

Σύνδεση του Κέρδους με τη Βιοποικιλότητα

Καθηγητής Max Oelschlaeger

Κέντρο Περιβαλλοντικής Φιλοσοφίας

Πανεπιστήμιο Βορείου Τέξας

ΗΠΑ

Θα κάνω μία σύντομη πρόταση που συμβιβάζει το κέρδος με τη βιοποικιλότητα.¹ Τα προγνωστικά είναι συντριπτικά ενάντια σε μία τέτοια προσπάθεια, αν όχι για άλλο λόγο, εξαιτίας της τροχιάς της ιστορίας, η οποία ως τώρα καθορίζει τα ανθρώπινα επιτεύγματα σαν να βρίσκονται έξω από τις βιογεωφυσικές διαδικασίες, που υποστηρίζουν τη ζωή στον πλανήτη. Η υπόθεση αυτή επιβεβαιώνεται και από τη σημερινή συμβατική μέθοδο μέτρησης του κέρδους, καθώς η κατασπατάληση του φυσικού κεφαλαίου (ένας όρος που αναφέρεται γενικά στις βιογεωφυσικές διαδικασίες και τα οικοσυστήματα, όπως είναι τα λιβάδια και τα δάση) δεν εμφανίζεται πουθενά στα λογιστικά συστήματα αποτίμησης του κέρδους.² Επιπλέον, παρά την ουσιαστική συνεισφορά της Διεθνούς Οργάνωσης Βιοπολιτικής στη δημιουργία συναίνεσης ανάμεσα σε διάφορες επιστημονικές κοινότητες, όπως είναι τα στελέχη επιχειρήσεων, οι πολιτικοί και οι βιολόγοι, καθώς και τα αναλυτικά εργαλεία που αναπτύχθηκαν από θεωρητικούς όπως ο καθηγητής Simonis,³ ο πολιτισμός προχωρεί άθελα του προς μια μαζική εξαφάνιση των ειδών, που ο άνθρωπος θα έχει προκαλέσει.⁴

Δεν βλέπω το λόγο, να ασχοληθούμε με τα συνήθη επιχειρήματα των διανοουμένων. Δεν έχουμε να κερδίσουμε πολλά από περαιτέρω επιχειρήματα σχετικά με το πώς οι στόχοι της οικονομίας της αγοράς, όπως είναι η μεγιστοποίηση του κέρδους, είτε άμεσα είτε έμμεσα βοηθούν την υποβάθμιση του ζωτικού χώρου, την καταστροφή των λειτουργιών του βιοσυστήματος και την εξαφάνιση των ειδών. Αντίθετα, σκοπεύω να αποστασιοποιηθώ και να αναφερθώ στη συζήτηση,⁵ που έχει περιοδικά αγγίξει το θέμα του συμβιβασμού του κέρδους με την βιοποικιλότητα, ιδιαίτερα κατά την εφαρμογή στρατηγικών - για τις βιώσιμες παραγωγικές διαδικασίες, τους πόρους άνθρακα και τα παρόμοια - όπως αυτές που προτάθηκαν από τους καθηγητές Wilson, Simonis και άλλους. Ενδιαφέρομαι ιδιαίτερα για τον ανθρώπινο παράγοντα, για τη δύναμη των ανθρώπων, όταν ενεργούν συλλογικά, οργανωμένοι σε επιστημονικές κοινότητες, και ατομικά, για να προωθήσουν τις αλλαγές: μέσω των προθέσεων μας είμαστε το πρωτογενές απόθεμα.⁶ Έχοντας υπ' όψιν, ότι μία απλή ομιλία μπορεί απλώς και μόνο να στοχεύσει προς τη συγκεκριμένη κατεύθυνση, προς την οποία θα μπορούσαν να ενταθούν οι προσπάθειες για τη δημιουργία μίας βιώσιμης παγκόσμιας κοινωνίας και ότι η πολυπλοκότητα των θεμάτων απαιτεί ευρεία αντιμετώπιση, ξεκινώ με τρία σημεία, που αποτελούν το αναγκαίο θεωρητικό υπόστρωμα.

Πρώτον, είναι σχεδόν βέβαιο, ότι το ανθρώπινο είδος, με την αναπαραγωγική επιτυχία του, τα τεχνολογικά επιτεύγματα και τις υλικές απαιτήσεις, έδωσε έναυσμα στην μαζική εξαφάνιση των ειδών. Είναι ξεκάθαρο, ότι η εξέλιξη της θεωρίας της πολιτικής οικονομίας οδηγήθηκε από μία βιο-υλική δυναμική: την αύξηση του πληθυσμού.⁷ Λαμπροί επιστήμονες, όπως ο Ε.Ο. Wilson και ο Michael Soul, προσφέρουν τρομακτικές αποδείξεις για την πραγματικότητα αυτού του κινδύνου. Το ανθρώπινο είδος, ισχυρίζεται ο καθηγητής Wilson είναι ένα οικολογικό παράδοξο: ποτέ ένα μόνο είδος αυτού του μεγέθους δεν έχει πλησιάσει τους αριθμούς μας (ο ανθρώπινος πληθυσμός είναι τουλάχιστον εκατό φορές μεγαλύτερος) και ποτέ δεν έχει ένα μόνο είδος χρησιμοποιήσει τόσα πολλά από τα βιογεωφυσικά προϊόντα της Γης για τον εαυτό του. Καταναλώνουμε σχεδόν το 45% των υπαρχόντων αποθεμάτων της Γης για να συντηρηθούμε.⁸

Αποφεύγοντας τις ευγένειες της ηθικής ανάλυσης, όπως είναι η σύγκριση των ισχυρά ανθρωποκεντρικών θέσεων με τις βιοκεντρικές, μία ενδιαφέρουσα πλευρά της μαζικής εξαφάνισης των ειδών είναι η ακόλουθη: οι προηγούμενες πέντε δεν άφησαν στη Γη πλάσματα μεγέθους μεγαλύτερου από τα σκαθάρια. Δημιουργείται πραγματικά ζήτημα σχετικά με την πιθανότητα επιβίωσης του Homo sapiens σε έναν κόσμο που έχει βιολογικά πτωχώνει - ο βίος καταστρέφεται μέχρι το σημείο της μαζικής εξαφάνισης των ειδών. Έχοντας επιπλέον το δεδομένο ότι το 99.9% όλων των ειδών των θηλαστικών που υπήρξαν, έχουν ήδη εξαφανιστεί - οι περιβαλλοντικές απαιτήσεις που ξεπερνούν τις δυνατότητες της φύσης να ανανεώνεται, με κάνουν να αναρωτιέμαι γιατί τα οικονομικά, αντί της εξελικτικής βιολογίας, έχουν ονομαστεί "η ζοφερή επιστήμη" - έχουμε λόγους να ανησυχούμε για τις μακροπρόθεσμες ανθρώπινες προοπτικές. Όμως, η μανία μας με τις εξαιρέσεις, η άποψη ότι εμείς, στην ιδιαίτερη κατάστασή μας, είμαστε κατά κάποιον τρόπο ελεύθεροι από τους φυσικούς περιορισμούς, προσπαθεί με τη λογική να διώξει αυτές τις ανησυχίες.

