



# People. Innovating. Sanitation.

Die Bremer Arbeitsgemeinschaft für Überseeforschung und Entwicklung (BORDA e.V.) setzt sich für Menschen in Armut ein. Seit 45 Jahren fördert und stärkt BORDA soziale Strukturen in überwiegend städtischen Armutsgebieten in Übersee (Asien, Afrika und Lateinamerika) mit Unterstützung des Landes Bremen und des Bundesministeriums für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ), sowie langjährigen Partnerschaften in Deutschland und im Ausland. Im Zentrum der Arbeit stehen lokal angepasste, innovative Lösungen für dezentrale, umweltschonende Konzepte für einen gesicherten Zugang zu grundlegenden Diensten der kommunalen Daseinsvorsorge im Bereich der dezentralen Abwasser- und Abfallwirtschaft sowie regenerativen Energien. Dies erfolgt durch Entwicklung der notwendigen Strukturen vor Ort sowie der Unterstützung von lokalen Partnern bei der partizipativen Planung, der Implementierung und dem Betrieb entsprechender Infrastruktursysteme.

Gefördert durch



BILL & MELINDA  
GATES foundation



**Vorwort des  
Vorstandsvorsitzenden**

2-3

**Interview  
mit Judith Ringlstetter**

4

**Evakuierung der afghanischen  
BORDA Ortskräfte**

5

**Einsatzgebiete**

6-7

**Afrika****Trotz herausforderndem  
Jahr – Meilensteine der  
Daseinsvorsorge**

8-9

**Las Américas:  
Zukunftsmodelle der Wasser-  
und Sanitärversorgung für alle**

10-11

**Südasien****WASH-Dienstleistungen & SDG  
– Lokalisierung für Kleinstädte  
im Fokus des SA Programms**

12-13

**Südostasien****Integrierte Sanitärlösungen  
für südostasiatische Städte  
und Gemeinden**

14-15

**West- und Zentralasien****Herausforderungen,  
Entwicklungen und Einsatz**

16-17

**Organisationsstruktur**

18-19

**Zahlen & Fakten**

20-21

**Projektübersicht**

22-23

**Mitgliedschaften  
von BORDA**

24

**Impressum**

25

# Sehr geehrte Damen und Herren,

2021 war wieder ein Jahr voller Herausforderungen. Neben der Pandemie war die unerwartete Entwicklung in Afghanistan und der Schutz unserer Ortskräfte von Bedeutung. Es ist uns zunächst gelungen, sieben gefährdete Ortskräfte nebst Kernfamilien nach Deutschland zu bringen. Unser Büro in Kabul wurde temporär von den neuen Machthabern besetzt. Mein besonderer Dank dafür geht an dieser Stelle an die Geschäftsführung und alle an der Evakuierungsaktion Beteiligten, aber auch an diejenigen, die geholfen haben, dass sich die Familien hier willkommen und gut aufgenommen fühlen.

Afghanistan war nicht der einzige Krisenherd im vergangenen Jahr. In Mali wird die Lage zunehmend schwieriger. Die Kolleginnen und Kollegen vor Ort leisten unter schwereren Bedingungen Großartiges, um die Bevölkerung in den Projektgebieten mit angepassten Lösungen zur nachhaltigen Sanitärversorgung zu unterstützen.

Gleichzeitig waren 2021 die Auswirkungen der globalen Klimakrise deutlicher denn je zu spüren. Neben den pandemischen und politischen Herausforderungen, die das vergangene Jahr mit sich brachte, mussten wir leider feststellen, dass die Pandemie die Klimakrise im Bewusstsein vieler ein Stück weit verdrängt und uns nun veranlasst, die Zielerreichung der Nachhaltigkeitsziele noch genauer zu verfolgen.



Aber lassen Sie uns nicht nur von Krisen sprechen. BORDA versucht, immer neue Wege einzuschlagen und neue Bereiche zu erschließen, nicht nur geografisch. Gemeinsam mit den Schweizer Lions, implementieren wir in Tadschikistan, einem Binnenstaat in Zentralasien und Nachbarstaat von Afghanistan, um den Menschen auch dort zu einer menschenwürdigen, hygienischen und nachhaltigen Zukunft zu verhelfen.

BORDA hat auch Sondierungsgespräche in anderen Ländern der Sahel-Zone (Mauretanien, Chad, Niger, Burkina Faso) geführt. Die klimatischen Bedingungen in dieser Region sind gleichermaßen herausfordernd als auch chancenreich. Denn sie erweitern auch stetig unseren Erfahrungsschatz, wie unsere sanitären Lösungen immer wieder an örtliche Begebenheiten angepasst werden können. Von dieser wachsenden Expertise profitieren wir in anderen Regionen, was uns international einen sehr guten und zuverlässigen Namen eingebracht hat.

An dieser Stelle ist es angebracht, noch einmal Danke zu sagen an alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die unermüdlich geholfen haben, dass wir trotz aller Schwierigkeiten der letzten Jahre das Erreichen des SDG 6, Sauberes Wasser und Sanitäreinrichtungen für alle, nie aus den Augen verloren haben und das auch nicht werden!

In diesem Sinne wünsche ich Ihnen alles Gute, bleiben Sie gesund!



**Joachim Klaemdt**  
Rechtsanwalt und Notar a. D.,  
Vorstandsvorsitzender der  
BORDA

# Interview

## mit Judith Ringlstetter

### **2021 war wieder ein sehr ereignisreiches Jahr für BORDA. Was waren Ihre persönlichen Höhepunkte des vergangenen Jahres?**

Persönlich hat es mich sehr gefreut, dass wir nach nervenaufreibenden Stunden und Tagen im November 2021 einige Ortskräfte nebst Kernfamilien in Bremen begrüßen durften. Dank einer großzügigen Spende der Willi-Lamotte-Stiftung konnten einige damit verbundene Kosten gedeckt werden.

