

## Projekt-Brief

### Gesundes Wasser durch Ton-Filter

neuartige Filter machen verdrecktes Wasser trinkbar: neues **greenap**-Projekt

Was aus sieht wie ein Blumentopf, ist eine Innovation – und rettet Leben. Lokaler Lehm, mit einer Presse zum Filter geformt. Gebrannt und mit desinfizierender Beschichtung versehen, wird er zum Wasserfilter. Sauberes Wasser, das frisch schmeckt – und Erkrankungen wie Durchfall, Hepatitis etc. dramatisch verringert. So hilft ein erfahrener **greenap**-Partner indischen Adivasi.



**Wenn Wasser knapp wird:** „Früher gab es im Wald viele Quellen, aus denen wir trinken konnten“, erzählen die Frauen im Dorf Kothuru. „Jetzt bleiben uns im heißen Sommer nur noch Tümpel, um Wasser zu holen. Doch es ist dreckig und macht krank“. Grund ist der Klimawandel – mit dramatischen Folgen für die Dörfer im hügeligen Hinterland der Ostküste Indiens.

Es regnet weniger; das Grundwasser sinkt, viele Brunnen fallen zeitweise trocken. Der Wald kann immer weniger Regenwasser speichern.

Wenn Bäche und Flüsse in der Trockenzeit zu Rinnsalen werden, sammelt sich das restliche Wasser in Tümpeln und vor improvisierten Stauwehren. Dort werden Tiere getränkt; Menschen baden darin, waschen Kleidung – und holen Trinkwasser. Es schmeckt nicht nur schlecht; es ist hoch belastet mit Koli-Bakterien und Krankheitserregern.

Zunehmende Durchfallerkrankungen sind die Folge, ebenfalls Hepatitis, Typhus, sogar Cholera. Die WHO empfiehlt, kontaminiertes Wasser abzukochen. Aber wer kann sich das leisten? Zu zeitaufwändig, zu viel Arbeit. Höherer Brennholzverbrauch würde die Wälder noch mehr schädigen, selbst wenn die Menschen hier bereits effiziente Herde haben.

„Weil die neuen Herde gut funktionieren, haben wir das Vertrauen der Menschen“, erzählt Nafisa D’Souza. Ihre NGO, die erfahrene Organisation „LAYA“, arbeitet hier mit den Adivasi, der indigenen Bevölkerung (den indischen „Ureinwohnern“). LAYA hat Erfahrung mit Wasserfiltern: mehrere 100 Stück wurden bereits eingesetzt – allerdings Sandfilter. Das Wasser sickert durch mehrere Sandschichten und wird dabei durch Filterbakterien gereinigt. Das funktioniert gut, aber die Filter sind unhandlich: sie wiegen 98 kg. Deshalb arbeitet LAYA jetzt mit dem neuen Modell „Mati Kalp“, entwickelt in Delhi.

**Einfach, aber aufwändig herzustellen:** Die neuen Wasserfilter wirken simpel, aber der Prozess ist high-tech. Das Mischungsverhältnis von Lehm und Ton muß genau stimmen. Um möglichst feine Poren zu erhalten, wird die Masse mit einer hydraulischen Presse in Form gebracht. Nach dem Trocken werden die Töpfe in einem Ofen gebrannt, um die Eigenschaften von Keramik zu erreichen. Es folgen Tests auf Brennqualität, Dichtigkeit und Filterleistung, bevor ein Schutzanstrich mit Silberionen für eine dauerhafte desinfizierende Wirkung von innen aufgetragen wird.



In diesen Filtertopf wird das unsaubere Wasser eingefüllt. Es tropft durch die feinen Poren mit einer Filtriergeschwindigkeit von 1,5 – 2,5 Litern pro Stunde und wird in einem Vorratsbehälter aufgefangen, der den Filter zugleich trägt und schützt. Mit einem kleinen Wasserhahn kann das saubere Wasser entnommen werden. Fast wie aus einer Wasserleitung, nur besser! Eine Untersuchung des renommierten Labors TERI bescheinigt eine „exzellente Effizienz“ bei Entfernung von Keimen und Verunreinigungen.

Vor allem sind die keramischen Filter günstig und in den Dörfern erschwinglich. Komplette mit dem Wasserbehälter aus rostfreiem Stahl (der dem behandelten Wasser eine hohe Wertigkeit verleiht) kostet jedes Set nur 25 EUR.

Nach den ersten Tests dieser Filter machen die Menschen ihre eigene Effizienz-Rechnung auf: „Weil die Familie und besonders die Kinder oft krank waren, mußten wir früher fast 500 Rupien für Medizin ausgeben. Seit 11 Monaten haben wir den neuen Filter und seither keine Kosten für Medikamente“, sagt Shobha Devi.



Nach der Testphase möchte LAYA diese Filter in den Dörfern jetzt breit zugänglich machen und hat deshalb die Produktion ausgeweitet. Zehn Jugendliche (alles Adivasi) werden in Herstellung und Wartung der Filter geschult. Ein Brennofen wird gebaut, ein Schutzdach dazu errichtet. Vor allem braucht LAYA eine eigene hydraulische Presse für die Serienproduktion. Kostenpunkt: 1.500 EUR.

**greenap** hat die Finanzierung übernommen. „Nachhaltige Aufbereitung von Trinkwasser ist der logische nächste Schritt für unsere Projekte mit Erneuerbarer Energie zur Armutsbekämpfung“, sagt Georg Amshoff, Vorsitzender von **greenap**. Weil Filter die Emissionen des WHO-konformen Abkochens vermeiden, könnten Filter-Projekte sogar Emissionsminderungszertifikate erhalten. Vor allem: „Gesundes Wasser aus Tonfiltern ist 100 mal besser als Trinkwasser aus Plastikflaschen!“

Die Frauen im Dorf Kothuru jedenfalls sind begeistert von ihren neuen Filtern. „Das Wasser aus den Tümpeln schmeckt nach Fäkalien, und mit jedem Schluck steigt die Gefahr von Krankheiten. Jetzt haben unsere Kinder keinen Durchfall mehr, und auch wir bleiben gesund.“ Das ist wichtig – denn der nächste Arzt ist einen halben Tagesmarsch entfernt. Und: mit dem Filter schmecke das Wasser "wie aus einer Quelle in den Bergen; wie Wasser, das wir im Wald finden".

Gesundes Wasser – effizient, klimafreundlich & nachhaltig.

**Bitte helfen Sie mit Ihrer Spende!** Ein neuer Filter kostet nur 25 €, ein Schulungskurs 500 €.

## **Service & Informationen**

**Spendenkonto:** IBAN DE98 3702 0500 0001 1290 00, SozialBank Köln

**Online-Spende:** [www.greenap.org/helfen](http://www.greenap.org/helfen) oder [paypal@greenap.org](mailto:paypal@greenap.org)

**Ansprechpartner:** Georg Amshoff (ViSdP),  
green energy against poverty e.V., Kaninsberg 15, D-53229 Bonn

e-mail [mail@greenap.org](mailto:mail@greenap.org)  
Website [www.greenap.org/Projekte](http://www.greenap.org/Projekte)

fon / fax 0228 - 965 04 96  
Fotos: LAYA © **greenap**; Abdruck frei; 720 Worte / 5.200 Z.



Link für Smartphone:

