

# AKTIONSPLAN WASSER

**Fluchtursachen bekämpfen**  
Deutsche Wasserwirtschaft vor Ort

September 2017



German Water  
Partnership

Solutions you can trust.

## INHALT

---

1.	Zusammenfassung	3
2.	Unsere Motivation	4
3.	Unser Angebot	5
3.1	Lokale Betreiberpartnerschaften sichern Wasserwirtschaft vor Ort und schaffen nachahmenswerte Pilotbeispiele	9
3.2	Capacity Development ist ein zentraler Schlüssel	15
3.3	Nachhaltige Wassertechnologien garantieren Qualität und Versorgungssicherheit	19
4.	Erforderliche Rahmenbedingungen schaffen	24
5.	Herausforderungen meistern – unser Commitment	25
6.	Erfolgsbeispiele: Leistungen von GWP und seinen Mitgliedern vermitteln	26
7.	Hintergrund: Wassernot als Fluchtursache	30

Anlage: Projektbeispiele für erfolgreiche Projektumsetzung durch GWP-Mitgliedsunternehmen im Sinne des 3-Säulen-Prinzips

---

### Über German Water Partnership:

German Water Partnership e. V. (GWP) ist ein Netzwerk von mehr als 350 Unternehmen und Institutionen der deutschen Wirtschaft und Forschung im Wassersektor. Vom Hochschulinstitut bis zum weltweit vertretenen Komponentenhersteller sind insgesamt über 170.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in mehr als 80 Ländern aktiv. Fünf Bundesministerien (Auswärtiges Amt, BMWi, BMUB, BMBF und BMZ) unterstützen GWP aktiv als Partner.

---

# 1. Zusammenfassung

## Fluchtursachen bekämpfen – deutsche Wasserwirtschaft vor Ort

Wasser ist in vielen Ländern weltweit knapp, verschmutzt oder schwer zugänglich. Diese Wassernot ist, neben Hauptauslösern wie Terror, Krieg und Extremwetterereignissen, eine unterschätzte Fluchtursache. Oft steht sie am Anfang einer langen Kette von Problemen und Ereignissen, die im weiteren Verlauf zu internationalen Migrationsbewegungen führen. Nicht umsonst zählt das Weltwirtschaftsforum wasserbezogene Risiken zu den fünf globalen Risiken mit der größten Eintrittswahrscheinlichkeit und dem größten Schadenspotenzial.

Im Kampf gegen Wassernotstände im Sinne der Sustainable Development Goals (SDGs) will German Water Partnership e. V. (GWP) seinen erfolgreichen Beitrag für ein besseres Management von Wasserressourcen weltweit deutlich ausweiten. Dazu gehören: kurzfristige Hilfsmaßnahmen, die der Aufrechterhaltung oder der Wiedereinrichtung einer Grundversorgung, insbesondere in Krisenregionen, dienen, und längerfristiges Engagement, welches mit Präventionsmaßnahmen auf Vermeidung von wasserbezogenen Fluchtursachen setzt.

Dieses Papier bietet dazu konkrete, zügig umsetzbare Vorschläge, die mit Maßnahmen wie Expertenbereitstellung oder einfacher Wasseraufbereitungstechnik für spürbare Verbesserungen in der Grundversorgung stehen. Darüber hinaus fokussiert das Angebot auf Prävention und Vermeidung von Fluchtursachen mit Vorschlägen, wie langfristige Kooperationen auf Arbeitsebene zwischen lokalen und deutschen Wasserwirtschaftsunternehmen, regional anpassbaren Qualifikations-Toolboxen unter der Überschrift „Capacity Development“ sowie nachhaltigen Technologien, die am besten im Kontext strukturierter Masterpläne ihre Wirksamkeit entfalten können. Rahmenbedingungen für dieses Engagement sind politischer Wille, eine tragfähige Finanzierung, eine zielgenaue Zusammenarbeit der beteiligten Akteure und bei grundsätzlichem Interesse der Bundesregierung eine zeitnahe detaillierte Erarbeitung und Hinterlegung der einzelnen Angebote. Letzteres gilt im Besonderen für die Bereitstellung von Experten und die Beteiligung kommunaler Betreiber.

## 2. Unsere Motivation

Fluchtursachen zu bekämpfen soll ein besonderer Schwerpunkt der Arbeit von GWP in den nächsten Jahren werden. Dabei verstehen wir unser Angebot nicht als konkurrierend zur bereits organisierten Entwicklungszusammenarbeit. Vielmehr sehen wir unsere Mitwirkung als wichtige Komplettierung mit dem Blickwinkel aus der Praxis, die einen effektiven und effizienten gemeinsamen Weg ermöglicht. Wir wollen stärker als bisher Mittel und Wege zur Minderung von Fluchtursachen mit präventivem statt reaktivem Charakter finden.

GWP versteht sich hierbei als beratender Partner der Bundesregierung mit ihren Fachministerien sowie deren Implementierungsorganisationen, insbesondere der GIZ und der KfW. Dabei stützt sich die Zusammenarbeit mit der GIZ nicht nur auf vielfältige praktische Erfahrungen, sondern auch auf ein MoU mit den Zielen

- » Gemeinsame Positionierung der deutschen Wasserexpertise
- » Verbesserung des Wissensmanagements und
- » Entwicklung gemeinsamer Projektideen.

Darüber hinaus stimmt der von GWP erarbeitete Ansatz mit den Kernbotschaften der neu beschlossenen BMZ-Wasserstrategie überein und komplettiert das begrüßenswerte Engagement für Afrika im Rahmen eines Marshallplanes. Seitens des BMUB, das neben dem Exportengagement des BMWi die fachlich-inhaltliche Verantwortung für die Wasserthematik trägt, fügen sich die GWP-Angebote ebenfalls optimal ein. Auch über die von der Wasserwirtschaft begrüßte Exportinitiative der Bundesregierung könnten Einzelschwerpunkte bei Fortführung und erweiterter finanzieller wie inhaltlicher Untersetzung verfolgt werden. Mit Blick auf die Umsetzung der Sustainable Development Goals (SDGs) wird klar, dass Wasser im Kontext der Nexus-Ansätze wie Ernährung und Gesundheit, Sicherheitsgefährdung durch Extremwetterereignisse, vor allem aber in der Bekämpfung von Fluchtursachen, deutlich mehr an Aufmerksamkeit und gesellschaftspolitischem Engagement gewidmet werden muss. Hinsichtlich der Wasserwirtschaft wirkt GWP sowohl als Initiator, Bindeglied und Koordinator für aktive und mitwirkungsbereite Mitglieder, als auch als Mittler zu den wichtigen, in erster Linie national ausgerichteten Verbänden VKU, BDEW, DVGW und DWA. Für die zahlreichen engagierten NGOs und andere hilfreiche Akteure im internationalen Wassersektor versteht sich GWP als zentraler Ansprechpartner und Mittler. GWP kann und will als Netzwerk der international engagierten Wasserwirtschaft und Wissenschaft sowohl Schaltstelle im Auftrag der deutschen Politik als auch Organisationsplattform für seine Mitglieder sein. Somit ist GWP sehr gut positioniert, um aktive und erfolgversprechende Beiträge im Wassersektor zur Bekämpfung von Fluchtursachen zu leisten!

### 3. Unser Angebot

Das folgende Leistungsangebot von GWP orientiert sich an vielfältigen Erfahrungen der international agierenden Mitglieder, die in aktuellen wie potenziellen Krisenregionen einen erfolgversprechenden Lösungsansatz bieten können. Aus Sicht der GWP-Mitglieder gibt es drei Schlüsselbereiche im Wassersektor, die einen rasch wirksamen sowie langfristigen, praktizierbaren Ansatz zur Bekämpfung von Fluchtursachen ermöglichen. Diese Bereiche sind:

1. Lokale Betreiberpartnerschaften
2. Capacity Development
3. Nachhaltige Technologien

#### Das 3-Säulen-Prinzip von German Water Partnership e. V.



Diese Schwerpunkte werden im Folgenden als Übersicht (Tabelle 1) und anschließend in Textform ausführlich dargestellt. Ohne dass GWP die Rolle des Katastrophenschutzes übernimmt, sind kurzfristig wirksame Maßnahmen und die längerfristigen, präventiven Ansätze dabei jeweils gesondert ausgewiesen. Darüber hinaus beschränkt sich das Angebot zu Capacity Development in Kompletierung zum Gesamtansatz der GIZ v. a. auf berufspraktische Felder. Als komplett neuer und sehr erfolgversprechender Ansatz wird das Angebot der Lokalen Betreiberpartnerschaften gesehen. Dieser Ansatz bietet auch vielfältige Vernetzungsoptionen mit den Angeboten Capacity Development und Nachhaltige Technologien.