2021 hat sich BORDA nach ersten Überlegungen entschieden, die Weichen zu stellen, um zukünftig, ab 2022 in der Sahel-Zone Projekte implementieren zu können. Außerdem hat BORDA zusammen mit den Schweizer Lions, und unseren lokalen Partnern in Tadschikistan DEWATS Pilotanlagen für z. B. Krankenhäuser errichtet.

### **Welche Rolle spielte die Pandemie im Jahr 2021 für die Arbeit von BORDA?**

Die Corona-Pandemie hat die BORDA-Arbeitswelt verändert. Quasi über Nacht wurden Arbeitsplätze nach Hause verlagert, mussten viele unserer Arbeitsschritte (z. B. der Transfer von Wissen) ändern. Man trifft sich in Videokonferenzen anstatt eine lange Geschäftsreise anzutreten.

Die Herausforderung war immens, und wir mussten unsere gesamte Art zu arbeiten anpassen. Als weltweit arbeitende Organisation beruht unsere Einsatzbereitschaft normalerweise darauf, dass wir erfahrenes Personal um die Welt schicken können. Reisebeschränkungen, Lockdowns und nie dagewesene Unterbrechungen der globalen Lieferketten zwangen unsere Teams dazu, ganz neue Lösungen zu finden, um weiterhin unsere Projekte implementieren zu können. Die Pandemie hat aber noch weitere Folgen. Schließlich dauern die Gesundheitskrisen weiter an - von der Mangelernährung bis hin zu Masernausbrüchen. Die Pandemie verschärft sie indirekt sogar. Ausgangssperren und Lockdowns bedeuten für

Millionen benachteiligte Bevölkerungsgruppen u. a. lebensbedrohliche Ernährungsunsicherheit und keinen Zugang zu sanitären Lösungen. Die Folgen bekommen unsere lokalen Teams im Laufe des Jahres deutlich zu spüren.

### **Nehmen Sie etwas aus diesem Jahr in Richtung „Lessons learned“ für die kommenden Jahre mit?**

Die Machtübernahme der Taliban im August 2021 hat uns gezeigt, dass viele Szenarien in Bezug auf Sicherheit vor Ort, nur bedingt planbar sind. Die Erkenntnis ist wertvoll und wird auch langfristig unsere Konzepte in Bezug auf die Sicherheit unserer Mitarbeiter positiv verändern.

BORDA wird weiterhin das Ziel verfolgen, allen Menschen Zugang zu Abwasserlösungen verfügbar zu machen. Insbesondere während der Pandemie, hat das Stichwort Hygiene global eine größere Bedeutung gewonnen.



**Judith Ringlstetter,**  
Geschäftsführerin der BORDA

# Evakuierung

## der afghanischen BORDA Ortskräfte

Am Ende ging dann doch alles viel schneller als alle erwartet hatten. Nach der Machtübernahme in Afghanistan wurde es für diejenigen, die vorher für NGOs oder andere Organisationen aus westlichen Ländern arbeiteten, teilweise unmöglich, sicher in ihrem Land zu bleiben. Das Landesbüro Afghanistan von BORDA in Kabul wurde von den neuen Machthabern geplündert und besetzt.

Im BORDA Hauptquartier in Bremen wurde jetzt mit Hochdruck an einer Evakuierung der höchstgefährdeten Ortskräfte mit ihren Frauen und Kindern gearbeitet. Über den Landweg konnten u. a. der ehemalige Landesleiter von BORDA Afghanistan, Farshid Saljuqy, mit seiner Frau und seinen Kindern, sowie zunächst sechs weiteren Ortskräften und ihren Kernfamilien nach Islamabad, Pakistan ausreisen. Von dort aus flogen sie nach Bremen, dem Hauptsitz von BORDA.

Doch trotz aller Strapazen und persönlichen Entbehrungen, die diese Flucht mit sich brachten, kamen sie in Bremen ein Stück weit zur Ruhe. „Wenn man durch Kabul ging, musste man immer befürchten, dass gleich in der Nähe eine Explosion geben würde“, vergleicht der ehemalige Landesleiter. „Hier passiert so etwas nicht, hier ist es friedlich.“

BORDA Afghanistan hatte eine ganze Reihe von wertvollen Projekten realisiert, mit denen sie einen wichtigen Beitrag leisteten für ein Leben in Würde und verbesserter Sanitärversorgung der Menschen im Land – sei es in der größten Moschee Kabuls oder in Schulen für Mädchen. Viele dieser Projekte haben unter den neuen Machthabern keine Zukunft mehr.

Für Saljuqy und seine Familie, wie auch für alle anderen BORDA-Ortskräfte mit ihren Frauen und Kindern geht es hier aber zunächst darum, ihr neues Leben in Bremen zu gestalten, und eventuell für BORDA in anderen Regionen zu arbeiten.

