

## Spenden

Mit einer Spende unterstützen Sie die Herstellung von Wasserrucksäcken für den Einsatz in Katastrophengebieten.

Spende an: World University Service  
Stichwort: Paul  
Bank: Bank für Sozialwirtschaft  
IBAN: DE95 3702 0500 0007 2321 00  
BIC: BFSWDE33XXX  
Bitte Adresse für Spendenbescheinigung angeben!

## Kontakt

Das Gerät können Sie direkt über die Universität Kassel, Fachgebiet Siedlungswasserwirtschaft, bei Herrn Prof. Dr.-Ing. F.-B. Frechen bestellen. Am Fachgebiet werden die Wasserrucksäcke für ihren Einsatz fertiggestellt. Der Verkauf wird über die hierfür gegründete Firma The WaterBackpack Company GmbH in Kassel getätigt. In Zusammenarbeit mit der gemeinnützigen Organisation WUS (World University Service) werden für **paul** Spenden gesammelt, die 100 % dem Bau des Gerätes zufließen.

### Ansprechpartner:

Prof. Dr.-Ing. F.-B. Frechen  
Fachgebiet Siedlungswasserwirtschaft  
Kurt-Wolters-Str. 3, 34125 Kassel  
Tel. 0561/804-2869  
E-Mail [siwawi@uni-kassel.de](mailto:siwawi@uni-kassel.de)



[www.waterbackpack.org](http://www.waterbackpack.org)

## paul in aller Welt

Seit September 2010 befindet sich **paul** im Dauereinsatz und leistet erfolgreich seinen Dienst.

Fast 1300 Geräte wurden bis jetzt weltweit versendet. Neben nationalen und internationalen Organisationen sind es oft auch Privatpersonen, die damit im Ausland Familie oder Freunden helfen wollen. Er zeigt sich nicht nur bei der Wasserreinigung hilfreich, sondern auch bei der Aufklärung rund um das Thema Wasser.

- 2010** > **paul** in Pakistan nach der Flut  
> ein schweres Erdbeben erschüttert Haiti – **paul** hilft
- 2011** > **paul** in Schulen in Indonesien und Haiti  
> **paul** hilft den Flutopfern in Thailand
- 2012** > der erste **paul** geht nach Myanmar  
> das Forschungsprojekt **paul** in Kolumbien
- 2013** > **paul** für Schulen und ein Krankenhaus in Kamerun  
> **paul** hilft nach dem Taifun auf den Philippinen

## Eine kleine Rechnung

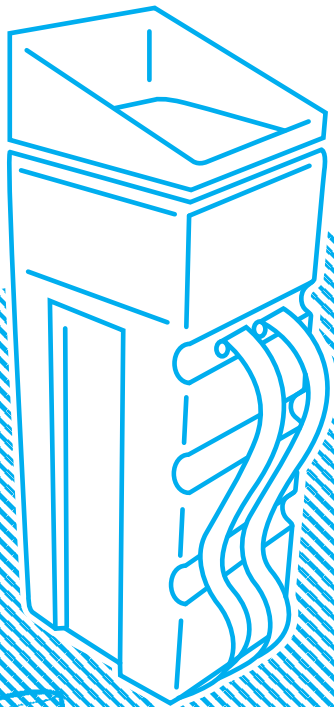
Der Wasserrucksack wiegt 20 kg und kann täglich bis zu 1.200 Liter Wasser filtern, er muss nur einmal transportiert werden. Im Vergleich dazu: Die gleiche Menge Wasser in Flaschen oder Wasserkanistern bedeuten 1,2 Tonnen Wasser, die jeden Tag zu transportieren sind. In 6 Monaten sind dies also ca. 200 Tonnen, die transportiert werden. Dies erfordert enorme Kosten für Transport, Flaschen (Kanister) und Wasser. Und: der Transport von 1 **paul** schafft Platz für 1.180 kg andere Nahrungsmittel oder Hilfsgüter.

### Was ist sinnvoller:

1.200 kg Wasser für 400 Menschen jeden Tag zu transportieren, oder einmal einen **paul** mit 20 kg? An einem Tag anstatt Wasser 60 **paul** (entspricht 1.200 kg) zu transportieren bedeutet: am nächsten Tag können 24.000 Menschen selbst ihr Wasser filtern!