**Tabelle 1: GWP-Maßnahmen zur Bekämpfung von Wassernot und Flucht**

 <b>BETREIBER-PARTNERSCHAFTEN</b>	 <b>CAPACITY DEVELOPMENT</b>	 <b>NACHHALTIGE TECHNOLOGIEN</b>
<p>Lokale Partnerschaften zwischen Unternehmen/Kommunen vor Ort und deutschen Betreibern der Wasserwirtschaft</p>	<p>Praktisch orientierte Qualifikations- und Beratungsangebote</p>	<p>Infrastrukturauf-, -aus- und -wiederaufbau, orientiert an Funktionalität, Langlebigkeit und technisch unterstützender Ressourcenschonung</p>

**Maßnahmen in bereits von Krisen betroffenen Regionen, die kurzfristig für spürbare Verbesserungen sorgen können**

- |   |   |  |
|---|---|--|
| <p>» Expertenentsendung zur Aufrechterhaltung oder Wiederherstellung einer Grundversorgung im Rahmen der Vorbereitung einer Betreiberpartnerschaft mit den Schwerpunkten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Bedarfsanalyse</li> <li>› Bindung/ Rekrutierung/ Schulung Betriebspersonal</li> <li>› Übergangsinstandsetzung der Infrastruktur</li> </ul> | <p>» Expertenentsendung zur Aufrechterhaltung oder Wiederherstellung einer Grundversorgung mit den Schwerpunkten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Bedarfsanalyse</li> <li>› Bindung/ Rekrutierung/ Schulung Betriebspersonal</li> </ul> <p>» Übergangsinstandsetzung der Infrastruktur</p> <p>» Aufbau eines übergreifenden Expertenpools, dabei insbesondere Betreiber- und Consultingpersonal sowie Personal aus dem Wissenschaftsbereich mobilisieren</p> | <p>» Expertenentsendung zur technischen Herstellung/Wiederherstellung von Infrastrukturlösungen der Grundversorgung</p> <p>» Export rasch wirksamer, einfacher Technologien wie Wasserfilter „Paul“, dezentrale Containerlösungen, einfache Speicher- und Aufbereitungsmöglichkeiten von Trinkwasser</p> |
|---|---|--|

---

## Maßnahmen, die präventiv, mittel- und langfristig in von Krisen bedrohten Regionen nachhaltige Verbesserungen erzielen und damit Fluchtursachen bekämpfen

---

- » Beratung und Begleitung beim Organisations- und Strukturaufbau funktionierender Trinkwasser- und Abwasserunternehmen
  - » Dialog mit kommunaler/regionaler Politik zu rechtlichen, wirtschaftlichen Rahmensetzungen
  - » Technische Beratung und Begleitung bei allen Einzelthemen
  - » Training/Qualifikation vor Ort
  - » Dialog mit Öffentlichkeit und Einbindung lokaler Akteure, insbesondere potenziell Beteiligter beim Infrastrukturaufbau
  - » Komplettierung durch Schulungsaufenthalte in deutschen Partnerunternehmen
  - » Städtepartnerschaften und betreiberinterne Trainingsangebote nutzen
  - » Nachbarschaftsmodelle und regionale Betreiberpartnerschaften entwickeln
  - » Grundlagen für verbandliche Strukturen der Zusammenarbeit entwickeln/fördern
  - » Bildungspaket mit Grundcurricula für Erstausbildung, Lehrmodule, Lernmaterialien entwickeln
  - » Modulare Qualifikationsbausteine zur berufsbegleitenden Fortbildung
  - » Train the Trainer-Programme erarbeiten und durchführen
  - » Zertifizierungskonzept zur Qualitätssicherung erarbeiten
  - » Grundkonzept für Kommunikation und Marketing zur Bedeutung von beruflicher Aus- und Fortbildung erstellen
  - » Etablierung von durchführungsbereiten Pilotbeispielen initiieren
  - » Zentrum für Aus-, Fort- und Weiterbildung konzeptionell erarbeiten
  - » Grundlagen für verbandliche Strukturen der Zusammenarbeit entwickeln/fördern
  - » Aufbau nachhaltiger Verbandspartnerschaften
  - » Partnerschaften mit Universitäten anstreben
  - » Hochschul- und Berufswettbewerbe fördern
  - » Ganzheitliche Master- oder Teilpläne erstellen, darunter:
    - › Gemeinsame Bedarfs-ermittlung
    - › Technische Empfehlung zur Rehabilitation, Modernisierung und Erweiterung von bestehenden Anlagen; darauf aufbauend mittel- und langfristige Infrastrukturaufbauplanung
    - › Prioritätenkatalog erarbeiten
    - › Geschäftsmodelle untersuchen
    - › Passende Finanzierungsmodelle vorschlagen/entwickeln
    - › Wertschöpfungsketten aufzeigen
    - › Inbetriebnahmen vorbereiten, durchführen, begleiten, mittelfristig monitoren
  - » Mittels neuer digitaler Möglichkeiten und bestehender Erfahrungen, Einführung eines integrierten Wasserressourcenmanagements (IWRM) unterstützen, darunter:
    - › Regenwassermanagement
    - › Hochwassermanagement
    - › Grundwassermanagement/künstliche Grundwasseranreicherung
    - › Grenzübergreifendes Oberflächen- und Flussgebietsmanagement
    - › Umsetzung/Entwicklung integrativer Kreislaufwirtschaftsansätze
    - › Energiemonitoring
-



BETREIBER-  
PARTNERSCHAFTEN



CAPACITY  
DEVELOPMENT



NACHHALTIGE  
TECHNOLOGIEN

---

**(Fortsetzung) Maßnahmen, die präventiv, mittel- und langfristig in von Krisen bedrohten  
Regionen nachhaltige Verbesserungen erzielen und damit Fluchtursachen bekämpfen**

---

- » Vernetzung regionaler/  
lokaler Akteure mit deut-  
schen Unternehmen
- » Vernetzung Berufsbildung/  
Hochschulbildung mit  
den nationalen Akteuren  
(Betreibern)
- » Rehabilitierung von Anlagen
- » Bekämpfung von Wasser-  
verlusten
- » Schwerpunkt der Empfehlun-  
gen auf Ressourcenschonung:  
energiesparende, wartungsarme,  
bedienerfreundliche Systeme,  
Kreislauf- und Wiedernutzungs-  
systeme, Einsatz erneuerbarer  
Energien, insbesondere Biogas/  
Faulung; Recycling wichtiger  
Rohstoffe wie Phosphor oder  
Stickstoff

## 3.1 Lokale Betreiberpartnerschaften sichern Wasserwirtschaft vor Ort und schaffen nachahmenswerte Pilotbeispiele

### Herausforderung

Die Betreiberunternehmen der Wasserwirtschaft in Zielregionen der Entwicklungszusammenarbeit wie auch in Deutschland erbringen grundlegende Dienstleistungen, ohne die in der jeweiligen Region oder Stadt eine positive, gesellschaftliche wie wirtschaftliche Entwicklung nicht möglich wäre.

Die internationale Erfahrung zeigt jedoch, dass viele Betreiber in Zielregionen und besonders in Krisenregionen oft nicht in der Lage sind, dauerhaft, nachhaltig und mit ausreichender Qualität die Wasserversorgung und Abwasserentsorgung sicherzustellen. Deutschland hingegen verfügt mit rund 13.000 Betreibern über einen immensen Fundus an qualifiziertem Know-how auf allen Unternehmensebenen, von geschäftsführendem Management, Betriebswirten, Ingenieuren bis zum gut qualifizierten Fachpersonal in den operativen Betrieben. Die örtlichen Betreiber der deutschen Wasserwirtschaft sind daher kompetente Partner für den Ansatz, die Fluchtursachen vor Ort spürbar und nachhaltig durch die Verbesserung der Grundbedürfnisbefriedigung zu bekämpfen und nachahmenswerte Pilotbeispiele zu schaffen. Dabei beginnt das GWP-Betreiberengagement nicht bei Null.

### GWP-Angebot: Lokale Betreiberpartnerschaften initiieren und aufbauen

Das Angebot von GWP ist, dafür zu sorgen, dass dieses große Potenzial der deutschen Betreiber im Rahmen von individuellen, thematisch fokussierten Betreiberpartnerschaften in Zukunft besser in Wert gesetzt wird – insbesondere in Regionen, für die absehbar Probleme und Krisen im Kontext der Wasserver- und Abwasserentsorgung erwartet werden.

Das Ziel des Angebotes zu Betreiberpartnerschaften lautet, lokale Unternehmen in Partnerländern so zu ertüchtigen, dass im Rahmen der jeweiligen Möglichkeiten Wasser- und Abwasserdienstleistungen überhaupt und ggf. wieder erbracht werden und ihre Infrastrukturen mittel- und langfristig eigenverantwortlich, effektiv, effizient und nachhaltig betrieben werden können.