Willkommen in Bremen





- Regionalbüro
- Länderbüros
- Projektbüros
- Im Aufbau

#### HEADQUARTERS

##### BREMEN

E-Mail [office@borda.org](mailto:office@borda.org)  
 Web [www.borda.org](http://www.borda.org)  
[facebook.com/borda.bremen](https://facebook.com/borda.bremen)  
 Instagram [borda.bremen](https://www.instagram.com/borda.bremen)

#### LAS AMÉRICAS

E-Mail [mex@borda-la.org](mailto:mex@borda-la.org)  
 Web [www.borda-la.org](http://www.borda-la.org)

#### AFRIKA

E-Mail [dar@borda-africa.or.tz](mailto:dar@borda-africa.or.tz)  
 Web [www.borda-africa.org](http://www.borda-africa.org)

#### WEST AFRIKA

E-Mail [deskmal@borda-africa.org](mailto:deskmal@borda-africa.org)  
 Web [borda-africa.org/west-africa](http://borda-africa.org/west-africa)



WEST- UND  
ZENTRALASIEN

E-Mail [info@borda-wesca.org](mailto:info@borda-wesca.org)  
Web [www.borda-wesca.org](http://www.borda-wesca.org)

SÜDASIEN

E-Mail [bangalore@borda-sa.org](mailto:bangalore@borda-sa.org)  
Web [www.borda-sa.org](http://www.borda-sa.org)

SÜDOSTASIEN

E-Mail [yogya@borda-sea.org](mailto:yogya@borda-sea.org)  
Web [www.borda-sea.org](http://www.borda-sea.org)

# Trotz herausforderndem Jahr

## Meilensteine der Daseinsvorsorge

Auch im Jahr 2021 war Afrika stark von der Covid-19 Pandemie betroffen. Zum Teil harte und landesweite Lockdowns hatten erhebliche Auswirkungen auf Projektaktivitäten, Zeitpläne und Umsetzungsmodelle. Dennoch konnten erneut auch im Jahr 2021 viele Meilensteine erreicht werden.

### Sambia

Im Februar startete die Einführung des WASH'n'soul Projektes, welches von Soulbottles und Viva con Agua finanziert und co-implementiert wurde, und 20 Schulen und Gemeinden in vier einkommensschwachen Bezirken Lusakas in den Bereichen Wasserversorgung, Abwasser- und Abfallmanagement, Klimaschutz und Social Business unterstützt.

An der University of Zambia konnten mit der Unterstützung des BMZ zwei Demonstrationsanlagen errichtet werden. Sie dienen der Ausbildung von Ingenieurinnen und Ingenieuren und zum Training von lokalem Fachpersonal. Zudem wurde eine Pilotanlage für dezentrales Abfallmanagement für öffentliche Märkte implementiert, bei der die Baumaßnahmen durch intensive Trainings- und Stakeholder-Koordinationsmaßnahmen begleitet wurden. Seit der Einweihung, bei der auch Vertreterinnen und Vertreter verschiedener Ministerien und Behörden, sowie die deutsche Botschafterin anwesend waren, kommt der Anlage großes Interesse und Aufmerksamkeit im Sektor zuteil.

Mali: Teilnehmerinnen des Dogosoir Sprachkompetenz-Programmes im Dorf Andjin, Andjin (Bandiagara).



# AFRIKA



### Tansania

Die Kenntnisse und Fähigkeiten von mehr als 250 wichtigen AkteurInnen aus lokalen Regierungsbehörden und öffentlichen Versorgungsunternehmen konnten durch Schulungen und Workshops erweitert werden. Um die Möglichkeiten der Wiederverwendung von Abwasser in trockenen Gebieten zu demonstrieren, wurde in Makole Dodoma ein Konzept zur Grauwasserbewirtschaftung umgesetzt. Sowohl lokale Regierungsbehörden als auch öffentliche Versorgungsunternehmen bekundeten ihr gesteigertes Interesse an einer zukünftigen Zusammenarbeit bei abwasserbezogenen Projekten.

Gemeinsam mit dem Wasserministerium (MoW) erarbeitete BORDA die Übersetzung der Nationalen Richtlinien für die Anwendung von dezentralen Kleinkläranlagen aus dem Englischen ins Suaheli, um eine nachhaltigere Umsetzung der Richtlinien zu ermöglichen.

### Mali

Innerhalb eines von PEPA/GIZ finanzierten Projektes wurden zwei Pilotanlagen für die Behandlung von Klärschlamm in Dioila und Benkadi Founia gebaut. Zudem wurde ein Handbuch zur hygienischen Entleerung entwickelt. Im Rahmen des Projekts zur Ernährungssicherheit im Zentrum und im von der Sicherheits- und Klimakrise stark betroffenen Norden Malis profitieren 31.320 Menschen von den Projektmaßnahmen. Die landwirtschaftliche Produktion von Reis, Bourgou und Hirse konnte gesteigert werden, wodurch gefährdete Gemeinschaften nachhaltigen Zugang zu Trinkwasser erhielten. Das Einkommen der Frauen konnte durch Diversifizierung der einkommensschaffenden Tätigkeiten wie beispielsweise Gemüseanbau, Verarbeitung von Nahrungsmitteln, Mästen sowie Spinnen und Färben, verbessert werden.

### Südafrika

Trotz der Corona-bedingten Einschränkungen konnten zwei Seminare, eins in Kapstadt zum Thema "Kommerzialisierung von Wasser- und Sanitärinnovatoren" und ein weiteres in Johannesburg zum Thema "Die Zukunft der Sanitärversorgung", anlässlich des Welttoiletentags durchgeführt werden. In Zusammenarbeit mit dem Water Institute of Southern Africa (WISA) veranstalteten zudem die Young Water Professionals (YWP) einen technischen Workshop zum DEWATS Ansatz mit 25 Wasser- und AbwassertechnikerInnen, PraktikerInnen und ExpertInnen, wobei die Partnerschaft zwischen BORDA Südafrika und der Stadtverwaltung von eThekweni (Durban) als Beispiel diente.



Trainings- und bewusstseinsbildende Aktivitäten für Schülerinnen und Schüler von teilnehmenden Projektschulen im Rahmen des WASH'n'soul Projektes anlässlich des World Toilet Day 2021 in George Compound, Lusaka, Sambia

# Zukunftsmodelle der Wasser- und Sanitärversorgung für alle

2021 stellt für BORDA Las Américas den Höhepunkt von sieben Jahren Arbeit in der Region Lateinamerika und Karibik dar. Ein Netzwerk mit mehr als 30 öffentlichen, privaten, akademischen Einrichtungen und Organisationen wurde aufgebaut, um BORDAs Ansatz zur Bereitstellung dezentraler und nachhaltiger Wasser- und Sanitärversorgung zu demonstrieren. Insgesamt wurden rund 450.000 Menschen erreicht.

