



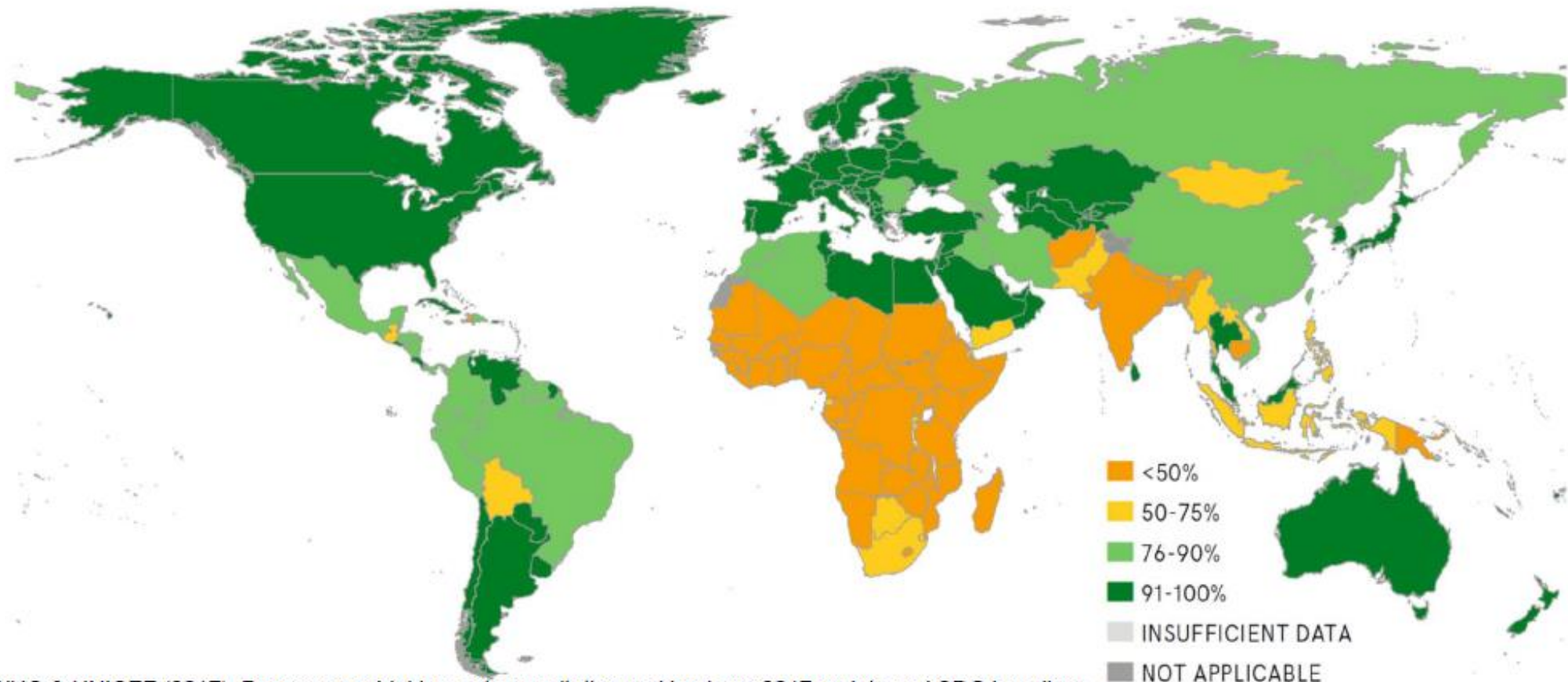
**BORDA – bridge over troubled water**

mit Dr. Hartmut Roder

**BORDA (Bremen Overseas Research and  
Development Association)**

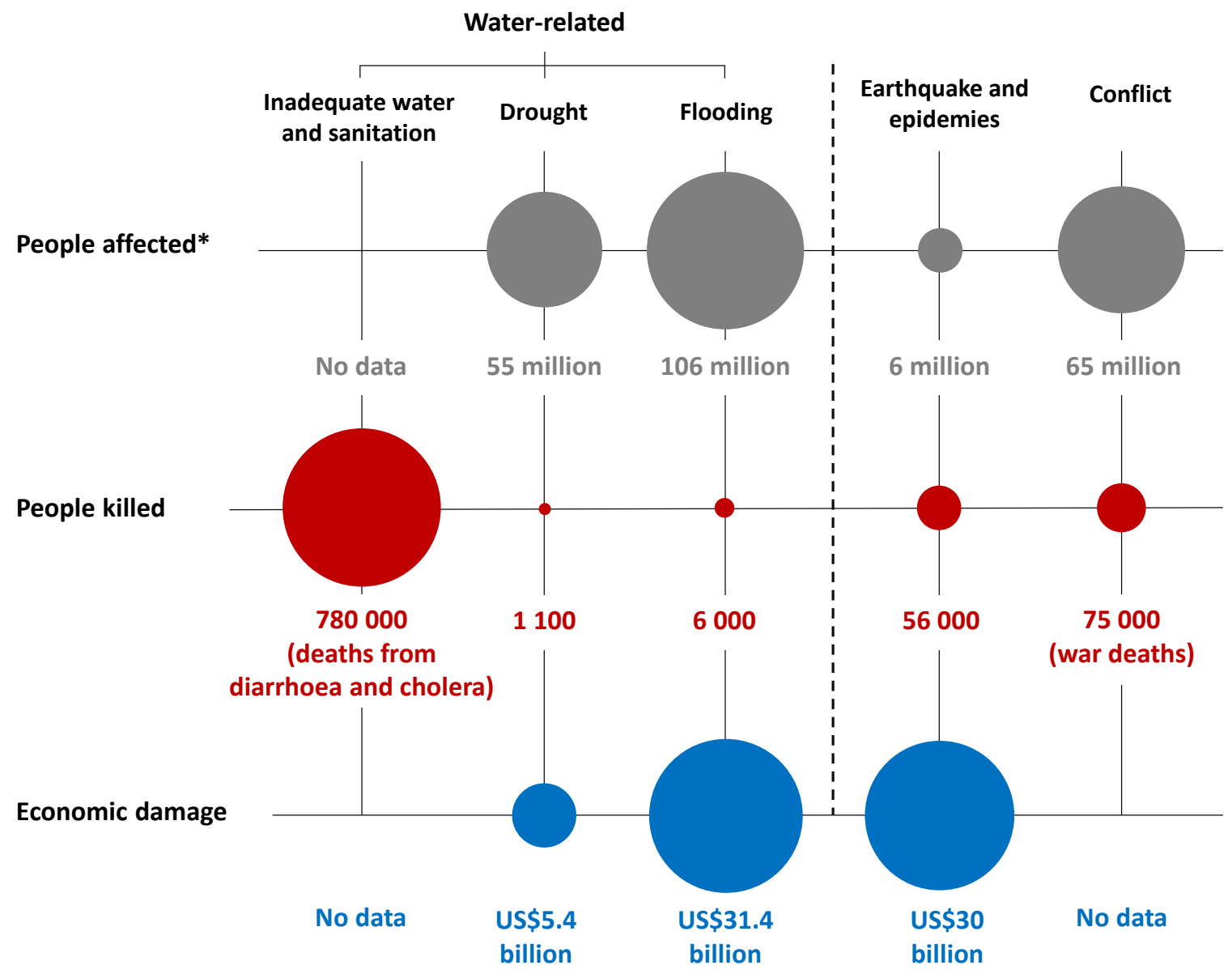
UN-Bericht zur menschlichen Entwicklung 2015: 2,4 Mrd. Menschen ohne Zugang zu sanitärer Grundversorgung; 1,1 Mrd. trinken verunreinigtes Wasser

UN-Millenniumsziel Nr. 6: bis 2030 Zugang zu Wasser und Abwasser für alle!



(WHO & UNICEF (2017). Progress on drinking water, sanitation and hygiene: 2017 update and SDG baselines.

Average annual impact from inadequate drinking water and sanitation services, water-related disasters, epidemics and earthquakes, and conflicts



# Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung mit 17 SDG



*Wasser  
ist Leben*



There is no other single issue that can impact the health, education, economy, equality and progress of all people than the need for clean water and sanitation!

# Bremer Arbeitsgemeinschaft für Überseeforschung und Entwicklung (BORDA)

4000 Systeme für Wasser & Abwasser  
40 Partner, 25 Länder, 400 Spezialisten

- en
- Las Américas
- Africa
- Western and Central Asia
- South East Asia
- South Asia





BORDA:

