφοριών εκ μέρους των περιβαλλοντικών αρχών. Γενικότερα πρέπει να λεχθεί ότι ο θεσμός των μονομερών υποχρεώσεων ως εργαλείο περιβαλλοντικής πολιτικής είναι στην αρχή του (πρ βλ. J. Clausen/F. Brokmann/O. Schellenberger, Selbstverpflichtungsabkommen im Umweltschutz, Diskussionspapier des IOW, 1995) και είναι συνεπώς δύσκολο να διατυπωθούν με

14. Οικολογική ζημία χωρίς επιπτώσεις σε ιδιωτικά δικαιώματα δεν μπορεί να συλληφθεί με τους κανόνες του ιδιωτικού δικαίου. Το ιδιωτικό περιβαλλοντικό δίκαιο περιλαμβάνει εκτός από τη ρύθμιση της αστικής ευθύνης διατάξεις για τα κοινά σε όλους και τα κοινόχρηστα πράγματα καθώς και ρυθμίσεις του γειτονικού δικαίου.

ακρίβεια προϋποθέσεις και κριτήρια επιτυχούς εφαρμογής του¹⁶.

Κριτική επισκόπηση

Η παραδοσιακή¹⁷ πολιτική αντιμετώπισης περιβαλλοντικών προβλημάτων ήταν πολιτική ορίων και απαγορεύσεων (command and control, Auflagenpolitik, προστασία με κανόνες δημοσίου δικαίου, πρβλ.ν.1650/1986) που επισύρουν πρόστιμα και ποινές τάξης (Verwaltungsunrecht σε αντίθεση με Kriminalunrecht), επηρεασμένη από ιδεολογήματα της μορφής "όλοι οφείλουν να σέβονται το περιβάλλον, ανεξάρτητα από την οικονομική τους δύναμη". Εκείνο όμως που ενδιαφέρει είναι η ποιότητα των περιβαλλοντικών αγαθών και το κόστος επίτευξής της που διασφαλίζονται αποτελεσματικότερα με αγοραία προσανατολισμένα μέτρα (όπως είναι κυρίως φόροι εκπομπών, πιστοποιητικά περιβαλλοντικής χρήσης, διαπραγματεύσεις, αστική ευθύνη). Τα τελευταία στηρίζονται σε επιλογές περιβαλλοντικών στόχων και περιέχουν κατά το δυνατό λίγες διατάξεις ως προς τον τρόπο πραγμάτωσής τους, αφήνοντας ευρύ χώρο ατομικής ελευθερίας και αξιοποίησης της αποκεντρωμένης γνώσης και πληροφόρησης. Με αυτό τον τρόπο ικανοποιούν κριτήρια οικολογικής επάρκειας, χαμηλού κόστους αποτροπής, χαμηλών εξόδων εφαρμογής και κινήτρων φιλικής προς το περιβάλλον τεχνολογικής προόδου ως ρεαλιστικών (στατικών και δυναμικών) υποκατάστατων ή προσεγγίσεων του Παρετιανού άριστου.

15. Βλ. αναλυτικά ο.π. E. Feess σ.167 επ.

16. Για μια εκτενή ανάλυση των εκουσίων υποχρεώσεων ως θεσμού περιβαλλοντικής πολιτικής βλ. A. Suchanek, Normative ο.π.σ.146

17. Στο επίκεντρο είναι κανόνες του διοικητικού δικαίου που ρυθμίζουν προϋποθέσεις, των οποίων η εκπλήρωσή προκαλεί ορισμένες έννομες συνέπειες (π.χ. εγκρίσεις εγκαταστάσεων). Η διοικητική αρχή ελέγχει την τήρηση των όρων και επιβάλλει διοικητικές ποινές ή και κλείσιμο επιχειρήσεων σε περίπτωση παραβίασής τους. Οι ρυθμίσεις έχουν κυρίως διαδικαστικό χαρακτήρα, γιατί και κινδυνεύουν να οδηγήσουν σε αναποτελεσματικότητες (βλ. H. Schulte, Umweltrecht, σ.11). Η υποβάθμιση του προληπτικού σκοπού της αστικής ευθύνης (ακόμα και των κανόνων του ποινικού δικαίου) είναι τυπικό χαρακτηριστικό νομικών προσεγγίσεων (ακόμα και σε περιοχές, όπως το περιβαλλοντικό δίκαιο πρβλ. Schulte ο.π.σ.25 επ., 269 επ., που έχουν έντονα οικονομικά στοιχεία). Αγογή είναι επίσης η συζήτηση για την ύπαρξη ενός διακριτού ατομικού δικαιώματος στο περιβάλλον που υποστηρίζεται κυρίως από εκείνους που ζητούν ακραία και απόλυτη προστασία του, χωρίς να αντιλαμβάνονται ότι η ισχύς των ατομικών δικαιωμάτων σχετικοποιείται από στάθμιση των μεταξύ τους συγκρουσιακών σχέσεων (βλ. την ορθή ανάλυση του Schulte ο.π.σ.134 επ.). Το άρθρο 24 του αναθεωρημένου Ελληνικού Συντάγματος (αντίθετα προς το 20α GG) που φαίνεται να καθιερώνει ένα τέτοιο δικαίωμα δεν προσφέρει ουσιαστικά τίποτα, όπως χωρίς αξία είναι η στο ίδιο άρθρο αναγνώριση τριτενέργειας στα ατομικά δικαιώματα καθώς και η συνταγματική καθιέρωση της αρχής της αναλογικότητας (βλ. για τα δύο τελευταία την εξαιρετική μελέτη του Γ. Μητσόπουλου, "Τριτενέργεια και "αναλογικότητα" ως διατάξεις το αναθεωρηθέντος Συντάγματος (Πρακτικά Ακαδ.Αθηνών, τμ.76 (2001), σ.112 επ)

Είναι σημαντικό να τονισθεί ότι αγοραία προσανατολισμένα μέτρα (με μερική εξαίρεση τα πιστοποιητικά χρήσης που στηρίζονται σε προεπιλεγμένο ύψος εκπομπών, αλλά διασφαλίζουν ελαχιστοποίηση κόστους) αφήνουν το ύψος των εκπομπών να προσδιορισθεί από τις αντιδράσεις των παραγωγών και καταναλωτών, ώστε αν έχουν επιλεγεί σωστά (στο σημείο τομής των καμπυλών οριακού κόστους αποτροπής και οριακής ζημίας) οδηγούν σε άριστα αποτελέσματα. Αντίθετα τα διοικητικά μέτρα που λειτουργούν με κανόνες του δημοσίου δικαίου προσδιορίζουν *ex officio* τα όρια της ζημιόγυνας εκπομπής και υποχρεώνουν σε δραστηριότητες των οικονομικών μονάδων που μόνο σε εξαιρετικές περιπτώσεις (π.χ. όταν οι εκπομπές λόγω υψηλής τοξικότητας είναι απόλυτα απαγορευτικές) προσφέρουν ικανοποιητικές λύσεις.

Η θεωρητική ανάλυση δείχνει τη σαφή υπεροχή των αγοραίων εργαλείων, στην πράξη ωστόσο επικρατούν διοικητικά μέτρα εγκρίσεων, ελέγχων και προστίμων. Εξήγηση του φαινομένου μπορεί να δοθεί μόνο με μια ρεαλιστική ανάλυση των τρόπων που λαμβάνονται σε μια σύγχρονη κοινωνία οι αποφάσεις σε θέματα περιβαλλοντικής πολιτικής. Σημαντική συμβολή σε αυτό προσφέρει η σύγχρονη Θεσμική Οικονομική (Νέα Πολιτική Οικονομία, *public choice*).



Θεοδόσης Τάσιος: Ο πρόσθετος χρόνος τον οποίον πήρε ο κ. Γέμτος οφείλεται στις συγκεκριμένες προτάσεις που διατύπωσε. Θα προσπαθήσω να καλύψω τον περιβαλλοντικό προβληματισμό κυρίως ως ηθικοπολιτικό ενέργημα και θα υποστηρίξω ότι αυτό αποτελεί την "Λυδία" λίθο του ζητήματος, όπως προσδιορίστηκε και από τους προηγούμενους ομιλητές, που έκαναν αναφορές σε αυτή την συνιστώσα του θέματος, αφού ο κ. Γέμτος έλεγε ότι χρειάζεται "ηθική πειθώ", να αποκτηθεί λ.χ. δικαίωμα για την ησυχία, ο κ. Κουμάντος είπε ότι "δεν μπορεί να σταματήσει την ανάπτυξη διότι αυτό θα δημιουργήσει μια θηριώδη κοινωνική αδικία", επιχείρημα ηθικού χαρακτήρα. Το ίδιο συμβαίνει και με την μυωπική άμετρη ανάπτυξη, που οδηγεί σε τέτοια καταστροφή των πρώτων υλών, του περιβάλλοντος και του χαρακτήρα των ανθρώπων ώστε τελικώς η ανάπτυξη αυτή δεν έχει οικονομικό αποτέλεσμα.

