

# Grüne Wüsten mit Hilfe aus Bayern

5 FRAGEN AN



Eduard Kastner

„Es gibt enorme Chancen für die Wüstenländer“

Eduard Kastner, Vorstand der Kastner AG in Wolnzach in der Hallertau, hat 2014 die Stiftung „Forschung für Leben“ gegründet, deren Zweck es ist, Wissenschaft und Forschung zu fördern und Maßnahmen gegen den Klimawandel zu entwickeln. Am 19. Juni wurde der 69-Jährige für seine Verdienste um Europa mit dem Orden „Médaille Européenne“ in Silber der Fondation du Mérite Européen, Luxembourg, ausgezeichnet. Außerdem ist er Träger des Bundesverdienstkreuzes.

**Herr Kastner: Wie kamen Sie auf die Idee, ein Projekt zur Korrektur des Klimas zu gründen?**

Seit 30 Jahren beschäftige ich mich mit dem Problem Klima. Wir brauchen ein CO<sub>2</sub>-freies Wirtschaften. In Anbetracht der Probleme dauert alles zu lang. Deshalb möchten wir einen Anstoß an die Regierungen geben und zeigen, welche enormen Chancen es für die betroffenen Wüstenländer gibt, und wie wir Entwicklungshilfe richtig machen.

**Womit wird das Ganze finanziert? Welche Mittel stehen Ihnen zur Verfügung? Was kann die Stiftung „Forschung für Leben“ leisten?**

Die Finanzierung kommt von den Ländern. Saudi-Arabien hat 1,5 Milliarden US-Dollar zugesagt. 70 000 Euro hat die Stiftung Forschung für Leben in das Projekt und die Welt-Wasser-Konferenz gesteckt. Wir unterstützen mehrere europäische Projekte bei ihren Anträgen auf Forschungsförderung. Ärmere Länder sind auf die Hilfe der Weltgemeinschaft angewiesen.

**Wie kamen Sie zu den Projektpartnern bzw. der wissenschaftlichen Unterstützung?**

Wir fragen von uns aus bei den einschlägigen Lehrstühlen an den Universitäten an. Mit den Firmen Protarget in Köln und Soliterm in Aachen, die Solartechnik zur Bewässerung herstellen, stehen wir in Gesprächen. Wir möchten, dass die Trough-Rinnen, mit denen die Sonnenstrahlen eingefangen werden, aus Glas und nicht aus Aluminium hergestellt werden, weil Glas sehr viel günstiger ist.

**Haben Sie schon Kontakte in die betroffenen Regionen? Waren Sie schon dort?**

Ein Freund war schon dort. Ich selbst noch nicht.

**Wann wird die erste von Ihnen unterstützte solare Meerwasserentsalzungsanlage in Betrieb gehen?**

In zweieinhalb Jahren soll eine erste Solaranlage in Saudi-Arabien auf zunächst 100 Hektar stehen. Die zügige Erweiterung auf 1000 Hektar ist geplant. Die bewässerbare Fläche ist zwölfmal so groß.

Interview: Christian Vordemann

Alle reden über den Klimawandel und darüber, wie ihm begegnet werden kann. Ein Unternehmer aus Bayern glaubt, einen praktischen Weg gefunden zu haben: Man muss die Wüsten der Welt in grünes Land verwandeln – und jede Menge Bäume pflanzen.

VON CHRISTIAN VORDEMANN

München – Eduard Kastner, 69, hat sich große Ziele gesetzt. Der Chef eines Druck- und Verlagshauses in Wolnzach (Landkreis Pfaffenhofen) ist Gründer und Vorstand der Stiftung „Forschung für Leben“, die das „Climate Correction Project“, zu deutsch Klimakorrekturprojekt, aufgebaut hat. Kastner will Wüsten begrünen, im ganz großen Stil mit Hilfe von Meerwasserentsalzungsanlagen. Die Entsalzung soll mit Solartechnik erfolgen, also ohne klimaschädliches Kohlendioxid, auch das ist Kastner wichtig. Wenn er die gesellschaftliche Entwicklung verfolgt, fühlt er sich mehr als bestätigt. „Der Protest der Jugend ist richtig“, sagt Kastner. Aber das sei nur der Anfang: „Wir müssen endlich handeln, angesichts der Verwüstung der Erde.“

Die Wüsten wachsen, teils natürlich, teils vom Menschen verursacht. Desertifikation nennen Experten das. Weltweit verwüstet jedes Jahr eine Fläche so groß wie Irland. Ein Drittel der globalen Landfläche könnte bald verwüstet sein. Die Sahara ist seit 1920 um zehn Prozent gewachsen. Ein Drittel des Wachstums, sagen Forscher, sei vom Menschen verschuldet. An anderen Orten der Welt ist der Einfluss des Menschen viel größer. Ein Problem sind neben Überweidung und falscher Bodennutzung die Abholungen in Brasilien, Afrika, Asien. Auch Europa ist betroffen. Der Europäische Rechnungshof nennt in einem Bericht Bulgarien, Griechenland, Spanien, Kroatien, Italien, Zypern, Lettland, Ungarn, Malta, Portugal, Rumänien, Slowenien und die Slowakei.

Das „Climate Correction Project“ ist denkbar einfach: In Afrika, der Sahara und der Sahelzone gibt es Sonne im Überfluss und endlose Land-



Bei Ismailia in Ägypten wurden Teakbäume gepflanzt, das nötige Wasser kommt aus einem nahen Salzwassersee.

FOTOS: TU MÜNCHEN

flächen, um riesige Solaranlagen zu bauen, in denen Meerwasser entsalzt wird. Eine Technik, die schon in der Antike bekannt war: Seeleute, die unter Trinkwassermangel litten, kochten Meerwasser und fingen den Wasserdampf mit Schwämmen auf.