„Hilfe zur Selbsthilfe“

„Wer den anderen  
hilft,  
hilft sich selbst“



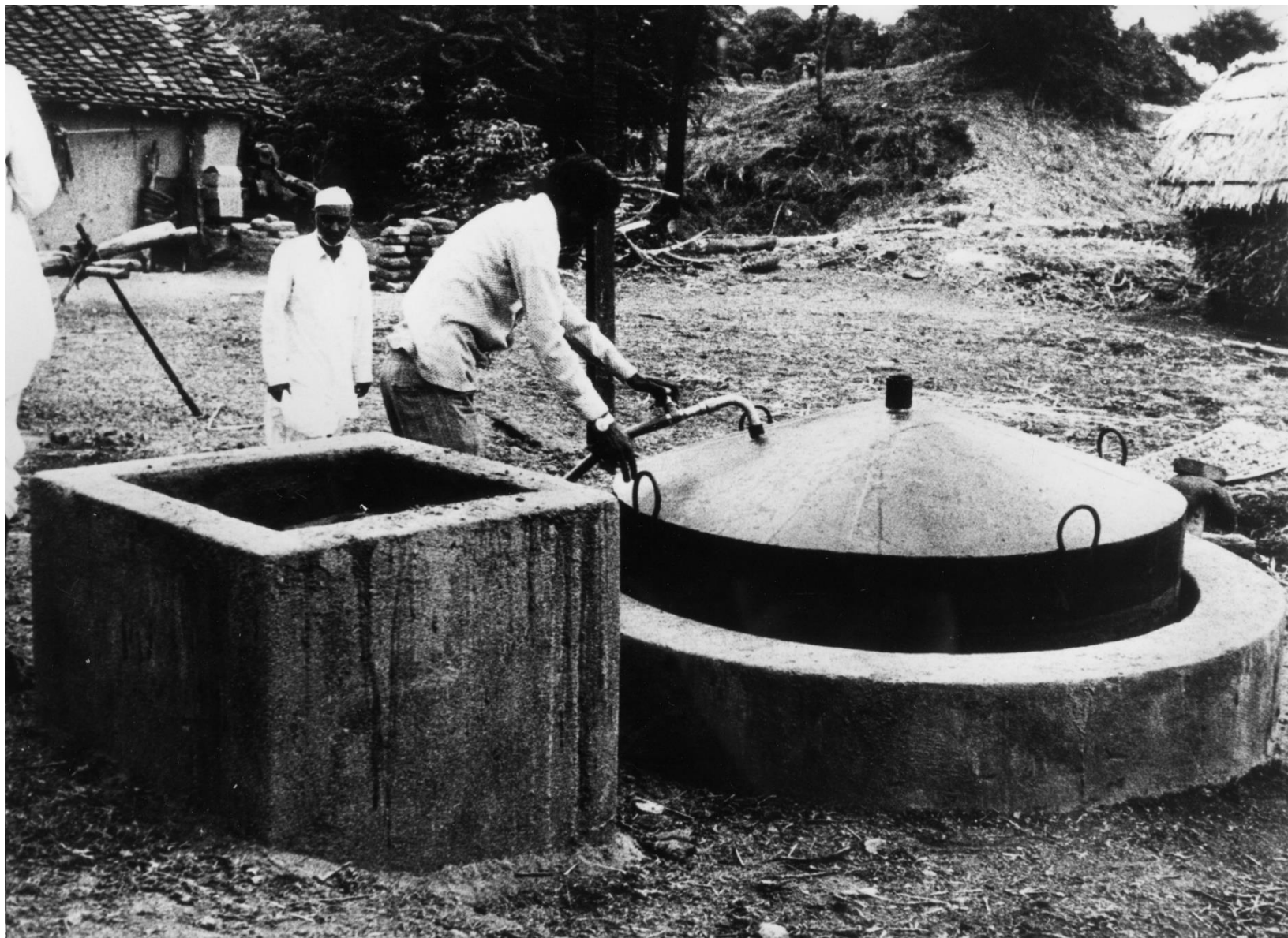


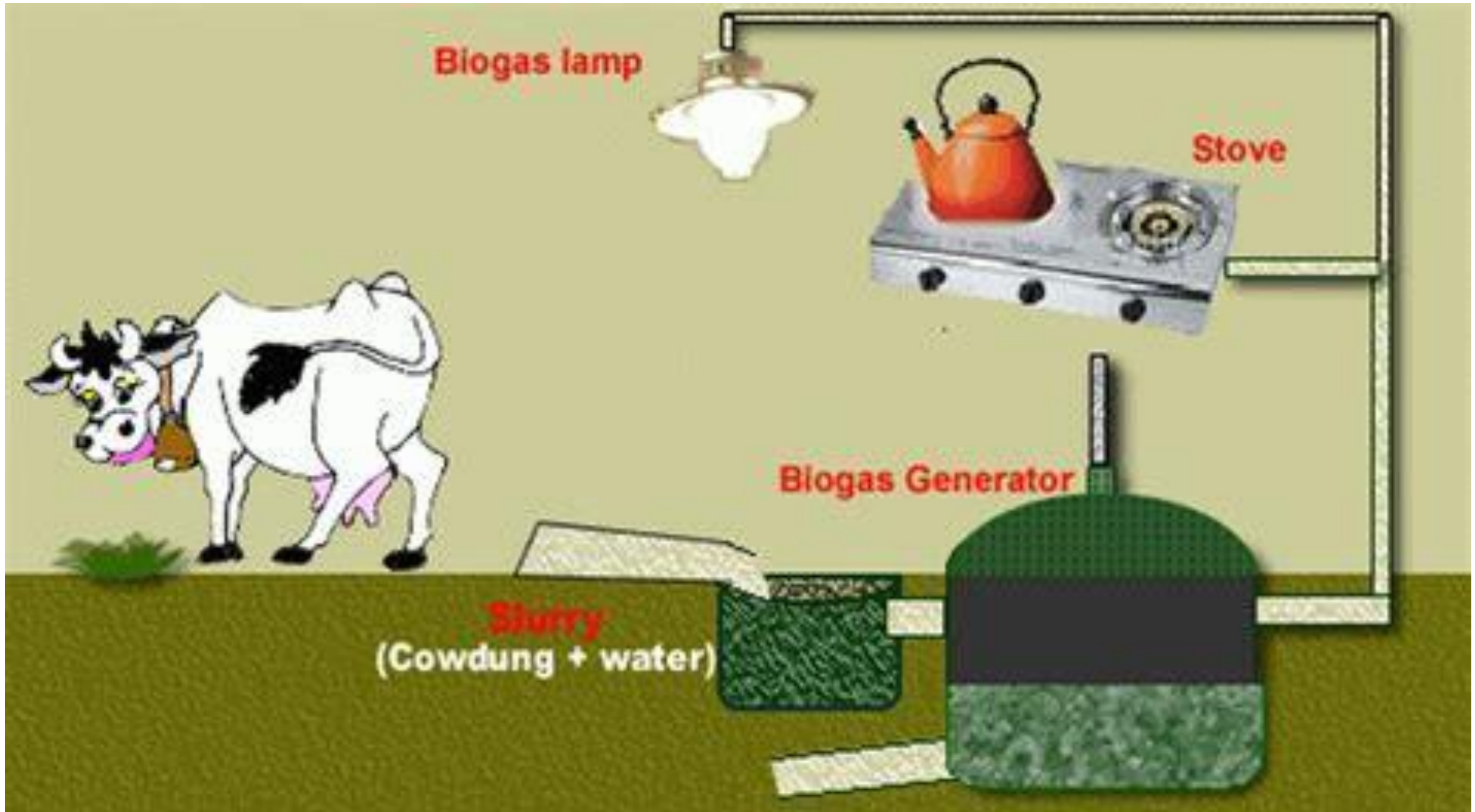


# Bremer Arbeitsgemeinschaft für Überseeforschung und Entwicklung e.V. (BORDA)

- \* Gründung: 7. Juli 1977 – 1. Vorsitzender Hans Budde (bis 1995)
- \* Gemeinnützige Initiative und Netzwerk von Architekten / Hochschullehrern / Terre des Homme / Übersee-Museum
- \* Ziel: Überwindung international verfestigter Abhängigkeiten unter Wahrnehmung der Bedürfnisse der Bevölkerung in den Entwicklungsländern