Η επίλυση όμως δεν γίνεται με την λογική, γίνεται με την παράδοση με αυτό που ονομάζουμε ηθική στάση. Η κα Γουλανδρή επεσήμανε ότι το περιβαλλοντικό κίνημα δεν άγγιξε ευρείες μάζες, διότι δεν έχουμε όλοι πειστεί, δεν διαμορφώθηκε μια πλήρης θεωρία που θα στηρίξει την φιλοσοφία του Δικαίου και αυτή να στηριχτεί σε υποστασιακές, καθαρά ανθρώπινες ιδέες. Δεν μπορεί να στηριχτεί σε ένα ιδεολόγημα, σε ένα "δεκάλογο" γιατί δεν πηγάζει από το εσώτερο των δισεκατομμυρίων ανθρώπων ως προτιμητέα πράξη.

Πρέπει οι τρεις κατευθύνσεις του να είναι:

- η αυτοσυντηρησία,
- οι ανάγκες για αισθητική ικανοποίηση και
- οι ανάγκες του για διαπροσωπική επικοινωνία.



Το περιβάλλον - γνωσιακό, ηθικό και πολιτικό θέμα

Θ. Π. Τάσιος

1. Εισαγωγή

Η φιλοπεριβαλλοντική στάση των μαζών θα κερδηθεί μόνον αν ο σύγχρονος στοχασμός κατανοήσει ξεκάθαρα τη διαδικασία με την οποία ο άνθρωπος παίρνει (ή δεν παίρνει) τις σχετικές αποφάσεις (και λέγω, ο άνθρωπος εν γένει - κι όχι ο διανοούμενος μόνον). Γνωρίζοντας σε βάθος τον "μηχανισμό" αυτόν, μπορούμε να τον ενεργοποιήσουμε - και μάλιστα με διαφορετικά κατάλληλα εκπαιδευτικά και πολιτικά μέσα, ανάλογα με τα οικονομικά και τα πολιτισμικά χαρακτηριστικά των κοινωνιών. Απ' αυτήν λοιπόν την άποψη η αναζήτηση της φύσεως του φιλοπεριβαλλοντισμού ή αντιπεριβαλλοντισμού, δεν είναι μόνον μια θεωρητικώς ενδιαφέρουσα επιχείρηση αλλά μπορεί να έχει σπουδαίες πρακτικές επιπτώσεις, σε παγκόσμια κλίμακα.

Σ' αυτήν την εργασία, θα θέσω στην κρίση σας πρώτον τις απόψεις μου περί του τί νομίζω ότι ΔΕΝ είναι αυτός ο μηχανισμός: α) Δέν είναι μια ειδικότερα οικονομική "μπίζνα", ο σύγχρονος στοχασμός έχει προ πολλού κατανοήσει ότι οι ανάγκες του Ανθρώπου ξεπερνούν πολλαπλώς τα οικονομικά φαινόμενα⁽¹⁾. β) Δεν μπορεί να ερμηνευθεί ως υπακοή σε εξωτερικές εντολές - λ.χ. θρησκευτικού ή κρατικού χαρακτήρα, ούτε σε διανοητικά κατασκευάσματα⁽²⁾.

Αντίθετα, θα υποστηρίξω πως μόνον ό,τι ο Άνθρωπος νοιώθει μ' όλο το Είναι του, μόνον αυτό μεταποιείται σε συμπεριφορά: Ένα καθολικό βίωμα που επηρεάζεται απ' τις ανάγκες της αυτοσυντηρη-

(1) Και κανένας νεομαρξισμός ή νεοφιλελευθερισμός δεν μπορεί πια να υποτιμήσει αυτήν την αλήθεια.

(2) Σ' αυτήν την κατηγορία θα κατατάξω και τις συμπαιθείς απόψεις της βαθειάς οικολογίας περί της "ανταξίας" λέει της φύσεως.

σίας, αλλά και απ' τις πιεστικές ανάγκες για αυτοεπιβεβαίωση ως προς τον Κόσμο, ως προς τον Διπλανό και προς το μέσα Χάος (Τέχνη). Πρόκειται για ολομερείς γνωσιο-ηθο-πολιτικές διεργασίες.

Εάν αποδειχθεί ότι και οι περί Περιβάλλοντος αποφάσεις ακολουθούν αυτόν τον μηχανισμό, τότε θα έχει δειχθεί ότι ο περιβαλλοντικός προβληματισμός είναι ένα ηθικό/γνωσιακό/πολιτικό ζήτημα, όπως και τόσα άλλα. Ακόμη καλύτερα έτσι. Διότι θα μπορούμε να εκμεταλλευθούμε την ανάλογη πείρα μας και εδώ...

2. Οι διαστάσεις του είναι

Προτείνω λοιπόν να πάρουμε συστηματικά τις κατευθύνσεις της ανθρώπινης Υπόστασης και να εξετάσουμε πώς αυτές συνάπτονται με τις ποικίλες πλευρές του περιβαλλοντικού προβληματισμού πάνω σε αυτές τις διεπαφές θα αναζητήσουμε εμπειρικά και τη φύση των μηχανισμών λήψεως των αντιστοίχων αποφάσεων.

2.1. Αυτοσυντηρησία

Εδώ θα αναζητήσουμε τα οικονομικής φύσεως φαινόμενα, τα οποία αναφύονται, όταν ερχόμαστε σ' επαφή με περιβαλλοντικά ζητήματα.

α) Ρύπανση (στην ατμόσφαιρα, στα ύδατα, στο έδαφος): η άμεση απόρριψη των υποπροϊόντων των οποιωνδήποτε παραγωγικών δραστηριοτήτων μου, μειώνει βεβαίως το κόστος παραγωγής. Άρα εμένα με ωφελεί⁽³⁾. Πολλά όμως εξαρτώνται απ' την απόσταση της απόρριψης (χωρική διάμετρος):

Πρώτον διότι κάποτε τα απορρίμματά μου θα με πνίξουν και μένα τον ίδιο⁽⁴⁾ (χρονικός ορίζοντας), και δεύτερον διότι πιθανότατα θα

(3) Δεν είναι εδώ η ώρα να διερωτηθώ αν δεν ντρέπομαι να μετακλώ αυτό το κόστος στον Διπλανό μου ή στον Δισεγγονό μου. Θα επανέλθω στην § 2.3.

(4) Σε όρους οικονομικούς, αυτό θα πεί ότι οι δαπάνες έναντι ασθενειών και έναντι αντιπαραγωγικών συνεπειών, μπορεί τότε να γίνονται τόσο μεγάλες ώστε να αντισταθμίζουν το όφελος απ' την μωπική στάση μου...

(5) Καθώς, αφεύκτως, ό,τι κάνω "εγώ" το κάνουν κι οι άλλοι, το πρόβλημα γρήγορα παίρνει διαστάσεις υπερτοπικές (τα λύματα του σωτήριου εργοστασίου του χωριού μας καταστρέφουν τους ψαράδες στα κατάνη του ποταμιού μας), περιφερειακές, (η όξινη βροχή που στέλνουν οι γάλλοι εργάτες της ανατολικής Γαλλίας στους κατοίκους της δυτικής Γερμανίας) ή και πλανητικές (τα φαινόμενα θερμοκηπίου κι η τρύπα του όζοντος συνεπάγονται δυσθεώρητες δαπάνες εξαιτίας κλιματικών μεγαλομεταβολών). Όλα τούτα τα οικονομικά μεγέθη θα έπρεπε να ληφθούν υπόψη στην ως άνω "συνάρτηση οφέλους".

κάνει το ίδιο κι ο Διπλανός και θα μου ρίχνει στην αυλή μου τα ίδια "περιπτώματα"⁽⁶⁾.

Εύλογο λοιπόν είναι να αναζητώ το "βέλτιστον": Να διαλέξω δηλαδή κατάλληλες τιμές αυτών των τριών κρίσιμων διαστάσεων (της χωρικής διαμέτρου, του χρονικού ορίζοντα και του κοινωνικού εύρους), έτσι ώστε μέσα σ' αυτό το τριπλό διάστημα να μεγιστοποιήσω το οικονομικό μου όφελος. Σε ένα τέτοιο εξαιρετικά περίπλοκο πρόβλημα, οι επιλογές αυτές με καθαρώς οικονομικά κριτήρια, απαιτούν τεράστια γνωσιακά δεδομένα και άγνωστης διάρκειας θαμιστικές⁽⁶⁾ διαδικασίες. Η πείρα δείχνει ότι άτομα (και, κυρίως, κοινωνικά σύνολα) σπανίως είναι σε θέση να αναζητήσουν εγκαίρως αυτό το βέλτιστον. Γνωρίζουμε μάλιστα σήμερα ότι σε πολλές περιπτώσεις, κανένας συνδυασμός παραμέτρων δεν μεγιστοποιεί το όφελος η συνάρτηση δεν έχει ενδιάμεσο μέγιστον. Απλώς, φαίνεται ότι το συνολικό όφελος μεγαλώνει όσο διευρύνεται ο χώρος εντός του οποίου αναζητείται η βελτιστοποίηση. Αυτά λοιπόν τα συμπεράσματα προσφέρει η θεωρητική Γνώση κι είναι ήδη φιλοπεριβαλλοντικά από μόνα τους!

