



☞ Sauberes Wasser: Schüler einer Schule in Bhopal nutzen Paul. | Foto: Indienhilfe Deutschland

# Paul sorgt für Wasser

Als Mose den Israeliten in der Wüste Wasser verschaffte, war das etwas Wunderbares. Eine **genial einfache Konstruktion namens Paul** verschafft heute vielen Menschen sauberes Wasser. Manchen gilt die deswegen auch als **ein Wunder**.

VON KERSTIN OSTENDORF

Solch einen „Paul“ hätte auch Mose gerne an seiner Seite gehabt, als das Volk murrte und nach Wasser verlangte. Als er die Israeliten aus der Sklaverei in Ägypten herausführte, war er ihr Held, doch die Stimmung kippte: „Willst du uns verdursten lassen?“, schrie das Volk. Der Wasserrucksack, wie Paul auch bezeichnet wird, ist kein Gottesbeweis, aber auf jeden Fall das Produkt einer genialen Idee zur Wasserversorgung im Katastrophenfall. Paul steht für das englische „Portable Aqua Unit for Lifesaving“ – tragbare Wassereinheit für Lebensrettung.

Erfunden hat sie Franz-Bernd Frechen von der Universität Kassel. Am Anfang stand die erste Membrankläranlage, die 1999 in Deutschland in Betrieb genommen wurde und deutlich mehr Stoffe und Bakterien herausfilterte als damals übliche Anlagen. „Das interessierte mich. Ich bin bei Herstellern herumgefahren und habe Membranproben gesammelt“, erzählt Frechen. „Wenn sie Bakterien zurückhalten können, dann müssen sie doch in der Lage sein, aus bakterienverseuchtem Oberflächenwasser, und das ist das Hauptproblem bei allen Katastrophenfällen, die Keime herauszuholen.“

Bei Naturkatastrophen bringen etwa das Technische Hilfswerk und das Rote Kreuz Ausrüs-

tung für die Trinkwasserversorgung in Großstädte. Bis aber Hilfe auf dem Land ankommt, dauert es. „Ich habe mir gedacht, ergänzend dazu – nicht als Konkurrenz – müsste man etwas haben, das einfach ist und ohne Elektrik, ohne Chemikalien und ohne Wartung arbeitet“, sagt Frechen. Der Wasserrucksack ist gut einen Meter hoch, besteht aus blauem Kunststoff und einer hochfeinen Membran im Inneren. Die filtert Verschmutzungen, Parasiten und Bakterien heraus.

Vier einfache Piktogramme zeigen, wie es funktioniert: Menschen füllen verschmutztes Brunnen- oder Flusswasser oben in den Behälter ein. Die Schwerkraft presst das Wasser durch die Membran. Pro Tag schafft der Rucksack 1200 Liter Wasser, das 400 Menschen versorgen kann. Heute sind 2400 Pauls weltweit im Einsatz.

## In Indonesien wurde der Rucksack plötzlich zu einem Wundermittel

Auch das Kinderhilfswerk „terre des hommes“ setzt auf Paul. 2011 beim Vulkanausbruch des Merapi in Indonesien testeten sie Paul in Nothilfocamps. „Wir merkten schnell, Paul ist zwar selbsterklärend, aber die Menschen sind skeptisch“, sagt Birgit Dittrich, die das Projekt betreut. Wird die Funktionsweise nicht richtig er-

läutert, kann es auch passieren, dass aus dem Trinkwasser plötzlich ein Wunderwasser wird.

Das löscht dann nicht nur Durst und schützt vor Darmerkrankungen, sondern gerät in den Ruf zu heilen. „Ohne eine begleitende Einführung geht es nicht“, sagt Dittrich. Ein Hinweis, den auch Mose befolgte: Er nahm die Ältesten des Volkes mit zum Berg Horeb und sie sahen, wie Gott wirkte, als Mose an den Felsen schlug und Wasser hervorsprudelte.

Längst wird Paul nicht mehr nur bei Katastrophen genutzt. Aktuell unterstützt „terre des hommes“ Projekte im südindischen Distrikt Kanyakumari. Das größte Problem dort sind knappe Trinkwasserressourcen. Brunnen und Regenwasserbecken, die früher die Menschen versorgten, sind versalzen – durch Umweltverschmutzung und weil Stürme die Dünen unterspült haben. Tanklaster bringen Wasser in die Dörfer; müssen Menschen bis zu einem Viertel ihres Monatseinkommens von 83 Euro ausgeben.

Bei Salz jedoch kommt Paul an seine Grenzen, denn chemisch gelöste oder auch toxische Stoffe kann er nicht filtern. In Südindien hilft er, die wenigen nicht versalzten Quellen optimal zu nutzen. In zwei Dörfern und einer Schule steht heute eine weiter entwickelte Form: die „Paul-Station“. Eine solarbetriebene Pumpe befördert verdrecktes Wasser

in einen Behälter, von dort fließt es durch Paul hindurch in einen großen Sammeltank. „Die Menschen können so auf den Zukauf verzichten“, sagt Dittrich. Und die 40 Familien, die die Station betreiben, verdienen sogar etwas: pro Monat und Familie rund vier Euro. Die werden für Schuluniformen, Reparaturen oder eine weitere Trinkwasserstation zurückgelegt.

## Für 1500 Euro pro Stück werden für Tausende Erkrankungen vermieden

Weitere zehn Pauls sind im indischen Bhopal aktiv. Die Indienhilfe Deutschland unterstützt dort Pater Franklin Rodrigues und die Gemeinschaft der Missionare von St. Francis Xavier. Vor 30 Jahren kaufte Franklin in der Nähe des Flughafens Land und baute dort Schulen, Kindergärten, Jugendhostels, eine Armenspeisung und sorgte sich um eine Lepra-Kolonie. In dem Gebiet leben heute 50000 Menschen. Die mobilen Wasserfilter sind dort seit Dezember 2016 im Einsatz. Über 2500 Kinder profitieren davon.

Derzeit werden weitere fünf Wasserrucksäcke zum Endpreis von je 1500 Euro für Pater Franklin gebaut. „Die Dorfbewohner sind begeistert, Darmerkrankungen sind massiv zurückgegangen“, sagt Jürgen Fluhr, Vorsitzender der Indienhilfe. Fluhr ist aber auch in deutschen Kindergärten und Schulen unterwegs. Mit Schülern testet er Paul an Bächen und Flüssen. Damit auch hier schon die Jüngsten lernen, wie kostbar Wasser ist.