Δεύτερον, όποιες και αν είναι οι φιλοδοξίες μας, δεν υπάρχει κανένα σχέδιο, που να συμβιβάζει τις ανάγκες των οικονομικά αδυνάτων του πλανήτη, δηλαδή του ενός τρίτου ή ενός δευτέρου περίπου όλων των ανθρώπων, οι οποίοι ζουν στην φτώχεια, με την πρόληψη της μαζικής εξαφάνισης των ειδών. Αν και η αναφορά της Επιτροπής Brundtland (η Παγκόσμια Επιτροπή για το Περιβάλλον και την Ανάπτυξη, που ιδρύθηκε από τον ΟΗΕ το 1983) Το Κοινό Μας Μέλλον (1987), είναι αξιέπαινη, καθώς έγινε ο καταλύτης της συζήτησης που αφορά τη βιώσιμη ανάπτυξη - που μπορεί αδρά να περιγραφεί, ως η οικονομική ανάπτυξη που μειώνει την φτώχεια χωρίς να ελαττώνει τη δυνατότητα των μελλοντικών γενιών να ικανοποιήσουν τις ανάγκες τους - είναι περισσότερο μία παρουσίαση προβλημάτων που ζητούν λύση, όπως ο καθορισμός του ορίου του ανθρώπινου πληθυσμού που μπορεί να δεχτεί η Γη και το ανώτερο επίπεδο κατανάλωσης αγαθών χωρίς αρνητικές συνέπειες στην βιοποικιλότητα, παρά σαν οδηγός συγκεκριμένων πολιτικών και δράσεων. Το Κοινό Μας Μέλλον επιστημονικά βασίζεται στην υπόθεση, ότι δεν υπάρχουν όρια στην ανάπτυξη.⁹

Ακόμη και η Agenda 21 (1992), το καταληκτικό κείμενο της Διάσκεψης Κορυφής του ΟΗΕ για το Περιβάλλον και την Ανάπτυξη, δέχεται διαρκώς αυξανόμενη κριτική. Δεν υπάρχει αμφιβολία, ότι παρά τους χαμηλούς της τόνους, η προληπτική αρχή της¹⁰ (Αρχή 15) είναι ένα βήμα προς την σωστή κατεύθυνση. Αλλά, γι' αυτούς που την επικρίνουν, η Agenda 21 είναι

για πολλούς λόγους μία αποτυχία. (i) Για να αναφέρουμε έναν από αυτούς, δεν έχει την ισχύ διεθνούς νόμου και έτσι τελικά καταλήγει να είναι κάτι παραπάνω από μία προτροπή για πίστη στις ηθικές αξίες. (ii) Επιπλέον, τα βασικά φιλοσοφικά της θεμέλια είναι αυστηρά ανθρωποκεντρικά.¹¹ Έτσι, στο βαθμό που η καταστροφή του πλανήτη είναι αποτέλεσμα της αχαλίνωτης οικονομικής επέκτασης, η Agenda 21 δεν κάνει τίποτα για να ελέγξει αυτήν την διαδικασία. Η Αρχή 1 της διακήρυξης του Ρίο δηλώνει σαφώς, ότι: "Οι άνθρωποι είναι στο επίκεντρο της φροντίδας μας για βιώσιμη ανάπτυξη. Δικαιούνται μία υγιή και παραγωγική ζωή σε αρμονία με τη φύση." Παρά τις πρόσθετες αρχές, όπως είναι η 4, η οποία καθορίζει την προστασία του περιβάλλοντος, ως ένα ολοκληρωμένο τμήμα της ανάπτυξης, η Αρχή 1 είναι επιστημονικά σαθρή και ηθικά ύποπτη. Πουθενά στην Agenda 21 δεν βρίσκουμε την παραμικρή νύξη, ότι η δημιουργία, σε όλη της την ποικιλία και το μυστήριο, έχει αξία γι' αυτήν την ίδια (εσωτερική αξία) πέρα από τις λειτουργικές αξίες, δηλαδή την ικανοποίηση των ανθρωπίνων αναγκών. (iii) Και τελικά, η πρόταση της Agenda 21, πως η οικονομική ανάπτυξη θα πρέπει να εξυπηρετεί το διαρκώς αυξανόμενο ανθρώπινο πληθυσμό, είναι ασύμβατη με την πραγματικότητα της επιβιώσής μας σε ένα μικρό πλανήτη. Ακόμη και αν αγνοήσουμε τις παθογόνες για το περιβάλλον συνέπειες του σημερινού τρόπου ζωής, στις βιομηχανικές δημοκρατίες της Δύσης, θα απαιτηθεί ένας εξαπλάσιος των οικονομικών αποτελεσμάτων, για να βρεθούν όλοι οι κάτοικοι της Γης στο καθορισμένο επίπεδο το έτος 2100.

Το τρίτο συμπέρασμα είναι το εξής: χωρίς την παραγωγή και διανομή των μέσων επιβίωσης που κατασκευάζει ο βιομηχανικός καπιταλισμός, μεγάλος αριθμός ανθρώπων, ο μισός ίσως πληθυσμός θα πεθάνει από την πείνα μέσα σε μερικές εβδομάδες.¹² Ο πραγματισμός μας υποχρεώνει να αναγνωρίσουμε, ότι όποιες δράσεις αναλάβει το ανθρώπινο είδος για να αποφύγει την έκρηξη μαζική καταστροφή της ζωής, αυτές οι δράσεις, στο προβλεπόμενο μέλλον θα λάβουν χώρα μέσα στα πλαίσια του βιομηχανικού καπιταλισμού και όχι έξω από αυτά: αγνοούμε τα κίνητρα για κέρδος με κίνδυνο να καταλήξει η ανάλυσή μας σε ανώφελα στοιχήματα.