Παρά ταύτα, πολλοί απο μάς⁽⁷⁾ κλείνουμε τα μάτια σ' αυτήν την υπόδειξη για τη μεγιστοποίηση του οφέλους και αρκούμαστε στο "ό,τι φάμε ό,τι πιούμε κι ό,τι αρπάξουμε". Γιατί;

- Πρώτον, διότι πιθανώς δεν ξέραμε...
- Δεύτερον διότι, ξέρουμε μεν, αδιαφορούμε δε για το αύριο (λυδία λίθος του ήθους).
- Τρίτον διότι ελπίζουμε ότι αυτό το αύριο δεν θα προλάβει να έχει προσωπικές για μένα συνέπειες κι ας έχει για τα παιδιά μου.

Οι δύο τελευταίες ερμηνείες είναι βέβαια ηθικής κατηγορίας.

β) Βιοποικιλότητα: Στη συνάρτηση οικονομικού οφέλους, που μας απασχόλησε προηγουμένως, λάβαμε υπόψη ανθρώπους αφενός και άβιο υλικό περιβάλλον αφετέρου. Όμως, η αναζήτηση ενός βέλτιστου κέρδους δεν μπορεί να παραλείψει τις συνέπειες της πολλαπλής ρύπανσης πάνω στα άλλα έμβια όντα (χλωρίδα και πανίδα), απ' τα οποία περιμένω επίσης σημαντικό οικονομικό όφελος.

(6) *Trial and error.*

(7) *Προλαμβανομένων και των ηγετών μιας μεγάλης Χώρας.*

Γνωρίζουμε δε σήμερα πολύ καλά ότι η πολλαπλή ρύπανση του περιβάλλοντος και η υπερεκμετάλλευση είχαν ήδη ανεπίστρεπτες επιπτώσεις πάνω στη βιοποικιλότητα - με συνέπειες καθαρά οικονομικές (δέν έχω ξύλα να κάψω, χάνω εκτάσεις καλλιεργήσιμες εξαιτίας διαβρώσεως εδαφών, δηλητηριάζομαι απ' τα ψάρια, οξύνεται η βλαπτική εναντίον μας δράση ορισμένων γενών λόγω της καταστροφής της οικολογικής ισορροπίας, κ.ά.). Τί κάνουμε λοιπόν ώστε να μειώσουμε αυτές τις απώλειες της μυωπικής πολιτικής μας; Η Επιστήμη επισημαίνει και η Τεχνολογία προσφέρει λύσεις προς αυτήν την κατεύθυνση, που λύσεις παρά ταύτα έχουν κόστος οικονομικό. Οπότε γεννάται το ερώτημα:

Γιατί να πληρώσω "εγώ"⁽⁸⁾, εδώ και τώρα" αυτό το κόστος; Γιατί να ενδιαφερθώ για τα μελλοντικά προβλήματα των παιδιών μου και (πολύ λιγότερο) γιατί να συγκινηθώ για την υπερβολική φθορά των άλλων εμβίων όντων; Αρνούμαι λοιπόν να δεχθώ αυτό το κόστος με αποτέλεσμα να χάνουμε την μεγιστοποίηση του γενικού οικονομικού οφέλους.

Βλέπουμε λοιπόν και εδώ, αυτό που παρατηρήσαμε στην προηγούμενη παράγραφο: Ένα καθαρώς οικονομικό πρόβλημα Ομάδας, βρέθηκε να χάνει την ευόδωσή του, εξαιτίας ειδικών εξωοικονομικών προτιμήσεων των Ατόμων.

Και είναι οι προτιμήσεις αυτές ηθικής κατηγορίας και πάλιν. Κι επειδή έχουν να κάνουν με τη σχέση Ατόμου/Ομάδας, είναι και κατηγορίας πολιτικής.

2.2. Αισθητική ικανοποίηση

Επειδή η μέση τρέχουσα αντίληψη περί των αισθητικών αναγκών του Ανθρώπου είναι απελπιστικά υποτιμητική (άμφω, σε ποιοτικούς και ποσοτικούς όρους), χρέος έχουμε να αναμνησθούμε πρώτον ότι, δεκαοχτώ ώρες το εικοσιτετράωρο, ο Άνθρωπος ζεί εν Τέχνη: Εξαιρέστε τέσσερις πραγματικές ώρες συνεχούς και εντατικής εργασίας και δύο ώρες πιθανής διανοητικής και ελάτε να ξανασκεφθούμε τί κάνουμε τις υπόλοιπες: Ρεμβάζουμε, θυμώμαστε, δια-

(8) Σπεύδω εδώ να διευκρινίσω ότι σ' αυτό το "εγώ" δέν νοείται ο Παραγωγός μόνον (το "κακό Κεφάλαιο" και άλλα ηχηρά παρόμοια). Νοούμεθα όλοι: Οι πολίτες της Χώρας που επιθυμούμε (i) χαμηλού (άμεσου) κόστους προϊόντα και (ii) εκτεταμένη ποικιλία καταναλωτικών αγαθών. Και βεβαίως, στο "εγώ" αυτό περιλαμβάνονται και τα πολιτικά σώματα της κοινότητάς μας.

σκεδάζουμε, φανταζόμαστε τρώγοντας, ερωτευόμαστε ή ονειρευόμαστε κοιμώμενοι. Μ' άλλα λόγια "μορφοθηρούμεν" δηλαδή αναζητούμε αφορμές για να αισθητοποιήσουμε το μέσα Χάος μας (μέσω της όρασης, της ακοής, της όσφρησης, της γεύσης και της αφής). Πρόκειται ουσιαστικώς για τον ίδιο τον βίο ολόκληρο. Οι Αισθητικές διεργασίες βγάζουν έξω τη "μέσα φόδρα" του εαυτού μας για να την "αισθανθούμε", να νοιώσουμε εαυτούς και να υπάρξουμε.

Ποιές είναι οι διεπαφές Αισθητικών αναγκών μας, αφενός και περιβαλλοντικών προβληματισμών αφετέρου;

α) Αλλοίωση του φυσικού περιβάλλοντος (εδαφικών ή υδατικών σχηματισμών, αραιώση και πτώχευση φυτών ή ζώων), εξαιτίας των απρόσεχτων παραγωγικών μου δραστηριοτήτων: Οι δυσμενέστατες για την αισθητική μου ικανοποίηση συνέπειες αυτών των αλλοιώσεων του φυσικού περιβάλλοντος, είναι πολύ προφανείς για να 'χουν ανάγκη από πολλήν ανάλυση. Θα έφθανε να θυμίσουμε ότι το μεγαλύτερο μέρος των αισθητικών αναγκών μας το ικανοποιούμε (-σαμε) μέσα στο φυσικό περιβάλλον. Το ηλιοβασίλεμα είναι η συνείδηση της ένδοξης ειρήνης που ονειρευόμαστε, ο ρόχθος της θάλασσας είναι η παρηγοριά της μοίρας, το βουητό του ανέμου είναι η αισθητοποίηση των εσωτερικών μας περιπετειών, το βρόντημα του κεραυνού ή υλοποίηση της δύναμης, η μυρουδιά των ανθέων γίνεται αναπαραγωγός παιδικών αναμνήσεων, το χαιδεμα στο λαιμό του αλόγου πραγματώνει την ψυχική μου επικοινωνία με το συνάνθρωπο αυτό ζώο, και το γλυκό του κουταλιού κυδώνι η ανάμνηση της μάνας μου.

Πώς να θέσουμε τώρα το ερώτημα των κερδοζημιών; Πόσην οικονομία κάναμε στον νεο-κατασκευασμένο δρόμο, αφήνοντας ανοιχτά τα σπλάχνα των γύρω λόφων και λερωμένα τα πρανή των βουνών απ' τ' απορριπτόμενα προϊόντα εκσκαφής (- κι όλα τούτα για τα επόμενα εκατό χρόνια); Πόσα (και ποία) άλλα οικονομικά αγαθά⁽⁹⁾ θα έπρεπε να στερηθούμε για να καλύψουμε το αυξημένο κόστος μιας οδού που θα εξαφάνιζε αυτά τα αισθητικά μειονεκτήματα;

Ακόμα δεν αρχίσαμε, και πέρασε πάλι πάνω σε σύγκριση ετερο-

(9) Με τα λεφτά πουν οικονομήσαμε με την αντιαισθητική κατασκευή της οδού, χτίζουμε άλλα 10 σχολεία λόγω χάριν.

γενών οντοτήτων: "αισθητική ικανοποίηση", "ικανοποίηση οικονομικών αναγκών" λ.χ. πώς υπερβαίνονται τέτοια διλήμματα; Μά, με αποφάνσεις ηθικής και πολιτικής κατηγορίας και πάλι - κι όχι με μεταφυσική.