## **Folgende Einzelpunkte beschreiben die möglichen Teilaufgaben einer Betreiberpartnerschaft:**

- » Aufbau und Organisation funktionierender Trinkwasser- und Abwasserunternehmen
- » Umgang mit Projektmanagement und Mitteln aus Geberinstitutionen zur Initiierung und Begleitung von technischen Investitionen
- » Beratung bei Aufbau und Organisation des Beschaffungs- und Materialwesens (Investitionen sowie Betriebs-, Wartungs- und Instandhaltungsbedarf)
- » Begleitung von Inbetriebnahmen größerer technischer Anlagen
- » Aufbau von Instandhaltungseinheiten (z. B. Netzbetrieb), Etablierung von Betriebsprozessen
- » Prozessoptimierung zur Ressourcenschonung sowie zur mittel- und langfristigen Verbesserung der Wirtschaftlichkeit von Prozessen (z. B. Verringerung des Energieeinsatzes)
- » Mitwirkung bei der Entwicklung lokaler Trinkwasser- und Abwassermasterpläne gemeinsam mit den lokalen politischen Verantwortungsträgern (nach Bedarfserhebung), Erstellung und Begleitung von Maßnahmen zur mittel- und langfristigen Reduktion von Wasserverlusten (z. B. reduction of non-revenue water)
- » Kostenkalkulation und Bedarfserhebungen für den Einstieg in eine sinnvolle und angemessene Wassertarifentwicklung
- » Konzeptionierung und Implementierung von Abrechnungssystemen (Wasser/Abwasser), Etablierung entsprechender Unternehmens- und Kundenprozesse
- » Konzeptionierung und Implementierung von Informationssystemen, Etablierung von Unternehmensprozessen
- » Konzeptionierung und Begleitung bei Mitarbeitergewinnung und Mitarbeiterbindung sowie bei der Personalentwicklung (Aus-, Fort- und Weiterbildung)
- » Kommunikation und Transparenz gegenüber Verbrauchern und Kunden
- » Schaffung von gegenseitigem Vertrauen und lernen von Best-Practise-Beispielen (z. B. durch Personalaustausch zwischen den Betreibern, Hospitanzen)

Einzelne Schwerpunkte werden schon heute von engagierten deutschen Betreibern international wahrgenommen.



## BETREIBERENGAGEMENT

---

<b>Burkina-Faso</b>	Kooperation zu Trainings- und Optimierungsmaßnahmen für den Wasserver- und Abwasserentsorger ONEA (Office national de l'eau et de l'assainissement)
<b>Herausforderung</b>	Niedriges Ausbildungsniveau des Betriebspersonals, unzulänglicher Betrieb von Anlagen und Netzen, kaum Erfahrung mit dem Einsatz von chemischen Fällungsmitteln, hoher Energieverbrauch der Pumpstationen.
<b>Aktion</b>	Zum Projekteinstieg: Intensiv-Workshop und gegenseitiger Wissenstransfer in Deutschland. Gemeinsame Definition von Handlungsfeldern, Entwicklung von Optimierungsmaßnahmen und Festlegung von Leistungsindikatoren. Gegenseitige Vor-Ort-Einsätze des Süd- und Nordpartners, Fort- und Weiterbildung durch digitale Vernetzung sowie praktische („hands-on“) und theoretische Weiterbildungsformate.
<b>Erfolg</b>	Trainings für 60 Ingenieure von ONEA in diversen Bereichen; damit einhergehend: signifikante Reduktion der Menge sowie Kosten für Chemikalien bei der Abwasseraufbereitung, Prozessoptimierung mittels hydraulischer Modellierung sowie Verringerung des Energiebedarfs der Pumpstationen, damit einhergehend zielgerichtete Verringerung der Energiekosten sowie Gesamteffizienzsteigerung des Wassernetzbetriebes.

---

### Langfristiger „Peer-to-Peer-Ansatz“

Im Rahmen der vorgeschlagenen Betreiberpartnerschaften kann Beratung und Capacity-Building von Betreibern über alle Bereiche der Ver- und Entsorgung hinweg (strategisch-konzeptionell, betriebswirtschaftlich, technisch, personalentwicklungsbezogen, administrativ, betrieblich, usw.) und auf allen Hierarchieebenen durchgeführt werden. Zudem können die verschiedensten Betriebsaspekte berücksichtigt werden.

Die Laufzeit muss mittel- und langfristig mindestens für fünf, besser noch für zehn Jahre gesichert sein. Erst mit einem langfristigen „Peer-to-Peer-Ansatz“ (Kooperation gleicher Verantwortungsebenen) zwischen deutschen und lokalen Betreibern können Letztere beim eigenverantwortlichen Betrieb von wasserwirtschaftlichen Anlagen und Gesamtsystemen vor Ort nachhaltigen Erfolg erlangen. Erfahrungen aus der Entwicklungszusammenarbeit zeigen, dass dauerhaft tragfähige

Strukturen Zeit brauchen. Umgekehrt gilt, dass sich Investitionen in solch langfristige Partnerschaften lohnen werden, nicht zuletzt um funktionierende Vorbilder zu schaffen und technische Infrastrukturinvestitionen zu sichern.

### **„Funktionsweise“ einer Betreiberpartnerschaft**

Auf vertraglicher Basis werden zwischen den Partnern klare und abrechenbare Entwicklungsziele vereinbart. Der Ansatz sieht dazu u. a. vor, einen Pool von deutschen Wasser-/Abwasserbetreibern für die Kooperation mit Partnern in Entwicklungs- und Schwellenländern aufzubauen und zu etablieren. Die beteiligten Unternehmen sollen mit entsprechend vorbereitetem Personal die notwendigen kurz- und langfristigen Beratungsleistungen erbringen.

Die aktuellen Erfahrungen von GWP-Mitgliedern zeigen, dass die Kooperation mit kommunalen Betreibern (öffentlich-rechtlich oder privatwirtschaftlich organisiert) in Partnerländern vor dem Hintergrund gestiegener Anforderungen – etwa beim Ausbau von Versorgungssystemen – aktiv nachgefragt wird. Aber auch in Flucht- und Migrationsländern zeigt sich, dass ein Austausch auf Augenhöhe mit deutschen Betreibern ganz im Sinne des Peer-to-Peer-Ansatz ein erfolgversprechendes Vorgehen ist.

### **Daraus ergeben sich folgende Vorteile:**

- » Schaffung wichtiger und funktionierender Pilotvorhaben in den gewünschten Regionen
- » Betreiberpartnerschaften bilden als Kulminationspunkt für die unternehmensinterne Befassung mit Capacity Development Maßnahmen und als Auftraggeber für nachhaltige Technologien einen geradezu perfekten Komplettansatz für den Einstieg in nachhaltiges Wasserressourcenmanagement einerseits und die Sichtbarmachung deutschen Know-hows andererseits.
- » Es bietet sich die Chance, über leistungsfähige Betreiberunternehmen dauerhafte, strukturelle Verbandsstrukturen und Verbandspartnerschaften aufzubauen.
- » Die Chance zur Nutzung des deutschen Betreiber-Know-hows ermöglicht umgekehrt auch Erfahrungsgewinn auf deutscher Seite, der sich positiv auf zukünftige Kooperationen und Projektentwicklungen auswirkt.

## **GWP-Angebot: Kurzfristige Hilfe durch Experteneinsatz vor Ort und gezielte Qualifikation von Flüchtlingen in Deutschland**

Kurzfristige Experteneinsätze seitens der Betreiberunternehmen können im Einzelfall auch zur Aufrechterhaltung oder einer übergangsweisen Wiederherstellung von Versorgungsstrukturen Unterstützung leisten. Dies gilt vor allem dann, wenn dies gleichzeitig einer Vorbereitung und Überführung in eine langfristige lokale Betreiberpartnerschaft dient.



### **BETREIBERENGAGEMENT**

---

#### **Afghanistan**

Erste Sanierung und Rehabilitation des Wasserversorgungssystems – Kooperation mit den Betreibern der Städte Kabul, Herat, Masar, Kundus und Faisabad

---

#### **Herausforderung**

Zerstörte und mangelhafte Infrastruktur, minimale Ausbildungsmöglichkeiten für Betriebspersonal.

---

#### **Aktion**

Direkte Zusammenarbeit von deutschem Fach- und Führungspersonal mit Kollegen der afghanischen Kommunen; Unterstützung bei Entwurf, Bau und Inbetriebnahme von Anlagen zum (Wieder-)Aufbau von Pumpstationen, Speichertanks und den kommunalen Wassernetzen; Trainings für Betriebspersonal zu Betrieb und Wartung von Pumpstationen.

---

#### **Erfolg**

Rehabilitation und Sanierung bestehender Netze. Reduktion der Wasserverluste um 30–50 % durch verbessertes Betriebs-Know-how des örtlichen Personals (u.a. Trainings). Verbesserung der PR Aktivitäten zur Wassernutzung und zu Gesundheitsthemen durch den Betreiber. Neu-Organisation der Strukturen einer Einheit der CAWSA (Commercialization of Afghanistan Water and Sanitation Activity) inklusive Einrichtung eines Trainingszentrums.