# Biogas





# Slumsanierung





# Hydraulischer Widder









# Flußpumpe



# Erste Projekte (1977 bis 1995)

Finanzierung: Bundesministerium für Wirtschaftliche Zusammenarbeit, Landesamt für Entwicklungszusammenarbeit, Europäische Union u.a.

\* **Biogas** aus organischen Abfällen in Indien / Äthiopien / China  
Internationale Biogaskonferenzen

\* **Slumsanierung** in Mittel-Indien

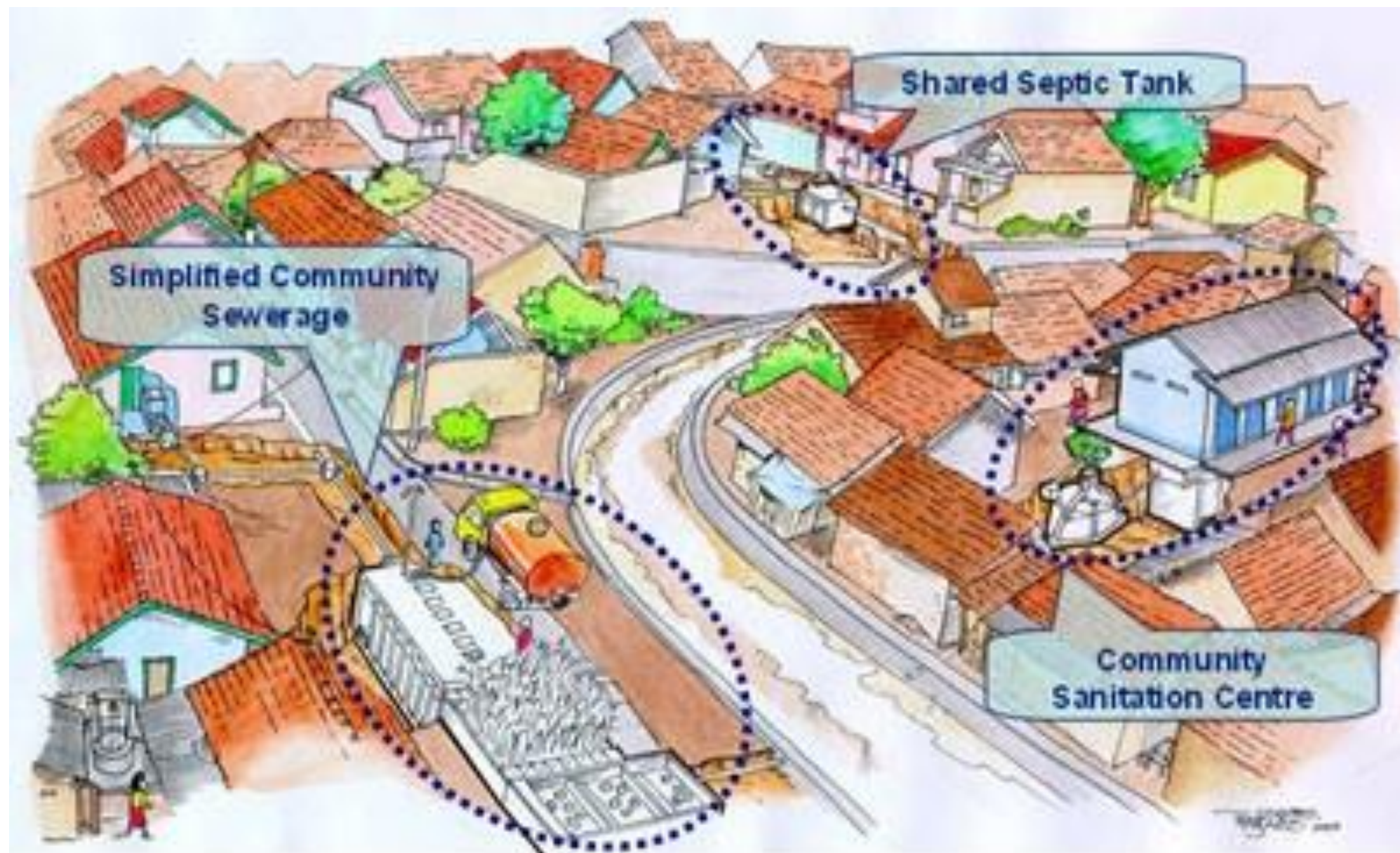
\* **Stoßpumpe „Hydraulischer Widder“** zur Wasserversorgung in unzugänglichen Regionen in Indien, China u.a.