Συμπερασματικά, οι πολλές μελέτες και προτάσεις, όπως του Stephan Schmidheiny: Αλλαγή Πορείας: Μία Παγκόσμια Προοπτική των Επιχειρήσεων για την Ανάπτυξη και το Περιβάλλον (MIT, 1992) και του Paul Hawken Η Οικολογία του Εμπορίου: Μία Διακήρυξη της Βιωσιμότητας (Harper Business, 1993), δηλαδή όλες οι εργασίες που θεωρούν το βιομηχανικό καπιταλισμό ως το πλαίσιο μέσα στο οποίο εξετάζονται τα δίδυμα προβλήματα της οικονομικής ένδειας και της περιβαλλοντικής υποβάθμισης, έχουν μικρή σημασία. Γιατί, όποιες και αν είναι οι ελλείψεις τους, είναι πραγματιστικά ρεαλιστικές, αντί για "δυστοπικές ή ουτοπικές". Χρειαζόμαστε περισσότερες από αυτές τις προσπάθειες, ιδιαίτερα συνδυασμένες προσπάθειες κεφαλαιοκρατών, πολιτικών, οικονομολόγων της οικολογίας καθώς και ενός αριθμού "περιβαλλοντολόγων", όπως είναι οι βιολόγοι, που ασχολούνται με την διατήρηση της βιοποικιλότητας και οι μελετητές των οικοσυστημάτων.¹³

Για να ανακεφαλαιώσουμε: υποστηρίζω, πως η έκρηξη μαζική καταστροφή του βίου έρχεται, πως το ανθρώπινο είδος δε διαθέτει ένα ρεαλιστικό σχέδιο για να χειριστεί το πρόβλημα και πως μία μεγάλη μερίδα του ανθρώπινου πληθυσμού είναι σχεδόν ολοκληρωτικά εξαρτημένη από το βιομηχανικό καπιταλισμό, για να της παρέχει τα υλικά μέσα για να επιβιώσει. Αν λοιπόν ο Homo sapiens θέλει να αποτρέψει την επερχόμενη καταστροφή θα πρέπει να ξεκινήσει από τη σημερινή πραγματικότητα του βιομηχανικού καπιταλισμού.

Τι κάνουν οι διανοούμενοι;

Παρ' όλον ότι βρίσκω πολύ λίγα πραγματικά εποικοδομητικά στοιχεία, είτε στη Μαρξιστική, είτε στη νέο-Μαρξιστική ανάλυση¹⁴ (αυτό είναι επί τη ευκαιρία ένας παγκόσμιος προβληματισμός), η παρατήρηση του Μαρξ στη Μελέτη στον Φούερμπαχ, ότι οι διανοούμενοι έχουν επί μακρόν συζητήσει για τον κόσμο χωρίς να καταφέρουν να τον αλλάξουν, είναι σχετική με το θέμα μας. Σε σχέση με αυτά που περιέγραψα προηγουμένως, τα κυρίαρχα αναλυτικά (διανοητικά) πλαίσια, που εξετάζουν το βιομηχανικό καπιταλισμό σε συσχέτιση με τη μείωση της φτώχειας και την προστασία της βιοποικιλότητας αποτελούν περισσότερο προβλήματα παρά λύσεις. Με πολύ αδρές πινελιές, θα ήθελα να σκιαγραφήσω τα τέσσερα είδη θεωριών - αγνοώντας τις ιδιαίτερες τάσεις μέσα σε κάθε είδος - που ασχολούνται με αυτά τα θέματα: αυτές είναι η κριτική θεωρία, η αναπτυξιακή θεωρία, η λειτουργική θεωρία και η ηθικοθεολογική θεωρία.

Οι οπαδοί της κριτικής θεωρίας υποστηρίζουν, ότι οι παράγοντες της αγοράς εξαντλούν τη γη και το εργατικό δυναμικό (το λαό). Από αυτήν την προοπτική, οι αποφάσεις λαμβάνονται για να βελτιστοποιήσουν την απόδοση των επενδύσεων - το κίνητρο του κέρδους - και αναπόφευκτα υποβαθμίζουν το ζωτικό χώρο, τη γονιμότητα του εδάφους, την ποιότητα του νερού και ούτω καθ' εξής, με τρόπους που απειλούν τη βιοποικιλότητα. Επιπλέον ισχυρίζονται, ότι οι εταιρείες και η εύπορη τάξη απολαμβάνουν δυσανάλογα μεγάλη πολιτική ισχύ, την οποία χρησιμοποιούν για να δημιουργούν θεσμούς, που θα υποστηρίξουν τους στόχους τους, εις βάρος των αναπτυσσόμενων χωρών, της παγκόσμιας οικολογίας και ακόμη και των μελλοντικών γενεών του ανθρώπινου είδους. Έτσι, η αυξανόμενη πολιτική και οικονομική δύναμη των πολυεθνικών εταιρειών - φαινομενική βελτιστοποίηση του κέρδους - επιβάλλει το συμπέρασμα, ότι η μαζική εξαφάνιση των ειδών είναι μία κοντινή βεβαιότητα, καθώς οι κρατικοί κανονισμοί, δηλαδή οι νομικοί περιορισμοί, που τίθενται στις πρακτικές, που στοχεύουν στη μεγιστοποίηση του κέρδους και υποβαθμίζουν το ζωτικό χώρο, την ποιότητα του νερού κλπ., θα γίνονται όλο και πιο αναποτελεσματικοί και οι νέοι κανονισμοί ανεφάρμοστοι. Επομένως για να ξεπεραστούν τα προβλήματα της φτώχειας και της οικολογικής δυσλειτουργίας, πρέπει να γίνει μία πραγματική και άμεση επανάσταση στην πολιτική οικονομία.

Μία τέτοια θέση είναι δυστοπική και άρα μάταια, καθώς αυτοί που θα ηγούνταν της αναδιάρθρωσης της κοινωνίας, με βάση την κριτική επαγρύπνηση απέναντι στις ανεπάρκειες της είναι, παραδόξως, διανοητικά ηττημένοι εκ των προτέρων. Με δεδομένο το σενάριο της κριτικής θεωρίας, ότι η δημιουργία του αύριο βασίζεται στην εξάλειψη της σημερινής πραγματικότητας: μία τέτοια στρατηγική είναι αδύνατη. Οποιοι και αν είναι οι δηλωμένοι κίνδυνοι του παρόντος μπορούμε μόνο να προχωρήσουμε προς ένα εναλλακτικό μέλλον, ξεκινώντας από το σημείο στο οποίο βρισκόμαστε τώρα.