In **Kuba**, unter der Federführung unseres Partners GTE, und in Zusammenarbeit mit zwei weiteren deutschen Organisationen, wurde mit der Detailplanung des i-DELSA-Demonstrationsprojekts für den Stadtteil La Prosperidad im

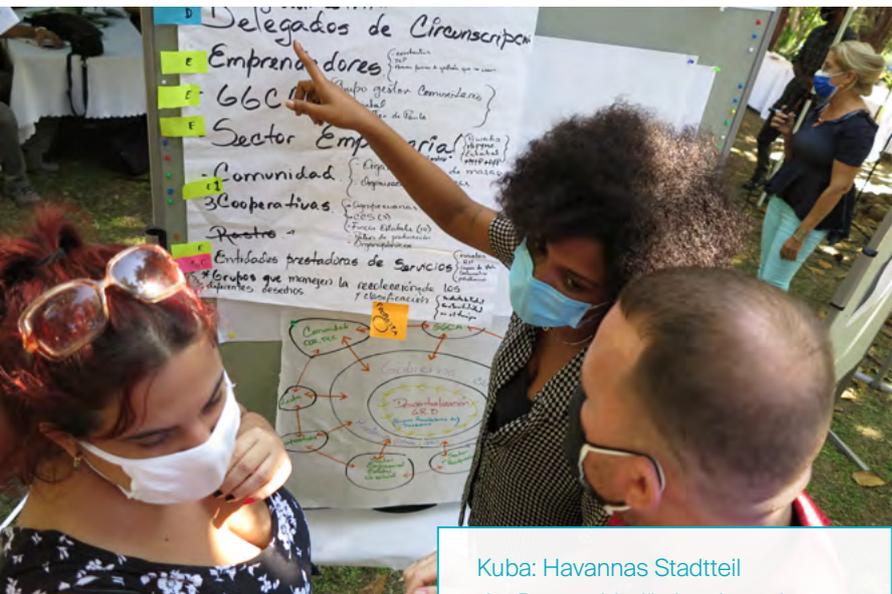
Stadtbezirk San Miguel del Padrón begonnen. Die Kernkomponente des Vorhabens ist das Co-Management-Konsortium, welches innovative Lösungen für die Wasserversorgung, Abwasser- und Abfallbehandlung und dessen Wiederverwertung entwickeln wird. Dieses Projekt versorgt 3.500 EinwohnerInnen und wird die Vorgabe für die Versorgung weiterer 200.000 BewohnerInnen von Havanna. Es soll unter anderem neue Impulse bei der Bekämpfung der Verschmutzung der Bucht setzen.

In **México**, im Kleinstwassereinzugsgebiet des Flusses San Juan, startete im Jahr 2021 die dreijährige Umsetzung des i-DELSA Vorhabens. 11 Dorfgemeinschaften mit insgesamt über

Mexiko: Gesunde Schulen haben einen Schulgarten. Jede Familie steuert einen Sack Erde bei



LAS AMÉRICAS



Kuba: Havannas Stadtteil „La Prosperidad“ plant integrierte Wasser- und Sanitärversorgung

12.500 EinwohnerInnen profitieren von der Errichtung dezentraler Lösungen der Wasserver- und -entsorgung, sowie der Schaffung von der dafür notwendigen Betreiberstrukturen. Die Investitionskosten werden durch ein Multi-Financing-Model mit Beteiligung der Gemeinden, des Bundesstaats, der Zentralregierung sowie von Privatbetrieben und einer mexikanischen Stiftung gestemmt. Es stellt ein starkes Zeichen des Engagements Mexikos zur Förderung umfassender Initiativen dar, um die Menschenrechte auf Wasser- und Sanitärversorgung zu sichern und den Schutz natürlicher Ressourcen voranzutreiben.

Die Akzeptanz der integrierten Vorhaben durch die unterschiedlichen Akteure sicherzustellen, ist ein wichtiger Bestandteil aller BORDA-Vorhaben. In der Schulgemeinschaft von Camotepec, Puebla, wurden Fortbildungsmaßnahmen zum besseren Verständnis der diversen eingeführten Wasser- und Sanitärmodule durchgeführt. Ein Beispiel hierfür ist der Schulgarten, in dem



LehrerInnen, Eltern und SchülerInnen lernten, die Gemüseproduktion in das Schulkurriculum zu integrieren. In der Schule anfallende organische Wertstoffe aus Abwasseraufbereitung und Kompostierung werden im Schulgarten zur Gemüseproduktion eingesetzt, um die tägliche Ernährung von 250 Jungen und Mädchen zu ergänzen.

In **Nicaragua** konnten Ende des Jahres und erstmalig 314 benachteiligte Haushalte in acht Gemeinden im Norden Nicaraguas (Landkreis Wiwili) mit Trinkwasser versorgt werden. Früher musste das lebensnotwendige Wasser entweder aus Flüssen oder Wasserlöchern in Kanistern oder Eimern transportiert werden. Im Rahmen eines WASH-Projekts wurden an drei ländlichen Schulen in diesen Gemeinden getrennte Toiletten für Jungen und Mädchen sowie Handwaschbecken installiert und Schulungen zu Hygiene durchgeführt. Zum Schutz des Wassereinzugsgebietes und der Trinkwasserqualität wurde im Rahmen der Projektmaßnahmen ein Kaffeeverarbeitungsbetrieb umgesiedelt und an eine neue biologische Abwasserbehandlungsanlage angeschlossen.

