

Wasser ist Leben! Wasser ist Kapital! Bau einer Wasserlandschaft als Modell für die ökologische Rekultivierung des Alentejo

Am 21. Februar lud das Ökologenteam des Friedensforschungszentrums Tamera bei Colos Ökologen und Spezialisten aus der Region sowie von den Universitäten in Evora und Lissabon ein, um ihnen den Stand ihres Renaturierungsprojektes mitten im trockenen Alentejo zu zeigen: ein Modell zur ökologischen Landschaftsheilung nach der Holzer'schen Permakultur. Sepp Holzer, Bergbauer, Permakulturspezialist und „Agrar-Rebell“ aus Österreich, war selbst anwesend und führte die Gäste um den neuen Permakultur-See von Tamera. Er erläuterte die Prinzipien und Erfahrungen seiner naturgemäßen Wirtschaftsweise, mit der er weltweit bekannt wurde.*

Schäfchenwolken ziehen über den Himmel. Frisches Grün sprießt auf den Uferterrassen. Ein Team von Mitarbeitern und Studenten pflanzt Obstbäume, Beeresträucher und Schilfpflanzen. Rund 30 Menschen haben sich an diesem Donnerstag eingefunden, um die Permakultur-Anlage von Tamera und vor allem den ersten See kennenzulernen. Beim näheren Hinschauen entpuppen sich die dicht wachsenden Blätter und Halme auf der Uferterrasse als Rettich, Erdkohlrabi, verschiedene Salate und Urgetreide, die hier üppig gedeihen. Nicht in Reih und Glied, sondern munter durcheinander wie von Mutter Natur ausgesät, und die Teilnehmer des Rundgangs dürfen von der Fülle kosten.

Dieser erste Eindruck der Holzer'schen Permakultur, die im Friedensforschungszentrum Tamera derzeit angelegt wird, überzeugt. Auch Ana Firmino, Universitäts-Professorin für Biologie aus Lissabon. Ihr Kollege, der Biologe Daniel Pires aus Lissabon, verspricht, bei der Auswahl der Fische zu helfen. Die anderen Teilnehmer des Rundgangs, darunter Biologen und Naturschützer aus der Umgebung, wollen die Anregungen für ihre eigenen Arbeiten und Projekte nutzen.

Der Aushub des ersten Wasserrückhalteteiches rund um die Aula des Friedensforschungszentrums von Tamera begann im vergangenen August. Er ist Teil eines umfassenden Konzeptes für die Rückhaltung und Speicherung des Winterregens für die Regeneration des Erdkörpers, eine Wiederaufforstung in Mischkultur und den Anbau von Nahrungsmitteln. Die Basis des Sees ist nun gefüllt. Doch im Falle von starken Winterregen kann das Becken weitere drei bis vier Meter aufnehmen, das dadurch auch den umliegenden Erdkörper durch das trockene Sommerhalbjahr hindurch mit Wasser versorgt.

Sepp Holzer, der als Bergbauer seit Jahrzehnten ungewöhnliche Wege in der Landbearbeitung geht und seine außerordentlichen Erfolge mittlerweile auch in Projekten in vielen weiteren Ländern rund um die Erde erzielt, wurde im vergangenen Jahr von Tamera eingeladen, um bei einem umfassenden Rekultivierungsmodell mitzuhelfen.

Als Holzer vor knapp einem Jahr das erste Mal den Alentejo besuchte, war er schockiert. „Wie hier mit dem Land umgegangen wird, ist haarsträubend“, sagt er. „Abholzung, falsch durchgeführter Brandschutz, Monokulturen, Überweidung: Die Folgen sind Erosion, Verlust von Fruchtbarkeit, Austrocknung, Baumsterben, Verwüstung. Wenn man jahrzehntelang falsch gewirtschaftet hat, helfen keine kleinen Schritte mehr, da müssen größere Korrekturen erfolgen.“