Die Vorteile liegen auf der Hand: Für die Bevölkerung würden Arbeitsplätze und Auskommen geschaffen, trockene Gebiete begrünt, was auch positive Auswirkung auf das Mikroklima hätte. Die Milliarden-Kosten für dieses Projekt würden, so die Rechnung, durch den Nutzen in der Zukunft mehr als aufgehoben. Denn bekommen die Menschen in den trockenen Regionen keine Perspektive, hätte das verheerende Folgen. Erderwärmung, steigende Meeresspiegel und heftige Unwetter könnten die Zahl der Flüchtlinge extrem ansteigen lassen. Laut einem Bericht der Weltbank ist der Klimawandel ein Treiber von Migration – und könnte bis 2050 mehr als 100 Millionen Menschen dazu bringen, ihre Heimat zu verlassen.



Neueste Technik: Riesige Solaranlagen kommen bei der Entsalzung des Wassers zum Einsatz.



Die Bäume wachsen schnell, auch am Boden grünt es.

Die Begrünung von ariden, also trockenen Gebieten, sei ein wirksamer Klimaschutz mit positiven Nebenwirkungen, sagt Markus Disse, Professor am Lehrstuhl für Hydrologie der Technischen Universität München (TU). Das Ziel Kastners, mit einem gigantischen Entsalzungsprojekt nicht nur Wüstenböden fruchtbar zu machen, sondern auch den Meeresspiegel zu senken, nennt er „sehr ambitioniert“. Die Begrünung aber hält Disse für ein durchaus realistisches Ziel.

Durch die Wiederaufforstung werde eine CO<sub>2</sub>-Absorption erreicht – die Bäume speichern das Kohlendioxid.

Beispiele für erfolgreiche Aufforstungen sind laut Disse der große grüne Wall („Great Green Wall“) in der Sahelzone, der über elf Staaten die weitere Ausbreitung der Sahara nach Süden stoppen, ja sogar umkehren soll. Oder die Begrünung in Israels Wüsten. Dabei wird durch Tropfenbewässerung Wasser äußerst effektiv eingesetzt. Auch das ist ein uraltes Ver-

fahren aus der Antike. Wasser wurde in unterirdischen Kanälen wohllosiert auf die Felder gebracht, um Verluste durch Verdunsten gering zu halten. Das „visionäre Projekt“, wie Disse es nennt, soll riesige Gebiete fruchtbar machen – ein Drittel als Wälder, zwei Drittel als Ackerland.

Die Entsalzung ist nicht der einzige Ansatz für Wälder in der Wüste. Eine gelungene Aufforstung stellte Reinhard Mosandl, Professor am Lehrstuhl für Waldbau der TU München, Mitte Juni bei der

## Ägypten forstet auf

Das Land am Nil will riesige Trockengebiete fruchtbar machen – und dafür auch aufbereitetes Abwasser nutzen

Ägypten ist ein Wüstenstaat, 96 Prozent des Landes bestehen aus Wüste. Das Land ist mit gut einer Million Quadratkilometern fast dreimal so groß wie Deutschland. Die 98 Millionen Ägypter konzentrieren sich auf das Niltal und das Nildelta, die Bevölkerung wächst stark. Durch den Siedlungsdruck wird zunehmend mehr vom begrenzten Ackerland verbraucht. Um die Situation zu entspannen, begann die Regierung Mitte der 90er-Jahre, Bäume in der Wüste anzupflanzen.

Forstwissenschaftler der TU München wie Professor Reinhard Mosandl und Hany El Kateb helfen, diese Wälder in ökologischer und ökonomischer Hinsicht zu optimieren und eine nachhaltige Forstwirtschaft in der Wüste zu etablieren. Ägypten bietet hervorragende Möglichkeiten für großflächige Aufforstungen, da es über ausgedehnte Wüstenflächen sowie über bisher ungenutzte Abwassermengen verfügt. Ungenutzte Abwässer sind Risiko und Chance zugleich: einer-

seits eine Umweltbelastung, andererseits ein wertvoller Nährstoff, der nicht verschwendet werden sollte.

Die aufgeforsteten Wälder in Ägypten werden mit dem leicht aufbereiteten Abwasser der Metropole Kairo (25 Millionen Einwohner) versorgt und damit gleichzeitig gedüngt. Früher hatte man die Abwässer einfach in die Wüste gekippt. Für den Lebensmittelanbau sind die Abwässer allerdings nicht geeignet. Aber den Bäumen geben sie genügend Stickstoff, und mit der reichlich vorhandenen Sonne wachsen die Bäume in der Wüste enorm schnell. „Davon“, sagt Forstmann Mosandl, „kann ein bayerischer Förster nur träumen.“

Sein in Ägypten geborener TU-Kollege Hany El Kateb, bis zu seiner Pensionierung Mitarbeiter am Lehrstuhl für Waldbau, berät den ägyptischen Staatspräsidenten Abdel Fatah El-Sisi in Sachen nachhaltige Wüstenbegrünung. Die Regierung plant, 31 neue Siedlungen in der



Ortstermin: Hany El Kateb (li.), Professor Reinhard Mosandl und Projektleiter Dr. Peter Stapel (re.) begutachten einjährige Teakbäume im ägyptischen Ismailia.

TU MÜNCHEN

Wüste zu bauen. Dabei handelt es sich um kleine bis große Städte, zwei davon mit über einer Million Einwohn-

ern. 600 000 Hektar werden laut El Kateb derzeit fruchtbar gemacht. Das ist überwiegend Ackerland mit Bäumen

für den Schutz vor Sand und Wind. 1,6 Millionen Hektar sollen nach der ersten Phase folgen.

cv