

ΤΟ ΜΥΣΤΙΚΟ ΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΩΣ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΟ ΣΥΣΤΑΤΙΚΟ ΤΗΣ ΝΕΑΣ ΓΗΣ

Θεραπεία της κυκλοφορίας του νερού με τη δημιουργία των
“τοπίων συγκράτησης”.

Ελεύθερος λόγος από τον Bernd Walter Mueller, 2011

Μετάφραση από τα γερμανικά από την Άννα Φιλίππου και Σόνια Χάιδα

«Νερό, ενέργεια και τροφή διατίθενται ελεύθερα στην ανθρωπότητα, εάν δεν ακολουθούμε τους νόμους του κέρδους, αλλά τη λογική της φύσης.»

Ντίτερ Ντουμ: Το μανιφέστο της Ταμέρα για μία νέα γενιά.

Παρουσιάζω αυτό το κείμενο στην αρχή της ομιλίας, θέλοντας να σας παρακαλέσω να δείτε αυτό το όραμα της θεραπευμένης γης όσο πιο συχνά και πιο έντονα μπορείτε. Δεν πρέπει να συνηθίσουμε στην κατάσταση, όπου κάτι που στην πραγματικότητα είναι αυτονόητο να θεωρείται μη ρεαλιστική ουτοπία. Ένας κόσμος όπου όλοι οι άνθρωποι έχουν ελεύθερη πρόσβαση σε νερό, ενέργεια και τροφή και όλα αυτά ανέξοδα, είναι μια πάρα πολύ ρεαλιστική πρόταση.

Ήδη, πριν από 80 χρόνια ο αυστριακός Victor Schaubberger, ένας ιδιοφυής ερευνητής του νερού, από τους μεγαλύτερους πρωτοπόρους, περιέγραψε ένα παρόμοιο σκεπτικό. Είχε προβλέψει από τότε τα παγκόσμια προβλήματα, μπροστά στα οποία βρισκόμαστε σήμερα και παρουσίασε τη λύση τους. Ένα σημείο κλειδί είναι η σωστή διαχείριση του νερού. Γι' αυτό το λόγο θα ήθελα να ασχοληθώ με το θέμα του νερού σ' αυτήν την διάλεξη. Το νερό είναι ζωή. Και όπου υπάρχει ζωή υπάρχει επίσης τροφή και ενέργεια.

Τα έτη 2010 έως 2020 ορίστηκαν από τον ΟΗΕ ως «Διεθνής Δεκαετία των Ερήμων και της Ερημοποίησης». Η προοδευτική ερημοποίηση είναι σήμερα ένα από τα μεγαλύτερα παγκόσμια προβλήματα.

Πάνω από το 40% της συνολικής χερσαίας έκτασης υπολογίζεται στις ξηρές περιοχές. Και στην Ευρώπη, για παράδειγμα εδώ στην Ιβηρική χερσόνησο, η ερημοποίηση είναι δραματική. Το ένα τρίτο της χερσαίας επιφάνειας της Ισπανίας έχει μετατραπεί ήδη σε ξηρή περιοχή. Παρόλα αυτά οι περισσότερες από τις ξηρές περιοχές βρίσκονται στις ακόμη φτωχότερες χώρες της γης. Δισεκατομμύρια άνθρωποι δεν έχουν πια πρόσβαση σε καθαρό, φρέσκο νερό. Ακόμη κι αν θέλουμε πολύ να το παραγκωνίσουμε, γνωρίζουμε ότι αυτή η κατάσταση σχετίζεται μεταξύ άλλων με τον τρόπο ζωής εδώ, στις βιομηχανικές χώρες, ο οποίος οδηγεί καθημερινά, κάθε ώρα, κάθε λεπτό, να αρρωσταίνουν και να πεθαίνουν παιδιά σε άλλες περιοχές της γης, λόγω του ακάθαρτου νερού, ενώ άλλοι άνθρωποι χρειάζεται να πολεμήσουν για τις τελευταίες πηγές νερού και τα ζώα πεθαίνουν από δίψα.

Το νερό, το οποίο είναι πηγή ζωής, γίνεται σήμερα αίτιο για πόλεμο, εξουσία, ασθένειες και ατέλειωτα πολύ πόνο. Γι' αυτό ο Βολιβιανός πρόεδρος Έβο Μοράλες προέτρεπε το 2008, στις «10 εντολές για τη σωτηρία του πλανήτη, της ανθρωπότητας και της ζωής», ότι πρέπει να καθίσουμε να συζητήσουμε για την «Παγκόσμια κρίση του νερού» και να ορίσουμε την πρόσβαση στο νερό ως ανθρώπινο δικαίωμα. Συμφωνώ μαζί του. Δίνω αυτή τη διάλεξη ώστε όλοι οι άνθρωποι και όλα τα ζώα να έχουν ελεύθερη πρόσβαση σε καθαρό, πόσιμο νερό. Γι' αυτό αναπτύχθηκε η ιδέα των «τοπίων συγκράτησης» και του σχολείου Terra Nova.

ΕΡΗΜΟΠΟΙΗΣΗ ΕΞΑΙΤΙΑΣ ΤΗΣ ΛΑΝΘΑΣΜΕΝΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΟΥ ΝΕΡΟΥ

Εμείς οι άνθρωποι έχουμε τη γνώση, πώς θα μπορούσαν να μετατραπούν ξανά οι έρημοι και οι ημιορημικές περιοχές, σε ζωντανά τοπία, που θα διαπερνούνται ξανά από φρέσκιες πηγές νερού και κανάλια. Η ερημοποίηση δεν είναι στις περισσότερες περιπτώσεις ένα φυσικό φαινόμενο αλλά η συνέπεια λανθασμένης διαχείρισης του νερού σε παγκόσμιο επίπεδο. Οι έρημοι δεν δημιουργούνται επειδή βρέχει πολύ λίγο, αλλά επειδή οι άνθρωποι διαχειρίζονται λανθασμένα το νερό.