Προσέξτε δε ότι δεν βάλλαμε ακόμη στον λογαριασμό μίαν άλλη θεμελιακή ανάγκη την οποία φαίνεται ότι μυριάδες άνθρωποι νοιώθουν: Εκατομμύρια χρόνια εξέλιξης του ανθρώπινου είδους πέρασαν μέσα σε ένα πρακτικώς αμετάβλητο φυσικό περιβάλλον τα τελευταία τρεις χιλιάδες χρόνια είναι μόνον μιά στιγμή σε αυτή την εξέλιξη και δεν αρκούν για ν' αλλάξουν τα "δομικά" μας δεδομένα. Ιδού γιατί πάμπολλοι άνθρωποι νοιώθουν ακόμη ότι "ανήκουν" στη Φύση ένα εξωδιανοητικό συναίσθημα, που τραυματίζεται κι αυτό απ' την αλλοίωση του φυσικού περιβάλλοντος. Και πόσο άραγε "αξίζει" και τούτη η μύχια στέρηση;

β) Αλλοίωση του αστικού περιβάλλοντος: Ενόψει των παραγωγικών και κοινωνικών εξελίξεων, που μας οδήγησαν στις Πόλεις, θα μπορούσε κανείς να ελπίσει και σε ένα αισθητικό αντιστάθμισμα έναντι της αισθητικής στέρησης απ' τον αρχικό Κήπο. (Άλλωστε, η Πόλις μας προστάτευε απ' τις αρνητικές επιπτώσεις της Φύσεως, ήδη απ' την εποχή του Προμηθεϊκού Μύθου). Και πράγματι, η Πόλις πρόσφερε πλήθος νέων αισθητικών ικανοποιήσεων, μέσω των νέων Μορφών τις οποίες παρήγαγε, μέσω της Αρχιτεκτονικής, αλλά και της ομορφιάς των χειροποίητων τεχνικών προϊόντων. Κι επιτέλους, δύο βήματα ήταν κι η "ύπαιθρος" για μίαν αναβάπτιση...

Τώρα; Τώρα, σ' όλο και πιά πολλές μικρές και μεγάλες πόλεις του κόσμου, λόγω της δημογραφικής πίεσης, της κοινωνικής αδικίας, της αναϊεράρχησης των αναγκών (αλλά και της άγνοιας και της διανοητικής μαλθακότητας), η οπτική/ακουστική/οσμητική εικόνα γίνεται όλο και πιο κραυγαλέως αντιαισθητική. Πολλοί κάτοικοι τέτοιων πόλεων, με αγωνία απλώνουν το βλέμμα τους να θηρεύσουν κάποια Μορφή, που θα εκφράσει τα ασαφή εσωτερικά τους συμβάματα. Τις περισσότερες φορές, η οπτική ομοιομορφία καταπιέζει την έκφραση της ψυχικής πολυμορφίας. Η ακουστική ένταση (της κυκλοφορίας και της αγριοφωνάρας των ωχαδερφικών γειτόνων) καταπνίγει τους ψιθύρους του εσωτερικού κόσμου, ενώ το καυσαέριο αναστέλλει κάθε αναπαραγωγή παιδικών αναμνήσεων μέσω της όσφρησης. Κανένας δέν εκπλήρσεται απ' την υπό τέτοιες συν-

θήκες αύξηση των νευρώσεων. Και γιατί όλ' αυτά; Μα για να μπορέσουμε να φάμε ένα κομμάτι ψωμί, για να 'χουμε φθηνή κατοικία, τέλος πάντων, για χάρη της αυτοσυντήρησης.

Αλλ' είναι, άραγε, σωστή αυτή η μορφή στοιχειώδους έστω Ανάπτυξης; Μήπως έχουμε κάποια περιθώρια διαποίκισης μέσα στη φτώχεια, χρωματικής ραστώνης μέσα στην κόπωση, ακουσιτικής ηρεμίας μέσα στη βιασύνη; Η Επιστήμη και η Τεχνολογία προσφέρουν, πράγματι, τέτοιες λύσεις (χωρίς να περιμένουμε την κοινωνική επανάσταση που θα "θεραπεύσει" την ασθένεια απ' τη ρίζα της). Οι λύσεις αυτές βέβαια έχουν ένα οικονομικό κόστος, προϋποθέτουν δέ και το "ενδιαφέρον" των ευπορότερων πολιτών.

Τόμπολα! Γι' άλλη μιά φορά, βρεθήκαμε μπροστά (i) σ' ένα ετερογενές δίπολο "αισθητική ικανοποίηση" / "οικονομικό κόστος", (το οποίο δίπολο απαιτεί και πάλιν μια ηθική απόφαση) και (ii) μπροστά στο ενδιαφέρον Άλλων για τους Άλλους, που είναι ηθικής και πολιτικής κατηγορίας, ούτως ή άλλως.

Γι' άλλη μιά φορά, ένα περιβαλλοντικό πρόβλημα, πέραν της απαιτούμενης Γνώσης, βρέθηκε να είναι πρόβλημα ηθικό και πολιτικό.

2.3. Διαπροσωπικές σχέσεις, Επικοινωνία

Αναζητούμε τώρα τις συνέπειες πλήθους "περιβαλλοντικών" φαινομένων πάνω σε θέματα επικοινωνίας και διαπροσωπικών σχέσεων, πάνω δηλαδή στο άλας της γής.

α) Η μετακύληση κόστους σε Άλλους: είναι γνωστός ο μηχανισμός με τον οποίον η απόρριψη στερεών/υγρών/αέριων βλαπτικών ρύπων "έξω απ' την αυλή μου", συμβάλλει στην εντυπωσιακή μείωση του άμεσου κόστους του παραγόμενου προϊόντος⁽¹⁰⁾, μεταφέροντας το υπόλοιπο κόστος σε άλλους, οι οποίοι είτε θα υποστούν τις βλαπτικές συνέπειες, είτε θα ξοδέψουν λεφτά για να' αποφύγουν αυτές τις συνέπειες. Αυτοί που δεν παρήγαγαν, δεν κατανάλωσαν, δεν κέρδισαν, δεν έφταιξαν, αυτοί θα πληρώσουν, για χάρη μου. Στην απλή γλώσσα, το φαινόμενο αυτό λέγεται κλοπή και τίποτ' άλλο.

(10) Στον ίδιο ακριβώς μηχανισμό υπακούει κι ο οδηγός του πολυτελούς αυτοκινήτου, ο οποίος πετάει στο πεζοδρόμιο τη σακούλα με τ' αποφάγια του: Απολαμβάνει αδαπάνως την καθαριότητά του και μετακυλάει τη βρωμιά, την ασχήμια και το κόστος περισυλλογής στον Άλλον.

Και έχουμε μύρια τέτοια φαινόμενα στην καθημερινή παγκόσμια πράξη.

- Η καλή κυρία στο από πάνω διαμέρισμα, που τινάζει τα χαλάκια της πάνω στα κεφάλια μας.

- Το διπλανό ξενοδοχείο, που έχει εγκαταστήσει απ' τη μεριά μου όλους τους θορυβώδεις κλιματισμούς του και μ' έστειλε στον ψυχίατρο απ' την αϋπνία.

- Οι καμινάδες του Κερατσινίου, που υπηρετούν μεν όλη την Ελλάδα, αλλά τη βρώμα τους την ρίχνουν μόνον πάνω σε μιά κοινότητα.

- Οι πτωχοί βιοπαλαιστές της Ουκρανίας, που απήλαυσαν είκοσι χρόνια πάμφθηνη ηλεκτρική ενέργεια, χάρις στην έσχατη τεχνολογία του Τσερνομπίλ και μετακύλησαν τις συνέπειες του χαμηλού αυτού κόστους στους Έλληνες καρκινοπαθείς, αλλά και στην επόμενη γενιά των ίδιων των Ουκρανών.

- Η διεθνής παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας με καύση υδρογονανθράκων, η οποία ψευδώς κοστολογεί τόσο χαμηλά την κιλοβατώρα αφού δέν περιέλαβε στο κοστολόγιο το φοβερό μελλοντικό κόστος των συνεπειών της αλλαγής του μεγακλίματος, εξαιτίας του φαινομένου του θερμοκηπίου (CO₂).

Σ' όλα τούτα τα περιστατικά, η Κλοπή ή η Απάτη είναι προφανείς. Κλοπή έναντι κάποιου γείτονα, κάποιου χωριού, κάποιας περιφέρειας, κάποιας Χώρας ή του Πλανήτη ολόκληρου, για τους ζώντες συνανθρώπους, αλλά και για όσους δεν έχουν ακόμη γεννηθεί.

Το πολύ γνωστό και γενικευμένο αυτό φαινόμενο συνεχίζεται παρά τούτα ασταμάτητο, κοινή συναινέσει⁽¹¹⁾.

Ιδού γιατί, γι' άλλη μιά φορά (και την πιό καραμπινάτη), το περιβαλλοντικό πρόβλημα είναι θέμα απλής Ηθικής. Δηλαδή υποδηλώνει ατροφία του αισθήματος ηδονής που θα κέρδιζα "άν προγευόμουν τη χαρά που θα 'νοιωθε ο Άλλος εξαιτίας του καλού που του κάνω". Ολόκληρος ο ηθικός μηχανισμός, σ' αυτήν την Ηδονή στηρίζεται. Εκατομμύρια άνθρωποι αισθάνονται την Ανάγκη αυτής της ηδονής, για να δομήσουν την Υπόστασή τους.

Κι άλλα τόσα εκατομμύρια δεν την αισθάνονται...

(11) Σ' αυτό δέ το μεταξύ, μερικοί συμπαθείς Έλληνες "οικολόγοι" αποφαινόνται ότι η αιολική ενέργεια ... βλέπτει το περιβάλλον.

β) Μήπως όμως ο φιλοπεριβαλλοντισμός οξύνει την κοινωνική αδικία; Το ερώτημα είναι απόλυτα νόμιμο, μιάς και μιλάμε για ηθικά ενεργήματα. Κι είναι και ερώτημα ρητορικό, διότι δυστυχώς πολλές αμελέτητες φιλοπεριβαλλοντικές ενέργειες, δυσκολεύουν δυσαναλόγως τη ζωή των φτωχών, εν ονόματι ενός "γενικότερου" και "μελλοντικότερου" κοινού αγαθού. Μετακύλιση λοιπόν και πάλι

...