Darüber hinaus bietet sich für die in Deutschland aufgenommenen Flüchtlinge durch gezielte Qualifikationsmaßnahmen wie Praktika bis zur regulären Berufsausbildung durch Betreiberengagement die Chance, vor allem jüngeren Flüchtlingen für die spätere Rückkehr in ihre Heimatregion eine berufliche Perspektive zu bieten und für das jeweilige Land gute Voraussetzungen für den Infrastrukturaufbau zu schaffen.



## CAPACITY DEVELOPMENT

---

<b>Deutschland</b>	Vorbereitung junger Asylsuchender auf eine berufliche Ausbildung (VAbA)
<b>Herausforderung</b>	Qualifikation junger Asylsuchender nach deutschen Standards
<b>Aktion</b>	Gemeinschaftsprojekt von Berufsschulzentren und kommunalen Unternehmen der Daseinsvorsorge zunächst in der Vorbereitung auf eine berufliche Ausbildung sowie die Durchführung der Ausbildung selbst.
<b>Erfolg</b>	Ab Schuljahr 2017/2018 Start der ersten jungen Asylsuchenden für eine reguläre Ausbildung zur Fachkraft für Abwassertechnik. Eine weitere Pilotklasse wurde an einem Berufsschulzentrum gegründet.

---

## 3.2 Capacity Development ist ein zentraler Schlüssel

### Herausforderung

Capacity Development mit dem GWP-Schwerpunkt individuelle berufliche Qualifikation ist der Schlüssel für die nachhaltige Sicherung von Investitionen sowie für Wiederaufbau und Instandsetzung einer funktionierenden Versorgung. Eigene Erfahrungen der deutschen Wasserwirtschaft in der Verbindung von Theorie und Praxis, der Schaffung beruflicher Standards, der Chancen einer berufsbegleitenden Qualifikation und dem Wissen, dass Qualifikation als wesentlicher Bestandteil der Personalentwicklung unabdingbar ist für unternehmerischen Erfolg, sind Werte und Erkenntnisse, die wir weitergeben wollen.

### GWP-Angebot: Kurzfristige Hilfe durch Expertenentsendung

Experten, v. a. aus dem Consulting-, dem Wissenschafts- oder Betreiberbereich der GWP-Mitgliedschaft, unterstützen institutionelle Hilfeleistungen bei der Aufrechterhaltung oder Wiederherstellung der bzw. einer Grundversorgung im Trink- und Abwasserbereich. Dies kann dazu beitragen, dass durch Bindung und Anlernen von Betreiberpersonal überhaupt eine überlebensnotwendige Versorgung ermöglicht wird. In der Abgrenzung zur Not- und Katastrophenhilfe, den Erstmaßnahmen der Entwicklungszusammenarbeit oder dem herausragenden Engagement verschiedener NGOs, versteht sich GWP in der komplettierenden Rolle eines nachgeordneten Fach- oder Subpartners. Somit steht eine Entsendung von Personal in stark sicherheitsgefährdete Gebiete im Regelfall nicht zur Disposition. Die spezifischen nachgeordneten Kompetenzangebote der GWP-Mitgliedsunternehmen werden für rasche Hilfeleistungen jedoch in einem Expertenpool gesammelt und gepflegt.



## NACHHALTIGE TECHNOLOGIEN/CAPACITY DEVELOPMENT

<b>Irak</b>	Nachhaltige Abwasserbehandlung für Flüchtlinge
<b>Herausforderung</b>	Abwasserentsorgung für über 1 Million Flüchtlinge zumeist mangelhaft; bestehende soziale Konflikte, Wassermangel und Gefährdung von Naturressourcen.
<b>Aktion</b>	Bau dezentraler Klärsysteme; Einsatz von Klärschlamm zur Düngung und gereinigtem Abwasser zur Bewässerung; Ausbildung, Beschäftigung und Beratung im Sinne nachhaltiger Abwasserbehandlung.
<b>Erfolg</b>	Stärkung der Landwirtschaft: behandeltes Abwasser von 1.000 Personen versorgt 8 ha Land; Ressourcen-, Umwelt- und Gesundheitsschutz erhöht; Integrationsförderung und Konfliktminderung gefördert.

## GWP-Angebot: Bildungspaket

Aufbauend auf vielfältigen internationalen Erfahrungen schlägt GWP vor, ein Bildungspaket zu entwickeln, das u.a. in Abstimmung mit Verbänden, Consulting-Partnern und Betreiberunternehmen trink- wie abwasserseitig ein Angebot zur beruflichen Erstausbildung sowie zur berufsbegleitenden Fort- und Weiterbildung zur Verfügung stellt. Darin enthalten ist:

### Toolbox für eine Erstausbildung im Trink- und Abwassersektor:

- » Grundcurricula
- » Lehrmodule
- » Lehr- und Lernmittel
- » Berufsbegleitende Kurzlehrgänge
- » Grundkonzept einer Zertifizierung
- » Grundkonzept für Kommunikation und Marketing, um den Wert bzw. die Bedeutung von beruflicher Aus-, Fort- und Weiterbildung zu vermitteln
- » Train-the-Trainer-Programme

Diese Instrumente bilden nach der detaillierten Erarbeitung eine Toolbox der Qualifikationen, die in Zusammenarbeit mit Akteuren der betroffenen Regionen auf die jeweiligen nationalen, regionalen und lokalen Bedingungen angepasst wird. Generell wird so über Qualifikation im Wassersektor ein Beitrag zur Verbesserung der Lebenssituation und damit zur Vermeidung von Flucht und Migration geleistet.



## CAPACITY DEVELOPMENT

---

<b>Vietnam</b>	Ausbildung Fachkraft für Abwassertechnik
<b>Herausforderung</b>	Etablierung einer kooperativen Berufsausbildung orientiert am deutschen Standard, um damit die anstehenden Investitionen in Kläranlagen und Netze sicher betreiben zu können.
<b>Aktion</b>	Erarbeitung einer Grundcurricula, Lehr- und Lernmitteln, konzeptionelle Ansätze für eine standardisierte Zertifizierung; Kommunikationsstrategie und weitere notwendige Voraussetzungen für eine vietnamesische Anerkennung als Berufsstandard, erste Ausbildungsklassen starten.
<b>Erfolg</b>	Fachkraft für Abwassertechnik auf Basis genehmigter Curricula in vietnamesischen Ausbildungskatalog aufgenommen, zwei Klassen in der Ausbildung.

---

## **GWP-Angebot: Qualifikationsoffensive für Flüchtlinge in Deutschland**

Ganz gleich, ob Flüchtlinge aus Syrien, Afghanistan, Nordafrika, der Subsahara-Region, aus Zentralasien oder dem Irak in Deutschland um Asyl bitten, verbindet sie die Erfahrung, dass die lebensnotwendige Versorgungssituation im Trink- und Abwasserbereich zerstört ist oder noch nie in adäquater Form vorhanden war. Mit Ausnahme der Situation in den vormalig urbanen Zentren Syriens kann zudem unterstellt werden, dass notwendige berufliche Qualifikationen im Wassersektor auf gewerblicher, z. T. aber auch auf akademischer Ebene fehlen oder nicht ausreichend sind. Schon heute leisten nahezu alle GWP-Mitglieder in den über 80 Ländern ihrer Betätigung Unterstützung bei der Qualifikation ihrer lokalen Mitarbeiter vor Ort oder der Qualifikation von Mitarbeitern ihrer Partnerunternehmen. Darüber hinaus bieten GWP-Mitglieder auch in Deutschland schon heute die Chance für Praktika und Qualifikationsunterstützung. Dies wollen wir ausbauen und professionalisieren.

GWP schlägt deshalb eine Qualifikationsoffensive für Flüchtlinge vor, die im besten Sinne der Entwicklungszusammenarbeit, dem späteren Wiederaufbau im eigenen Land dient. Das Angebot enthält folgende drei Teile:

1. Berufsbegleitendes Praktikum mit der Vermittlung von Grundkenntnissen im Anlagen- und Netzbetrieb;
  - » Voraussetzung: angemessene Deutschkenntnisse.
2. Berufsbegleitende Qualifikationen in Teilbereichen der Wasserwirtschaft (orientiert am Beispiel des vormaligen Klärwärtergrundkurses);
  - » Voraussetzung: angemessene Deutschkenntnisse und eine dem Wassersektor nahe, vorhandene Qualifikationsbasis (Elektrotechnik, Mechanik...).
3. Vorbereitung und Durchführung einer regulären beruflichen Erstausbildung im Wassersektor mit zertifizierten Abschlüssen;
  - » Voraussetzungen: ein- bis zweijährige, begleitete Vorbereitungskurse an Berufsschulzentren, angemessene Deutschkenntnisse und der Wille und die Bereitschaft, eine insgesamt ca. vier- bis fünfjährige Ausbildung nach deutschem Standard zu absolvieren.

Daraus ergeben sich folgende Vorteile:

- » Qualifiziertes Betreiberpersonal sichert Investitionen sowie den adäquaten Betrieb von Wasserversorgung und Abwasserentsorgung auf lokaler Ebene und schafft gleichzeitig Arbeitssicherheit.
- » Unterhalb der akademischen Ebene werden über lokale Arbeitsplätze berufliche Chancen eröffnet und damit Einkommen und Zukunft gesichert.
- » Das Bildungspaket bzw. die Toolbox, kann mit regionaler Anpassung vervielfacht werden und sichert damit berechenbare Standards.
- » Die Umsetzung kann sowohl vor Ort als auch unter Einbeziehung von Flüchtlingen aus den jeweiligen Regionen in Deutschland bzw. auch vor Ort erfolgen.
- » Nachhaltige Umweltverbesserungen vor Ort.
- » Hohe Flexibilität und Duplizierbarkeit der Ansätze vor Ort.



## CAPACITY DEVELOPMENT

---

### Deutschland

Umwelttechnische Einstiegsqualifizierung für Flüchtlinge –  
Schwerpunkt Abwasser

---

### Herausforderung

Vorbereitung von Flüchtlingen für eine reguläre Ausbildung in umwelt-  
technischen Mangelberufen. Teilnehmer sollen hiesige Fachkenntnisse  
auch bei Rückkehr in ihre Heimat für den wirtschaftlichen Wiederaufbau  
nutzen. Zeitlich befristete Finanzierung durch SEQUA/BMZ.

---

### Aktion

Gemeinschaftsprojekt von technischem Fachverband und Bildungszen-  
trum: Durchführung einer 18-wöchigen Fortbildung, die sich aus Fach-  
und Werkstattunterricht, Exkursionen, Job-Coaching und entsprechender  
Terminologie zusammensetzt.

---

### Erfolg

Ende 2016 waren 12 Teilnehmer und Teilnehmerinnen für weiterfüh-  
rende Praktika, Fortbildungen oder Ausbildung qualifiziert. Einige haben  
inzwischen Anstellungen oder Ausbildungsverträge. Das exemplarisch  
entwickelte Fortbildungskonzept kann auf andere Standorte und Betrei-  
ber übertragen werden.

---

## 3.3 Nachhaltige Wassertechnologien garantieren Qualität und Versorgungssicherheit

### Herausforderung

Zentraler, semizentraler oder dezentraler Infrastrukturauf- und -ausbau, Wiederaufbau und Instandsetzung sind Erfolgsfaktoren bei der Verbesserung der regionalen Wassersituation sowie bei der Bekämpfung von Fluchtursachen. Die OECD (07/2017) schätzt den weltweiten jährlichen Investitionsbedarf in der Wasserwirtschaft auf rund 900 Milliarden Euro. Als Folge kriegerischer Auseinandersetzungen und mangelnder Unterhaltung bestehender Wasserinfrastruktur dürfte er stetig anwachsen. Dieser enorme Bedarf führt sowohl zur Verknappung der Ressourcen selbst durch zum Teil dramatische Wasserverluste und ineffizienten Umgang, als auch zu Herausforderungen bei Versorgungsqualität und Versorgungssicherheit. Grundsätzlich orientieren sich nachhaltige Wassertechnologien deshalb an den Kriterien Funktionalität (nutzerfreundlich, wartungsarm, betreiberfreundlich etc.), Langlebigkeit (langfristige, den regionalen Bedingungen angepasste Investitionszyklen) und Ressourcenschonung (niedriger Energie- und Wasserverbrauch, umweltfreundlicher und gesundheitsschützender Einsatz von Produkten und Stoffen, Recycling wertvoller Rohstoffe etc.).

### GWP-Angebot: Export von Experten-Know-how und rasch wirksamer nachhaltiger Technologien

Analog zur Expertenentsendung im Bereich Capacity Development sind im Bereich nachhaltige Wassertechnologien entsprechend der Bedarfe, wie etwa (Wieder-) Inbetriebnahmen oder Leckage-Bekämpfung, zu konkretisieren. Darüber hinaus bieten sich einfache technische Lösungen an, die zumindest übergangsweise Verbesserungen ermöglichen.



## NACHHALTIGE TECHNOLOGIEN

---

<b>Ägypten</b>	Sicheres Trinkwasser für zwei ägyptische Oasen
<b>Herausforderung</b>	In den Oasen El Heiz und Abu Minqar in der Libyschen Wüste war das Wasser aus bis zu 700 m tiefen Brunnen ohne jegliche Behandlung verteilt worden; es wurde durch starke Ablagerungen nahezu ungenießbar.
<b>Aktion</b>	Es wurde jeweils eine solarbetriebene Anlage zur Trinkwasserenteisung und Entkeimung errichtet.
<b>Erfolg</b>	Durch die Anlagen wird der Eisengehalt dauerhaft und chemikalienfrei um 98 % reduziert und das Wasser vor Verkeimung geschützt. Die Anlagen versorgen jeweils bis zu 2.000 Menschen mit sicherem Trinkwasser und übertragen ihre Betriebsparameter kontinuierlich via Fernkontrolle.

---



## NACHHALTIGE TECHNOLOGIEN

---

<b>Gambia</b>	Solarbetriebene Trinkwasserversorgung für ein Krankenhaus
<b>Herausforderung</b>	Mangelhafte Trinkwasserversorgung sowie mangelhafte öffentliche Netzinfrastruktur.
<b>Aktion</b>	Implementierung einer solarbetriebenen (energieautarken) Anlage für ein Krankenhaus.
<b>Erfolg</b>	Da für das System langfristig keine laufenden Kosten anfallen, können die Investitionskosten für die Trinkwasserversorgung einfach und schnell kompensiert werden. Durch die implementierte energieautarke Anlage konnte eine Versorgung mit sauberem Wasser in einer Region ohne jegliche Infrastruktur hergestellt werden.

---

## **GWP-Angebot: Technische Masterpläne entwickeln**

Aufbauend auf eigenen deutschen und internationalen Erfahrungen schlägt GWP vor, eine Art technische Master- bzw. Teilpläne durch GWP-Konsortien zu entwickeln. Diese sollten einerseits nachhaltige und abgestimmte Entwicklungen im Gesamtzusammenhang aufzeigen, und andererseits regional angepasst, mit klarer und funktionaler Prioritätensetzung, Schritt für Schritt zu spürbaren Verbesserungen der Wassersituation vor Ort führen. Im Einzelnen umfasst dies:

- » Gemeinsame regionale/lokale Bedarfsermittlung
- » Maßnahmenkatalog mit technischen Empfehlungen zur Rehabilitierung, Modernisierung/ Erneuerung, Neubau/zur Neuerschließung
- » Wertschöpfungsketten aufzeigen und Geschäftsmodelle untersuchen
- » Finanzierungsmodelle entwickeln

## **GWP-Angebot: Ressourcenschonung durch Beratung bei der Etablierung von integriertem Wasserressourcenmanagement (IWRM)**

Ob Energieeinsparung, Nutzung erneuerbarer Energien, Wiederverwendung von Abwässern, Recycling wichtiger Rohstoffe, wie Phosphor und Stickstoff, oder der digital gemanagte Schutz der übergreifenden Nutzung von Wasserressourcen – all dies gehört mit vielen weiteren Facetten zu einem funktionierenden Wasserressourcenmanagement. Zielrichtung eines dahingehenden Beratungsangebotes ist, generelle Empfehlungen zu entwickeln, die in lokalen konkreten Maßnahmen münden und dem ressourcenschonenden Ansatz Rechnung tragen.

So bietet beispielsweise der Technikansatz „Semizentral“ einen integrativen Ansatz, um Wasserversorgung, Abwasser- und Abfallbehandlung sowie Energiegewinnung zusammen zu betrachten und integriert zu behandeln.

Abwasser wird in einem solchen Ansatz nicht zu beseitigendem Abfall, sondern als Energieressource eingestuft. Nutzt man dieses sogenannte Grauwasser etwa für die Feldbewässerung sowie zur künstlichen Anreicherung von Grundwasserressourcen, können schon 40 % des Wasserinputs eingespart werden. Diese Nutzung bzw. Auskopplung des Grauwassers bedeutet eine nennenswerte Wasserersparnis, Energiegewinn und geringere Transportkosten.

Zum Kreislaufwirtschaftsgedanken gehört auch, Abwasser/Klärschlamm sowie Energieträger im Abfallbereich über die Erzeugung von Biogas zur Strom- und Wärmeenergiegewinnung einzusetzen. Auch Separationstechniken bzw. Biofilm- oder Membran-Verfahren können eine solche Entwicklung vor Ort unterstützen.