Ένα παράδειγμα: Η περιοχή μας, το Alentejo, θεωρείται ξηρή περιοχή. Αλλά την τελευταία εβδομάδα είχε πολύ δυνατές βροχές. Η ποσότητα του νερού που έπεσε σε λίγες μέρες θα έφτανε για να εφοδιάσει τον πληθυσμό όλης της περιοχής, για όλο το χρόνο, με πόσιμο και μη νερό. Αντί γι' αυτό, χύθηκε αχρησιμοποίητο και επιπλέον δημιούργησε καταστροφές: Ξέπλυνε μαζί του γόνιμη γη, διέβρωσε τα θεμέλια γεφυρών, πλημμύρισε δρόμους, πόλεις και χωριά. Οι άνθρωποι ασχολιόνταν μόνο με το να επιδιορθώνουν τις προκληθείσες ζημιές. Αυτό χρειάζεται πολύ εργασία και είναι πολυέξοδο και σε μία επόμενη βροχή θα επαναληφθεί το ίδιο πρόβλημα. Έτσι δεν είχαν χρόνο να σκεφτούν τι μπορούν να κάνουν για να επενδύσουν σε νέα συστήματα, με τα οποία θα μπορούσαν να έχουν καθαρό νερό όλο το χρόνο και παράλληλα να αποφύγουν τις πλημμύρες.

Στην Πορτογαλία έχουμε πολλές βροχές το χειμώνα και το καλοκαίρι ξηρασία. Πριν από λίγες δεκαετίες η νότια Πορτογαλία ήταν ακόμη και το καλοκαίρι μια περιοχή όπου τα ποταμάκια είχαν νερό όλο το χρόνο. Σήμερα, τα ποταμάκια φουσκώνουν μόνο στην περίοδο των βροχών και μετά ξεραίνονται ξανά. Το σύστημα έχει ξεφύγει εντελώς από την ισορροπία. Αυτή την κατάσταση τη βρίσκουμε παντού στον κόσμο, σε μορφή ανάλογη με την κλιματική ζώνη. Σχεδόν παντού βιώνουμε μεγάλες πλημμύρες και κατολισθήσεις με καταστροφικές συνέπειες για τον άνθρωπο, τα ζώα και τη φύση. Οι άνθρωποι μιλούν τότε για φυσικές καταστροφές, αλλά στην πραγματικότητα πρόκειται για καταστροφές που έχουν προκληθεί από τους ίδιους τους ανθρώπους.

Ο ΜΙΣΟΣ ΚΥΚΛΟΣ ΤΟΥ ΝΕΡΟΥ

Πώς μπορούμε να αλλάξουμε αυτήν την κατάσταση τοπικά αλλά και παγκόσμια; Τι σημαίνει αλλαγή του συστήματος στο παράδειγμα της διαχείρισης του νερού και πώς μπορεί να διευθετηθεί; Για να βρούμε απαντήσεις πρέπει να κοιτάξουμε για άλλη μια φορά την παρούσα κατάσταση, έτσι όπως τη βρίσκουμε σήμερα, παντού. Αυτή ανταποκρίνεται σε αυτό που περιέγραψε ο Victor Schauberg ως «μισός» κύκλος του νερού: Η εξάτμιση του νερού σχηματίζει σύννεφα και βροχή. Αλλά τότε η βροχή συναντά μια γη που δεν μπορεί πια να απορροφήσει το νερό. Παλιά η γη ήταν προστατευμένη από μία πυκνή και ποικιλόμορφη βλάστηση. Έτσι δημιουργούταν αυτό το πολύτιμο χούμους, που ρουφούσε το νερό σαν σφουγγάρι. Σήμερα αυτή η ποικιλόμορφη βλάστηση έχει καταστραφεί σε μεγάλο βαθμό με την αποψίλωση των δασών, την υπερεκμετάλλευση ή τη λάθος εκμετάλλευση των βοσκοτόπων, τεράστιες εκτάσεις που «εξαντληθεί» λόγω υπερκατασκευών ή μονοκαλλιεργειών. Το απροστάτευτο πια έδαφος υπερθερμαίνεται. Αλλά όταν το έδαφος έχει υψηλότερη θερμοκρασία από το νερό της βροχής δεν μπορεί να το απορροφήσει, κλείνει, σκληραίνει και το νερό κατρακυλά. Μαζεύεται σε μεγάλα ρέματα που κυλούν γρήγορα. Όπου υπάρχουν ακόμη επίπεδα με χούμους ή γόνιμη, εύφορη γη, την παρασύρει κι αυτή. Έτσι φτάνουμε στο μοιραίο πρόβλημα της διάβρωσης.

Το νερό που κυλά γρήγορα γεμίζει ρυάκια και ποτάμια σε σύντομο χρόνο. Σε περίπτωση δυνατής βροχής πλημμυρίζουν και παρασύρουν μαζί τους πολύ υλικό από το έδαφος. Αλλά

αυτό δεν μπορούν να το εναποθέσουν ξανά στην επόμενη στροφή του ποταμού, γιατί το νερό δεν μπορεί πια να σχηματίσει μαιάνδρους, επειδή τα ποτάμια έχουν ευθυγραμμιστεί και οι όχθες έχουν επιπλέον οχυρωθεί. Η πολύτιμη γη, που είναι τόσο απαραίτητη, τώρα οδηγείται προς τα κάτω, στις εκβολές των ποταμών. Εκεί τα νερά υπερχειλίζουν και περνούν τις όχθες. Αυτό οδηγεί σε μεγάλες ζημιές, κυρίως στις πόλεις που βρίσκονται στις εκβολές των ποταμών. Στον μισό κύκλο του νερού έχουμε ποτάμια που δεν έχουν πια καθαρό, πηγαίο νερό αλλά θολό, βρώμικο, βρόχινο νερό. Πουθενά δεν έχει το νερό το χρόνο να συγκεντρωθεί, να ηρεμήσει, να ωριμάσει και να εμπλουτιστεί με μέταλλα και πληροφορίες. Δεν υπάρχει σχεδόν κανένας νέος άνθρωπος στη γη που να γνωρίζει ακόμη ρυάκια που να έχουν καθαρό, πηγαίο, νερό.

Ο ΥΔΡΟΦΟΡΟΣ ΟΡΙΖΟΝΤΑΣ ΒΥΘΙΖΕΤΑΙ

Όταν το νερό δεν μπορεί να εισχωρήσει στο σώμα της γης, κατεβαίνει η στάθμη του υδροφόρου ορίζοντα. Λόγω της ξηρασίας, που έχει δημιουργηθεί από τους παραπάνω λόγους, υποφέρει η ζωή στο έδαφος, οι μικροοργανισμοί αποσύρονται, η γονιμότητα της γης μειώνεται αισθητά, όλο και λιγότερα φυτά και είδη ζώων μπορούν να επιβιώσουν. Η ξηρασία και η έλλειψη βιοποικιλότητας είναι οι σημαντικότεροι παράγοντες για την ερημοποίηση. Ο υδροφόρος ορίζοντας βυθίζεται – μάλιστα παγκοσμίως και δραματικά. Η παγκόσμια παρακαταθήκη σε πόσιμο νερό φθίνει.

Βρισκόμαστε μπροστά σε μια πραγματικότητα, που μας οδηγεί κατευθείαν σε σενάρια Αποκάλυψης, αν δεν καταφέρουμε να σταματήσουμε αυτή τη διαδικασία. Λόγω της καταβύθισης της στάθμης του υδροφόρου ορίζοντα δεν μπορεί να διατηρηθεί η ισορροπία ανάμεσα στο γλυκό νερό του υδροφόρου ορίζοντα και στο αλμυρό νερό της θάλασσας. Το αλμυρό νερό πιέζει ανεμπόδιστο στο εσωτερικό της γης, το έδαφος και οι βαθύτερες παρακαταθήκες γλυκού νερού γεμίζουν αλμυρό νερό. Το οικοσύστημα «αναποδογυρίζει», μια σχεδόν αμετάβλητη κατάσταση. Αυτή η διαδικασία βρίσκεται ήδη σε εξέλιξη σε πολλές παράκτιες περιοχές παγκοσμίως. Ακόμη και εδώ, στην Ιβηρική Χερσόνησο, σε πολλές παράκτιες περιοχές το υπόγειο νερό αρχίζει να γίνεται αλμυρό.

Αλλά τι εποχές θα έρθουν για την ανθρωπότητα, αν δεν υπάρχει πια φυσικό πόσιμο νερό; Δεν πρέπει να αποστρέψουμε το πρόσωπο και να αφήσουμε να συμβεί κάτι που θα μπορούσε να αποτραπεί. Η γνώση υπάρχει, αυτό που μένει είναι μόνο να την εφαρμόσουμε.

Γνωρίζουμε ότι δεν νοείται έτσι η γη. Δεν νοείται έτσι η συμβίωση των ανθρώπων, ζώων και γης. Δεν νοείται έτσι η ζωή.

Ο ΜΕΓΑΛΟΣ ΚΥΚΛΟΣ ΤΟΥ ΝΕΡΟΥ

Ας κοιτάξουμε ξανά την υγιή εικόνα – είναι η εικόνα του μεγάλου κύκλου του νερού:

Η βροχή που πέφτει στη γη απορροφάται από ένα στρώμα χούμους. Δεν έχει περάσει πολύς καιρός από τότε που υπήρχε εδώ στην περιοχή της Tamera, ένα ζωντανό στρώμα εδάφους με χούμους, το οποίο κατά τόπους φτάνει το μισό μέτρο. Έτσι ήταν λίγο πολύ παντού στην Πορτογαλία και σε γενικές γραμμές σε όλη την Ευρώπη. Στο στρώμα αυτό από χούμους ριζώνουν φυτά και το σκιάζουν και ρουφούν το βρόχινο νερό πλήρως δίνοντάς του το χρόνο να διεισδύσει στα βαθύτερα στρώματα της γης και να γεμίσει το υπέδαφος με νερό. Έτσι δημιουργήθηκε ένα χορτάτο έδαφος ως αποθηκευτικό όργανο. Εκεί κάτω από τη γη, το νερό κείται σε διαφορετικά βάθη, κάποιες φορές για μακριά χρονική περίοδο. Γνωρίζουμε ελάχιστα τι συμβαίνει εκεί στο σκοτάδι με το νερό. Το θεωρώ ως το θηλυκό ή και το ψυχικό μέρος του κύκλου του νερού. Αυτό που μπορούμε να πούμε είναι ότι το νερό εκεί ωριμάζει, προσλαμβάνοντας μέταλλα και πληροφορίες. Αυτή η ικανότητα να προσλαμβάνει πληροφορίες

και να τις αποθηκεύει, ανήκει στις πιο ουσιαστικές και μυστηριώδεις δυνάμεις του νερού. Στη χορτάτη γη το νερό κρυώνει καθώς πηγαίνει προς τα βαθύτερα στρώματα της γης. Όταν ο κύκλος του νερού παραμένει άθικτος, το νερό ανεβαίνει ξανά στην επιφάνεια ως ώριμο πηγαίο νερό στην θερμοκρασία των +4 Κελσίου. Αυτό το νερό των πηγών έχει μεγάλη θεραπευτική δύναμη για τη γη και όλα τα δημιουργήματα.

Ρυάκια και ποτάμια, που διατρέχονται από νερά πηγών όπου το νερό διατηρεί τη συχνότητα της πηγής, έχουν θεραπευτική δύναμη για τον τόπο. Το νερό ενεργοποιείται προσθετικά στο πέρασμα της διαδικασίας ροής του. Στις όχθες αυτών των ρυακιών και ποταμών δημιουργούνται σύνθετοι βιότοποι, στους οποίους αναπτύσσεται η ζωή. Το νερό στον μεγάλο κύκλο του νερού ρέει άμεσα και ομαλά. Η γη λειτουργεί ως αποδέκτης. Μπορεί να αποδεχθεί και μεγάλες ποσότητες νερού ξαφνικά, αλλά το παραδίδει ξανά σιγά σιγά. Έτσι εμποδίζονται οι πλημμύρες. Και συγχρόνως τα ρυάκια έχουν διαυγή, καθαρό νερό σε όλη τη διάρκεια του χρόνου. Η ισορροπία έχει αποκατασταθεί ανάμεσα στους μήνες που είναι πλούσιοι σε βροχές και στις ξηρές περιόδους του χρόνου. Αυτό ισχύει κατά βάση σε όλες τις κλιματικές ζώνες. Ένας μεγάλος κύκλος του νερού, όπου το σώμα της γης αποδέχεται ξανά την πλήρη λειτουργία του, δημιουργεί παντού ισορροπία και σταθερότητα.

ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΤΗΣ ΦΥΣΗΣ ΜΕΣΩ ΤΩΝ «ΤΟΠΙΩΝ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ»

Σήμερα, αυτό το σώμα της γης, το μητρικό έδαφος που είχε χούμους, έγινε άφαντο από την επιφάνεια της γης σε ένα μεγάλο ποσοστό. Η διαδικασία της διάβρωσης έχει γίνει τόσο γρήγορη και έχει πάρει το προβάδισμα σε μεγάλες επιφάνειες, ειδικά τις τελευταίες δεκαετίες, που μας κάνει να μιλάμε για παγκόσμια καταστροφή. Γι' αυτό δεν μπορούμε να περιμένουμε να εξελιξουμε οικοσυστήματα που να δημιουργήσουν μετά από 30, 40 ή ακόμη περισσότερα χρόνια, ένα λεπτό στρώμα χούμους. Χρειαζόμαστε αυτό το εξισορροπητικό αποτέλεσμα σφουγγαριού νωρίτερα. Για να ισορροπήσει ξανά ο κύκλος του νερού, έπρεπε να βρούμε κάτι που να μπορεί να απορροφηθεί το νερό από τη γη, παρόλο που λείπει το γόνιμο έδαφος. Έτσι δημιουργήθηκε η ιδέα των τοπίων συγκράτησης.

Τα τοπία συγκράτησης είναι συστήματα για την επαναδημιουργία του μεγάλου κύκλου του νερού, ώστε να μπορεί να συγκρατηθεί το νερό εκεί που βρέχει (λατινικά *retendete*). Υπάρχουν πολλές μέθοδοι για την συγκράτηση του βρόχινου νερού στη γη, οι οποίες μπορούν να συνδυαστούν μεταξύ τους. Για παράδειγμα, η δημιουργία χώρων συγκράτησης με φράγματα από πέτρες (*check dams*), με κανάλια (*swales*), αναβαθμίδες, βαθιά κανάλια στη γραμμή των "Key lines" καθώς και με κατάλληλη χρησιμοποίηση του εδάφους όπως αναδάσωση, βιολογικές καλλιέργειες ή με ειδική χρησιμοποίηση των βοσκοτόπων (*Holistic Planned Grazing*)* .

Σκοπός της δουλειάς μας είναι το βρόχινο νερό που πέφτει σε μία έκταση καθώς και το νερό των απολλυμάτων αυτής της έκτασης να μην την εγκαταλείπουν. Τότε έχουμε διαμορφώσει ένα χώρο σε ένα «τοπίο συγκράτησης». Κάθε ρέον νερό πρέπει να γίνει πάλι πηγαίο νερό. Στη Ταμέρα έχουμε δημιουργήσει μία σειρά συνδεδεμένων τοπίων συγκράτησης (από τις μεγαλύτερες βάθρες έως τις μικρές λίμνες), στις οποίες μπορεί να συγκεντρωθεί το νερό της βροχής πίσω από ένα φράγμα από φυσικά υλικά. Τα τοπία συγκράτησης τα ίδια δεν φτιάχνονται από μπετόν ή πλαστικό, έτσι ώστε το νερό να μπορεί να διαχυθεί αργά αλλά σταθερά στο εσωτερικό της γης.

Με τον όρο «τοπία συγκράτησης» συνδέεται και το σχέδιο θεραπείας της φύσης. Η δημιουργία τοπίων συγκράτησης είναι μια ενεργή και αποτελεσματική απάντηση στην καταστροφή της φύσης, που έχει δημιουργηθεί στην Ταμέρα μέσα από εντατική συνεργασία με τον ειδικό της *permaculture* *Serr Holzer* από την Αυστρία, και με διάφορους άλλους οραματιστές και οικολόγους από όλο τον κόσμο. Δεν υπάρχει περιοχή που να κατοικείται από ανθρώπους,

* Για περισσότερες πληροφορίες, δες βιβλιογραφία σελ.10

και να μην είναι κατάλληλη για την ανέγερση των τοπίων συγκράτησης. Παντού, όπου διαταράσσονται ή καταστρέφονται οικοσυστήματα και τοπία, μπορούν και θα πρέπει να δημιουργηθούν τοπία συγκράτησης, σε κάθε έδαφος, σε κάθε κλιματική ζώνη, σε κάθε πλαγιά και κυρίως σε περιοχές με χαμηλές βροχοπτώσεις. Σε αυτές τις περιοχές είναι ιδιαίτερα σημαντικά.

Όσο χαμηλότερη είναι η στάθμη του βρόχινου νερού και όσο πιο μακριά είναι τα διαστήματα ανάμεσα σε περιόδους βροχής τόσο πιο απαραίτητη γίνεται η δημιουργία των τοπίων συγκράτησης. Αλλά και σε τροπικές περιοχές, πλούσιες σε βροχοπτώσεις, τα τοπία συγκράτησης είναι ένα μεγάλο βήμα προς τη θεραπεία. Αντικαθιστούν το ευαίσθητο στρώμα από χούμους, το οποίο μετά την αποψίλωση των τροπικών δασών, ξεπλένεται μερικές φορές εντελώς ακόμη και σε μια περίοδο βροχών. Επίσης, συμβάλλουν, λόγω της υψηλής ικανότητας να αποδέχονται μεγάλες ποσότητες νερού, στο να εμποδίζουν τις μοιραίες κατολισθήσεις, που προκαλούνται όλο και συχνότερα σήμερα, λόγω των δυνατών βροχοπτώσεων. Έτσι σώζουν άμεσα ανθρώπινες ζωές.

Ίσως να υπάρχουν ακόμη κάποιες λίγες δασικές περιοχές στη γη όπου δεν είναι ακόμη απαραίτητο να δράσουμε διορθωτικά, γιατί υπάρχει ακόμη αρκετό χούμους. Αλλά αυτές είναι, δυστυχώς, εξαιρέσεις.

Ένα τοπίο συγκράτησης είναι μια θεραπευτική ώθηση, που χρειάζεται η γη και όλα τα δημιουργήματά της. Και πρέπει και μπορούν να δημιουργηθούν παντού, όπου οι άνθρωποι έχουν το θάρρος και τη δύναμη και φυσικά τη γνώση να τα φτιάξουν.

Φυσικά, αυτό που χρειαζόμαστε τώρα είναι μια αποφασιστική δύναμη και ευθυγράμμιση. Για να φτιάξουμε τοπία συγκράτησης σ' όλο τον κόσμο, χρειάζονται ειδικά μέρη εκπαίδευσης. Έχουμε ξεκινήσει το σχολείο Terra Nona για να διαδώσουμε την πληροφορία αρχικά μέσω του διαδικτύου και να υποστηρίξουμε ομάδες και πρωτοβουλίες που θέλουν να εφαρμόσουν αυτή τη γνώση στις χώρες τους. Στο όραμά μας βλέπουμε ότι μπορούν να δημιουργηθούν παντού αυτόνομα

Πανεπιστήμια-μοντέλα, όπου θα διδάσκεται η θεωρία και η πράξη του πώς μπορούν να δημιουργηθούν τοπία συγκέντρωσης. Μέσω αυτών θα ξεκινήσει μια διαδικασία αλλαγής της νοητικής στάσης, που φυσικά διαπερνά και άλλους τομείς της ανθρώπινης ζωής. Ένα τοπίο συγκράτησης μπορεί να λειτουργήσει επί μακρόν μόνο όταν η ατομική και κοινωνική ζωή εναρμονιστεί ξανά με τη φύση και με τις υψηλότερες τάξεις της δημιουργίας. Το πώς θα λειτουργούσε μια τέτοια εναρμόνιση σε ένα μοντέρνο επίπεδο, ποιες τεχνολογικές και κοινωνικές γνώσεις απαιτεί, όλα αυτά χρειάζεται να ερευνηθούν και να διδαχθούν στα μοντέλα ώστε να είναι διαθέσιμα για όλους τους ανθρώπους που αναζητούν αυτή τη γνώση. Η διαδικασία αλλαγής της νοητικής στάσης θα τελειοποιηθεί μόνο όταν δεν θα υπάρχει πια ούτε ένα ζωντανό πλάσμα στη γη που να μην έχει αρκετό νερό, τροφή και ανθρώπινη συμμετοχή.

ΓΝΩΡΙΖΟΝΤΑΣ ΤΗ ΦΥΣΗ ΤΟΥ ΝΕΡΟΥ

Το πρώτο βήμα της αλλαγής της νοητικής στάσης αρχίζει με το ίδιο το νερό. Ένας χώρος συγκράτησης δεν χρειάζεται να γίνει κατανοητός μόνο τεχνικά αλλά βρίσκεται εδώ και για τους νέους μηχανικούς ώστε να έρθουν πιο κοντά με τη φύση του νερού. Ένας χώρος συγκράτησης πρέπει να φτιαχτεί έτσι ώστε το νερό να μην μαζεύεται αλλά ακριβώς το αντίθετο, να μπορεί να κινηθεί σύμφωνα με τη φύση του. Το νερό δεν είναι απλώς ένα φυσικό ή χημικό στοιχείο, στο οποίο μπορεί να συμπεριφερθεί ο άνθρωπος ανάλογα με τις διαθέσεις του ή ακόμη και σύμφωνα με βιομηχανικούς όρους. Το νερό είναι ένας ζωντανός οργανισμός. Εμείς οι μοντέρνοι άνθρωποι θα πρέπει να μάθουμε να το κατανοούμε ξανά.

Γι' αυτόν το λόγο ο σχεδιασμός των τοπίων συγκράτησης δεν είναι τυχαίος. Παρατηρούμε το νερό: Πώς θέλει να κινηθεί; Τι είδους σχήματα προτιμά να κάνει στις όχθες; Ποια θερμοκρασία και ποιες διαφορές θερμοκρασίας επιθυμεί; Του αρέσουν τα κύματα ή όχι; Κάθε άποψη επηρεάζει την εργασία μας.

Όπως και κάθε ζωντανός οργανισμός χρειάζεται και το νερό την ελευθερία να μπορεί να κινηθεί αναλόγως με τη φύση του. Το νερό θέλει να κυλήσει, να σχηματίσει δίνες, μαιάνδρους, να ταλαντευτεί. Τότε παραμένει ζωντανό και φρέσκο. Μέσω της κίνησης αυτοκαθαρίζεται. Ταυτοχρόνως μπορεί και να ηρεμήσει και έχει το χρόνο να βυθιστεί στα βαθύτερα στρώματα της γης.

Υπάρχουν τρεις σημαντικές αρχές για τη δημιουργία ενός τέτοιου χώρου συγκράτησης:

- Η μακρύτερη πλευρά του χώρου συγκράτησης τοποθετείται όσο το δυνατό σύμφωνα με την κύρια κατεύθυνση των ανέμων. Ο άνεμος περνά τότε πάνω από μια μακριά επάνω επιφάνεια. Έτσι δημιουργούνται κύματα που φέρνουν οξυγόνο: Το οξυγόνο είναι ένα σημαντικό στοιχείο για τον καθαρισμό του νερού. Ο άνεμος και τα κύματα μεταφέρουν τις βρωμιές στις όχθες όπου και συγκρατούνται από τα υδροχαρή φυτά και τελικά αποδομούνται.
- Οι όχθες δεν ευθυγραμμίζονται και δεν οχυρώνονται ποτέ τεχνητά, αλλά χαράσσονται με τρόπο που να κυματίζουν μαιανδρικά με μέρη απότομα και επίπεδα, έτσι ώστε το νερό να μπορεί να περιστραφεί και να δημιουργήσει δίνες. Τουλάχιστον σε ένα μέρος από τις όχθες φυτεύονται υδροχαρή φυτά.
- Χαράσσονται ζώνες βαθιές και επίπεδες. Έτσι δημιουργούνται διάφορες θερμοκρασιακές ζώνες που φροντίζουν για μια υγιή θερμοδυναμική στο χώρο του νερού. Οι σκιώδεις επιφάνειες υποστηρίζουν αυτή τη διαδικασία. Έτσι ένα πλήθος υδρόβιων οργανισμών βρίσκουν τον κατάλληλο χώρο διαβίωσης.

Το φράγμα ενός χώρου συγκράτησης αποτελείται αποκλειστικά από φυσικά υλικά, δεν χρησιμοποιείται ούτε μπετόν, ούτε πλαστικό. Ο πυρήνας του φράγματος αποτελείται από όσο πιο λεπτό υλικό γίνεται – ιδανικός είναι ο πηλός – και το καλύτερο είναι να χρησιμοποιείται αυτός που σκάβεται από τις βαθύτερες ζώνες. Συνδέεται με ένα παχύ στρώμα του κατώτερου εδάφους, που κάποιες φορές βρίσκεται σε μερικά μέτρα βάθος. Ο πυρήνας του φράγματος χτίζεται και συμπυκνώνεται από ένα υγρό λεπτό υλικό της γης. Μετά επιχωματώνεται από έξω με ανάμικτα φυσικά υλικά από τη γη, με χούμους ή χώμα, καλύπτεται και μπορεί να φυτευτεί και να πάρει μορφή.