Οι οπαδοί της αναπτυξιακής θεωρίας ισχυρίζονται, ότι οι θεσμοί της αγοράς είναι απαραίτητο να εξαλείψουν τη φτώχεια και να προστατεύσουν την ευημερία του πλανήτη. Τα πολιτικά εργαλεία από μόνα τους, όπως είναι οι φόροι στη ρύπανση και οι εξαγορές αδειών ρύπανσης, θεωρούνται ικανοποιητικές λύσεις για περιβαλλοντικά προβλήματα, όπως είναι η υποβάθμιση του ζωτικού χώρου και άλλοι παράγοντες που βρίσκονται έξω από την οικονομία. Τέτοιες θεωρίες αποφεύγουν κάθε επίκληση σε παγκόσμια επανάσταση στην πολιτική οικονομία, παραμένοντας συνεπείς στην ηγεμονία των εθνικών κρατών, την ατομική ιδιοκτησία και τις πολυεθνικές επιχειρήσεις. Οι ίδιοι ισχυρίζονται επίσης, ότι η φτώχεια από μόνη της οδηγεί στην περιβαλλοντική ερείπωση, καθώς οι άποροι, λογικά, θα ενεργήσουν σκεπτόμενοι βραχυπρόθεσμα, για να προστατεύσουν τη ζωή τους ακόμη και αν τέτοιες πράξεις εμπεριέχουν

μακροπρόθεσμη υποβάθμιση των περιβαλλοντικών αποθεμάτων. Επομένως, η δημιουργία παγκόσμιων αγορών είναι εκ των ων ουκ άνευ του βιώσιμου παγκόσμιου πολιτισμού.

Με αυτή τη σκέψη, η περιορισμένη ουτοπική θέση εξασφαλίζει επικερδώς, πως το κεφάλαιο επενδύεται μέσω παγκόσμιων αγορών, εκεί όπου η απόδοση των επενδύσεων είναι η μέγιστη και άρα εγγυάται την οικονομική αποτελεσματικότητα. Οι επενδύσεις, που καθοδηγούνται από την αγορά, θεωρούνται η μόνη βιώσιμη μακροπρόθεσμη στρατηγική για την αποτελεσματική αντιμετώπιση της ένδειας στον πλανήτη. Το επιχείρημα είναι, ότι, χωρίς τις επενδύσεις, οι οποίες ελκύνονται από την υπόσχεση του κέρδους, η εκβιομηχάνιση των φτωχών κρατών είναι αδύνατη και χωρίς την εκβιομηχάνιση αυτά τα έθνη θα παραμείνουν δεμένα στα πλοκάμια της ένδειας και των ατέλειωτων κύκλων της διαιώνισης του είδους και του υπερπληθυσμού (δείκτες γονιμότητας πολύ πάνω από το όριο της αναπλήρωσης του πληθυσμού) και η υποβάθμιση του περιβάλλοντος θα συνεχιστεί. Η Agenda 21 είναι η πιο γνωστή από αυτές τις θεωρίες, όμως η πραγματική ροή των γεγονότων, είναι διαφορετική από το πρόγραμμα για τη βιώσιμη ανάπτυξη, ενώ αν αναλύσουμε την ιδέα θα δούμε, ότι θεωρητικά οδηγεί σε αντιφάσεις.¹⁵

Οι οπαδοί της λειτουργικής θεωρίας στέκονται κάπου ανάμεσα στους οπαδούς της κριτικής θεωρίας και της αναπτυξιακής θεωρίας. Καθώς οι πρώτοι δεν ελπίζουν, πως ένα καλύτερο αύριο μπορεί να δημιουργηθεί με τους σημερινούς θεσμούς, (δυστοπική θέση) και οι δεύτεροι έχουν εναποθέσει τις ελπίδες τους στην παγκοσμιοποίηση του βιομηχανικού καπιταλισμού (ουτοπική θέση), οι οπαδοί της λειτουργικής θεωρίας υποστηρίζουν, ότι για να υπερνικηθούν οι εσωτερικοί περιορισμοί της αγοράς, απαιτούνται στρατηγικές που είναι αντίθετες με τις αρχές της οικονομίας της αγοράς. Για παράδειγμα διατείνονται, ότι η ελεύθερη αγορά αποφεύγει τις επενδύσεις σε εξαθλιωμένα κράτη, λόγω της πολιτικής αστάθειας. Εκεί θα μπορούσαν να επέμβουν οργανισμοί, όπως η Παγκόσμια Τράπεζα, για να προσφέρουν τα απαιτούμενα κεφάλαια για την δημιουργία της βιομηχανικής υποδομής. Η, για να πάρουμε ένα άλλο παράδειγμα, θα ήταν δυνατή η προώθηση της ανταλλαγής των χρεών με την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος, δημιουργώντας ένα πρόγραμμα από το οποίο όλοι θα βγουν κερδισμένοι. Θα μπορούσαν δηλαδή, οι πολύ φτωχές χώρες, που έχουν τεράστια εξωτερικά χρέη και σημαντική βιοποικιλότητα, να ζητήσουν την διαγραφή των χρεών, με αντάλλαγμα το οικονομικό όφελος, που θα προκύψει να χρησιμοποιηθεί για την προστασία του βιο-περιβάλλοντος.

Παρ' ότι αποφεύγει τους κινδύνους της δυστοπικής και ουτοπικής ανάλυσης, ακόμη και η λειτουργική θεωρία φαίνεται, πως έχει τελματωθεί. Παρά τις προσπάθειες της Διεθνούς Τράπεζας (ή ίσως εξαιτίας αυτών, όπως καταγγέλλουν ορισμένοι), το χάσμα ανάμεσα στα πλούσια και στα φτωχά έθνη του κόσμου διευρύνεται. Για περισσότερα από 15 χρόνια μεταφέρεται κεφάλαιο από τις αναπτυσσόμενες χώρες στις ανεπτυγμένες (η καθαρή ετήσια μεταφορά στη δεκαετία του '90 ήταν 40 με 50 δισεκατομμύρια δολάρια, ενώ για τα έτη ανάμεσα στο 1984 με 1990, η συνολική μεταφορά ήταν περίπου 200 δισεκατομμύρια δολάρια). Οι ανταλλαγές χρεών με φυσικό περιβάλλον δεν έχει μειώσει σημαντικά την υπερχρέωση του Τρίτου Κόσμου, ούτε έχει προστατεύσει μεγάλες βιολογικά ευαίσθητες περιοχές από την καταπάτηση και την περιβαλλοντική υποβάθμιση για οικονομικούς λόγους. Και, ακόμα χειρότερα, μερικά από αυτά τα προγράμματα είχαν αντίθετα αποτελέσματα στις ιθαγενείς αυτοσυντηρούμενες φυλές, που είχαν ζήσει αρμονικά με τη φύση που τους περιέβαλε για αιώνες, ίσως και χιλιετίες.

