

„Paula“ filtert Wasser in SOS-Kinderdorf

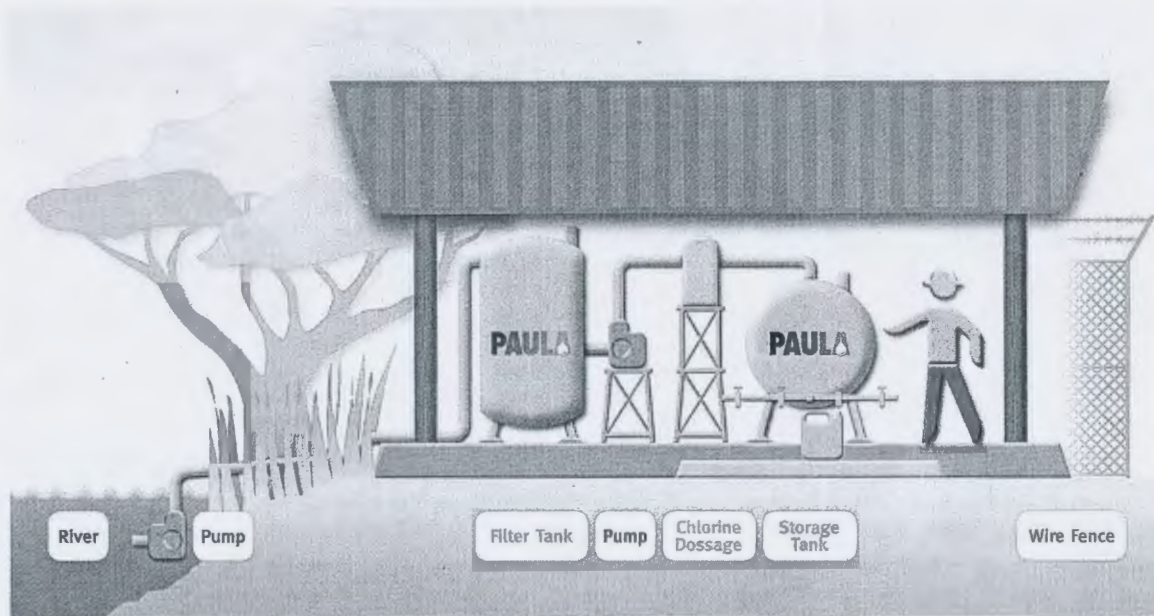
Das Viersener Unternehmen T+P-Engineering hat eine Anlage zur Wasseraufbereitung in Katastrophengebieten entwickelt. In einem SOS-Kinderdorf in Vietnam filtert die mit „Paula“ abgekürzte Maschine seit Kurzem das Trinkwasser.

VON EMILY SENF

VIERSEN Wenn im SOS-Kinderdorf im vietnamesischen Da Nang eines der Kinder Durst hat, muss es nur einen Hahn aufdrehen, schon fließt sauberes, klares Wasser. Das ist in westlichen Ländern wie Deutschland keine Besonderheit, und die Vereinten Nationen sehen es gar als elementares Menschenrecht an. In der Realität aber stellt der Zugang zu hygienisch unbedenklichem Trinkwasser vielerorts ein großes Problem dar. Dass die Mitarbeiter in dem SOS-Kinderdorf in Vietnam künftig nicht mehr befürchten müssen, dass die Kinder durch verseuchtes Wasser krank werden, dafür sorgte das Süchtelner Unternehmen T+P-Engineering. Die von ihm produzierte Wasseraufbereitungsanlage „Paula“ reinigt seit Kurzem in dem Kinderdorf das Trinkwasser.

Der munter klingende Name ist die Abkürzung für Potable Aqua Unit – Lasting and Affordable, übersetzt heißt das in etwa dauerhafte und bezahlbare Trinkwasserversorgung. Die Anlage ist die Weiterentwicklung von Paul, einem von der Universität Kassel entwickelten mobilen Wasserrucksack, der in Katastrophengebieten zum Einsatz kommt. Er kann auf dem Rücken transportiert werden und bis zu 1200 Liter Wasser pro Tag filtern, genug für 400 Menschen.