Λόγω του φυσικού τρόπου κατασκευής, οι χώροι συγκράτησης προσαρμόζονται στο τοπίο και δεν παραμένουν ξένο σώμα. Μετά από σύντομο χρονικό διάστημα αναπτύσσεται ξανά ζωή στις όχθες. Τα φυτά και κυρίως τα δέντρα παίρνουν ξανά το νερό από κάτω, όπως ανταποκρίνεται στη φύση τους. Και εμείς μπορούμε να μειώνουμε όλο και περισσότερο το τεχνητό πότισμα μέχρι να σταματήσουμε εντελώς να ποτίζουμε.

ΟΙ ΒΟΗΘΗΤΙΚΕΣ ΔΥΝΑΜΕΙΣ

Κατά την κατασκευή των χώρων συγκράτησης βρίσκονται στο πλευρό μας ένα πλήθος βοηθητικών δυνάμεων από το βασίλειο της φύσης. Οι νέοι μηχανικοί το γνωρίζουν, έρχονται σε επαφή με αυτές τις δυνάμεις και ζητούν τη βοήθειά τους.

Είναι για παράδειγμα τα εκατομμύρια και δισεκατομμύρια των μικροοργανισμών που αρχίζουν αμέσως να εργάζονται, όταν αντιλαμβάνονται ότι θα υπάρχει νερό και πέραν της περιόδου των βροχών. Είναι οι καλύτεροι συνεργάτες μας. Οι περισσότεροι από αυτούς ζουν αόρατοι μέσα στη γη. Αυτά τα όντα αντιλαμβάνονται ότι εδώ λαμβάνει χώρα μια εντατική θεραπευτική διαδικασία, για το καλό όλων. Είναι οι καλύτεροι συνεργάτες μας. Ίσως για μια μακριά περίοδο να μην βλέπουμε τις συνέπειες των πράξεών τους αλλά πρέπει να γνωρίζουμε ότι βρίσκονται

εδώ και θα ξεκινήσουν πολύ σύντομα να εργάζονται.

Ο Eike Braunroth, ειδικός σε ό,τι αφορά τη συνεργασία με τη φύση, περιγράφει παραστατικά στο βιβλίο του, «Αρμονία με τα πλάσματα της φύσης», τι συμβαίνει όταν τα ζώα, που μέχρι τότε τα θεωρούσαμε βλαβερά και ζώφια και τα πολεμούσαμε αναλόγως, τα ανακαλύπτουμε ως συνεργάτες. Γράφει για παράδειγμα, για τους γυμνοσάλιαγκες, τις ψείρες των φυτών, τους τυφλοπόντικες, τα πατατοσκαθάρια και τα τσιμπούρια:

«Η μαζική τους είσοδος, ο αχαλίνωτος πολλαπλασιασμός τους, τα ατέλειωτα όργανα φαγητού στον κήπο μου, η αντίστασή τους απέναντι στα κόλπα μου, μου άνοιξαν μια αίσθηση για μια διαφορετική ζωτική συνείδηση... Σήμερα ζουν όλα μαζί μου στον κήπο την ανενόχλητη ύπαρξή τους. Μου έδειξαν για τι είναι ικανή η φύση: για την ανεπιφύλακτη φιλία!»

Στο οικολογικό έργο στην Ταμέρα συμπεριλαμβάνεται εντατικά αυτή η οπτική της συνεργασίας. Για παράδειγμα, τα πουλιά είναι αναγκαίοι συνεργάτες για τη δημιουργία του δάσους, γιατί κάποιοι σπόροι χρειάζεται να περάσουν από το στομάχι ενός πουλιού για να μπορέσουν να ανοίξουν και να βλαστήσουν. Εδώ ανοίγεται ένα πολύ ενδιαφέρον πεδίο για εργασία και έρευνα.

Υπάρχουν και βοηθητικές δυνάμεις που μας είναι ακόμη σχετικά ξένες: Από την Dyani Ywahoo, μια πνευματική δασκάλα από τους Ινδιάνους Τσερόκι της Βόρειας Αμερικής, έχουμε μάθει ότι οι κεραυνοί είναι ένας σημαντικός παράγοντας για την αναζωογόνηση αδύναμων εδαφών, όταν αυτά δροσίζονται αρκετά. Στο βιβλίο της «Στη φωτιά της σοφίας», γράφει:

«Όταν οι υπόγειες παρακαταθήκες νερού τελειώνουν, δεν έλκουν πια την ηλεκτρική ενέργεια των κεραυνών. Η δραστηριότητα της καταιγίδας είναι ο παλμός, όπως και στο νευρικό σύστημα, ο παλμός είναι αυτός που δίνει ζωή στο σώμα. Όταν λοιπόν οι παρακαταθήκες νερού μειώνονται όλο και περισσότερο, υπάρχει όλο και λιγότερη ενέργεια για ανάπτυξη και ζωή. Οι κεραυνοί έχουν και άλλες, πιο λεπτές επιδράσεις».

Ο Serr Holzer ανακάλυψε επίσης τους κεραυνούς, ως βοηθητικές δυνάμεις και μάλιστα για την ανάπτυξη διαφορετικών ειδών μανιταριών.

Βλέπουμε σε αυτά τα παραδείγματα να ξεδιπλώνεται μπροστά μας μια πολύ ενδιαφέρουσα ερευνητική εργασία. Με τη δημιουργία των τοπίων συγκράτησης ο άνθρωπος έρχεται ξανά σε συνεργασία με το πνεύμα της γης, το πνεύμα των φυτών, των ζώων και των ανθρώπων, που ζουν σ' αυτόν τον χώρο ή θα πρέπει να ζήσουν. Δεν πρόκειται λοιπόν, με την εγκατάσταση αυτών των συστημάτων μόνο για μια τέχνη μηχανική, αλλά και για μια τέχνη της επαφής με τα ζωντανά πλάσματα και για επίγνωση, ότι εμείς οι άνθρωποι δεν είμαστε οι μόνοι που ζούμε σ' αυτόν τον πλανήτη. Μας έχουν εμπιστευτεί τη δημιουργία για να την αντιληφθούμε και να τη φροντίζουμε. Αυτός είναι ο ρόλος τελικά, που ανήκει στον άνθρωπο για τη γη. Εδώ ανακαλείται μια αρχαία γνώση και μεταφέρεται στη σύγχρονη ζωή μας, την οποία γνώριζαν παλιότερα όλοι οι ιθαγενείς λαοί.