\* **Flußpumpe** zur Bewässerung von Feldern in Mali, Indien, China

# Dezentralisierte Abwasserbehandlung











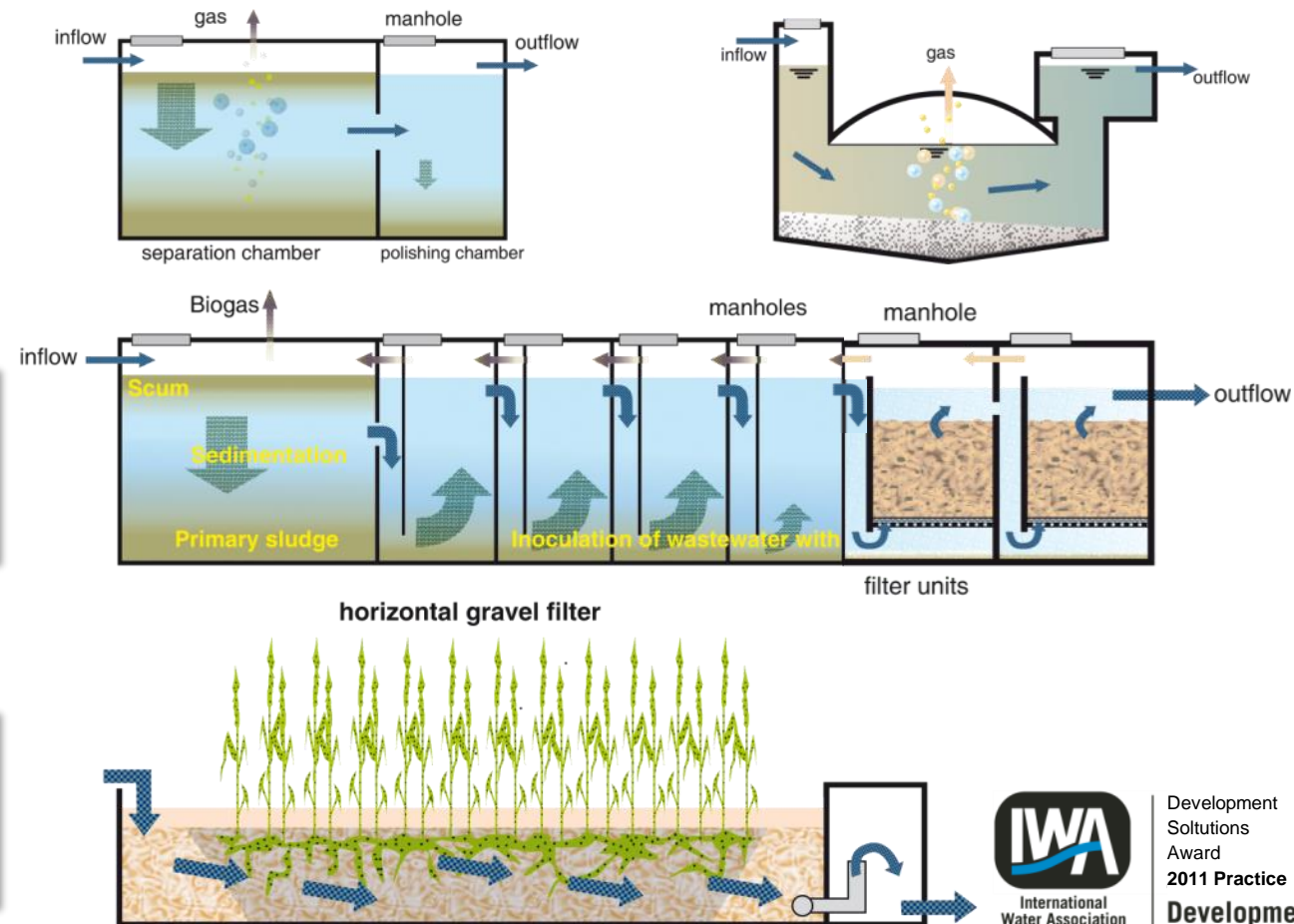
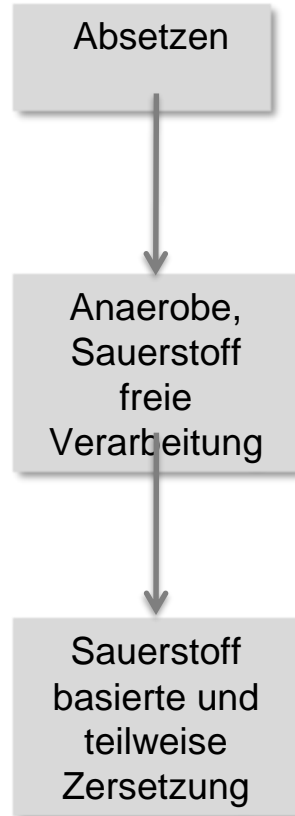








# Dezentralisiertes Abwasser-Behandlungs-System



Development Solutions Award 2011 Practice Development



# Weitere Projekte der Daseinsvorsorge (1995 bis heute)

- \* Dezentrale Abwasser-Behandlungs-Systeme (DEWATS) in 25 Ländern
- \* Mobile Klärschlamm-Beseitigung
- \* Dezentrale Abfall-Beseitigung
- \* Integriertes Wasser/Abwasser/Abfall-Management
- \* Verbesserung der Nahrungsmittelsicherheit
- \* Capacity-Building, Wissens-Transfer, Stadtentwicklung, Hygiene-Erziehung

