

Vom lebensspendenden Fluss des Regens

Ich kenne die Ursache des *Syrien-Krieges*", sagt der Mann mit dem ansteckenden Lachen und dem weißen Dhoti-Gewand. Es ist Rajendra Singh, 56, in seinem Land auch der „Wasser-Gandhi“ genannt. In Rajasthan/Indien initiierte der Doktor der Medizin eine Volksbewegung.

Wasser-Wunder in Rajasthan

Singh leitete die Bewohner verschiedener Dörfer dazu an, mehrere tausend (!) traditionelle, einfache, dezentrale Stauanlagen zu errichten, sogenannte Yohads, die den Abfluss des Regenwassers verlangsamen. Das Ergebnis dieser schlichten Technik ist beeindruckend: Ein Gebiet von 6 500 Quadratkilometern in der Nähe der Thar-Wüste wurde wieder fruchtbar, der Grundwasserspiegel stieg von 100 auf 12 und 13 Meter, 1 000 Dörfer haben wieder Wasser, fünf versiegte Flüsse fließen wieder ganzjährig. Die landwirtschaftliche Ernte hat sich verfünffacht, die Männer müssen ihre Arbeitskraft

nicht mehr in anderen Städten anbieten, um ihre Familien zu ernähren, und um Wasser zu holen, brauchen die Frauen nur noch bis zum Dorfbrunnen zu gehen. Die Einwohner schlossen sich zu Flussparlamenten zusammen und treffen alle Entscheidungen über Wasser und

Für seine Errungenschaften wurde Rajendra Singh der renommierte Stockholm-Wasserpreis verliehen, die britische Zeitung „Guardian“ wählte ihn zu einem der fünfzig einflussreichsten Menschen der Erde. Seit Jahren bereist er die Welt und berät Menschen, Dörfer und Regionen in

„Es geht bei einem gesunden Wasser-Management nicht darum, Wasser zu speichern, sondern den Regen zurückzubringen.“

Michal Kravcik

Abwasser gemeinsam. Bergbau und Abholzungsfirmen haben hier keine Chance mehr.

ähnlichen Situationen. Mit Blick auf Syrien ist er sicher: „Die Ursache des Krieges ist nicht Religion und nicht Ter-



Konzepte gegen Wüstenbildung und Wasserkriege

Zwei Drittel des Planeten Erde sind von Wasser bedeckt und doch leiden Millionen Menschen, zahllose Tiere und Ökosysteme unter Wassermangel. Der Grund liegt bei falschem menschlichen Eingreifen. Eine noch kleine, aber global vernetzte Gruppe von Praktikern und Wissenschaftlern propagiert demgegenüber ein neues Wasser-Paradigma: Die beste Garantie für Wassersicherheit sind einfachste, dezentrale Anlagen zur Verlangsamung und Versickerung des Regenwassers. Lokale Projekte aus verschiedenen Teilen der Welt zeigen, wie ein anderer Umgang mit dem Wasser Wüstenbildung, Klimawandel und Kriege aufhalten könnte.

Von Leila Dregger, Tamera, Portugal

rorismus, es sind die Staudämme des Euphrat in der Türkei."

Missmanagement zwischen Euphrat und Tigris

Tatsächlich gibt es seit über vierzig Jahren Auseinandersetzungen um die Flüsse, die aus der Türkei nach Syrien und den Irak fließen. In Trockenzeiten versiegen Euphrat und Tigris fast – mit dramatischen Folgen für die alten Agrarkulturen des Zweistromlandes. Die daraus folgende Not – so ist Rajendra sicher – führte zur zunehmenden Verunsicherung der Bevölkerung, zu Landflucht, Radikalisierung, Diktatur – und Krieg. Medien berichten fast nie über die seit Jahren anhaltende Dürre im ehemals „fruchtbaren Halbmond“, die den Ländern ihre ökonomische Stabilität entzieht. Sie ist nicht das Ergebnis einer Naturkatastrophe, sondern menschengemacht: Folge eines fatalen Wasser- und Landmanagements. Doch der geschieht weltweit; Syrien ist dafür nur ein Beispiel. Sin-

kende Grundwasserspiegel und Wasserprivatisierung führten dazu, dass weltweit fast eine Milliarde Menschen nicht ausreichend Zugang zu sauberem Trinkwasser haben. UNO-Sekretär Ban Ki-moon sagte: „Die Kriege des 21. Jahrhunderts werden um Wasser geführt.“

Die Weltbank teilte die Welt bereits vor Jahren in wasserarme und wasserreiche Länder ein und schlussfolgerte daraus, dass die einen in Zukunft völlig von den anderen abhängig sein werden.