Um die langfristige Nachhaltigkeit der integrierten Wasser- und Sanitärprojekte (i-DELSA) zu gewährleisten, wurden auch 2021 diverse Fortbildungsmaßnahmen für unterschiedliche Stakeholder durchgeführt.

Mexiko: Schulgarten macht Schule



# WASH-Dienstleistungen & SDG

## Lokalisierung für Kleinstädte im Fokus des SA Programms

Der Schwerpunkt des BORDA Südasiens-Programms lag in 2021 auf der Verbesserung der kommunalen Bereitstellung von WASH-Diensten (Wasser, Sanitärversorgung und Hygiene) für benachteiligte Bevölkerungsgruppen in Kleinstädten. Kommunalverwaltungen von acht Kleinstädten Indiens, Nepals und Bangladeschs wurden mit Hilfe von vier Projektpartnern durch innovative Ansätze für die dezentrale Daseinsvorsorge begleitet. Die Ziele dieser insgesamt drei-jährigen Projektphase sind die mit unzureichender Wasserversorgung und Abwasserentsorgung verbundenen gesundheitlichen und umweltbezogenen Risiken für benachteiligte Bevölkerungsschichten zu minimieren, und gleichzeitig die Lebensbedingungen dieser Menschen zu verbessern.

Im Fokus unserer Aktivitäten standen die Stärkung der personellen und organisatorischen kommunalen Kapazitäten für die Bereitstellung unterschiedlichster Dienstleistungen. Gleichzeitig wurde die Wirkung für die Erreichung der Nachhaltigkeitsziele (SDGs), vor allem SDG 6, auf kommunaler Ebene definiert und veranschaulicht.

Kernaktivitäten im Jahr 2021 beinhalteten Schulungen und Workshops, Unterstützung bei Planungsaktivitäten (Stadtplanung) und bei der Umsetzung von baulichen Vorhaben. Die systematische Verbesserung der kommunalen Dienstleistungen wird durch die langfristige Zusammenarbeit auf lokaler Regierungsebene sichergestellt.

Isolierung der Wasserversorgungsleitungen, Leh



SÜDASIEN



Projektplanung mit Partner TIDE,  
Karnataka

Folgende Themenschwerpunkte gab es 2021:

### 1. SDG-Lokalisierung für Kleinstädte

Kommunalverwaltungen sind angehalten bzw. verpflichtet, den Fortschritt bezüglich der SDG Erreichung zu überwachen und zu dokumentieren. Vielerorts sind zwar Instrumente verfügbar, oftmals stehen diese aber auf kommunaler Ebene nicht im Einklang mit den Anforderungen der SDGs. Auch Indikatoren, die es auf nationaler Ebene gibt, erfassen oftmals nicht die Nuancen, die auf kleinstädtischer Ebene existieren. Da sich die SDGs derzeit noch besser für größere Städte eignen, wurden die Stadtverwaltungen unserer Partnerstädte darin unterstützt, die SDGs zu „lokalisieren“, sie greifbar zu machen und passende Monitoring-Strategien zu entwickeln. Hierzu wurden Beratungsworkshops gehalten, existierende Daten öffentlich über Web-Plattformen zugänglich gemacht und der IT-basierte Austausch zwischen Kleinstädten ermöglicht.

### 2. Demonstrationsprojekte in allen Kleinstädten

In allen Kleinstädten mit zum Teil neuen Partnerschaften zwischen Projektpartnern und Kommunalverwaltungen wurden Demonstrationsprojekte initiiert, um die langfristigen Vorteile dezentraler Lösungsansätze aufzuzeigen. Begleitend wurden integrierte, stadtplanerische

Ansätze erarbeitet und Modelle für Wartung und Betrieb sowie für nachhaltige Finanzierungsansätze entwickelt. Auch die kreislauforientierte Wassernutzung rückt mehr und mehr in den Fokus der Ansätze, um der oftmals vorherrschenden Wasserknappheit systematisch entgegenzuwirken.

### 3. Sanitation Workers

Wie bereits im Vorjahr wurde auch 2021 ein besonderes Augenmerk auf den Stellenwert der sogenannten Sanitation Workers innerhalb der und für die Gesellschaft gelegt. Anhand der verschiedenen Interventionen wie Awareness Kampagnen, Trainings und praktischen Einrichtungen haben unsere Aktivitäten mittlerweile größere Resonanz auf nationaler politischer Ebene erzeugt; Anfänge der Vervielfältigung werden sichtbar.



Analyse der STP-Leistung  
in Chikkaballpura, Karnataka

# Integrierte Sanitrlösungen für südostasiatische Städte und Gemeinden

Auch im Jahr 2021 nahm die Pandemie wie schon im Jahr 2020 Einfluss auf die Umsetzung der Projekte in Südostasien. Jedoch war es in allen Projektländern möglich, einen bedeutenden Teil der für 2021 geplanten Maßnahmen erfolgreich durchzuführen.

Das von BORDA entwickelte Hilfsprogramm KIPRAH, welches dem Abfallmanagement und der Nachhaltigkeitsentwicklung dient, wurde in Indonesien im Jahr 2021 vielfach angewandt. Mithilfe der entwickelten Strukturen und Prozesse konnten mehr als 11.000 Haushalte von einer verbesserten Abfallwirtschaft profitieren.

Darüber hinaus wurde die Zusammenarbeit von BORDA und der Stadtverwaltung von Bitung weiter vertieft. Die Kooperation dient der Umsetzung eines integrierten Sanitärkonzepts sowie der nachhaltigen Sicherstellung von Rohwasserquellen. Das dem zugrundeliegenden Programm wurde in Abstimmung mit einer dedizierten Taskforce der Stadt sowie eines Teams mit Mitarbeitenden von BORDA sowie des örtlichen Netzwerks initiiert und entwickelt.

In der Stadt Kratie in Kambodscha konnte das bereits 2020 begonnene Abfallmanagementprojekt ausgeweitet werden. Es wurden

Einführung und Überwachung der  
Bewirtschaftung fester Abfälle.



SÜDOSTASIEN



Thailand: Personalschulung zur Durchführung eines Vakuumtests



Kambodscha: Einführung für das Management fester Abfälle, durchgeführt von einem Mitglied des Dorfes Ou Russey 2

Materialien zur Schulung und Aufklärung für die Bevölkerung entwickelt, ein regelmäßiges Abfallmanagement-Monitoring eingeführt, und weitere 550 Haushalte in zwei weiteren Dörfern in das Projekt eingebunden.

Darüber hinaus wurden ein Qualitätsmanagementsystem für kleinere DEWATS Anlagen in Schulen angewandt, welches 45 Schulen in der Provinz Banteay Meanchey zugutekommt. Jede Schule wurde mit einer kleinen DEWATS Anlage ausgestattet, um die örtlichen sanitären Bedingungen zu verbessern und den SchülerInnen eine sicherere sanitäre Infrastruktur zu bieten.

BORDA unterstützt seit mehreren Jahren das Thailand Industrial Standard Institute bei der Entwicklung von Standards, die zum Testen von Abwasserbehandlungsanlagen bis zu deren Inbetriebnahme angewandt werden. Zu diesem Zweck wurde auch ein Testlabor eingerichtet und im Jahr 2021 ein Qualitätsmanagementsystem entwickelt. Das Personal des Labors wurde ausgiebig geschult, um die vom thailändischen Standard geforderten Tests durchführen zu können. Dieses Projekt erhielt Sichtbarkeit in regionalen und internationalen Konferenzen. Außerdem wurde ein Beitrag für die „Trialog 142“ verfasst, einer Zeitschrift für Planen und Bauen im globalen Kontext, die von der Universität Hamburg veröffentlicht wird. Des Weiteren hat BORDA ein Kapitel über die Bewältigung von Nexus-Herausforderungen als Teil des von

der UNESCO initiierten Buches „Water - Energy - Food Nexus“ beigesteuert. Beide Beiträge sollen 2022 erscheinen.

In Laos konnte BORDA dem DHUP (Department of Housing & Urban Planning) technische Unterstützung leisten, und den Ministerien in der Provinz Champacak bei der Umsetzung eines Sanitärprojekts helfen. Das Design und die Aktivitäten zur Einbindung der Gemeinschaft zur Errichtung von vier DEWATS- und einer Fäkalschlammbehandlungs-Anlagen wurden abgeschlossen und die Ausschreibung zur Umsetzung läuft.

Nach Fertigstellung der Fäkalschlammbehandlungs-Anlage in Pak San und der Stadt Tha Khek wurden 65 Auszubildende aus beiden Städten fortgebildet, um den laufenden Bau von Fäkalschlammbehandlungs-Anlagen in ihren Städten zu beaufsichtigen und zu verwalten. Die detaillierte technische Planung von 15 DEWATS-Anlagen und Kanalnetzen für die Region wurde abgeschlossen, der Bau von zwei Fäkalschlammbehandlungs-Anlagen abgeschlossen und die Anlagen wurden in Betrieb genommen.

# Herausforderungen, Entwicklungen und Einsatz

2021 war auch in den Ländern der Region West- und Zentralasien ein herausforderndes Jahr für BORDA. Die globale Corona-Pandemie hatte wie bereits im Vorjahr erneut schwere Folgen für das Gesundheitswesen, die wirtschaftliche Situation und das alltägliche Leben der Menschen. BORDA konzentrierte sich daher weiterhin auch auf die Bewältigung dieser Folgen. Dies passierte unter anderem durch die Verteilung von Hygienekits an Schulen sowie der Durchführung von Sensibilisierungsmaßnahmen, um das Hygiene-Bewusstsein besonders betroffener Gemeinschaften weiter zu stärken.

Neben den Einschränkungen des täglichen Lebens durch die Pandemie war BORDA im August 2021 mit einer neuen Situation in

**Afghanistan** konfrontiert. Nach der Machtübernahme der Taliban und der Schließung des Büros in Kabul lag der Fokus zunächst auf der zügigen und sicheren Evakuierung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter vor Ort. BORDA ist glücklich, dass ein Großteil der Mitarbeitenden mit ihren Familien das Land sicher verlassen konnte und ist weiterhin bemüht, unter den schwierigen Bedingungen vor Ort zu helfen.

Vertreter der Wasserbehörden und  
Ministerien in Jordanien im  
Austausch mit dem BORDA-Team



WEST- UND  
ZENTRALASIEN



Für WESCA entwickeltes  
DEWATS-Qualitätsmanagement-  
system und Betriebshandbuch

Trotz der Sicherheitsprobleme konnten die meisten der geplanten Aktivitäten dennoch durchgeführt werden. So konnte unter anderem ein Handbuch für das DEWATS-Qualitätsmanagementsystem in lokaler Sprache finalisiert und veröffentlicht werden, welches auch eine Datenbank aller bestehenden DEWATS im Land beinhaltet.

Grundsätzlich hat BORDA auch 2021 weiter eng mit lokalen Partnern in WESCA zusammengearbeitet, mit dem Ziel, anfallende Abwässer sicher zu verwalten und wiederverwenden. Insbesondere die Bereitstellung einer nicht-konventionellen Wasserressource durch die Wiederverwendung von gereinigtem Abwasser stellt für die von Wasserknappheit betroffene Region ein enormes Potenzial dar.