Nicht zuletzt ermöglicht intelligentes digitales Datenmanagement von Wasserressourcen – von individuellen über vielfältige Nutzungsmöglichkeiten in Wirtschaft, Landwirtschaft oder Energieerzeugung – die Vermeidung und Verminderung von Nutzungskonflikten, Übernutzungen, Fehlorientierungen beim Ausbau rasch wachsender, urbaner Zentren oder auch bei der Vorsorge, bezogen auf klimawandelbedingte Veränderungen.



## NACHHALTIGE TECHNOLOGIEN/CAPACITY DEVELOPMENT

---

<b>Iran</b>	Neuartige Abwassersysteme für iranische New Towns (Young Cities)
<b>Herausforderung</b>	Konzeptionierung von nachhaltigen Abwasserkonzepten für die Entlastungsstädte der Megacity Teheran.
<b>Aktion</b>	Erarbeitung eines Abwasserkonzepts für die Entlastungsstädte der Megacity Teheran mit Betrachtung von: Reduktion des Frischwasserbedarf, Wasserwiederverwendung, Energie aus Abwasser, Umsetzung des Konzepts in einem 35 ha großen Pilotgebiet (Begleitung der iranischen Partner).
<b>Erfolg</b>	Das Konzept wurde im Bebauungsplan für die New Towns festgehalten.

---

Darüber hinaus ergeben sich folgende Vorteile:

- » Technische Masterpläne bieten das gebündelte Know-how von deutschen Beratungsunternehmen, Anlagenbauern, Komponentenlieferanten und Betreibern.
- » Die Aktionsebenen Capacity Development und lokale Betreiberpartnerschaften sind Bestandteil von Master- bzw. Teilplänen.
- » In einer intelligenten, strukturierten Herangehensweise kommen zeitgemäße Technologien zum Einsatz, die in ihrer Skalierung, ihrer zeitlichen Abfolge und in ihrem Zusammenwirken eine gesamtwasserwirtschaftliche Lösung sicherstellen.
- » Die Erarbeitung von Master- bzw. Teilplänen wird von Beginn an auf politische Akzeptanz durch Einbindung lokaler Experten und Transparenz ausgelegt.
- » Es erfolgt eine rasche und bedarfsgerechte Verbesserung der Wassersituation vor Ort.
- » Durch die ressourcenschonende Entwicklung nachhaltiger Systemtechnologien wird eine Einsparung von Trinkwasser, Energie und Nährstoffen erreicht.
- » Im Zuge dessen wird der perspektivische Anschluss an die Weltmarktorientierung, bezogen auf technische Standards, gewährleistet.
- » Funktionalität, Langlebigkeit und Ressourcenminimierung werden praktisch unterlegt: von der Leckortung und Leckagebekämpfung bis zur Nutzung und Steuerung der Netze bei Starkregen oder Hochwasserereignissen mittels digitaler Technologien.
- » In der Zusammenarbeit vor Ort werden regionale bzw. lokale Akteure zusammengeführt.
- » Die sukzessive Entwicklung eines nutzungs- und grenzübergreifenden Wasserressourcenmanagements sichert nachhaltig Zukunfts- und Entwicklungschancen.

## 4. Erforderliche Rahmenbedingungen schaffen

### Finanzierung auf bundespolitischer Ebene sicherstellen

Die Inanspruchnahme dieses Angebotes von GWP, ob regional als Gesamtpaket oder in Einzelkomponenten, muss politisch gewollt und finanziell unterfüttert werden. Eine angemessene finanzielle Grundlage von öffentlicher Seite bildet die Voraussetzung für ein Engagement in den einzelnen Angebotspaketen. Im Dialog zwischen GWP und der Bundespolitik ist zu klären, inwieweit bestehende Finanzierungstöpfе infrage kommen, ob gegebenenfalls für die drängende Aufgabe „Fluchtursachen bekämpfen“, für die bereits ein Haushaltstitel im BMZ eingeführt wurde, hinreichende Finanzierungsmöglichkeiten abgebildet oder auch neue Potenziale geschaffen werden müssen. Für den erfolgversprechenden Aufbau von Betreiberpartnerschaften sollten über die zeitnahe Erstellung eines Gutachtens regionale Bedarfe, Rahmen für Maßnahmenpläne und deren Finanzierung dargestellt werden. Besonders für die mittel- und langfristigen Maßnahmen ist es notwendig, dass mit hoher Verlässlichkeit in ganzheitlichen Projektzyklen gedacht und finanziert wird.

### Beauftragung und Rollenverständnis von GWP

Für eine rasche, praktische und präventiv spürbare Umsetzung lohnt es, auch Wege einer unbürokratischen, zeitlich möglichst planbaren und gut koordinierten, administrativ übergreifenden Beauftragung zu überdenken. Allein das Vorhalten qualifizierten und einsatzfreudigen Personals bei gleichzeitiger Bestreitung aller Kernaufgaben erfordert für die Betreiberseite eine gewisse Berechenbarkeit. Aufwand und Verständnis für die Bearbeitung von Ausschreibungen könnten für die Herausforderung „Fluchtursachen bekämpfen“ verkürzt und vereinfacht werden.

GWP versteht sich dabei als Initiator und Mittler von Angeboten. Über die Geschäftsstelle werden bei politischem Interesse die aufgezeigten Angebotspakete in Zusammenarbeit mit interessierten Mitgliedern detailliert erarbeitet. Einzelangebote werden an entsprechende Interessenten weitergeleitet. Für das Angebot Betreiberpartnerschaften fungiert GWP als Koordinator und Begleiter, was eine Aufgaben- und Auftragssplittung nach sich zieht. Informativ vermittelt GWP bestehende Angebote im Netzwerk weiter. Gegenüber der Bundespolitik wirbt GWP mit einem, auf diesem ausführlichen Aktionsplan aufbauenden, kurzen Policy Paper für die umsetzungsorientierte Annahme der GWP-Angebote.

Nicht zuletzt steht GWP in enger Zusammenarbeit mit allen eingangs benannten Partnern in Ministerien, Institutionen wie GIZ und KfW und den wasserwirtschaftlich verwandten Verbänden in gemeinsamer Verantwortung, Fluchtursachen wirksam zu bekämpfen.

## 5. Herausforderungen meistern – unser Commitment

GWP engagiert sich schon heute in zahlreichen Wasserwirtschaftsprojekten, die der Verbesserung der Lebensgrundlagen und damit der Bekämpfung von Fluchtursachen dienen. Dieses Engagement wollen wir weiter ausbauen. Die unterbreiteten Angebote werden dazu entsprechend der politischen Nachfrage und einer Finanzierung detailliert untersetzt. Eine besondere Herausforderung stellen dabei die Schaffung eines Expertenpools und die Gewinnung kommunaler Betreiberunternehmen dar. Noch ohne politisches Commitment verpflichtet sich GWP, folgende Aktivitäten in Wert zu setzen:

- » GWP-Mitglieder bieten für Flüchtlinge mit Bleibeperspektive in Deutschland durch die Schaffung von Ausbildungs- und Praktikumsplätzen Chancen der beruflichen Qualifikation im Wasser- und Abwasserbereich.
- » Für diese vollumfänglichen oder teilqualifizierten Fachkräfte plant GWP den Aufbau eines Netzwerkes, analog zu Alumni-Netzwerken, um eine erfolgversprechende Rückkehr zu einem späteren Zeitpunkt gegebenenfalls begleiten und mitbetreuen zu können.
- » Im Einvernehmen mit den Mitgliedern erklärt sich GWP bereit, kommunale Unternehmen und ihre Kommunen selbst für eine Mitwirkung im Teilvorhaben Betreiberpartnerschaften zu gewinnen. GWP wird sich dazu mit den kommunalen Spitzenverbänden austauschen, Schulungsangebote entwickeln und anbieten, um gemeinsam Kommunen und ihre Infrastrukturunternehmen unter dem Dach von GWP zur Mitwirkung zu ermutigen. Mit diesem Angebot möchte GWP nicht zuletzt den Wunsch der Bundesregierung unterstützen, die Kommunen Deutschlands, deren Betriebe der Daseinsvorsorge sowie deren Verantwortungsträger in wohlverstandener Eigeninteresse für ein stärkeres Engagement in der Entwicklungszusammenarbeit zu motivieren.
- » GWP mobilisiert v. a. aus Consulting- und Betreiberunternehmen sowie den wissenschaftlichen Mitgliedern einen Expertenpool mit breit gefächerten Kompetenzen, dessen Expertise möglichst flexibel und zeitnah für Kurzeinsätze abrufbar ist.
- » Über die beispiel- und kostenlose Hilfe unserer wissenschaftlich geprägten Mitglieder in der akademischen Ausbildung und in der gemeinsamen Forschung und Entwicklung hinaus, wollen wir diese bestehenden Netzwerke auf einer Plattform sichtbar machen und Kompetenzen in den Expertenpool einspielen.