Falsch und unnötig, meint Rajendra Singh. „Jede Region hat die Möglichkeit, ihre Bewohner mit ausreichendem Wasser zu versorgen.“

Den Regen zurückbringen

Rajendra ist Teil einer noch kleinen, aber global vernetzten Bewegung, die ein anderes Paradigma im Umgang mit Wasser propagiert und anwendet. Wasserbau-Ingenieur Michal Kravcik aus der Slowakei bringt es auf den Punkt: „Es geht bei einem gesun-

den Wasser-Management nicht darum, Wasser zu speichern, sondern den Regen zurückzubringen.“

Dabei sind die kleinen oder lokalen Regenwasserkreisläufe entscheidend: das Wasser, das immer wieder abregnet, versickert, von Pflanzen aufgenommen wird und verdunstet. Diese Regenwasserkreisläufe sind ein Perpetuum Mobile, sie erhalten und erneuern sich immer wieder selbst – vorausgesetzt, sie finden ausreichende Vegetation und offene Böden vor. Ursprünglich wurde diese „biologische Pumpe“ durch Wälder in Gang gehalten. Heute, angesichts von Entwaldung und Flächenversiegelung, verlangt es einfache, dezentrale, vielfach wiederholte Maßnahmen, um die Wasserkreisläufe wieder zu regenerieren: Regenwasser muss dort in den Boden eindringen können, wo es abregnet.

Der Meteorologe Prof. Millán Millán aus Valencia bestätigt durch jahrzehntelange Datenerhebung die Erkenntnisse des neuen Wasser-Paradigmas: Auf der Suche nach den

Waldrodung und Großprojekte wie der Alqueva Staudamm in Portugal führen auch auf dem europäischen Kontinent zur Wüstenbildung.



© Foto - Alexandre Oliveira

Ursachen für veränderte Regenmuster Südeuropas stieß er auf die Zerstörung der kleinen Wasserkreisläufe durch Entwaldung, Flächenversiegelung, Städtebau, industrielle Landwirtschaft, Überweidung und Erosion. Geschieht dies in Schlüsselregionen wie etwa in Küstennähe, wird ein Regenwasserkreislauf, dessen Wasser zuvor viele hundert, sogar tausend Kilometer weit das Land gespeist hat, gleich an seiner Entstehung gehindert.

„Entwaldung und betonierte Touristenburgen an der Küste Spaniens sind die Ursache dafür, dass der Regen nicht

mehr gleichmäßig auf der Iberischen Halbinsel fällt, sondern die Wolken statt dessen zurück aufs Meer getrieben werden“, sagt Prof. Millán. Damit sind sie auch eine der Ursachen für das Austrocknen von Quellen und Flüssen, das Ansteigen des Meeresspiegels im Mittelmeer und die Veränderung von Regenmustern in ganz Europa. Ja, im Rahmen des multivernetzten Wettergeschehens liegen die Ursachen für die häufiger werdenden Überschwemmungen in England und Deutschland unter anderem bei den Flächenversiegelungen in Spanien und Frankreich.

Natürliches Wassermanagement:

Beispiele von Australien bis Zimbabwe

Die große Erkenntnis lautet: Um Wassersicherheit zu haben, hilft es nicht, das Wasser zu stauen, einzusperren und zu kontrollieren. Im Gegenteil: Die größte Wassersicherheit erhalten wir, wenn wir es freigeben, das heißt verdunsten und versickern lassen.

Es ist kein Wunder, dass diese Erkenntnis bei Landbesitzern, Regierungen, Lobbyisten oder Wasserkonzernen auf Ablehnung stößt. Worte wie „loslassen“ und „freigeben“ gehören nun mal nicht ins Vokabular der üblichen Sicherheitskonzepte. Das Speichern von Wasser in immer größeren Einheiten, die Privatisierung von Flüssen und Wasserrechten und der Verkauf von Wasser an Industrie und industrialisierte Landwirtschaft ist ein global einträgliches Geschäft. Aber eines, das große Regionen zur Wüste macht und Millionen von Menschen ihre Heimat nimmt. Dabei gibt es viele Beispiele für gelungenes dezentrales Wassermanagement.