## Portable Aqua Unit for Lifesaving

Easy to use.  
Ready to drink.



**paul** water  
backpack



## Warum paul?

Nach einer Katastrophe stellt die Versorgung der Bevölkerung mit sauberem Wasser in ländlichen, schwer zugänglichen Gebieten eines der vordringlichsten Probleme dar.

Die im Katastrophengebiet eingesetzten, hoch technisierten mobilen Wasserwerke brauchen geschultes Personal, Energie und Zusatzstoffe und versorgen viele zehntausende Menschen. Sie können wegen Leistung, Kosten und Verfügbarkeit nur zentral in Städten eingesetzt werden. Für die dezentrale Grundversorgung kleinerer Gruppen in ländlichen Regionen wurde der Wasserrucksack **paul** entwickelt.

## Was ist paul?

Ein Wasserfilter in Rucksackform!

**paul** ist ein Wasserfilter für die schnelle Versorgung mit trinkbarem Wasser in Katastrophengebieten. Das Gerät filtert Krankheitserreger aus dem Wasser, macht es trinkbar und bietet einen wirksamen Schutz gegen Cholera, Typhus und weitere Infektionskrankheiten. **paul** kann von nur einer Person als Rucksack in abgelegene Gebiete transportiert werden, denn er wiegt nur 20 kg.



## paul - einfach, leicht und effizient!

**paul** filtert bis zu 1.200 Liter Wasser am Tag und kann damit 200 Menschen versorgen.

Die Bedienung des Filters ist einfach. Verschmutztes Wasser wird oben eingefüllt, nach einigen Minuten kann das Wasser aus dem Auslasshahn gezapft werden. Das Gerät funktioniert über Jahre zuverlässig ohne Energieverbrauch, Chemikalien oder Zusatzstoffe. Es ist äußerst robust und hat keine beweglichen Teile. Als Handbuch gibt es einfache Piktogramme, geeignet auch für Analphabeten. Mit diesen kann jeder das Gerät bedienen. Damit bietet es die ideale Hilfe zur Selbsthilfe.

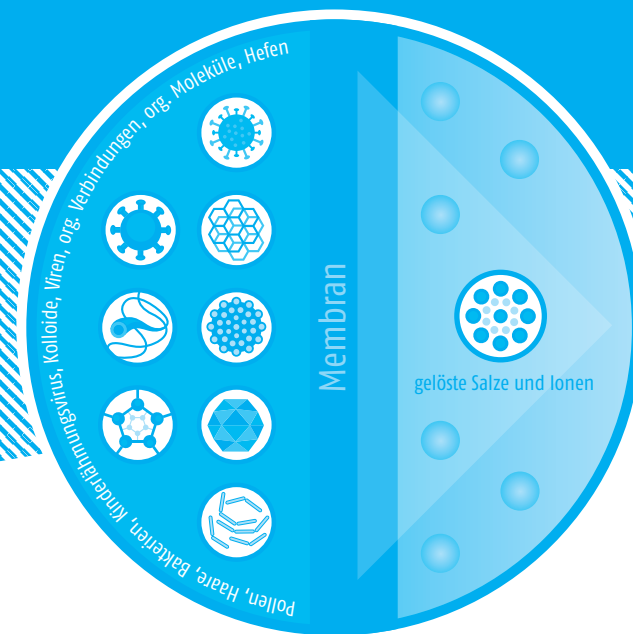


- > Schnelle Versorgung mit trinkbarem Wasser
- > Schutz vor Viren und Bakterien
- > Einfacher Transport und Bedienung
- > Ohne Energie und Chemikalien

## Was steckt in paul?

Die Ultrafiltrationsmembran!

**paul** filtert mit einem Membranfilter über 99,99 % der Bakterien und Krankheitserreger aus dem verschmutzten Wasser bei Porenweiten von ca. 40 nm (0,04 µm) und 10 Jahren Lebensdauer. Über Monate können täglich ca. 1.200 Liter Wasser gefiltert werden - ausreichend für 400 Menschen zum Überleben.



**paul** water backpack



[www.waterbackpack.org](http://www.waterbackpack.org)