Wir sind darüber hinaus zuversichtlich, als GWP-Netzwerk einerseits einen veritablen Beitrag zur kurz- und langfristigen Bekämpfung von Fluchtursachen leisten zu können und andererseits durch unsere breite Vernetzung innerhalb der deutschen Gesellschaft von der Arbeiterschaft, über die Anteilseigner bis zu den lokalen Medien auch einen Beitrag zum Verständnis und zur Unterstützung deutschen Engagements in diesem sensiblen Feld zu bewerkstelligen.

## 6. Erfolgsbeispiele: Leistungen von GWP und seinen Mitgliedern vermitteln

Die deutsche Erfolgsgeschichte der Wasserwirtschaft ist mit ihrem Know-how, funktionierenden und nachhaltigen Technologien, beispielhaftem Betreiberengagement, erfolgreicher Forschung und Entwicklung bis hin zu praktikablen Rahmen der Good Governance international ein Vorbild. So hat beispielsweise die Aus-, Fort- und Weiterbildung von Betriebspersonal im Wassersektor in Deutschland nicht nur eine lange Tradition, sondern sie zeichnet auch ganz wesentlich für die Erfolge einer sicheren und qualitätsgerechten Trinkwasserver- und Abwasserentsorgung verantwortlich.

Schon seit Jahrzehnten ist klar, dass Geld für Investitionen die eine Seite vom Erfolg darstellt, gut qualifiziertes Personal für den Betrieb der Anlagen die Andere. Vor mehr als 35 Jahren haben sich deshalb umwelttechnische Berufe in Deutschland etabliert. Von diesen Erfahrungen ausgehend und aufbauend auf das vielfältige Engagement der technischen Zusammenarbeit bei der beruflichen Ausbildung sind wir in der Lage, ein Konzept für die Ausbildung in anderen Ländern zu entwickeln, das nicht „unsere“ Berufe überträgt, sondern das sich daran orientiert, die im Empfängerland nötigen Kompetenzen zu vermitteln.

Ein besonderes Merkmal der deutschen Wasserwirtschaft sind zudem die regional und lokal verankerten Wasserver- und Abwasserentsorgungsunternehmen. Sie bilden das Fundament der hohen Leistungsfähigkeit und Kompetenz der deutschen Wasserwirtschaft auch im internationalen Vergleich. Dieses Know-how kann auf all diesen Ebenen zur betriebsunterstützenden Beratung und Kooperation in Partnerländern aktiviert und eingesetzt werden.

Dass „Made in Germany“ von bisher ingenieurtechnischer Kompetenz geprägt ist, zeigt auch die jahrzehntelang erfolgreiche Anwendung nachhaltiger Technologien in der Wasserwirtschaft. Funktionell, ressourcenschonend und langlebig sichern sie als energieeffiziente Pumpen, moderne Wasser- und Abwasseraufbereitungsanlagen oder als digitale Steuertools nicht nur hohe Qualität und Versorgungssicherheit, sondern sind in genau dieser notwendigen Gesamtbetrachtung auch preiswürdig.

Das vorliegende Angebot spiegelt die Palette der Leistungsfähigkeit des Netzwerkes von GWP wider, die vom Consultingsektor, über Unternehmen des Anlagenbaus, Komponentenherstellern, technisch-wissenschaftlichen Institutionen bis hin zum Betreiber-Know-how eine einmalige Breite wasserwirtschaftlichen Wissens und wasserwirtschaftlicher Praxis darstellt. Dies war und ist auch das Hauptargument, weshalb GWP von den Mitgliedsunternehmen, den wissenschaftlichen Mitgliedsinstitutionen sowie den unterstützenden und begleitenden Ministerien Auswärtiges Amt, BMWi, BMUB, BMBF und BMZ 2008 gegründet wurde.

## Gute Beispiele, die Schule machen sollten

Resultierend aus dem Gründungskonsens innerhalb der GWP-Mitgliedschaft sowie der Partnerinstitutionen und aufbauend auf dem gesammelten Know-how und der Erfahrung im Verband, entstanden in den letzten Jahren zahlreiche gute Beispiele, die neben eigenen wirtschaftlichen Interessen in beeindruckender Weise auch der Verbesserung der Weltwassersituation dienen und dienen.

Vielfaches Engagement der vergangenen Jahre, wie die Verbandspartnerschaft zwischen GWP und dem vietnamesischen Wasserverband VWSA und neu hinzugekommen zwischen GWP und dem jordanischen Wasserverband ACWUA zeigen, dass das lebendige GWP-Netzwerk willens und in der Lage ist, an der Seite der Politik und der Folgeinstitutionen, insbesondere in der Entwicklungszusammenarbeit, einen Beitrag zur Verbesserung der Wassersituation weltweit zu leisten.



## CAPACITY DEVELOPMENT

---

### Vietnam

Kammer- und Verbandspartnerschaftsprojekt zwischen German Water Partnership e.V. (GWP) und Vietnam Supply and Sewerage Association (VWSA)

---

### Herausforderung

Unzureichende nachhaltige Weiterbildungskonzepte, Ineffizienzen, geringe internationale Kooperation.

---

### Aktion

Entwicklung von Aus- und Weiterbildungsangeboten, Unterstützung um den Informationsaustausch im gesamten Wassersektor Vietnams zu verbessern.

---

### Erfolg

Verabschiedung einer zielgerichteten Entwicklungsstrategie, Verbesserung der Außendarstellung von VWSA, Etablierung von Aus- und Weiterbildungskonzepten mit internationalen Trainern und Wissenstransfer.

---

Im Folgenden werden beispielgebend und prägnant weitere ausgewählte Einzelprojekte vorgestellt, die das bisherige Engagement unterstreichen. Hervorzuheben ist dabei insbesondere die Verbandspartnerschaft mit Jordanien, die durch das gemeinsame Whitepaper (05/2017) des jordanischen Wasserministeriums, der GIZ, des BMZ und GWP eine weitergehende Bedeutung erlangt hat. Dies dokumentiert Kompetenz, Verlässlichkeit und eine Zielsetzung, die wirtschaftliche Interessen mit entwicklungs-, umwelt- und forschungspolitischen Zielen in nachhaltiger Art und Weise verbinden.



## CAPACITY DEVELOPMENT

---

<b>Jordanien</b>	Kammer- und Verbandspartnerschaftsprojekt zwischen German Water Partnership e.V. (GWP) und Arab Countries Water Utilities Association (ACWUA)
<b>Herausforderung</b>	Keine nachhaltigen Finanzstrukturen, Ineffizienzen, geringe regionale bzw. internationale Kooperation.
<b>Aktion</b>	Nachhaltige Finanzstrukturen aufbauen; Mehrwert für Mitglieder schaffen (CD-Angebote ausbauen); regionale Strukturen ausbauen und internationale Kooperationen stärken.
<b>Erfolg</b>	Erster Aktivitätenplan zu Capacity Development Maßnahmen mit internationalen und lokalen Trainern; Unterzeichnung eines „Whitepaper“ mit dem Wasserministerium von Jordanien.

---



## NACHHALTIGE TECHNOLOGIEN

---

<b>Pakistan</b>	Knappe Ressource Wasser besser managen
<b>Herausforderung</b>	Ausgeprägte Landwirtschaft, v.a. Baumwolle für den Export; Grundwasser wird übernutzt und immer knapper; Menge des Schneeschnmelzwassers variiert zunehmend.
<b>Aktion</b>	Einführung eines Informationssystems für integrierte Wasserwirtschaft; Monitoring und bessere Wasserverteilung; Anwender-Training bei staatlichen Stellen.
<b>Erfolg</b>	Mehr Wasser dort verfügbar, wo es gebraucht wird; Genießbarkeit des Trinkwassers steigt wieder; Vorhandene Gesundheitsrisiken nehmen ab.

---



## CAPACITY DEVELOPMENT

---

<b>Kroatien</b>	Aufbau eines Wasserkompetenzzentrums
<b>Herausforderung</b>	Unzureichende fachliche Aus- und Weiterbildung für moderne Wasseraufbereitungssysteme.
<b>Aktion</b>	Konzeption eines Training- und Competence Centers (TCC); Entwicklung eines sechswöchigen Ausbildungsprogramms.
<b>Erfolg</b>	Durchführung des Ausbildungsprogramms mit mittlerweile 500 Fachleuten aus der Region.

---

Die angeführten Beispiele zeigen jedoch auch: Wir könnten mit gebündelten Kräften deutlich mehr leisten. Von daher hoffen wir, im Zusammengehen mit der deutschen Politik, auf Basis der unterbreiteten Vorschläge und vertieft zu entwickelnder Angebote, Schlüsselinstrumente für die Bekämpfung von Fluchtursachen zeitnah zu etablieren und umzusetzen. Wir sind überzeugt, erfolgversprechende Projekte wie diese, innerhalb der nächsten Jahre nachhaltig vervielfältigen zu können.