Dem Wasseringenieur Michal Kravcik gelang es, ein großräumiges Beispielprojekt in der Slowakei zu initiieren: Mit der Bürgerinitiative „People and Water“ bauten Tausende von Menschen in 18 Monaten in

Rajendra Singh, der „Wasser-Gandhi“, und Bernd Müller



© Foto - Helena Lüdtke

488 Dörfern und Städten in einer de-
gradierten Landschaft rund 100 000
kleine „Checkdams“ aus Steinen und
Holz. Die Aktion wurde von der da-
maligen Regierung finanziert und
war ein großer Erfolg. Die Wasserhal-
tekraft der Region wurde auf 10 Mil-
lionen Kubikmeter erhöht. Der ge-
plante Großstaudamm musste nicht
gebaut werden. Eine Fortsetzung des
Programms auf landesweiter Ebe-
ne wurde allerdings von der neu-
en Regierung der Slowakei im Jah-
re 2007 verhindert: Immer noch
scheint die Staudamm-Lobby stär-
ker.

Ein weiteres Beispiel stammt aus
Australien, wo bereits in den 50er
Jahren der Bauer und Ingenieur P.
A. Yeomans das Keyline-System er-
fand: Durch das Anlegen vieler klei-
ner, parallel verlaufender Gräben auf
den Höhenlinien eines Geländes mit
Hilfe eines Spezialpfluges (Yeomans-
Pflug) kann dessen natürlicher Was-
serhaushalt außerordentlich verbes-
sert werden. Selbst Starkregen fließt
nicht mehr vollständig ab, sondern
wird vom Boden aufgenommen. Das
verringert die Erosion erheblich, in den
Gräben bildet sich darüber hinaus neue,
wertvolle Muttererde. Das System wird
heute von Permakultur-Aktivisten und
Landbesitzern weltweit angewandt. Vor
allem in von Wüstenbildung bedrohten
Gebieten zeigt es großen Erfolg.

Eine ganz andere, aber noch effek-
tivere Idee kommt aus Afrika: Alan
Savory, aufgewachsen in Zimbabwe,
studierte die Weidemuster von durch-
ziehenden Wildtierherden und ihren
positiven Effekt auf die Wasserspei-
cherkraft von Grasland. Die vielen
Nutztierherden hatten diesen Effekt
nicht, im Gegenteil: Sie verhärteten die
Erde, und Regenwasser konnte nicht
mehr eindringen. Savory entwickelte
das Holistic Grazing Management
(ganzheitliches Weidemanagement),
ein durch flexible Zäune gesteuertes
Weidesystem, das dem Weidemu-
ster von Wildtierherden folgt: Intensiv,
aber kurz. Da 40 Prozent der Land-
masse des Planeten aus Grasland be-
stehen, könnte das Weidemanagement
eine äußerst effiziente und kosten-
günstige Art sein, die globale Wasser-
situation zu verbessern.



© Lella Dreger

Das Keyline
System wird
in Australien
bereits seit den
1950er
Jahren erfolg-
reich eingesetzt.

Die Kernthesen des Globalen Aktionsplans sind folgende:

Wasser ist ein zu wenig beachteter Faktor für den Klimaschutz. Wenn jeder Bewohner des Planeten dafür sorgt, dass 100 Kubikmeter Regenwasser nicht mehr ungenutzt abfließen, sondern in den Erdboden einsickern können, kann der Klimawandel aufgehalten und die Ökosysteme können weltweit regeneriert werden.

Die Verwirklichung geschieht dezentral: nicht Regierungen, sondern Gemeinden und Dörfer sind die Protagonisten dieser Strategie.

„Wasser-verantwortliche Dörfer“ könnten zu einer Bewegung werden, die mit einfachsten Maßnahmen für ihre eigenen Lebensgrundlagen Sorge tragen.

Die vielen Fallbeispiele verschiedener Regionen sollen zu ganzheitlichen Vorzeigemodellen gelungener Wasserretention aufgewertet werden.



© Simon du Vinage

Durch das Anlegen
von kleinen
Gräben
versickert das
Wasser langsamer
im Boden.

Das Friedensforschungszentrum Tamera in Portugal wendet mit Erfolg eine andere Idee an: Unter Beratung des Öko-Visionärs und Bergbauern Sepp Holzer legt es seit 2007 eine ständig erweiterte Wasserretentionslandschaft an. Waldaufbau, Terrassierung und Gartenbau sowie zahlreiche Teiche, Seen, Gräben, angelegt ausschließlich mit natürlichem Material, verlangsamen das Regenwasser und geben ihm Zeit, in den Erdboden einzusickern. Das Ergebnis ist weithin sichtbar: Ein Gelände von

150 ha, das umgeben ist von Baumsterben und Steppenbildung, bleibt heute ganzjährig grün und kann auch im Sommer die Gartenterrassen ohne Grundwasser bewässern. Eine neu entsprungene Quelle führt ganzjährig Trinkwasser.