ΤΑ ΤΟΠΙΑ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΣΤΗΝ ΤΑΜΕΡΑ

In Tamera haben wir 2007 mit dem Bau eines ersten Retentionsraumes begonnen. Der To 2007 αρχίσαμε στην Ταμέρα με την ανέγερση του πρώτου χώρου συγκράτησης. Η πρόταση ήρθε από τον Serr Holzer, ο οποίος μας υποστηρίζει εδώ και μεγάλο χρονικό διάστημα στην οικολογική επάνοδο στη φύση και τη θεραπεία της περιοχής της Ταμέρα. Πιστεύαμε μέχρι τότε ότι θα έπρεπε να ζήσουμε σε μια άνυδρη περιοχή. Όταν μας περιέγραψε τις διαστάσεις του πρώτου σχεδιαζόμενου χώρου συγκράτησης, ανεγέρθη το ερώτημα, πόσο διάστημα θα έπαιρνε μέχρι να γεμίσει νερό αυτή η μεγάλη δεξαμενή. Η «λίμνη 1», όπως την ονομάζουμε σήμερα, βρίσκεται στο κέντρο της περιοχής μας. Η προοπτική να βλέπουμε για χρόνια μια σκονισμένη μισό-άδεια λίμνη, δεν μας κινητοποιούσε ιδιαίτερα να περάσουμε από το πρώτο

βήμα προς το σχεδιασμό ενός τοπίου συγκράτησης.

Μετά είχαμε την ιδέα να δούμε κατάματα τον ετήσιο μέσο όρο των βροχοπτώσεων, με τον οποίο υπολογίζεται η λεκάνη απορροής αυτού του χώρου συγκράτησης. Με τη σκέψη μας γεμίσαμε το νερό σε δεξαμενές με περιεκτικότητα από ένα κυβικό μέτρο και τις βάλουμε στη σειρά, δίπλα δίπλα και φτάσαμε σε μήκος από την Ταμέρα έως την Βαρκελώνη που απέχουν μεταξύ τους σχεδόν χίλια χιλιόμετρα!

Αυτό αρκούσε για να μας πετάξει έξω από ένα σύστημα σκέψης που βασίζεται στη μιζέρια. Τον ίδιο χρόνο ξεκινήσαμε με την ανέγερση. Τον πρώτο χειμώνα γέμισε η λίμνη κατά τα δύο τρίτα με νερό. Μετά τη δεύτερη περίοδο των βροχών γέμισαν ακόμη μερικά εκατοστά μέχρι το ανώτερο επίπεδο. Τον τρίτο χειμώνα έπεσε τόσο νερό που θα μπορούσαν να γεμίσουν μερικοί ακόμη τέτοιοι χώροι συγκράτησης. Σήμερα, μόνο 4 χρόνια μετά από την αρχή της ανέγερσης, είναι σαν να μην υπήρχε ποτέ κάτι διαφορετικό σ' αυτή τη θέση, από έναν υδροβιότοπο. Πολλοί άνθρωποι, που επισκέπτονται την Ταμέρα για πρώτη φορά, αρχικά δεν θέλουν να πιστέψουν ότι δεν πρόκειται για φυσική λίμνη. Στις όχθες υπάρχουν τaráτσες, όπου έχουμε φυτέψει «βρώσιμα τοπία» και μερικές χιλιάδες φρουτόδεντρα και θάμνους. Τα άγρια ζώα όπως οι βίδρες έχουν εποικίσει εκεί. Και τα πουλιά επέστρεψαν: Εντωμεταξύ γνωρίζουμε 93 διαφορετικά είδη πουλιών στην Ταμέρα, μερικά από αυτά είναι σπάνια είδη, που συναντούμε μόνο σε υδροβιότοπους.

Ήδη από τον πρώτο χρόνο δημιουργήθηκε μια νέα πηγή στην περιοχή μας, η οποία τρέχει συνεχώς από τότε, καθ' όλη τη διάρκεια του έτους.

Η ανέγερση της «λίμνης 1» ήταν μόνο η αρχή. Από τότε εγκαταστήσαμε διάφορους χώρους συγκράτησης. Το 2011 κατασκευάσαμε έναν χώρο συγκράτησης που έχει τρεις φορές μεγαλύτερη δυνατότητα σε περιεκτικότητα νερού από τη «Λίμνη 1». Με αυτήν την κατασκευή δημιουργήσαμε το πέρασμα από μια περιοχή με πολύ νερό σε μια που είναι ένα «τοπίο συγκράτησης»: Αυτός ο χώρος είναι τώρα σε θέση να απορροφήσει πλήρως τις ποσότητες νερού ακόμη και τις δυνατές, καταρρακτώδεις βροχές.

Αυτός ο μεγάλος χώρος συγκράτησης βρίσκεται στο υψηλότερο σημείο αυτής της πεδιάδας. Η πίεση νερού φτάνει για να διευθετήσει την υδροδότηση για το μεγαλύτερο μέρος της περιοχής μας (όσο ακόμη τη χρειαζόμαστε), χωρίς να χρειάζεται να χρησιμοποιήσουμε επιπρόσθετη ενέργεια για αντλίες. Με το νερό από αυτό το χώρο συγκράτησης που βρίσκεται στο υψηλότερο σημείο, θα μπορούμε να συγκρατήσουμε τη στάθμη του νερού των επόμενων χώρων συγκράτησης σε όλη τη διάρκεια του χρόνου σχεδόν αναλλοίωτο.

Θέλουμε να δείξουμε εδώ στην Ταμέρα ένα μοντέλο, όπως θα μπορούσε να είναι παντού στο Alentejo και κατά βάση παντού στον κόσμο. Χωρίς νερό δεν υπάρχει ζωή. Ειπωμένο θετικά σημαίνει: Με το νερό υπάρχει ζωή. Μπορούμε όλο και περισσότερο να έρθουμε σε θέση να δούμε την εικόνα και να φροντίσουμε να δημιουργηθεί μπροστά στα μάτια μας, όταν ρωτάμε τον εαυτό μας: Πώς θα ήταν να ζούσαμε με το νερό και όχι χωρίς νερό; Πόσο γρήγορα ερχόμαστε σε εικόνες παραδείσου και πόσο γρήγορα μπορούμε να βγούμε από τον μίζερο τρόπο σκέψης σε όλα τα επίπεδα!