Τέλος η ηθικοθεολογική θεωρία ισχυρίζεται, ότι οι θεσμοί της αγοράς πρέπει να καθοριστούν μέσα σε ένα ευρύτερο πλαίσιο αξιών και εννοιών, που προχωρούν πέρα από όλους τους υπολογισμούς της οργανικής αξίας. Καθώς αυτές οι θεωρίες συχνά αναγνωρίζουν τη νομιμότητα του κέρδους, οι υλιστικές αξίες χρησιμοποιούνται όταν είναι απαραίτητο, με ταυτόχρονη έκκληση σε υψηλότερες αξίες, όπως είναι το δίκαιο, το ωραίο και το ιερό. 'Η ακόμη η αγάπη για τη ζωή, η βιοφιλία. Με τον τρόπο αυτό μπορούμε να εισάγουμε μία οργανική αξία, όπως είναι το κέρδος, σε περίπτωση όπου, για παράδειγμα, κινδυνεύει ζωτικός χώρος, που είναι σημαντικός για την επιβίωση κάποιων απειλούμενων ειδών. Όμως η ηθικοθεολογική θεωρία συχνά βρίσκεται σε πολύ λεπτή θέση, όταν τα οικονομικά συμφέροντα των απόρων - θέματα κοινωνικής δικαιοσύνης - έρχονται σε αντίθεση με θέματα ζωτικού χώρου και επιβίωσης. 'Η όταν τα δικαιώματα της ιδιωτικής περιουσίας αντιβαίνουν στις προσπάθειες προστασίας και διατήρησης του βιο-περιβάλλοντος. Γενικότερα, αυτή η θεωρία συχνά είναι λίγο περισσότερο από μία πίστη στον κόσμο, όπως θα έπρεπε να είναι και δεν μπορεί να ξεπεράσει τη δυννητική πολιτική ισχύ και οικονομική δύναμη του κόσμου, όπως είναι σήμερα.

Συμπεράσματα

Μπορούν αυτές οι θεωρίες να συνδέσουν το κέρδος με τη βιοποικιλότητα, να φέρουν το βιομηχανικό καπιταλισμό σε μία κατάσταση σχετικής ισορροπίας με τη βιοποικιλότητα; Πιστεύω πως όχι, τουλάχιστον όχι μόνες τους. Από τότε που ο πεσσιμισμός, (η δυστοπική ανάλυση) είναι μία θεωρία που αυτοεπιβεβαιώνεται και ο οπτιμισμός (η ουτοπική ανάλυση) μία θεωρία που αυτοεξαπατάει (ευσεβείς πόθοι), ο ρεαλισμός αναγκάζεται να προσπαθήσει να βρει τη μέση οδό: πραγματιστική βελτιστοποίηση. Οι οπαδοί της λειτουργικής και της ηθικοθεολογικής θεωρίας μπορεί να βρουν την επιβεβαίωσή τους. Η πραγματιστική βελτιστοποίηση έχει δύο τουλάχιστον αρετές.

Πρώτον αναγνωρίζει, ότι η γνώση έχει κοινωνική αφετηρία και ρίζα της τον προβληματισμό, ώστε έχει τη δυνατότητα να συλλέξει από πολλά διαφορετικά θεωρητικά πλαίσια ή αναφορές. Είναι ξεκάθαρο, ότι αυτά τα πλαίσια ανάλυσης είναι σημαντικές πηγές έτοιμες για χρήση. Για παράδειγμα, από την κριτική θεωρία η πραγματιστική βελτιστοποίηση μπορεί να αναγνωρίσει τη διακήρυξη της ανεπάρκειας των σημερινών παραδειγμάτων, χωρίς να πέσει στην παγίδα της δυστοπικής ανάλυσης. Από την αναπτυξιακή θεωρία μπορεί να αναγνωρίσει την ανάγκη να ασχοληθεί άμεσα με θέματα, όπως η βιοποικιλότητα και η ένδεια και πως ούτε τα παγκόσμια κοινά αποθέματα, ούτε το τοπικό περιβάλλον είναι ασφαλή όταν η μεσαία τάξη του 20% περίπου του παγκόσμιου πληθυσμού, απολαμβάνει το 90% των αποθεμάτων της Γης. Από τη λειτουργική θεωρία η πραγματιστική βελτιστοποίηση μπορεί να πάρει την ιδέα, ότι η πρόδοος της βιωσιμότητας μπορεί να γίνει μέσω μίας πλειάδας διορθώσεων στην αγορά, π.χ. την επιβολή φόρου άνθρακα, που θα βοηθούσε τον παγκόσμιο πολιτισμό να ξεφύγει από τους υδρογονάνθρακες και να χρησιμοποιήσει την ηλιακή ενέργεια, στην ιδανική περίπτωση, ενώ παράλληλα θα προσφέρει το απαιτούμενο κεφάλαιο για την ανάπτυξη του Τρίτου Κόσμου. Η ηθικοθεολογική θεωρία μπορεί να αρχίσει να κινείται προς ένα εναλλακτικό ορισμό του Homo economicus, που περιορίζει την απαίτηση για άμεση ικανοποίηση και μεγιστοποίηση του κέρδους, προς χάριν του μακροπρόθεσμου κέρδους της κοινωνικής δικαιοσύνης, της οικονομικής επάρκειας και της ανθρώπινης αξιοπρέπειας.