Ingenieur Bernd Müller, in Tamera verantwortlich für den Bau der Wasserretentionslandschaft, berät Landbesitzer und Hilfsorganisationen auch in Krisengebieten wie Haiti, Bolivien oder Kenia: Durch Waldaufbau, Terrassierung, Seen,

Neu gewonnene
Anbauflächen
durch dezentrales
Wassermanagement



Die Autorin

Leila Dregger,



Agrar-Ingenieurin, Theater-Autorin, Journalistin und Lehrerin für Friedensjournalismus,

war Herausgeberin der Zeitschrift „Weibliche Stimme – für eine Politik des Herzens“. Heute arbeitet und lebt sie in Tamera, Portugal, und bereist Dorf-, Gemeinschafts- und Friedensprojekte in allen Kontinenten, um über sie zu berichten. Vorstandsmitglied von Green Phoenix e. V.

Teiche oder Gräben kann das Regenwasser verlangsamt werden und erhält Zeit, in den Erdboden einzusickern. „Wenn wir diese Erfahrung auf ein größeres Gebiet hochrechnen, werden wir erfahren, dass es sich auch auf die Regenentwicklung auswirken wird.“

Globale Strategie für Wasser und Klima

Genau das haben die Vertreter des neuen Wasser-Paradigmas vor. Sie arbeiten an einer „Globalen Strategie für die Restaurierung der kleinen Wasserkreisläufe und des Klimas“.

Bernd Müller: „Die Umsetzung eines ganzheitlichen Wasserkonzeptes mit Wasserretention und Mischwaldaufbau könnte auch krisengeschüttelten Regionen wieder Erleichterung bringen. Wenn Flüsse, Bäche und Quellen einer Region wieder fließen, wenn Regen wieder häufiger und gleichmäßiger fällt, dann wird sich auch die bäuerliche Landwirtschaft wieder lohnen, auch andere Produktionsbereiche werden wieder aufleben, und die Dörfer können sich wieder bevölkern.“

Auch für Syrien wäre dieses Vorgehen eine Rettung, meint Bernd Müller: „Der Wasserhaushalt des Landes ist nicht nur vom Flusslauf abhängig,

sondern ebenso von der Landnutzung der Region, vom Wald, von der Landwirtschaft, vom Wassermanagement. Wenn die Menschen auf lokaler Ebene in Syrien ähnlich handeln wie die in Rajasthan, wenn sie an tausend Orten einfache Retentionsanlagen installieren und den Wald erneuern, dann wird der kleine Wasserkreislauf wieder in Gang kommen und der Wasserverlust des Euphrat kann ausgeglichen werden.“

Im kommenden Jahr plant Rajendra Singh eine Pilgerschaft für das Wasser. Er möchte damit „dem syrischen Volk ein Zeichen für Mitgefühl und Liebe geben“.

Anzeige

Als Anhänger oder Ohrhinge: Die Blume des Lebens

Die Blume des Lebens symbolisiert das Zentrum oder den Kern, die Entwicklung und die perfekte Harmonie. Ihr werden viele positive Eigenschaften zugeschrieben: Körper, Geist und Seele in Harmonie und Einklang bringen, bei der Erdung, dem Finden der eigenen Mitte und dem Öffnen der Chakren unterstützen, Blockaden auflösen und die Lebensenergie in Fluss bringen. Die Blume des Lebens gibt es jetzt bei **naturwissen** als attraktives Schmuckstück – versilbert oder vergoldet – und besonders bestückt mit Swarovski Kristallen im Design „Sonne“ oder „Chakren“ und auch als Ohrhinge.



Die Blume des Lebens, versilbert, Ø 3cm, Preis: 24,90 €; **Blume des Lebens „Sonne“**, vergoldet mit 19 weißen Swarovski-Kristallen, Ø 3cm, Preis: 44,90 €, **Blume des Lebens „Chakra“**, versilbert mit 7 farbigen Swarovski-Kristallen, Ø 3cm, Preis: 29,90 €; **Ohrhinge**, Ø 2,5cm, versilbert, Preis 39,90 € / vergoldet, Preis: 44,90 €; zzgl. Versandkosten 6,90 € (EU-Ausland 11,90 €) **naturwissen** GmbH & Co. KG, Geltinger Str. 14e, 82515 Wolfratshausen, Tel.: 08171/41 87-60, Fax: 08171/41 87-66, Web-Shop: www.natur-wissen.com; E-Mail: vertrieb@natur-wissen.com



**natur
wissen**