Das wichtigste Element für die Rekultivierung einer so trockenen Region wie dem Alentejo ist das Wasser. „Wasser ist Information. Wasser ist Leben. Wasser ist das größte Kapital“, so Sepp Holzer. „Dass im Sommer in so einer Region alles braun ist, ist kein Naturgesetz. Regen gibt es genug, der Winterregen muss auf die richtige Weise auf dem Gelände gehalten werden.“

Was heißt auf richtige Weise? Im Sinne der Holzer'schen Permakultur besteht die grundlegende Maßnahme darin, dezentrale Retentionsbecken in Form von möglichst vielen, unterschiedlich großen, dezentralen Teichen, Tümpeln und Seen anzulegen und sie in die natürliche Geländeform einzubetten. Ähnlich machte Holzer es auf seinem von 1100 bis 1500 Meter hoch gelegenen Krameterhof in der Nähe von Salzburg, wo er Teiche und Tümpel bis hinauf auf die Alm anlegte und deren Wasser- und Wärmespeicherkraft das Gedeihen vieler unterschiedlicher Nutzpflanzen ermöglichte – bis zu Kartoffeln, Kirschen und Kiwis! Auch in weniger weiten Gefilden sammelte Holzer Erfahrung. In der Extremadura in Spanien begann er vor drei Jahren mit der Renaturierung eines Grundstückes mit kranken und sterbenden Steineichen. Die dort in langsam versteppender Umgebung entstandene Seenlandschaft überzeugt inzwischen die skeptischsten Fachleute: Üppige Gemüseerträge werden von den Ufern geerntet, die kranken Steineichenkulturen gesunden, und das Biotop wurde zur Heimat für Vogelarten und anderes Wildleben.

Umfassendes Wissen ist gefragt, um eine Wasserlandschaft mit so vielen Funktionen anzulegen. Sehr entscheidend sind dabei die Ausformung und die verschiedenen Tiefenzonen.

„Sehen Sie, hier schwimmt der Wind die Feinpartikel an“, zeigt Sepp Holzer auf eine flache Uferregion, in der Schlieren von Humus im flachen Uferwasser treiben. „Hier pflanzen wir zur Zeit Schilf und Rohrkolben. Für sie sind die Feinpartikel Dünger, den sie aus dem Wasser herausfiltern und es so reinigen.“

Die flacheren Uferzonen dienen nicht nur der Selbstreinigung. Auch tropische und subtropische Pflanzen sollen hier kultiviert werden. Dazu holten die Mitarbeiter von Tamera in einem Steinbruch Dutzende von großen Findlingen und Naturmarmorfelsen, die ansonsten zu Kiesschotter zerschreddert worden wären. Nun stehen sie am Ufer und in den Flachzonen. Wunderschön sehen die Riesen aus – und ebenso groß ist ihr Nutzen.

„Das funktioniert wie ein Kachelofen“, erläutert der Bergbauer. „Tagsüber werden die Steine aufgeheizt und geben nachts die Wärme an ihre Umgebung ab. In diesem Klima können ohne weiteres Bananen gedeihen, denn die Wärme der Steine schützt sie vor dem Frost.“

An seiner tiefsten Stelle wird der See am Ende mehr als 12 Meter betragen. „Tief- und Flachzonen dienen der Temperaturregelung. Als Wärmespeicher im Winter bzw. Kältespeicher im Sommer können die unterschiedlichsten Fischarten überleben, seien es Forellen, Karpfen oder Welse, wenn entsprechende Biotope für die verschiedenen Fischarten in den Flach- und Tiefzonen geschaffen werden.“

Die Temperaturunterschiede führen zu Wasserbewegungen, die Sauerstoff in den See eintragen und wiederum das Gedeihen von Fischen fördern. In Zusammenarbeit mit regionalen Ökologen könnten hier auch vom Aussterben bedrohte, heimische Fischarten eingesetzt werden. Sie werden sich hier vermehren und später wieder in Umgebungsgewässern ausgesetzt: Eine aktive Beteiligung am Naturschutz.