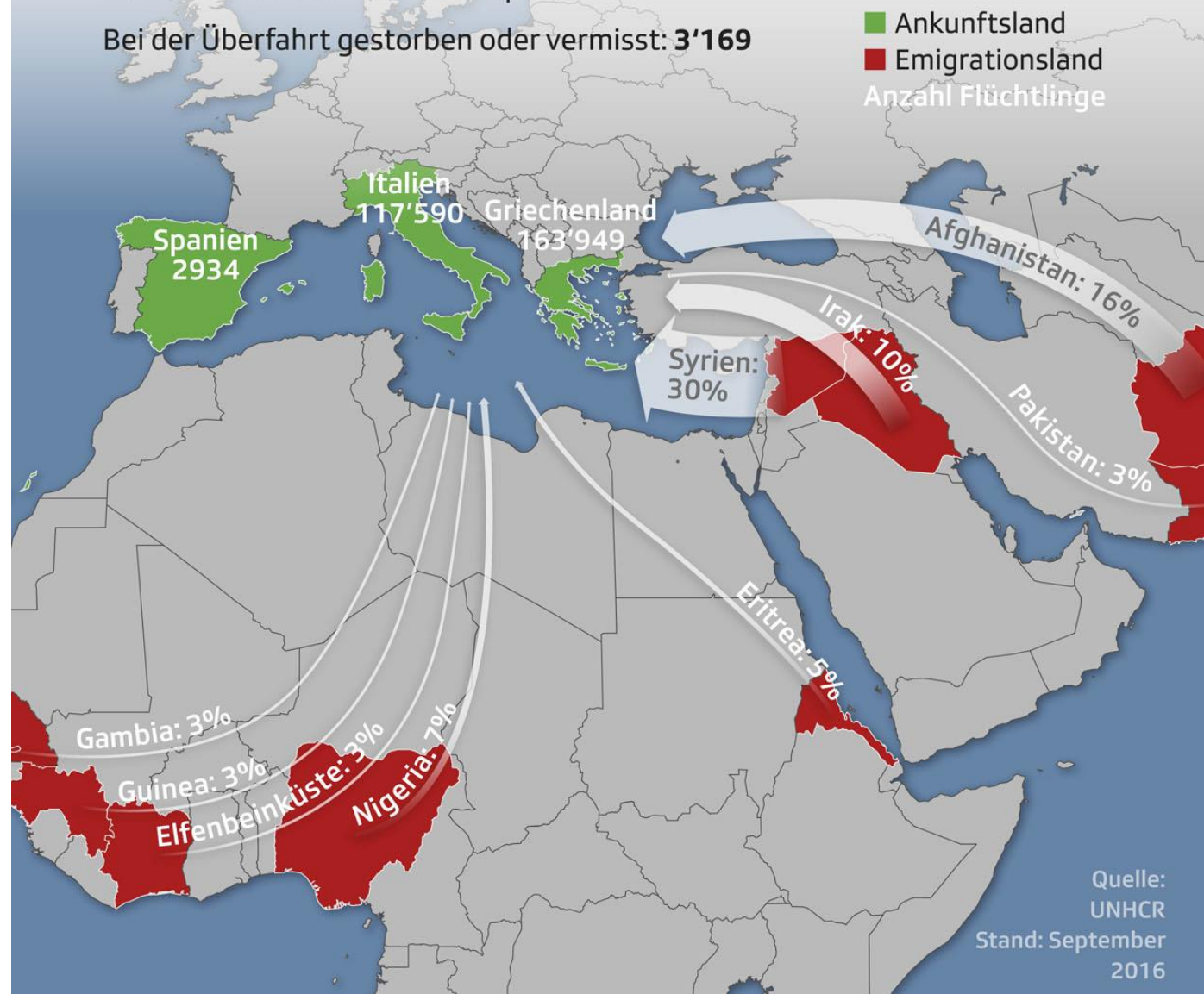
# Fluchtursachenbekämpfung



# Flucht nach Europa 2016

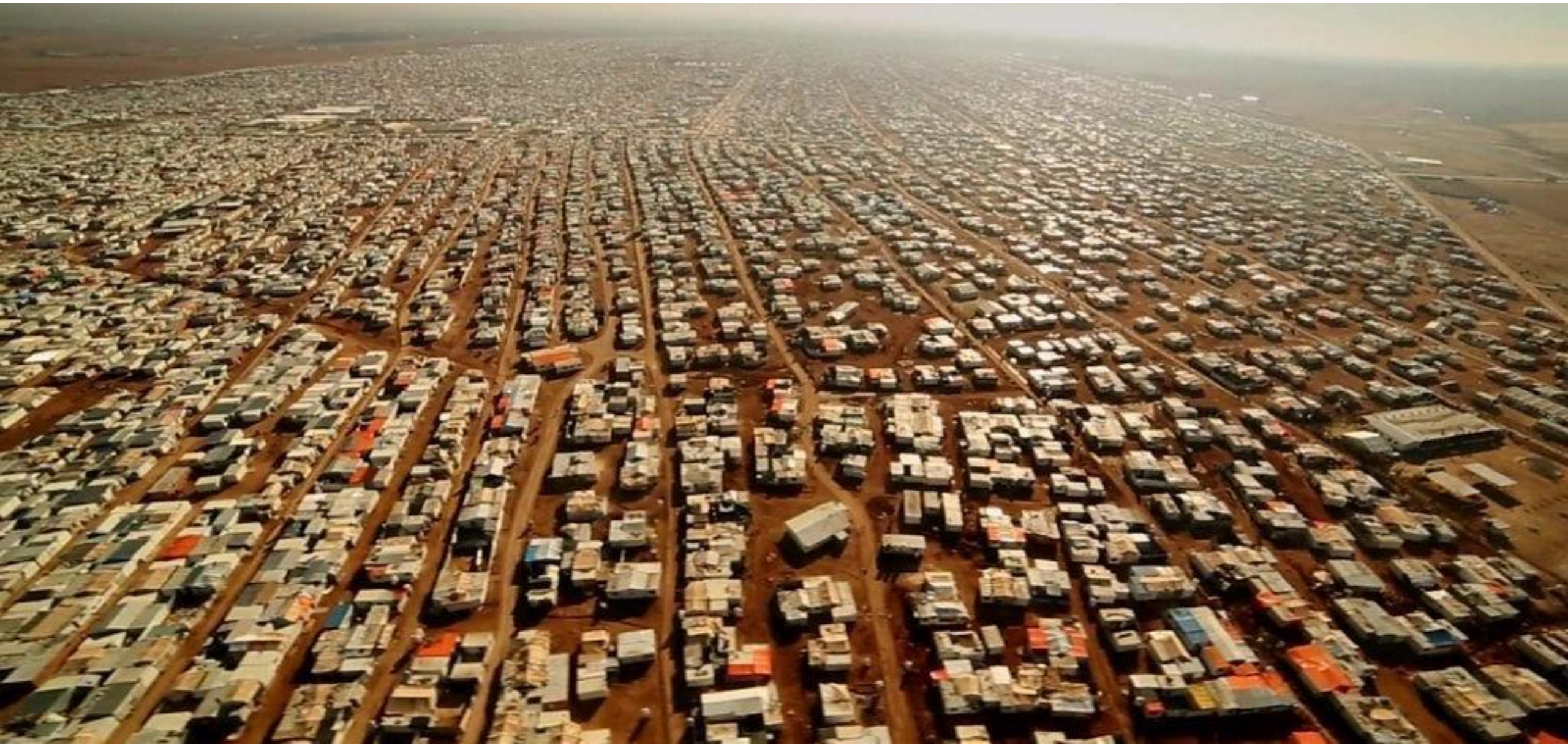
Seit Beginn des Jahres kamen **284'473** Flüchtlinge über das Mittelmeer nach Europa.

Bei der Überfahrt gestorben oder vermisst: **3'169**



Quelle:  
UNHCR  
Stand: September  
2016





# Septic bag









# Fluchtursachen-Bekämpfung

in Afghanistan, Kurdistan, Jordanien, Mali

- \* Lebensbedingungen längerfristig verbessern
- \* Bleibeperspektive eröffnen
- \* Schutz von Wasser-Ressourcen
- \* Grauwasserbehandlung in Flüchtlingscamps und angrenzenden Gemeinden
- \* Sanitäre Grundversorgung
- \* Nothilfe: Entwicklung eines vorgefertigten Abwassertanks
- \* WaSH-Einrichtungen
- \* Fachkräfte-Ausbildung – Capacity-building

# BORDA: von Bremen auf 3 Kontinenten in 25 Ländern



BORDA = Hilfe zur Selbsthilfe

Bilanz 2018:

- \* Umsatz: 10 Mio €
- \* Projektmitarbeiter: ca. 400



# BORDA unterstützen = Projekte hebeln = Vom Punkt in die Fläche = SDGs erfüllen

**Ausbau BORDA:** ca. 500.000 € p.a. Erworbene Expertise, Kapazitäten, Zugänge erweitern, um Know-how und