Η υπενθύμιση δύο τυπικών παραδειγμάτων αυτού του ενδεχομένου θα ήταν χρήσιμη: Το ένα, στην τοπική κλίμακα, η απαγόρευση την οποία επιβάλλουμε στον ιθαγενή να μην ξυλεύεται απ' το τροπικό του δάσος (εν ονόματι της πλανητικής καθαρότητας της ατμόσφαιρας), συνεπάγεται ανυπόφορες θυσίες για τον εν λόγω φτωχό ιθαγενή.

Εμφανέστατη η αδικία. Τί να κάνουμε; Ν' απαγορεύσουμε την απαγόρευση και (εμείς όλοι οι άλλοι που θα ωφεληθούμε) να κόψουμε τον σβέρκο μας να χρηματοδοτήσουμε τη δημιουργία νέων οικονομικών δραστηριοτήτων για τον ιθαγενή. Εμείς θέλουμε να κερδίσουμε, εμείς οφείλουμε να πληρώσουμε όχι ο φτωχός ιθαγενής.

Το άλλο παράδειγμα αφορά τη ιταμή απαίτηση ψευδούς εφαρμογής της αρχής της ισότητας στο θέμα "επιτρεπόμενη ετήσια εκπομπή CO₂ ανά χώρα", ανεξαρτήτως του γεγονότος ότι οι προηγμένες Χώρες έχουν ήδη (από αιώνος) επιβαρύνει την ατμόσφαιρα, οι δε υποανάπτυκτες Χώρες έχουν προφανώς το δικαίωμα να αναπτυχθούν τεχνολογικά, όσο κι εμείς. Άλλο ένα εμφανέστατο ηθικό ζήτημα διεθνικής κοινωνικής αδικίας.

Και στις δύο περιπτώσεις, ο περιβαλλοντικός προβληματισμός είναι ένας καταγιγισμός ηθικού προβληματισμού.

Θα προσθέσω όμως εδώ κι άλλη μια συνιστώσα δυνητικής περιβαλλοντογενούς κοινωνικής αδικίας. Πρόκειται για το φαινόμενο της υπεργεννητικότητας, η οποία, ως γνωστόν, συμβάλλει τεραστίως στην όξυνση των περιβαλλοντικών προβλημάτων (μέσω των αυξημένων "αναπτυξιακών" - καταναλωτικών αναγκών). Επειδή όμως οι φτωχότεροι λαοί είναι κυρίως οι υπεργεννητικοί, η καταπολέμηση της υπεργεννητικότητας έχει και συνέπειες όξυνσης της κοινωνικής

(12) Όχι βέβαια η μεταφυσική αναληψία ορισμένων Εκκλησιών που αντίθενται εμμόνως στον οικογενειακό προγραμματισμό. Ηθικό θέμα κι αυτό αλλ' όχι μεταφυσικό, βέβαια.

αδικίας, σε πλανητικό επίπεδο. Διότι ο πολύτεκνος της υποανάπτυκτης Χώρας, πολλές φορές έχει μεγάλη ανάγκη από τα χέρια των παιδιών του για να κρατήσει την (ούτως ή άλλως) χειρωνακτική επιχείρησή του - αφήνω που η υπεργεννητικότητα σ' εκείνες τις Χώρες είχε γίνει η παραδοσιακή απάντηση στην παιδική υπερθνησιμότητα. Φυσικά υπάρχουν λύσεις (και καλά μελετημένες μάλιστα⁽¹²⁾, αλλά το θέμα διατηρεί τον βασικό ηθικό του χαρακτήρα.

γ) Αναπτυξιακή υπερανταγωνιστικότητα: Οι λαοί των ανεπτυγμένων Χωρών έχουν υιοθετήσει μια ιδιότυπη στάση ζωής: Προκειμένου να ικανοποιήσουν τις υπερκαταναλωτικές τους συνήθειες, ρίχνονται σ' έναν υπερανταγωνισμό σε διάφορα επίπεδα - κι όχι μόνον στην εργασία. Η στάση αυτή συνδέεται (εμμέσως έστω) με την αλλοίωση του περιβάλλοντος. Σχετίζεται όμως και με την βλάβη των διαπροσωπικών σχέσεων μέσα σε μια ανταγωνιστική κοινωνία: από την απομόνωση, στην οποία με οδηγεί ο σταχανοβισμός, μέχρι την (ηθελημένη ή αθέλητη) βλάβη που κάνω στους Άλλους στο οικονομικό επίπεδο. Άλλο ένα δίπολο δηλαδή ετερογενών αγαθών, κι άλλη μια ηθολογική πλευρά του ευρύτερου περιβαλλοντικού προβληματισμού.

δ) Και τ' άλλα Έμβια Όντα: Εδώ ερχόμαστε να ξανασυναντήσουμε την ειδική εκείνη κατηγορία Ανάγκης την οποία αναφέραμε στην § 2.3.α, την υποστασιακή ανάγκη να συμμετέχω στη χαρά του Άλλου (δίπλα μου και τώρα, ή μακριά μου κι αργότερα). Ο σύγχρονος στοχασμός δέχεται εμπειρικά ότι αυτή η Ανάγκη είναι λειτουργική ανάγκη του Γίνεσθαι, διότι δεν νοείται η ύπαρξή μου παρά μόνον "τινί ή τινός ή πρός τί", (Πλάτ. Θεαίτητος, 160.b.8). Καθρεφτίζομαι στα μάτια του Άλλου για να υπάρξω.

Φαίνεται λοιπόν ότι πολλοί άνθρωποι νοιώθουν ανάλογη επικοινωνιακή έλξη και προς άλλα έμβια όντα, εκτός απ' τον συνάνθρωπο: η παρηγοριά που βρίσκω σ' αφοσιωμένα μάτια του σκύλου μου, και η ευχαρίστηση απ' το γουργούρισμα της γάτας μου όταν με πλησιάζει, σ' αυτήν την κατηγορία βασικών συναισθημάτων ανήκουν. Ανάλογα νιώθουν, όσοι χαϊδεύουν (ή μιλάνε) στα φυτά τους. Σπείρω βέβαια να προλάβω την ποζιτιβιστική αντίρρηση, και λέγω ότι αυτής της κατηγορίας τα συναισθήματα προς τα ζώα και τα φυτά,

(13) Λέγω "οι λύσεις" κι όχι "η λύση", διότι αυτή η υποστασιακή προσέγγιση δεν προσφέρει μονοδιάστατη (καθολικού, τάχα, κύρους) απόφαση...

κολυμπάνε μέσα σε μιαν εμπειρία εκατομμυρίων ετών του γένους - κι είναι δύσκολο να τα ξεχωρίσουμε και από τις ενδεχόμενες χρησιμοθηρικές τους συνιστώσες.

Δέν παύουν όμως να υπάρχουν ως συναισθήματα καθεαυτά. Η στάση μας απέναντι στη Φύση (όπως πολλοί αρέσκονται να λένε κάπως πιό μεγαλόστομα), θα διηθηθεί μέσα απ' αυτά ακριβώς τα συναισθήματα.

3. Συμπεράσματα

Εξετάσαμε τις συνιστώσες του ανθρώπινου Είναι (ανάγκες αυτοσυντήρησης, ανάγκες αισθητικές, ανάγκες διαπροσωπικής επικοινωνίας, πέραν της ανάγκης για Γνώση) και αναζητούσαμε τα σημεία επαφής τους με τον περιβαλλοντικό προβληματισμό. Σε κάθε τέτοια διεπαφή, στερεοτύπως συναντούσαμε δίπολα ετερογενών αγαθών:

- τώρα ή αύριο;
- εγώ ή εμείς;
- ομορφιά (για μένα) ή κόστος (για άλλους);
- χαμηλό κόστος με κλοπή ή υψηλό κόστος με δικαιοσύνη;
- εμείς καλά κι ο φτωχός άσχημα;
- παραγωγικότητα ή επικοινωνία;
- άνθρωποι ή και ζώα;

Κι ακριβώς, επειδή τα υπό σύγκριση (ή σύγκρουση) μεγέθη δέν είναι του ιδίου γένους, η απόφαση δεν μπορεί να είναι "λογικής" κατηγορίας. Δεν ανήκει στην οριστική έγκλιση της Επιστήμης αλλά στην προστακτική έγκλιση του Έθους. Μ' άλλα λόγια, η υπέρβαση αυτών των διλημμάτων γίνεται μέσα σ' εναν τρισδιάστατον (δηλαδή πολιτικόν) χώρο ηδονικών μεταβλητών: (i) οικονομικό όφελος, (ii) αισθητική ικανοποίηση, (iii) διαπροσωπική απόλαυση. Ο σύγχρονος στοχασμός υποστηρίζει (κι η υπαρξιακή πείρα επαληθεύει) πως μόνον έτσι αποκτάται η ολβιότητα, διότι έτσι είναι καμωμένος ο Άνθρωπος (φτάνει βέβαια η Παράδοση και η Παιδεία να του προσφέρει τη σχετική μύηση). Έτσι και του περιβαλλοντικού προβληματισμού οι λύσεις⁽¹³⁾ θα δίνονται πέραν του αφύσικου οικονομιστικού μονόδρομου.

Οφείλω παρά ταύτα μια τελευταία, διαγώνια έστω, παρατήρηση

στους σεβαστούς φίλους της "βαθείας οικολογίας": για να φθάσουμε στο συμπέρασμα μας, δέν χρειάστηκε να προσφύγομε στο διανοητικό κατασκεύασμα "η Φύση είναι Αυταξία". Πρώτον διότι ο φιλοσοφικός στοχασμός δέν μπορεί να οπισθοδρομήσει ξανά στην εισαγωγή εξωγενών a priori Αρχών. Αρκετά τράβηξε απ' αυτές η Ανθρωπότητα μέχρι σήμερα. Δεύτερον διότι η "Φύση" είναι το σύστημα, στο οποίο κάθε έμβιο όν ζεί με τα θανατικά προϊόντα άλλων εμβίων όντων, κακό παράδειγμα για μιαν Αξία! Και τρίτον διότι, αφού καταλήγουμε στο ίδιο αποτέλεσμα (και μάλιστα με ανθρωπικά χερούλια) γιατί να μαλώνουμε;



Όλα αυτά σημαίνουν ότι του περιβαλλοντικού προβληματισμού υπόκειται ηθικοπολιτικός προβληματισμός γιατί δεν πρόκειται για την σχέση εμού με σας αλλά αναφερόμεθα στην σχέση εμού με ένα σύνολο, ή ενός συνόλου με εμένα, άρα αποτελεί ηθοπολιτικό προβληματισμό. Εάν καταλάβουμε καλύτερα τους μηχανισμούς αυτούς τότε, πιθανώς, η βασική θεωρία, την οποία οραματίζεται ο κ. Κουμάντος να μπορούσε να στηθεί ευχερέστερα. Και κατά τούτο νομίζω ότι η αποψινή συζήτηση ίσως κατατείνει ολίγο. Θα πρέπει τώρα να αμβλύνουμε τα στεγανά, τα οποία ετέθησαν στις τέσσερις εισηγήσεις του προβληματισμού.

Νίκη Γουλανδρή: Θα ήθελα να επισημάνω έναν όρο, της αισφόρου ανάπτυξης, η οποία μας παραπλανά, διότι η ανάπτυξη έχει έναν αυξητικό χώρο, τείνει προς το περισσότερο. Παρακολούθησα και τις δύο συνδιασκέψεις του Ρίο και του Γιοχάνεσμπουργκ όπου υπήρξε μια ψεύτικη γλώσσα μεταξύ όλων. Στο Γιοχάνεσμπουργκ, υπήρξε όμως η πρόοδος ότι τα αμερικανικά πανεπιστήμια είχαν κάνει το αντι-συνέδριο, το οποίο είχε πιο ειλικρινή γλώσσα και εκεί καταγγέλθηκε ο όρος αυτός και δόθηκαν λεπτομέρειες, ιδίως για την οριστική πολιτική με θέμα: το έδαφος και η θάλασσα. Στο έδαφος, στο οποίο πάσχει η Αφρική πληροφορήθηκα ότι η ήπειρος αυτή δεν είχε πρόβλημα πείνας. Με τις νέες καλλιεργητικές μεθόδους και την υπερεκμετάλλευση των γαιών το εξήντησαν και έτσι δεν μπορούν πια να ζήσουν. Τιμημένος με βραβείο Νόμπελ Κουβανοα-

μερικανός παρουσίασε την μέθοδο, με την οποία κατόρθωσε να δώσει τροφή και δυνατότητα στο έδαφος να επιζήσει και την οποία εφάρμοσε στην Λατινική Αμερική με επιτυχία. Γι' αυτό πιστεύω ότι, παράλληλα με τον ηθικό προβληματισμό όλων σας και με την ανάγκη ανάκαμψης του ανθρώπινου νου, η επιστήμη και η τεχνολογία είναι οι μόνες που μπορούν να μας δώσουν λύσεις.

Θ. Τάσιος: Ο κ. Γέμπος είχε προσπαθήσει να αμβλύνει την βαρύτητα του όρου αειφορία και να την κάνει πιο ρεαλιστική.

Π. Γέμπος: Θα ήθελα να θέσω ένα γενικότερο θέμα ηθικής στάθμισης περιβαλλοντικών και άλλων αγαθών. Σε όλα τα θέματα υπάρχουν ηθικές αξίες. Το ερώτημα είναι ποιές είναι αυτές και ποιές θα επιλέξουμε ως βάση και της περιβαλλοντικής πολιτικής και των άλλων δραστηριοτήτων μας. Στην οικονομική παράδοση υπάρχει σαφής προσανατολισμός στην μεγιστοποίηση της κοινωνικής ωφέλειας, της κοινωνικής ευημερίας.



Η συζήτηση για το περιβάλλον.

Ξεκινώντας από το ότι ο άνθρωπος επιλέγει, εκείνο που μας ενδιαφέρει είναι να τον κάνουμε ευτυχισμένο. Οι κανόνες και οι επιλογές γίνονται για να μεγιστοποιούν την ωφέλεια όλων. Αν αυτό είναι ένα κριτήριο, τότε ουσιαστικά η οικονομική προσέγγιση ταυτίζεται με την ηθική, ενώ το κόστος έχει την έννοια της παραιτήσεως από κάτι για να επιτευχθεί κάτι άλλο. Αλλά, η κατεύθυνση στην οποία καθοδηγείς την όλη προσπάθεια είναι ο στόχος μεγιστοποίησης της ευημερίας όλων. Και η ευημερία όλων είναι αυτό που κάνει ευτυχισμένο τον κάθε άνθρωπο. Δεν υπάρχει, κατά συνέπεια, διαφορά οικονομικής και ηθικής προσέγγισης να δεχθεί κανείς αυτή την αξία ως βάση των αναλύσεων. Υπάρχει βέβαια και η αξία της "διανεμητικής δικαιοσύνης", του τρόπου διανομής των αγαθών. Οι οικονομολόγοι, συνήθως, αθροίζουν και κοιτάζουν το συνολικό αποτέλεσμα, χωρίς να δίνουν ιδιαίτερη σημασία στις διαφορές της διανομής, γιατί ελπίζουν ότι οι αρχικές ανισότητες στο βάθος του χρόνου ικανοποιούνται, εξαφανίζονται, διαπίστωση

που πρέπει να συζητηθεί. Είναι γεγονός ότι σε αγοραίες διαδικασίες, όταν υπάρξει ένα νέο προϊόν, αυτός που θα το φέρει στην αγορά κερδίζει αρχικά από την οιονεί μονοπωλιακή θέση. Σύντομα όμως, εάν δεν υπάρχουν νομικά εμπόδια και άλλοι τον μιμούνται και τα πρώτα

κέρδη μειώνονται ώστε τελικά η αγορά να δώσει το φυσιολογικό κέρδος.

... πληρώνουν την ενέργεια 10% παραπάνω βοηθώντας τις εναλλακτικές πηγές για να έχουν οι κάτοικοι ένα πράσινο σήμα έξω από το σπίτι τους, πράγμα, το οποίο καμαρώνουν. Αυτή μόνο η διαπαιδαγώγηση μπορεί να υποβάλλει και να επιβάλλει ηθικές καταστάσεις σταδιακά, εκεί είναι το "γλυκό κρασί", η "μύηση" αυτής της υπόθεσης.

Ως προς την αντιπαράθεση ανάμεσα στον homo sapiens και τον homo economicus παρατηρούμε ότι ο δεύτερος δεν είναι δημιουργία των νεότερων χρόνων, σύγχρονος με την δημιουργία των αγορών και του καπιταλισμού. Η έννοια μπορεί να είναι νέα (διατυπώθηκε από τον Smith και τον Mill) αλλά δείχνει πώς συμπεριφέρεται τώρα και παλαιότερα ο άνθρωπος σε μεγάλες ομάδες, προτάσσοντας το ίδιο συμφέρον έναντι του συμφέροντος των άλλων. Εκεί βρίσκεται το μεγάλο πρόβλημα, να ωθήσεις τους αν-

θρώπους στην μεγάλη τους συνεργασία, όταν ο καθένας επιδιώκει να μεγιστοποιήσει το δικό του συμφέρον. Στην θεωρία των παιγνίων υπάρχει το περίφημο δίλημμα του φυλακισμένου, που οδηγεί στην διαπίστωση της ανυπαρξίας συνεργασίας. Εκεί βρίσκεται το μυστικό ότι χρειαζόμαστε θεσμούς, που έχουν αναφορά σε αξίες βέβαια και έχουν την τεχνική ικανότητα να δίνουν κίνητρα στους homines economicos να λειτουργούν προς το κοινό καλό.

Θ. Τάσιος: Επειδή όσα είπε ο κ. Γέμτος έχουν ισχυρότατη πολιτική συνιστώσα και ο πολιτικότερος όλων μας είναι ο κ. Κουμάντος, τον παρακαλώ να σχολιάσει το πώς μπορούμε να αχθούμε σε τέτοιες υγιείς πολιτικές αποφάσεις βαθμιαίως.