Δεύτερον και πιο σημαντικό, η πραγματιστική βελτιστοποίηση προϋποθέτει, στην πραγματικότητα απαιτεί, ηγετική δράση της επιχειρηματικής κοινότητας, δηλαδή των προσώπων που συλλογικά αποτελούν την ελίτ, που οδηγεί τη μηχανή του βιομηχανικού καπιταλισμού. Μία τέτοια αναγνώριση αυτού του τεράστιου ανθρώπινου αποθέματος, στην πραγματικότητα υπονοείται στην ανάλυση της κριτικής, της αναπτυξιακής, της λειτουργικής και της ηθικοθεολογικής θεωρίας.¹⁶ Πολλοί άλλοι παρατηρητές, όπως το Επιχειρηματικό Συμβούλιο για τη

Βιώσιμη Ανάπτυξη (που μέλη του είναι 48 πρόεδροι διοικητικών συμβουλίων και επικεφαλές εθνικών και πολυεθνικών εταιρειών από όλες τις περιοχές του κόσμου), έχουν αναγνωρίσει τη σημασία της ηγεσίας. Παρά τις αδυναμίες του Συμβουλίου, όπως είναι η μικρή μόνο αναγνώριση της σημασίας της βιοποικιλότητας και η αμείλικτη ανθρωποκεντρική του προοπτική, στην επίσημη αναφορά του Αλλαγής Πορείας δηλώνει σαφώς, και είναι προς τιμήν των μελών του, ότι η επιχειρηματική κοινότητα έχει την ευθύνη να αναλάβει την ηγεσία, για να δημιουργήσει έναν κόσμο, που θα ξεπεράσει την ένδεικα και την περιβαλλοντική υποβάθμιση: "Γενικά, κατά τα τελευταία 20 χρόνια, οι επιχειρήσεις είχαν την τάση να είναι υπερπροφυλακτικές και συντηρητικές στην προσέγγιση της περιβαλλοντικής πρόκλησης. Η κοινωνία δεν μπορεί πλέον να το δεχτεί αυτό. Είναι καιρός να αναλάβουν την πρωτοβουλία οι επιχειρήσεις. Αν σταθούν στο ύψος των ευθυνών τους οι επιχειρήσεις θα μπορέσουν να διαμορφώσουν ένα λογικό και κατάλληλο δρόμο προς τη βιώσιμη ανάπτυξη."¹⁷

Επιτρέψτε μου να θέσω την πρόκληση στους επιχειρηματίες, τα άτομα που εργάζονται ως ελεγκτές και μηχανικοί, αντιπρόεδροι υπεύθυνοι για το μάρκετινγκ, στελέχη εταιρειών και ούτω καθεξής, με ένα διαφορετικό τρόπο: έχετε ιδέατά την ισχύ των θεών (και θα πρέπει να είστε πολύ νευρικοί γι' αυτό). Η επιχειρηματική ελίτ έχει μία απεριόριστη δυνατότητα λήψης αποφάσεων, που η ανθρωπότητα δεν είχε ποτέ στο παρελθόν, μία δυνατότητα να αποφασίζει για το τι είναι πρακτικά καλό, η οποία επηρεάζει ένα ανυπολόγιστο αριθμό μορφών ζωής σ' αυτόν τον πλανήτη, καθώς και τις ζωές σχεδόν 500 τρισεκατομμυρίων ανθρώπων. Μελετήστε την παρακάτω ανάλυση.¹⁸

- Το ανθρώπινο είδος, με τα μεγέθη του, με την τεχνολογία του και με το επίπεδο οικονομικών απαιτήσεων που έχει από την τοπική εθνική και παγκόσμια βιογεωφυσική διαδικασία έχει επιταχύνει την κρίση της εξαφάνισης των ειδών, τη μείωση της βιοποικιλότητας και αναμένεται, ότι η μαζική εξαφάνιση των ειδών θα σημάνει την εξαφάνιση από τον πλανήτη περισσότερων από το 50% των ειδών του γύρω στο έτος 2100.
- Παρ' ότι η εξαφάνιση κάθε είδους είναι αναντιστρέψιμη, η εξελικτική διαδικασία μπορεί, μετά από κάποια χρονική περίοδο, η οποία υπολογίζεται σε 5 εκατομμύρια χρόνια, να αναγεννήσει την ποικιλία μέσω ειδών αντικαταστατών.
- Ύρα, αν οι σημερινές αποφάσεις δε λαμβάνονται έχοντας υπ' όψιν την προοπτική της επόμενης δεκαετίας - ο χρόνος είναι η ουσία! - για να ελέγξουν την εξαφάνιση που έχουμε ήδη θέσει σε κίνηση, η βιόσφαιρα θα φτωχύνει για τις επόμενες 200.000 ανθρώπινες γενιές (υπολογίζουμε μία γενιά ως 25 χρόνια).¹⁹
- Ποτέ δεν είχαν τόσο λίγοι την ισχύ να επηρεάσουν τόσους πολλούς για τόσο μεγάλο χρονικό διάστημα και ποτέ δεν είχαν τόσο λίγοι την ισχύ να κάνουν μία τόσο σοβαρή επιλογή.

Κατά τη γνώμη μου η κοινωνία, της οποίας η ελίτ, όσο κοινωνικά δικαιολογημένα και να είναι τα κίνητρά της και όσο και αν αυτο-εκπληρώνονται οι εγωιστικές συνειδήσεις της,²⁰ έχει χάσει την αίσθηση της πραγματικότητας της ίδιας της ισχύος της και της ευθύνης άσκησής της, είναι μία κοινωνία, που οδηγείται σε ένα ταχύτατο τέλος. Μπορώ μόνο να τους πιέσω να δουν το ζήτημα από αυτήν την άποψη: Επανασύνδεση του κέρδους με τη βιοποικιλότητα. Η πραγματιστική βελτιστοποίηση δεν περιλαμβάνει την επανάσταση ενάντια στην κυρίαρχη πολιτική οικονομία, αλλά μάλλον τη σταδιακή μεταβολή από τη σημερινή κατάσταση, με στόχο να ξεφύγουμε από την υπό-αισιοδοξία, η οποία είναι εγγενής στη λήψη αποφάσεων από μια επιχειρηματική ελίτ ανίκανη να συλλάβει τη νέα έννοια του κέρδους, με ευρύτερο, όχι μόνο οικονομικό, περιεχόμενο. Το κίνητρο του κέρδους, όπως καθορίζεται μέσα σε μήνες, έτη, ακόμη και δεκαετίες, εκτός εάν εμπλουτισθεί μέσα στην ευρύτερη βιογεωφυσική πραγματικότητα της ίδιας της ζωής, θα είναι μία βραχυπρόθεσμη ικανοποίηση, που θα οδηγήσει σε ένα ιδιαίτερα επικίνδυνο και αβέβαιο μέλλον.

