

Durst: Auch in der Wüste soll bald Wasser fließen

Alpha-Spring-Anlage gewinnt aus der Luft Wasser – Prototyp läuft auf der Wollmarshöhe

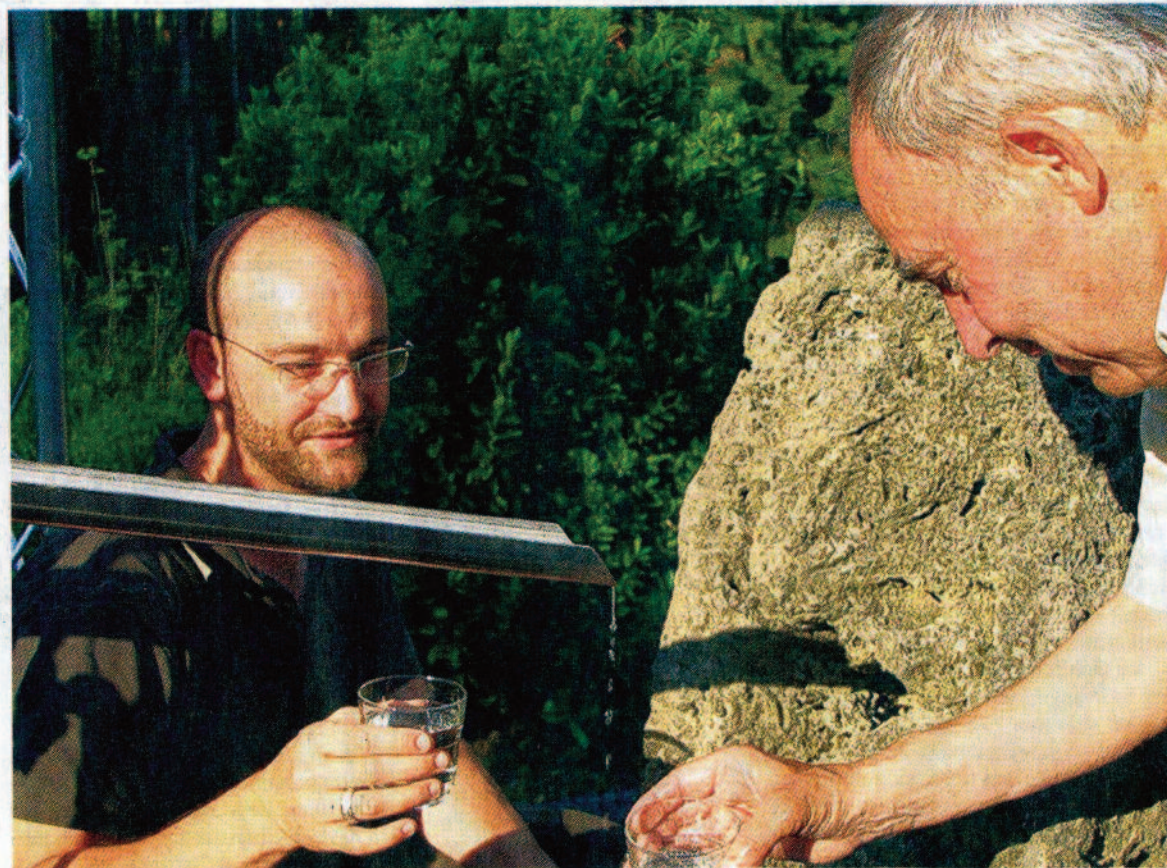
Von Bettina Musch

BODNEGG - Der spannende Moment ist da. Aus dem Ende des Stahlrohrs kommt tatsächlich frisches Wasser. Wasser, das aus der umgebenen Luft auf der Wollmarshöhe in der Gemeinde Bodnegg stammt. Frank und Christian Thielow haben eine sogenannte Alpha-Spring-Anlage, eine Art künstlichen Brunnen, entwickelt, konstruiert und dort aufgebaut. Schon seit Jahren ist Diplomingenieur Frank Thielow von der Idee besessen, in den trockensten Gebieten der Welt dem extremen Wassermangel abzuhelfen.

Impuls kam in Israel

Den Impuls dazu gab eine Reise nach Israel, dessen Landfläche zu 60 Prozent aus Wüste besteht. Dem Laien ist nicht bewusst, dass die Wüstenluft, obwohl heiß und trocken empfunden, trotzdem noch einen guten Teil an Feuchtigkeit enthält. Diesen Wasserdampf der Luft zu entziehen und als Trinkwasser nutzbar zu machen, ist die Idee der Alpha-Spring-Anlage.

Jahrelang hat Thielow Daten gesammelt, geforscht, experimentiert und konstruiert, bis er eine praktikable Lösung für dieses Problem fand. Er machte sich den Umstand zunutze, dass Salz so beschaffen ist, Wasser aufzunehmen und zu speichern. Thielow entwickelte eine hygroskopische Sole, eine hochkonzentrierte Salzlösung und lässt diese in einem



Nach der Destillierung kommt sauberes Trinkwasser aus der Alpha-Spring-Anlage. Christian und Frank Thielow (von links) kosten.

FOTO: BETTINA MUSCH

offenen Reaktor langsam und stetig über sogenannte Sorptionselemente aus speziell geschliffenem Glas laufen. In der Alpha-Spring-Anlage auf der Wollmarshöhe sind das 1300

Glaselemente. Dabei zieht die Sole die Feuchtigkeit aus der durchströmenden atmosphärischen Luft wie ein Magnet.

Ein Durchlauf dauert etwa eine

halbe Stunde, dabei kann ein Liter Sole bis zu einem Liter Wasser aufnehmen, je nach äußeren Umständen. Die so gesättigte Sole kommt in eine speziell entwickelte Destillier-

anlage und wird dort durch Erhitzen „gezwungen“, das aufgenommene Wasser wieder abzugeben. Die Sole wird in den Kreislauf zurückgeführt, das Wasser aufgefangen. Es ist trinkbar, kein Salz ist zu schmecken. „In so gewonnenem Wasser, sind weder Pestizide, Chloride, Phosphate, Salze, Schwermetalle, Hormone noch sonstige Schadstoffe enthalten“, erklärt Thielow.

Eine bahnbrechende Erfindung, die in vielen wasserarmen Gebieten hoch willkommen sein dürfte. Frank und Christian Thielow sind schon in Gesprächen mit verschiedenen Interessenten. Mosambique hat großes Interesse daran und ist bereits mit den beiden Konstrukteuren in Kontakt. Die Finanzierung der Anlage, beziehungsweise der weitere Bau, der einmal in Serie erfolgen soll, ist allerdings ein hartes Brot. Schon im Jahr 2005 wurde eine gemeinnützige Stiftung gegründet, die Geld zur Finanzierung sammelt und weitere Sponsoren sucht.

Prof. Kilian Mehl, Klinikbetreiber der Wollmarshöhe, einer der Stiftungsratsvorsitzenden und größten Sponsoren hat den Bau der Anlage auf der Wollmarshöhe ermöglicht und an exponierter Stelle des Klinikgeländes einen Platz zur Verfügung gestellt.

Sie wurde vor zwei Wochen eingeweiht und wer ihren Betrieb sehen möchte, kann das im Internet bei YouTube – Wasser aus der Luft – Einweihung Alphaspring tun.