Γ. Κουμάντος: Είναι το πρόβλημα που θέλησα να αποφύγω. Πιστεύω ότι υπάρχει μία αντίφαση μεταξύ περιβάλλοντος και ανάπτυξης αλλά και μία αντίφαση μεταξύ περιβάλλοντος και δημοκρατίας. Εάν κάνετε δημοψήφισμα σε τοπικό, εθνικό ή υπερεθνικό επίπεδο θα παίρνατε ένα καταστροφικό για το περιβάλλον αποτέλεσμα. Η ανθρώπινη συνείδηση βρίσκεται σε ένα σημείο που κανείς δεν θέλει την προστασία του περιβάλλοντος. Κατηγορούμε την Αμερική που δεν κυρώνει την συμφωνία του Κιότο, εάν όμως γινόταν δημοψήφισμα, ούτε το 10% δεν θα υπερψήφιζε το Σύμφωνο. Εκεί βρίσκεται το πρόβλημα της παιδείας, της ηθικής, της συνειδητοποίησης των καθηκόντων μας απέναντι στις επόμενες γενεές, ώστε να φτάσει η ανάγκη της προστασίας του περιβάλλοντος να συμβαδίζει με την επιθυμία όλων μας.

Θ. Τάσιος: Τελικώς μάλλον και οι Αμερικανοί ως λαός δεν επιθυμούν την μείωση των ρύπων, συμφωνία, την οποία και όσοι υπέγραψαν δεν τηρούν, όπως γίνεται και στην Ελλάδα. Αυτή είναι και η πρόσθετη δυσκολία, είναι ένα θέμα παιδείας, όπως έγινε στην Δανία, που πληρώνουν την ενέργεια 10% παραπάνω βοηθώντας τις εναλλακτικές πηγές για να έχουν οι κάτοικοι ένα πράσινο σήμα έξω από το σπίτι τους, πράγμα, το οποίο καμαρώνουν. Αυτή μόνο η διαπαιδαγώγηση μπορεί να υποβάλλει και να επιβάλλει ηθικές καταστάσεις σταδιακά, εκεί είναι το "γλυκό κρασί", η "μύηση" αυτής της υπόθεσης.

Γ. Κουμάντος: Ωραία η μέτρηση αυτή της διάθεσης προκύπτει από το θέμα των χωματερών, τις οποίες δεν θέλει κανένας δήμος. Αρκετοί σε ένα δημοψήφισμα θα πρότειναν να ριχτούν στην θάλασσα, χωρίς να ληφθεί υπόψη η μεγαλύτερη καταστροφή.

Θ. Τάσιος: Όμως όσοι αποδέχονται τα απορρίμματα των υπολοίπων έχουν και αυτοί το δικό τους δίκαιο. Άρα το ιδεώδες θα ήταν να εφαρμοστούν νέες τεχνολογίες και να διαχειρίζεται ο καθένας τα σκουπίδια του μόνος του (όπως ο κάδος της κομποστοποίησης, η ανακύκλωση του χαρτιού, οι μύλοι για τα κρέατα κ.λ.π.) Άρα ο κάθε χρήστης της υπερκατανάλωσης θα χρειαστεί να αφιερώσει λίγο χρόνο καθημερινά να επεξεργάζεται ό,τι δεν χρειάζεται, χωρίς να τα ρίχνει στην αυλή του γείτονα. Άρα καλείται η επιστήμη, όπως είτε και η κα Γουλανδρή να δώσει απαντήσεις. Το ερώτημα είναι ποιός θα πληρώσει το κόστος αυτής της απόφασης; Διαφορετικά αλλοίμονο στον καημένο

τον πλανήτη. Ας ελπίσουμε ότι λίγο η επιστημονική αναζήτηση, λίγο η αποψινή συζήτηση, λίγο οι θόρυβοι πιθανώς να δώσουν μια αισιόδοξη πρόβλεψη, ώστε να υπάρξουν απόστολοι προς την κατεύθυνση αυτή απόψε.

... από την πρώτη μέρα της Δημιουργίας, το αναφέρει και η αρχαία Ελληνική θρησκεία για την παρέμβαση του Θεού, που, όπως αναφέρεται στον Πρωταγόρα, είδε πόσο "χάλια" τα είχε κάνει και προσπάθησε να βελτιώσει τα πράγματα με την παροχή της

Νίκη Γουλανδρή: Μία κατάσταση που παγκοσμιοποιήθηκε είναι η οικονομία της μιας χρήσεως, να γιατί υπάρχουν πολλά απόβλητα, με την κοινωνία απόλυτα προσαρμοσμένη σε αυτήν. Δεν γνωρίζω εάν τελικά ζημίωσε ο κόσμος εάν ετροποποιείτο η αντίληψη αυτή.

Ερώτηση: Τα οικονομικά προβλήματα δεν μπορούν να λυθούν μόνο με την ηθική πειθώ. Ποιά θα μπορούσαν να είναι τα κίνητρα ώστε να μην υιοθετούν οι άνθρωποι "την μια χρήση"; Μήπως μερικά προϊόντα θα έπρεπε να γίνουν ακριβότερα;

Νίκη Γουλανδρή: Ακόμα και ένα κίνημα από την τέχνη, το θέατρο, την ποίηση θα μπορούσε να βοηθήσει. Στην Γερμανία λ.χ. περισσότεροι πηγαίνουν στα μουσεία από τα γήπεδα. Είναι τελικά θέμα ευρύτερης καλλιέργειας και κουλτούρας.

Ερώτηση: (Στ. Μπεσμπέας) Ενώ είναι γνωστό ότι ο περιβάλλον επηρεάζει το γονιδίωμα και η ποιότητα και η μακροημέρευση εξαρτάται από το περιβάλλον. Πώς επέτρεψε η νομοθετική εξουσία να γίνει αντικείμενο εκμετάλλευσης η ερευνητική εργασία των επιστημών ώστε να μολύνεται το περιβάλλον; Εάν οι νομικοί και οι νομοθέτες είχαν μια συμπαγή και αμοιβαία θέληση αυτό που γίνεται σήμερα θα είχε αποτραπεί. Ποιά είναι τα αποτελέσματα της δημιουργίας μεταλλαγμένων προϊόντων;

Γ. Κουμάντος: Θα ήθελα να έχω περισσότερες τεχνολογικές γνώ-

σεις. Έχω την αίσθηση ότι τα μεταλλαγμένα είναι ο μεγάλος άγνωστος, χωρίς να ξέρουμε εάν είναι καλά ή κακά, εάν είναι καλύτερο να τρώμε μεταλλαγμένα που αντέχουν στα μικρόβια ή προϊόντα με εντομοκτόνα. Η Εθνική Επιτροπή Βιοηθικής κατέληξε μετά από συζήτηση σε ένα είδος "moratorium" ώστε να μελετηθεί καλύτερα το ζήτημα, χωρίς να πιεστούμε από εμπορικά συμφέροντα.

Στ. Μπεσμπέας: Τα μεταλλαγμένα προκαλούν ανισορροπία της βιοποικιλότητας, αύξηση των αλλεργικών αντιδράσεων, τοξικές επιδράσεις και μειώνουν την δύναμη των αντιβιοτικών.

Χρ. Κατσικόπουλος: Θέλω να σας συγχαρώ γιατί θίξατε τα πλέον καιρία σημεία της ζωής μας. Το περιβάλλον θα μας επιτρέψει να επιβιώσουμε ή θα μας καταστρέψει; Η γή και το νερό, το οποίο καταστρέψαμε, μας εκδικούνται με τον χειρότερο τρόπο.

Ερώτηση: Η Ελλάδα αντιμετωπίζει υπογεννητικότητα, οι μελέτες έχουν δείξει ότι καταστρέφεται το αναπαραγωγικό σύστημα από τις τοξίνες και την μόλυνση του περιβάλλοντος.

Θ. Τάσιος: Και αυτή η πλευρά όπως και η υπογεννητικότητα, την οποία έθιξε η κα Γουλανδρή έχει επηρεαστεί από τα του περιβάλλοντος, αφού απασχολεί πολλές χώρες. Και αυτή η πλευρά έχει αναμφισβήτητα μία βαρύτητα. Όπως αντιλαμβάνομαι δεν είστε εναντίον του οικογενειακού προγραμματισμού, ώστε να αποφεύγεται η δημογραφική έκρηξη, που απειλεί τον πλανήτη αλλά δίνετε έμφαση πάνω στις παρενέργειες που έχει το περιβάλλον πάνω στην ικανότητα του αναπαραγωγικού συστήματος. Ο προβληματισμός αυτός ισχύει κατά το μέτρο ότι ο άνθρωπος δημιουργεί συνθήκες ανθυγιεινές σε όλους τους οργανισμούς.

Ερώτηση (κ. Θανασουλόπουλος): Ακούστηκε μια θεωρητική ανάπτυξη για την καταστροφή του περιβάλλοντος. Δεν διαφωνώ με αυτή. Δεν έγινε όμως συζήτηση με "πρακτικές" έννοιες, για το τί πρέπει πραγματικά να γίνει. Μιλήσαμε για τα μεταλλαγμένα, πολλοί τα εξετάζουν από νομικής, από οικονομικής απόψεως χωρίς να εξετάζουν την πραγματική βλάβη που μπορούν να προκαλέσουν. Θα ήθελα να επισημάνω και κάτι άλλο. Όταν ο άνθρωπος μετετρέπη από κυνηγό σε γεωργό είμαι απόλυτα βέβαιος ότι ο πληθυσμός της εποχής "μιλούσε" για καταστροφή του περιβάλλοντος. Η φύση είναι παντοδύναμη και έχω την εντύπωση ότι θα καταφέρει να επιβιώσει. Και το τελευταίο που θέλω να επισημάνω ότι τα αναμφι-

σβήσιμο πρόβλημα του περιβάλλοντος πρέπει να συνειδητοποιηθεί μέσα από την ευθύνη των εκπαιδευτικών και των πολιτικών ηγεσιών, που πρέπει να εγκύψουν πάνω στα θέματα.

... οι συνέπειες του φαινομένου του θερμοκηπίου δεν είναι μια σχέση γραμμική. Η αύξηση της θερμοκρασίας θα έχει αύξηση υδάτινης επιφάνειας, της υγρασίας και των νεφώσεων, άρα ίσως προκληθεί μείωση της θερμοκρασίας, άρα η σχέση δεν είναι γραμμική.

μεριζόμουν την άποψή σας ότι εδώ απλά λέγαμε λόγια. Εξ' άλλου κι' αν μιλούσαμε περί των πρακτικών, με τις οποίες θα μπορούσαμε να αναστείλουμε αυτή την χιονοστιβάδα, πάλι λόγια θα λέγαμε. Επομένως και από αυτή την άποψη υπάρχει κάποιος αναπόφευκτος ρητορισμός, αφού η αποψινή σύναξη δεν είναι ούτε καν ένα απλό δημοτικό συμβούλιο.

Ερώτηση (Πέτρος Ξυδάκης, Δ/ντης Μετεωρολογικής Υπηρεσίας): Ο κόσμος δεν έχει πειστεί για την επίπτωση των κλιματολογικών μεταβολών στο περιβάλλον, όπως παλιά δεν αντιμετώπιζε με εμπιστοσύνη τις προγνώσεις του καιρού, σε αντίθεση με την απήχηση και αξιοπιστία των τωρινών προβλέψεων. Υπάρχει οπωσδήποτε αύξηση του διοξειδίου του άνθρακα, άρα ένταση του φαινομένου

Ερώτηση: Είμαι μια φανατική οικολόγος. Ευχαριστώ για τα όμορφα και τεκμηριωμένα που ακούστηκαν. Πρέπει να γίνει αναφορά όμως στην ευαισθητοποίηση των ανθρώπων, στην καλλιέργεια εκείνων των δεδομένων που θα τον κάνουν να προβληματιστεί. Το περιβάλλον είναι η ίδια η ζωή μας.

Θ. Τάσιος: Θα προσυπογράψουμε όλοι απόλυτα την τελευταία άποψή σας. Το 70% των απόψεων που ακούστηκαν αναφέρονται στην παιδεία και την ευαισθητοποίηση του πολίτη. Στον κ. Θαναασουλόπουλο θα παρατηρούσα ότι πρακτικές συγκεκριμένες και μάλιστα εξαιρετικά λεπτομερείς ακούστηκαν κυρίως από τον κ. Γέμτο και δεν θα συμ-

του θερμοκηπίου και αύξηση της θερμοκρασίας με συνέπειες στο ευρύτερο κλίμα. Ήδη υπάρχουν προσπάθειες, όπως επισημάναμε στην Διακυβερνητική Ομάδα Μεταβολής του κλίματος προβλέψεων, που στηρίζονται στα κλιματικά μοντέλα. Υπάρχει όμως μεγάλος βαθμός απροσδιοριστίας για το τί θα συμβεί μετά από 10-20 χρόνια, επειδή οι συνέπειες του φαινομένου του θερμοκηπίου δεν είναι μια σχέση γραμμική. Η αύξηση της θερμοκρασίας θα έχει αύξηση υδάτινης επιφάνειας, της υγρασίας και των νεφώσεων, άρα ίσως προκληθεί μείωση της θερμοκρασίας, άρα η σχέση δεν είναι γραμμική. Η επιστήμη συνεχώς βελτιώνει τα κλιματικά μοντέλα ώστε η απροσδιοριστία που οδηγεί τον κόσμο στην επιφύλαξη να αρθεί και να γίνουν οι προβλέψεις για το κλίμα πιο αξιόπιστες, όπως έχουν γίνει και οι προβλέψεις για τον καιρό που εκτείνονται σε μηνιαία πλέον βάση.

Θ. Τάσιος: Πράγματι υπάρχει ένα στοιχείο αβεβαιότητας και έναντι του στοιχείου αυτού πάλι υπάρχει το ηθικό στοιχείο, η διαφορά της στάσεως της Ευρωπαϊκής Ενώσεως και της Βορείας Αμερικής αφού στην Ευρώπη οι αβεβαιότητες αυτές εκλήφθησαν υπέρ της ασφαλείας στην λήψη αποφάσεων που παίρνονται εις βάρος της οικονομίας. Αντιθέτως έχουμε δύο δηλώσεις Αμερικανικών Ιδρυμάτων, στις οποίες γίνονται αποδεκτές οι κλιματικές αλλαγές και η υπερθέρμανση του πλανήτη.

Ερώτηση (Γ. Τσιρόπουλος): Θα έπρεπε να ακουστούν και να καταγραφούν δύο έννοιες: η έννοια της "κοινωνίας της ανακύκλωσης" προς την οποία πρέπει να προχωρήσουμε, όπως οι προηγμένες χώρες, ενώ εδώ αντιμετωπίζουμε τα πελώρια προβλήματα των χωματερών, για τις οποίες τιμωρούμεθα με πρόστιμα από τις Βρυξέλλες, για τον απαράδεκτο τρόπο χειρισμού όλων των λυμάτων μας και η προοπτική που έρχεται πολύ σύντομα για την "κοινωνία του υδρογόνου". Η Ελλάδα, είναι ευλογημένη χώρα για την ηλιοφάνεια της, οι ήπιες μορφές ανεφέρθησαν αλλά πρέπει να τονιστεί το συμπέρασμα μιας ευρείας μελέτης ότι, εάν η Ελλάδα εκμεταλλευτεί τον ήλιο και τον άνεμο, μπορεί, να γίνει σχεδόν αυτόρκτη σε ενέργεια (αιολική, ηλιακή, αξιοποίηση της βιομάζας). Ήδη έχει προωθηθεί στην Βουλή ν/σ για τα βιοκαύσιμα, με θετικότερες επιπτώσεις.

Θ. Τάσιος: Δεν ήταν η φιλοδοξία βέβαια να μετατραπεί η σημερινή συνάντηση σε ένα ειδικό σεμινάριο περιβαλλοντικών προβλη-

μάτων. Έχετε βέβαια δίκαιο να επισημάνετε αναλυτικά αυτές τις πτυχές με την ελπίδα ότι η Ελλάδα θα ξεκολλήσει από το γεγονός ότι δεν έχει εγκαταστήσει πρόσφατα ούτε μαι αιολική γεννήτρια, ενώ η Γερμανία έχει αυξήσει κατά 30% μέσα σε δύο χρόνια το αιολικό της δυναμικό. Αυτό όμως και πάλι είναι ηθικό πρόβλημα, στο οποίο προσπαθήσαμε να δώσουμε περισσότερη έμφαση. Εξ άλλου για την ανακύκλωση και η κα Γουλανδρή ανέφερε την κοινωνία της μιας χρήσεως και ο κ. Κουμάντος για το πρόβλημα των χωματερών. Το μείζον όμως θέμα μιας κοινωνίας που δεν έχει μάθει υπεύθυνα να ανακυκλώνει τα υποπροϊόντα της ζωής της είναι η ουσία του περιβαντολογικού προβλήματος.

Ερώτηση (κ. Ιωαννίδης): Πότε το ανθρώπινο γένος άρχισε να έχει αρνητική επίδραση επί του περιβάλλοντός του; Υπάρχει συμφωνία των ομιλητών;


Θ. Τάσιος: Από την πρώτη μέρα της Δημιουργίας, το αναφέρει και η αρχαία Ελληνική θρησκεία για την παρέμβαση του Θεού, που, όπως αναφέρεται στον Πρωταγόρα, είδε πόσο "χάλια" τα είχε κάνει και προσπάθησε να βελτιώσει τα πράγματα με την παροχή της τεχνολογίας.

Νίκη Γουλανδρή: Συμφωνώ με την άποψη αυτή.

Γ. Κουμάντος: Η πρώτη εχθρική πράξη προς το περιβάλλον είναι η δημιουργία του Αδάμ, της Εύας και του μήλου.

Π. Γέμτος: Συμφωνώ από την αρχή. Κάθε όμως αρνητική πράξη προς το περιβάλλον ήταν τότε θετική προς τον άνθρωπο.

Θ. Τάσιος: Επειδή όμως η ροπή προς την απαισιοδοξία μπορεί να γίνει ταυτόσημη και προς την αυτοκτονία εμείς οφείλουμε να αισιοδοξούμε. ■



**Επειδή όμως η ροπή προς την
απαισιοδοξία μπορεί να γίνει
ταυτόσημη και προς την αυτοκτονία
εμείς οφείλουμε να αισιοδοξούμε.**