Βιβλιογραφία

1. Χρησιμοποιώ το "κέρδος" με την συμβατική του έννοια, ως την απόδοση μίας επένδυσης, το καθαρό εισόδημα μετά την αφαίρεση των λειτουργικών εξόδων και τα παρόμοια. Με τη "βιοποικιλότητα" εννοώ την ολότητα της ζωής (όπως ερμηνεύεται μέσα από τα είδη, η ολότητα της ζωής δεν μπορεί να υπολογιστεί με βάση τα μεγέθη). Βλέπε Robert Paehlke, εκδ., *Conservation and Environmentalism: An Encyclopaedia* (New York: Garland Publishing Co., 1995). Ενημερώνω τον αναγνώστη, ότι απαιτείται μία τεράστια απλοποίηση των τεχνικών ερωτημάτων λόγω των περιορισμών της "σύντομης αναφοράς."
2. Για μία εισαγωγή δεξ Paul Ekins, Mayer Hillman, and Robert Hutchinson, *The Gaia Atlas of Green Economicw* (New York & London: Anchor Books, 1992). Επίσης βλέπε Ann Mari Jansson, Monica Hammer, Carl Folke, and Robert Constanza, eds., *Investing in Natural Capital: The Ecological Economics Approach to Sustainability* (Washington, D.C.: Washington D.C.: Island Press, 1994)
3. Βλέπε Udo E. Simonis, "Towards a 'World Budget' - Thoughts on a World Resource Tax," στο Α. Βλαβιανού-Αρβανίτη, εκδ., *Βιοπολιτική - Το Βιο-Περιβάλλον - Τόμος III*, (Αθήνα, Διεθνής Οργάνωση Βιοπολιτικής, 1991), σσ. 198-201; Udo E. Simonis, "Structural Economic Change and the Bio-Environment," Α. Βλαβιανού-Αρβανίτη, εκδ., *Βιοπολιτική: Στρατηγική των Επιχειρήσεων για το Βιοπεριβάλλον* (Αθήνα, Διεθνής Οργάνωση Βιοπολιτικής, 1995), σσ. 27-42; και Udo E. Simonis, "Toward a Houston Protocol-CO2 Emission Reductions Between North and South," στο Α. Βλαβιανού-Αρβανίτη, εκδ., *Βιοπολιτική - Το Βιοπεριβάλλον - Τόμος IV*, (Αθήνα, Διεθνής Οργάνωση Βιοπολιτικής, 1993), σσ. 128-150.
4. Μεταξύ των πολλών επιστημονικών πηγών βλέπε Edward O. Wilson, *The Diversity of Life* (Cambridge: The Belknap Press of Harvard University Press, 1992).
5. Προσωπικά καθορίζω την έναρξη της συζήτησης με την Διάσκεψη του Ο.Η.Ε. για το Περιβάλλον το 1972 στην Στοκχόλμη και την συνέχισή της, μέσω της Διάσκεψης του Ο.Η.Ε. για το Περιβάλλον και την Ανάπτυξη μέχρι σήμερα. Η συζήτηση περιλαμβάνει μία αχανή βιβλιογραφία, την οποία δεν θα μπορούσε ένας μόνο άνθρωπος να τη διαβάσει, πολύ δε λιγότερο να την κατανοήσει, σκεπτόμενοι όμως συλλογικά, βλέπουμε, ότι αντιπροσωπεύει την προσπάθεια του ανθρώπινου είδους να προσαρμοστεί στις συνθήκες της οικο-κοινωνικής ύπαρξης που διαρκώς αλλάζουν, συνθήκες, οι οποίες απειλούν να δημιουργήσουν αναντιστρέψιμες και καταστροφικές αλλαγές στον πολιτισμό.
6. Σχετικά με την μεταβιολογική επανάσταση και τον ανθρώπινο παράγοντα βλέπε Jonas Salk, *Anatomy of Reality: Merging of Intuition and Reason* (New York: Columbia University Press, 1983) και Charles Taylor, *Human Agency and Language: Philosophical Papers 1* (Cambridge: Cambridge University Press, 1985).
7. Βλέπε Allen W. Johnson and Timothy Earle, *The Evolution of Human Societies: From Foraging Group to Agrarian State* (Stanford, Calif.: Stanford University Press, 1987).