Erfahrungen bei Wasser –und Sanitärversorgung, Abfallbeseitigung und Nahrungsproduktion zu vervielfältigen, Stadtplanung voranzutreiben und Wirksamkeit nachhaltig zu erhöhen.

Hier: Bau von DEWATS in Afghanistan

(Wohnhaus Projekt in Kabul)



Trinkwasserversorgung  
flächendeckend  
sicherstellen!



Haushalts-Fäkalschlamm  
regelmäßig absaugen und  
behandeln.  
Transportunternehmen  
gründen.



Fäkalschlamm-  
Transport in  
städtischem Maßstab  
initiiieren!

„...be happy!“



Devanahalli (Kleinstadt in Indien)  
Abwasserbehandlungsanlage für  
30.000 Menschen.  
Bis 2019: DEWATS in weiteren 30  
indischen Städten für 1 Mio.  
Menschen.



BORDA's globales M&E Team deckt Stärken und Mängel regionaler DEWATS Projekte auf und optimiert Weiterentwicklung.

*In Bezug auf Abwasserqualität...*



Nahrungssicherheit  
erhöhen.  
DEWATS-Dünger  
nutzen



Schulen mit Toiletten,  
Duschen und Waschbecken  
ausstatten  
Hygieneerziehung





## Dezentrale Kläranlagen (DEWATS) in Afrika



Fäkalschlammabeseitigung in Daressalam: sludge-go aus einer Kläranlage bis 2020 weitere 50 konzipieren und realisieren!



Damit ermöglicht M&E, länderübergreifend aus den Stärken und Schwächen zu lernen und neue Lösungsansätze zu erarbeiten.

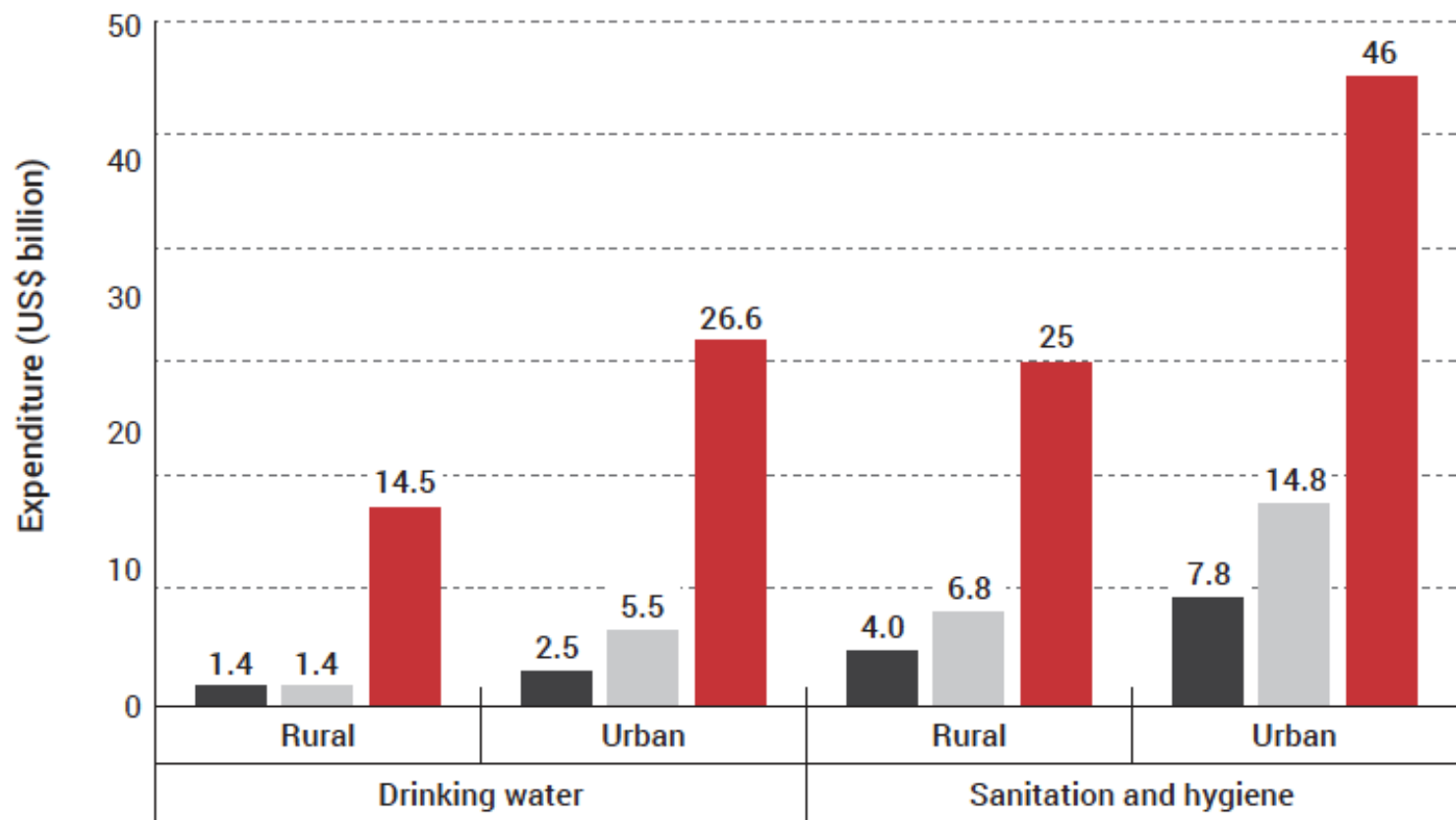
*Durch angepasste Schulungen für Betreiber, Wartungspersonal und Nutzer werden Mängel behoben*



# Globale Finanzierungslücke bei der WaSH-Versorgung bis 2030

Figure 3.3 Additional resources needed to meet targets for basic and safely managed WASH services

- Annual spending, 2000–2015
- Annual requirements to meet *basic* WASH by 2030
- Annual requirements to meet *safely managed* WASH by 2030



Source: World Bank/UNICEF (2017, fig. 2.5, p. 7). © World Bank. [openknowledge.worldbank.org/handle/10986/26458](https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/26458). Licensed under Creative Commons (CC BY 3.0 IGO).

# BORDA ist ein gemeinnütziger, eingetragener Verein mit Sitz in Bremen

- \* Spenden sind voll abzugsfähig
- \* BORDAs Projekte sind transparent und unterliegen einem ständigen Monitoring
- \* BORDA setzt soziale Verantwortung erfolgreich um
- \* Alle Spender werden regelmäßig über die Verwendung ihrer Mittel informiert
- \* „Tue Gutes und wir reden darüber!“

BORDA unterstützen / Zukunft bauen!:

BORDA e.V.

Sparkasse Bremen

IBAN: DE38 2905 0101 0001 6592 18

BIC: SBREDE22

Wir stellen Spendenbescheinigungen aus



People. Innovating. Sanitation.