Paula dagegen ist eine stationäre Anlage, die rund um die Uhr Wasser filtert. Es gibt sie in den vier Größen 2000, 4000, 6000 und 8000 Liter pro Tag. Die kleinste Ausgabe der Anla-



So funktioniert „Paula“: Die Anlage sorgt für sauberes Wasser in einem Kinderdorf in Vietnam.

GRAFIK: KN

ge kostet circa 20 000, die größte 30 000 Euro. Eine 2000-Liter-Anlage steht nun im SOS-Kinderdorf in Da Nang. „Das genügt, um die 154 Kinder in 16 SOS-Familien und die 31 Mitarbeiter zu versorgen“, sagt Louay Yassin, Sprecher der SOS-Kinderdörfer weltweit. Eventuell könne sogar noch Trinkwasser an die armen Nachbarn des Kinderdorfes abgegeben werden.

Die Anlage zieht unbehandeltes Oberflächenwasser über eine elektrisch betriebene Pumpe aus nahegelegenen Flüssen, Seen und Tümpeln. Dort werden zunächst Blätter, organische Feststoffe oder Sand über ein feines Sieb herausgefiltert.

Anschließend wird das Wasser durch spezielle Membranblöcke mit mikroskopisch kleinen Poren geleitet. Sie halten fürs Auge unsichtbare Verunreinigungen wie pathogene Keime und Coli-Bakterien vollständig zurück und auch Viren zu 99,9 Prozent, so verspricht es der Viersener Vertreter. „Unsere Anlagen erfüllen die Standards der Weltgesundheitsorganisation“, sagt Geschäftsführer Joachim Domrös. Nicht geeignet ist die Anlage bei Verunreinigung des Wassers durch Stoffe wie Salz, Gummi oder Öl.

Im Anschluss an das Reinigungsverfahren wird dem Wasser dosiertes Chlor zugesetzt, das eine erneute

Verunreinigung durch Bakterien und Keime verhindern soll. „Das klingt nach deutschen Maßstäben merkwürdig, ist aber in vielen Ländern sogar vorgeschrieben“, sagt Domrös. Danach wird das Wasser in einem separaten Tank gelagert und kann verwendet werden. Zwei solcher Anlagen der Süchtelner Firma gibt es bisher, beide befinden sich in Vietnam. Eine filtert das Wasser in einem Krankenhaus und die andere das für die Mitarbeiter einer Fischfabrik. Eine weitere Anlage ist gemeinsam mit dem Medikamentenherstellungswerk Action Medeor in Tansania geplant. Vor Ort wird jeweils eine Person eingewiesen, die für die

Anlage verantwortlich ist und sie bei Bedarf reinigt.

Man habe mit der Anlage ein sinnvolles Produkt herstellen wollen, erklärt Rebecca Trienekens-Domrös aus der Geschäftsführung. Paula wurde abseits des eigenen Kerngeschäfts produziert: T+P-Engineering, demnächst Paula Water GmbH, ist die Tochterfirma der auf die Abfallentsorgung spezialisierten Trienekens GmbH. Paula sei einfach zu bedienen und verbrauche wenig Strom. Über eine Solaranlage kann sie autark arbeiten. Für Trienekens-Domrös zählt der soziale Aspekt – die Anlage in Da Nang hat T+P-Engineering dem Kinderdorf gespendet.

PAULA

Vorläufer versorgte über 275 000 Menschen

Entwickler ist Prof. Dr. Franz-Bernd Frechen, Professor für Siedlungswasserwirtschaft der Uni Kassel, und Prof. Dipl.-Ing. Max Preußner aus Hamburg, der heute in Ho Chi Minh City, Vietnam, arbeitet.

Vorläufer ist die mobile Wasseraufbereitungsanlage Paul, entwickelt an der Uni Kassel; sie versorgte bislang mehr als 275 000 Menschen in Katastrophengebieten mit sauberem Trinkwasser.

Vertreiber T+P-Engineering GmbH, Viersen, und Paula Water Technologies Company Ltd., Ho Chi Minh City.

www.paula-water.de