8. Βλέπε Wilson, Diversity of Life.
9. Βλέπε για παράδειγμα Gro Harlem Brundtland, Scientific American, Σεπτέμβριος 1989.
10. Η Αρχή 15 δηλώνει ότι "Όπου υπάρχει απειλή για σοβαρή αναντιστρεπτή καταστροφή, η έλλειψη πλήρους επιστημονικής βεβαιότητας δε θα πρέπει να χρησιμοποιείται ως αιτία για την αναβολή λήψεως δαπανηρών μέτρων για να προλάβουμε την περιβαλλοντική υποβάθμιση."
11. Για μία κριτική του ανθρωποκεντρισμού βλέπε Δρ. Αγγελή Βλαβιανού-Αρβανίτη, εκδ., Στρατηγική των Επιχειρήσεων για το Βιοπεριβάλλον - Τόμος II, σσ 8-20. Σημειώνει, ότι "η ανθρωποκεντρική συμπεριφορά της σημερινής κοινωνίας απειλεί την ίδια την έννοια της συνέχισης του βίου."
12. Ο βιομηχανικός σοσιαλισμός, όπως συμβαίνει στην Κίνα, είναι οικολογικά αβάσιμος, αν και το σύστημα της παραγωγής δεν κινείται με βάση το κίνητρο του κέρδους. Ίσως λοιπόν 1 εκατομμύριο Κινέζοι θα υποφέρουν προσωρινά καθώς επίσης και μερικές εκατοντάδες εκατομμύρια άτομα, που προσπαθούν συνεχώς να εξασφαλίσουν τα προς το ζείν. Οι υπόλοιποι θα έχουμε μεγάλα προβλήματα. Σκεφθείτε, ότι οι διαδικασίες παραγωγής και διανομής του βιομηχανικού καπιταλισμού είναι τόσο αποτελεσματικές, που η Νέα Υόρκη, το Λονδίνο, η Αθήνα και οι άλλες μεγάλες μητροπόλεις του δυτικού πολιτισμού δεν έχουν αποθέματα τροφίμων για περισσότερες από τρεις με τέσσερις ημέρες.
13. Βλέπε π.χ., την αναφορά της Εθνικής Επιτροπής των ΗΠΑ για το Περιβάλλον, "Choosing a Sustainable Future" (Washington, D.C.: Island Press, 1993).
14. Βλέπε Nicholas Georgescu-Roegen, The Entropy Law and the Economic Process (Cambridge: Harvard University Press, 1971). Η διαφωνία για την ύπαρξη φυσικών ορίων στην οικονομική ανάπτυξη αφορά τόσο στον βιομηχανικό καπιταλισμό όσο και στον σοσιαλισμό: κανένας από τους δύο δεν αντιμετωπίζει το ζήτημα. Μία νέο-Μαρξιστική ανάλυση, η οποία αποφεύγει επιτυχώς την κριτική γιατί αναγνωρίζει τα φυσικά όρια, δίνει ο Peter Dickens, στο Society and Nature: Towards a Green Social Theory (Philadelphia: Temple University Press, 1992).
15. Η Επιτροπή Βιώσιμης Ανάπτυξης του Ο.Η.Ε. έχει ανακοινώσει τρεις φορές την αποτυχία της Agenda 21: η φτώχεια και η υποβάθμιση της βιόσφαιρας επιδεινώνονται. Για μία σύντομη ανάλυση της θεωρητικής ασυναρτησίας της "θεωρίας της βιώσιμης ανάπτυξης" βλέπε Paul Ekins, "The Environmental Sustainability of Economic Processes: A Framework for Analysis," στο J.C.J.M. van den Bergh και J. van der Straaten, εκδ., Toward Sustainable Development: Concepts, Methods, and Policy (Washington, D.C. Island Press, 1994).
16. Πολύ σύντομα θα αναφέρω, ότι οι οπαδοί της κριτικής θεωρίας αναγνωρίζουν σαφώς την ισχύ της επιχειρηματικής ελίτ: οι ισχυρισμοί τους καταρρέουν χωρίς αυτήν την θέση. Οι οπαδοί της αναπτυξιακής θεωρίας βασίζονται επίσης στις ανθρώπινες πηγές του βιομηχανικού καπιταλισμού για τη διεύθυνση της διαδικασίας της βιώσιμης ανάπτυξης: ο ανθρώπινος παράγοντας είναι απαραίτητος. Οι οπαδοί της λειτουργικής θεωρίας, που η κύρια επιδίωξή τους είναι η εκμηδένιση των δυσλειτουργιών της αγοράς, βασίζονται στα άτομα για να σχεδιάσουν και να εφαρμόσουν τις διορθωτικές στρατηγικές. Και οι οπαδοί της ηθικοθεολογικής θεωρίας κάνουν ευθεία έκκληση στην έννοια της ζωής: όλοι οι άνθρωποι αναγνωρίζουν ότι δε ζουν μόνο με ψωμί.
17. Αλλαγή Πορείας, εκτεταμένη περίληψη, σ.20. Το Επιχειρηματικό Συμβούλιο για την Βιώσιμη Ανάπτυξη κατανοεί επίσης, αν και αδυνατεί να εφαρμόσει ένα αποτελεσματικό σχέδιο, μία βασική αρχή: "Ο μόνος δρόμος προς τα εμπρός είναι να διαχωρίσουμε την οικονομική ανάπτυξη από τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις." (40)
18. Σύγκριση Norman Myers, "Biodepletion," in Paehlke, ed., Conservation, 77-80.
19. Αυτό το σημείο βασίζεται στο αβέβαιο συμπέρασμα, ότι η ανθρωπότητα μπορεί να επιβιώσει σε ένα τόσο φτωχό βιολογικό κόσμο, κανείς δεν γνωρίζει ποιές επιπτώσεις θα έχει στο βιοσύστημα και τις λειτουργίες του, μία τέτοια διατάραξη.
20. Αν και αυτοί που λαμβάνουν τις επιχειρηματικές αποφάσεις είναι άτομα, που σκέπτονται ως τυπικά λογικοί οικονομικοί παράγοντες, που προσπαθούν να βελτιστοποιήσουν το δείκτη απόδοσης μίας επένδυσης, είναι επίσης και βιοφυσικά μέλη της μεγαλύτερης κοινότητας της Γης. Κάποιοι αντιλαμβάνονται το "κίνητρο του κέρδους" ως μία νευρωτική άρνηση της σωματικής ύπαρξης, ιδιαίτερα ως την έκφραση ενός αρσενικού εγώ που είναι αποφασισμένο να ελέγχει και άρα να ξεπερνά τον ευμετάβλητο βιοφυσικό κόσμο. Είναι ξεκάθαρο, ότι το κίνητρο του κέρδους μπορεί να ερμηνευθεί ως βεβιασμένο από την "εγωτική συνείδηση" και καθηλωμένο σε ένα κλειστό σύστημα μίας (νεο-κλασικής) σκέψης, η οποία νομιμοποιεί την "λογική λήψη αποφάσεων."

Ο Καθηγητής **Max Oelschlaeger** είναι καθηγητής φιλοσοφικών και θρησκευτικών σπουδών και τέως πρόεδρος του Πανεπιστημίου του Βορείου Τέξας, όπου διδάσκει σε προγράμματα περιβαλλοντικής φιλοσοφίας και περιβαλλοντικών επιστημών. Τα βιβλία του, τα δοκίμια και οι διαλέξεις του ασχολούνται ευρέως με το θέμα του πολιτισμού και της φύσης, του ατόμου και του χώρου. Τα πιο πρόσφατα βιβλία του είναι το Φροντίδα για τη Δημιουργία (Εκδόσεις του Πανεπιστημίου του Yale 1994) και το Μεταμοντέρνα Περιβαλλοντική Ηθική (Εκδόσεις του Πολιτεία-κού Πανεπιστημίου της Νέας Υόρκης, 1995). Προηγούμενες εργασίες είναι Η Ιδέα της 'γριας Φύσης και Τα Επιτακτικά Περιβαλλοντικά Θέματα και ήταν ο εκδότης των βιβλίων Η Παρέα των Άλων, Οι Συνθήκες της 'γριας Φύσης και Μετά την Ημέρα της Γης. Πρόσφατα ήταν Συν-Πρόεδρος του Προγράμματος Περιβαλλοντικών Προτεραιοτήτων της Πολιτείας του Τέξας, που συγχρηματοδοτήθηκε από την Υπηρεσία Περιβαλλοντικής Προστασίας των ΗΠΑ.