

# Die Wasser-Wundermaschine reloaded

**BRIG-GLIS | Schon letzten Sommer berichtete der «Walliser Bote» über die Wasser-Wundermaschine von Dr. Pavel Lehky. Gestern wurde in Glis ein neuer Prototyp vorgestellt.**

Dr. Pavel Lehky hat eine Maschine entwickelt, die aus der Umgebungsluft sauberes Trinkwasser gewinnt. Die Wassermaschine soll in Zukunft für humanitäre Projekte in den wasserarmen Ländern zur Verfügung gestellt werden. «Die weltweite Todesursache Nummer eins ist unsauberes Trinkwasser. Alle acht Sekunden stirbt ein Kind, weil es schmutziges Wasser getrunken hat», sagt Lehky vor den neugierigen Gästen auf einer Wiese in Glis und präsentierte seine verbesserte Wasser-Wundermaschine.

## Verbesserte Version

«Der letzte Prototyp hatte einen Metallrahmen, einen Metallkühler und zwei Glasplatten. Das sind natürlich Materialien, welche im Ursprung gute Eigenschaften haben, aber sie sind schwer, teuer und können schnell kaputtgehen», erklärt Dr. Jan Marc Lehky, der Sohn von Pavel Lehky. Die Wasser-Maschine soll an Orten aufgestellt werden, wo extreme Witterungen herrschen. Das kann mit dem Material zu Schäden führen. Auch beim Transport bestehe ein Risiko. Das galt es zu vermeiden. Hinzu kommt, dass die Maschine so nicht maschinenproduktionsfähig ist. «Das neue Mate-

rial ist polymer. Polycarbonat oder Polyurethane. Es sind Hightechmaterialien, die speziell beschichtet sind», erklärt Jan Marc Lehky. Mit dem neuen Material kann man mit dem Preis attraktiver werden. Das Material sei nämlich der grosse Kostentreiber.

## Pilotprojekt auf Cap Verden

Wann kommt die Erfindung von Dr. Pavel Lehky nun zum Einsatz? «Das grosse Problem ist die Sonne. Der Sommer bis jetzt war nicht so toll. Es war nicht möglich, Langzeitversuche hier in Europa zu starten», sagt Jan Marc Lehky. Um solch eine Langzeitstudie durchzuführen, braucht es einen Ort, wo die Sonne vorhanden ist, die Luftfeuchtigkeit und wo es immer windig ist. «Einen Ort, um so ein Pilotprojekt zu starten, haben wir auf der Insel Sal auf Cap Verden gefunden. Sie liegt im Atlantik an der Westküste Afrikas, wo 350 Sonnentage und stetiger Wind herrschen. Dadurch wird das Wasser, welches verdampft, sehr gut verteilt und somit ist die Luftfeuchtigkeit sehr hoch», beschreibt Lehky. Cap Verden hat fast kein Grundwasser und deswegen einen grossen Wassermangel. Dort wird das Wasser aus Westafrika oder auch aus Europa importiert.

«Für uns herrschen dort Bedingungen, wo alle Elemente zusammenkommen. Dort hat man sich auch bereit erklärt, unsere Anlagen zu installieren», sagt Lehky. Danach könne man wirklich sehen, welche Probleme sich ergeben können. Erkennt-

nisse über die Auswirkung von Sand oder wie die Menschen damit umgehen können. «Alle diese Sachen können wir im Labor nicht herausfinden», sagt Jan Marc Lehky. Danach kann alles analysiert werden und in neue Veränderungen einfließen. «Es kann nicht alles auf einmal geschehen. Wir müssen Schritt für Schritt machen», so der Doktor.

## Bahnbrechende Idee

Die Methode basiert auf der chemischen Eigenschaft von Glycerin, das imstande ist, Wasser an sich zu binden. Um an das Wasser aus der Umgebungsluft zu kommen, werden mit Glycerin getränkte Lappen in die Luft gehängt. Das Glycerin bindet die Luftfeuchtigkeit an sich und fängt das Wasser ein. Das Glycerin-Wasser-Gemisch kommt anschliessend in einen Kondensator. Dort kondensiert das Wasser, wird in einem Verdampfungsprozess durch eine halbdurchlässige Membran vom Glycerin getrennt und kommt als reines, destilliertes Trinkwasser raus. Das Glycerin wird anschliessend wieder in der Luft hängenden Lappen zugeführt und bleibt ständig im System.

Dr. Pavel Lehkys Enkelin, Laura Hagen, wollte aktiv mithelfen: mit selbst gebastelten Lesezeichen zum Thema Wasser. Die vor etwa zwei Monaten gestartete Aktion hat bereits Anklang gefunden: Schon über 500 Franken hat die Gruppe gesammelt.



**Neues Material.** Die Idee von Dr. Pavel Lehky (im Bild) ist nicht ganz neu. Nur besser und weiterhin vielversprechend.