## 7. Hintergrund: Wassernot als Fluchtursache

Nach offiziellen Angaben der Internationalen Organisation für Migration (IOM) gab es 2015 schätzungsweise 40,8 Millionen konfliktbedingte Binnenflüchtlinge sowie 19,2 Millionen Binnenflüchtlinge auf Grund von klimawandelbedingten Extremwetterereignissen. Allein weitere 21,3 Millionen Menschen flüchteten über internationale Grenzen – die Tendenz ist steigend. Die „Flüchtlingskrise 2015“ rückte vielen Menschen in Deutschland ins Bewusstsein, was schon seit Jahrzehnten eine globale Herausforderung darstellt: die Migration von Millionen von Menschen aus Gebieten mit kriegerischen Auseinandersetzung, Unruhen, Versorgungsnot, Hunger, Korruption sowie politische und wirtschaftliche Instabilität in Gebiete mit erwarteten sicheren und besseren Lebensbedingungen.

Konflikte und Flucht führen uns auch vor Augen, wie positive Entwicklungen abrupt zu Fall gebracht werden können und antizipierte Entwicklungspfade eine komplett andere Richtung einschlagen. Die Sorge besteht, dass derartige Ereignisse weiter um sich greifen und im Sinne eines sich selbst verstärkenden Prozesses Wohlstandsentwicklung und Sicherheit weltweit gefährden.

### **Wassernot – eine unterschätzte Fluchtursache**

Kriegerische Auseinandersetzung, Verfolgung, Hungersnot und Terror werden direkt als unmittelbare Fluchtursachen wahrgenommen. Vergessen bleibt dabei oft, dass auch die Vernachlässigung der Umwelt, ökologisch-klimatische Bedingungen – sehr oft verbunden mit Wasserknappheit, Wasserverschmutzung, Extremwetterereignissen und daraus resultierende Wasserkrisen – eine erhebliche Rolle bei der Entscheidung spielen, die Heimat zu verlassen. Sie stehen oft am Anfang einer langen Kette von Ereignissen, die im weiteren Verlauf internationale Fluchtbewegungen verursachen.

So führen Bevölkerungswachstum, Klimawandel, erhöhter Druck auf Nahrungserzeugung sowie die Produktion von Exportgütern, die wie Baumwolle, Energie- und Futterpflanzen oder Früchte nicht nur Flächen, sondern auch erhebliche Wasserressourcen beanspruchen, an vielen Stellen zu einer Überbeanspruchung der oft ohnehin begrenzten Wasservorkommen. Unkoordinierte überregionale Bewirtschaftung von Oberflächengewässern, die systematische Übernutzung von Grundwasser, fragwürdige Infrastruktur-Großprojekte wie Kanalbauten, Dämme oder Flussverlegungen, und nicht zuletzt die schwierigen Erbschaften vergangener Jahrzehnte, spitzen die Lage insbesondere im Mittleren und Nahen Osten, in Zentralasien und in weiten Teilen Afrikas weiter zu.

## **Nicht funktionierende Wasserwirtschaftsunternehmen**

Zudem funktionieren Wasserwirtschaftsunternehmen (Betreiber) in Zielregionen der Entwicklungszusammenarbeit oft nicht oder arbeiten ineffizient und nicht bedarfsorientiert. Investitionen in Werke und Netze können nicht eigenverantwortlich und sachgerecht vorbereitet und durchgeführt werden. Schnelle Hilfen, auch von internationaler Seite, die Versorgungsnotstände im Wassersektor mindern oder diesen vorbeugen sollen, versanden oder entfalten unter diesen Bedingungen nicht den gewünschten Erfolg.

Darüber hinaus fehlt oft das grundsätzliche Know-how zur Ausrichtung der Wasserwirtschaft auf das Ziel einer langfristigen und bedarfsgerechten Ausbaustrategie für neue Anlagen, deren genereller Finanzierung sowie eines adäquaten Betriebs. In aktuellen Krisenregionen kommt hinzu, dass vormalige Strukturen administrativ wie unternehmerisch zerstört wurden oder nur noch eingeschränkt vorhanden sind.

## **Beispiele für die Folgen von Wassernot**

In Südsudan, Somalia, Jemen und im Nordosten Nigerias sind mehr als 20 Millionen Menschen einer großen Hungersnot ausgesetzt, berichtet die Internationale Organisation für Migration (IOM). Ein Grund dafür ist u.a. die extreme Trockenheit. Nach Berichten der Deutschen Welthungerhilfe sind viele Menschen bereits auf der Flucht und es wird erwartet, dass es noch deutlich mehr werden. Sie fliehen auf der Suche nach Nahrungsmitteln und Wasser. Auch die gesamte Region rund um den Tschadsee erlebt eine ökologische Krise: die Ernährungssicherheit von weiteren 14 Millionen Menschen ist in Gefahr. Der Tschadsee als einstige Lebensader hat bereits heute schon 90 % seines Wassers eingebüßt.

In Darfur, Sudan, zwang eine langanhaltende Dürre seit den 1980er Jahren nomadische Bevölkerungsgruppen in südlichere, wasserreichere Gebiete zu wandern, in denen sesshafte Bauern leben. Dies verschärfte Konflikte um regionale Wasser- und Landressourcen und führte seit 2003 zu bewaffneten Auseinandersetzungen.

In Syrien drängte die stärkste Dürre seit über 500 Jahren 1,5 Millionen Menschen auf der Suche nach Beschäftigung, Nahrung und Wasserversorgung vom Land in die Städte, in denen 2011 erste Unruhen ausbrachen. Diese Bewegung trug zu einem Konflikt von ungeahntem Ausmaß bei. Nachbarregionen, die wie Jordanien selbst unter extremem Wassermangel leiden, kommen durch Flüchtlingsaufnahme verstärkt unter Druck.

Bangladesch ist betroffen von Sturmfluten, Überschwemmungen und anderen klimabedingten Naturkatastrophen. Das sind die zentralen Gründe, warum täglich schätzungsweise 2.000 Menschen in die Hauptstadt Dhaka flüchten. Auch hieraus resultierende Wasserprobleme werden durch Verunreinigungen, vor allem seitens der Textilindustrie, weiter verschärft. Binnenflüchtlinge leben dort zumeist weiterhin unter prekären Bedingungen und tragen potenziell zur Verschärfung von Konflikten und internationalen Migrationsdruck bei.

Auch die sich zuspitzende Wasserproblematik in den palästinensischen Gebieten gibt Anlass zu erheblicher Sorge. Wenn in einer ohnehin spannungsgeladenen Region für einen Teil der Bevölkerung mit mangelnder Wasser- und Sanitärversorgung Grundvoraussetzungen für ein normales Leben fehlen, bleiben Hoffnung und Befriedung auf der Strecke.

Die Liste konkreter Beispiele, bei denen mangelnde Prävention oder Fehlmanagement im Umgang mit Wasserressourcen erheblichen Konfliktstoff darstellen, ließe sich deutlich verlängern.

### **Wassernot bekämpfen, Fluchtursachen vermindern**

Die Fakten zeigen, dass Wassernotstände und daraus resultierende Konflikte in einer Region eine wesentliche und wachsende Rolle für Flucht und Migration spielen. Wasser wird darüber hinaus auch zunehmend als Risiko für wirtschaftliche Entwicklung gesehen.

Verfügbarkeit von Wasser und dessen gerechte und bezahlbare Verteilung trägt dazu bei, den Menschen eine angemessene Lebensgrundlage und Hoffnung vor Ort zu bieten. Dies bezieht sich nicht nur auf die Versorgung mit genügend und sauberem Wasser, sondern auch auf eine angemessene Sanitärversorgung und Aufbereitung von Abwässern. Zudem umfasst diese Herausforderung auch die Versorgung der unterschiedlichen Wirtschaftssektoren wie Landwirtschaft, Industrie und Energieerzeugung mit Wasser sowie den Schutz von wasserabhängigen und wassergenerierenden Ökosystemen und nicht zuletzt den Schutz vor Naturkatastrophen wie Überschwemmungen und Dürren.

---

**GWP kann und will sowohl in kurzfristigen Unterstützungsmaßnahmen, vor allem aber mit langfristigem Engagement, einen werthaltigen und zukunftsgerichteten Beitrag leisten und damit zu einer nachhaltigen Reduzierung von Fluchtursachen beitragen.**

---



# German Water Partnership

Herausgeber:

German Water Partnership e. V.

Reinhardtstr. 32 · 10117 Berlin

GERMANY

[www.germanwaterpartnership.de](http://www.germanwaterpartnership.de)