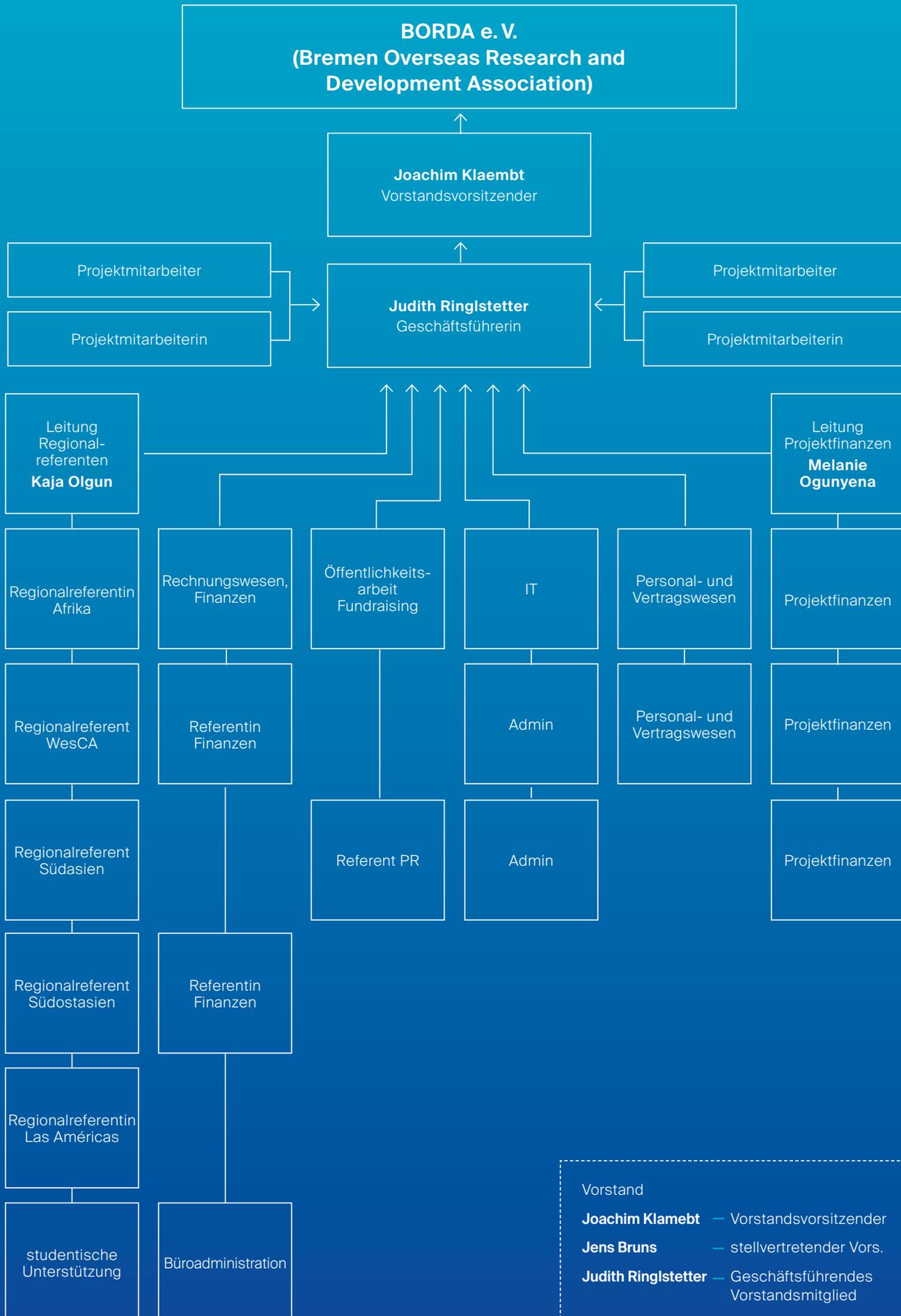
In **Jordanien** wurde der partizipative Planungsansatz weiter fortgeführt, um die beteiligten Interessensgruppen für die Möglichkeiten und Chancen der Wiederverwendung zu sensibilisieren, und gleichzeitig die Eigenverantwortung der Beteiligten für solche Lösungen zu stärken. Auf dieser Grundlage konnten fünf Grauwasseraufbereitungssysteme in zwei Schulen, der Moschee Al Quwayrah und im Besucherzentrum von Wadi Rum installiert und in Betrieb genommen werden. Gleichzeitig konnte eine GIS-Karte für das Land fertig gestellt werden, die Hotspots von Gebieten identifiziert, die Bedarf an dezentralen Sanitärlösungen haben. 2022 soll die Karte in einer wissenschaftlichen Zeitschrift veröffentlicht werden.

Im **Nordirak** konnte das BORDA-Team trotz einiger Hindernisse aufgrund von Streitigkeiten zwischen der Lokal- und Zentralregierung die Lebensbedingungen für Binnenvertriebene im Lager Baharka weiter verbessern. Durch die Wiederverwendung des in der Grauwasserbehandlungsanlage aufbereiteten Abwassers können die Geflüchteten Gemüse anbauen und sich damit versorgen. In Zusammenarbeit mit der lokalen Fachorganisation Equidev konnte BORDA zudem erste Aktivitäten in **Tadschikistan** durchführen. Im Bezirk Rudaki wurde ein nachhaltiges, naturbasiertes Abwasserreinigungssystem im zentralen Krankenhaus eingeführt. Das System hat eine Kapazität von 42.700 Litern Grauwasser pro Tag und das gereinigte Abwasser wird für die Bewässerung des Krankenhausgartens wiederverwendet. Darüber hinaus führte unser Team in Tadschikistan Schulungen zu dezentralen Abwasserbehandlungssystemen einschließlich deren Planung und Entwurf für IngenieurInnen von staatlichen und nichtstaatlichen Organisationen sowie von Planungsinstituten durch.