Die Uferterrassen werden als Anbauflächen, Pflanzgärten und Erholungsgebiete dienen. „Essbare Landschaften“ ist ein Fachbegriff, der bei einigen Teilnehmern des Rundgangs das Wasser im Munde zusammenlaufen lässt. An vielen Stellen gedeihen schon jetzt die Mischkulturen, die im letzten Jahr ausgesät wurde. Sepp Holzer: „Wir nehmen keine hoch gezüchteten Sorten, sondern möglichst ursprüngliche. Nur solche Pflanzen werden sich später selbst aussäen. Sie dienen dabei nicht nur zur Nahrung, sondern festigen die Terrassen, halten den Boden ganzjährig bedeckt und sind Unterstützerpflanzen für Obstbäume und Beerensträucher. In der Natur gilt wie beim Menschen: Gemeinsam ist besser als einsam.“

Bald werden Seerosen und andere Wasserpflanzen folgen und dann auch die ersten Fischkulturen eingesetzt werden.

„Wie erfolgt die Bewässerung der Terrassen?“ möchte ein Besucher wissen. Sepp Holzer: „Das Wasser des Sees durchfeuchtet den Erdkörper ganzjährig und verstärkt die Taubildung. Die Bodenbedeckung vermindert zusätzlich die Austrocknung der Erde. Was jetzt noch an Bewässerung nötig ist, kann durch Tröpfchenschläuche rund um den See leicht gewährt werden.“

Die Uferterrassen des ersten Sees werden als essbare Landschaften und als Pflanzgärten gestaltet. Auf der Schattenseite wurden zwischen den bestehenden, lichten Korkeichenbeständen unterschiedlichste Baum- und Strauchsorten gepflanzt und gesteckt, mit denen später weitere Flächen aufgeforstet werden können.

Mit dem Bau dieses ersten Wasserretentionsbeckens seit August letzten Jahres wurden in zwölf Wochen mit vier Baggern 100.000 t Erde bewegt. Eine öffentliche Straße wurde verlegt. Ein sanft ansteigender Damm mit Überlauf sowie ein „Holzer-Mönch“, der die Regulierung des Wasserstandes erlaubt und so die Wasserpflanzen- und Fischpopulation lenkbar machen wird, gehören zu den Sicherheitseinrichtungen des Sees.

„Die örtlichen Behörden waren außerordentlich kooperativ und verstanden die Situation“, lobt Sepp Holzer. „Man spürt das Verständnis für unseren Wunsch, ein ökologisches Rekultivierungsprojekt für den Alentejo aufzubauen.“

Über den Gedanken der Rekultivierung hinaus kann eine solche entstehende Wasserlandschaft auch durchaus ein ökonomischer Faktor werden. Der Vertrieb von Wasserpflanzen, Zier- und Speisefischen, Gemüse und Obst sowie die Durchführung von Permakultur-Seminaren bieten dafür vielfältige Möglichkeiten.

„Das ist für uns ein interessanter Gedanke, der allerdings nicht im Vordergrund steht“, erläutert Silke Paulick, eine der Projektleiterinnen. „Unser wichtigstes Anliegen ist, einen Beitrag zur Heilung der Landschaft zu leisten und gleichzeitig ein Modell für eine nachhaltige und autarke Versorgung mit hochwertigen Lebensmitteln für einige hundert Menschen zu schaffen.“

* Permakultur: Der Begriff setzt sich zusammen aus permanent und agriculture und wurde von dem Australier Bill Mollison geprägt. Permakultur ist eine naturnahe Anbaumethode nicht von einzelnen Produkten, sondern von ganzen Mischkulturen und Biotopen. Die Idee ist, dass ein Biotop, einmal angelegt, sich selbst erneuert, dass die Pflanzen sich selbst aussäen und die unterschiedlichen Tiere und Pflanzen sich gegenseitig unterstützen – wie in einem idealen Ökosystem der Natur.