Θα ήθελα να κλείσω με ένα απόσπασμα από τον Victor Schauberg. Προέρχεται από ένα δοκίμιο που έγραψε το 1934 («Η φύση του νερού»): *«Όλα δημιουργήθηκαν από το νερό. Κατά συνέπεια το νερό είναι η συμπαντική πρώτη ύλη κάθε πολιτισμού ή το θεμέλιο κάθε σωματικής και πνευματικής ανάπτυξης. Η αποκάλυψη του μυστικού του νερού είναι το τέλος κάθε είδους κερδοσκοπίας ή υπολογισμού με όλα τα εκφύματά τους, όπως ο πόλεμος, το μίσος, ο φθόνος, η μισαλλοδοξία και η διχόνοια σε κάθε μορφή και κάθε είδους. Αυτή η τέλεια ανακάλυψη του νερού σημαίνει επιπλέον το τέλος του μονοπωλίου, με την πιο αληθινή σημασία της λέξης, το τέλος κάθε κυριαρχίας και η αρχή ενός σοσιαλισμού μέσω της διαμόρφωσης του ατομικισμού*

στην πιο πλήρη μορφή.

Αν καταφέρουμε ν' αποκαλύψουμε το μυστικό του νερού, πώς μπορεί να δημιουργηθεί νερό, τότε θα είναι δυνατό να κατασκευάσουμε κάθε είδους ποιότητα νερού, σε όποιο μέρος θέλουμε και μετά θα είναι κανείς σε θέση να κάνει ξανά γόνιμες τεράστιες ερημικές εκτάσεις και τότε η τιμή πώλησης της τροφής και κατά συνέπεια η αξία πώλησης των μηχανών θα πέσει σε τέτοιο ελάχιστο που δεν θα αξίζει πια να κερδοσκοπεί κανείς με αυτά».

Σας παρακαλώ όλους να δείτε αυτό το όραμα. Σας παρακαλώ να δείτε, πώς είναι φτιαγμένος ο άνθρωπος, ποιος είναι ο σκοπός του ανθρώπου και ποιο ρόλο παίζουν σ' αυτό η δημιουργία των μοντέλων. Ένας άνθρωπος που ξαναπαίρνει στα χέρια του τα ανθρώπινα δικαιώματα, θα αναλάβει και το δικαίωμα του νερού, όπως πρότεινε ο Eno Morales και θα έρθει σε συνεργασία με τη φύση και τα πλάσματά της. Όταν έχουμε βρει ξανά μέσα μας αυτήν την εικόνα της επανασύνδεσης με τη φύση τότε αρχίζουμε να κατανοούμε τη φράση:

«Νερό, ενέργεια και τροφή διατίθενται ελεύθερα στην ανθρωπότητα, εάν δεν ακολουθούμε τους νόμους του κέρδους, αλλά τη λογική της φύσης.»

Έτσι είναι η ζωή.

ΓΙΑ ΤΟΝ ΣΥΓΓΡΑΦΕΑ: BERND WALTER MÜLLER

Γεννήθηκε το 1962 στην Κολωνία της Γερμανίας, φυσιοδίφης, ειδικός στην ανοικοδόμηση τοπίων νερού και στην πολυκαλλιέργεια, ραβδοσκόπος. Από το 2007 συνεργάτης της Ταμέρα και σε εντατική συνεργασία με τον Sepp Holzer. Ο Bernd Müller συντονίζει σήμερα το ινστιτούτο για την παγκόσμια οικολογία στην Ταμέρα και είναι δάσκαλος στο Global Campus, ένα διεθνές σχολείο για τους εργάτες της ειρήνης.



Το 1986 διέκοψε τις σπουδές του ως κατασκευαστής μηχανών, επειδή δεν βρήκε την απάντηση που έψαχνε στην πατροπαράδοτη λειτουργία του Πανεπιστημίου. Ανεξαρτητοποιήθηκε, διηύθυνε ένα κατάστημα με βιολογικά προϊόντα, εργαζόταν στην αρχιτεκτονική τοπίων και αργότερα στη φροντίδα μεγάλων δέντρων.

Το 1989 μετακόμισε στην Ισπανία και διαχειρίστηκε ένα βιολογικό αγρόκτημα στο βουνό στη Σιέρρα Νεβάδα. Εκεί βρήκε την απαραίτητη ησυχία για να μελετήσει φυσικές διεργασίες μέσα από εντατική παρατήρηση. Ανακάλυπτε επιπλέον μια νέα, λεπτή δυνατότητα στη συνεργασία ανθρώπου και φύσης.

Τις επιγνώσεις που απέκτησε σ' αυτήν την μελέτη, εφαρμόζει σήμερα στην πράξη, στην ανοικοδόμηση οικολογικών μοντέλων για τη θεραπεία των τοπίων και την αναβλάστηση της γης.

ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ ΣΤΟ ΘΕΜΑ ΤΗΣ ΟΙΚΟΛΟ-ΓΙΑΣ ΚΑΙ ΤΟΥ ΝΕΡΟΥ

Για όσους θέλουν να εμβαθύνουν, βιβλία που προτείνουμε είναι:

Corporate Theft of the World's Water*

Κόουτς, Κάλουμ: **Φυσικές μορφές της ζωντανής ενέργειας**

Braunroth, Eike: **In Harmonie mit den Naturwesen in Garten, Feld und Flur. Kooperation mit der Natur (Harmony with Nature-Beings)***

Fukuoka, Masanobu: **Sowing Seeds in the Desert: Natural Farming, Global Restoration, and Ultimate Food Security***

Holzer, Sepp: **Desert or Paradise: Restoring Endangered Land-scapes Using Water Management, Including Lake and Pond Construction***

Holzer, Sepp: **Sepp Holzer's Permaculture: A Practical Guide to Small-Scale, Integrative Farming and Gardening***

Kravčik, Michal: **Water for the Recovery of the Climate: A New Water Paradigm***

Lancaster, Brad: **Rainwater Harvesting for Drylands and Beyond, Volume 1, 2nd Edition: Guiding Principles to Welcome Rain into Your Life and Landscape***

Λαβλοκ Τζιμ: **Η εκδίκηση της Γαίας**

Savory, Allan: **Holistic Management Handbook: Healthy Land, Healthy Profits***

Schauberger, Viktor: **Nature as Teacher: New Principles in the Working of Nature***

Σβένκ Τεοντορ: **Το ευαίσθητο χάος**

Yeomans, P. A. and Ken B.: **Water For Every Farm: Yeomans Keyline Plan***

**δεν μας είναι γνωστή ελληνική μετάφραση αυτού του βιβλίου*