Installation von Septic Bags  
im Basirma-Flüchtlingscamp  
nahe Erbil, Kurdistan



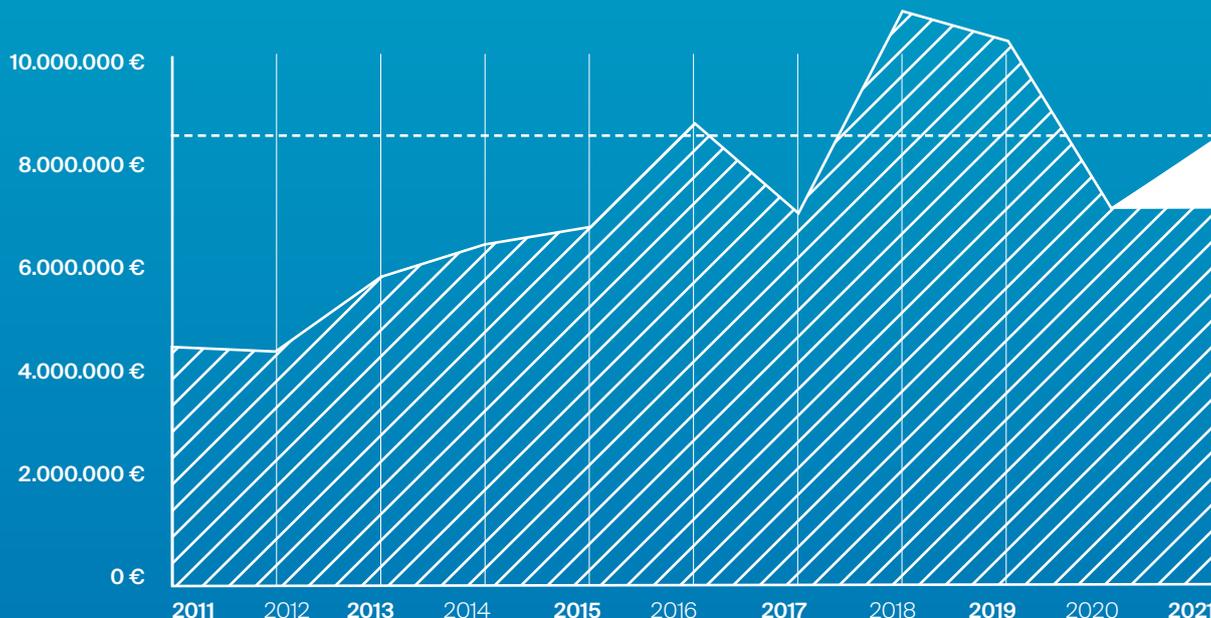
# Organisationsstruktur





# Zahlen und Fakten 2021

## Umsatzentwicklung 2011–2021



8.567.233 €

-----  $\frac{2020}{2021}$

↑ 19 %

## Umsatz nach Regionen

Afrika 3.037.235 €

Südostasien 1.298.911 €

West- und Zentralasien 1.846.744 €

Südasien 1.480.347 €

Las Américas 657.570 €

Überregional 246.427 €

Total

2021 Region

58 ▶ SEA

48 ▶ SA

37 ▶ WESCA

41 ▶ AFR

28 ▶ LA

212 Gesamt

# Umsatz nach Geldgebern

**BMZ** 6.455.548€



**EZ Bremen** 91.000€



**giz** 760.356€



**BMBF** 392.391€



**Lions** 224.465€



**sonstige** 643.471€



# Personal

	Project Management	Public relation	Knowledge Management	Technical	Social	City and partner liaison officers	Support staff
	21	0	1	16	8	6	6
	11	2	1	15	3	0	16
	9	0	1	9	2	0	16
	8	1	0	10	6	0	16
	5	2	2	10	2	0	7
	<b>54</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>60</b>	<b>21</b>	<b>6</b>	<b>61</b>

# Projektübersicht

## Titel

- ▶ Promote sustainable food security in urban and rural areas in Mali
- ▶ Improving basic sanitation in refugee camps and neighbouring communities in Northern Iraq
- ▶ Poverty alleviation and sustainable protection of natural resources in Latin America
- ▶ Improving basic sanitation and supporting liveable and inclusive cities in Africa
- ▶ Transitional aid for food security in Northern Mali
- ▶ Development of liveable, climate-resilient and inclusive urban and peri-urban areas in Southeast Asia
- ▶ Strengthening local structures for sustainable sanitation service provision in West and Central Asia
- ▶ Integrated management of urban waters as core duty of public services in the general interest in India, Nepal, Bangladesh
- ▶ Development policy education and public relations
- ▶ Strengthening capacities for the implementation of SDG 6 in Durban and South Africa
- ▶ COVID 19 Emergency aid for schools with a high proportion of Syrian refugees in Irbid/ Jordan.
- ▶ Development policy education and public relations 2021
- ▶ Strengthening capacities for the implementation of SDG 6 in Durban and South Africa 2021
- ▶ Sanitary facilities for the Wahdat primary school in Wahdat Mena, Afghanistan
- ▶ GIZ – Sustainable Sanitation
- ▶ GIZ – Faecal Sludge Management for Mali
- ▶ Membrane Septic Tank Kit for Rapid Response in Emergencies
- ▶ WASH'n'Soul
- ▶ Polycentric approaches to the management of urban water resources in Southeast Asia (main phase)
- ▶ Water Sector Improvement Program
- ▶ Clean Water Vahdat
- ▶ Strengthening of the WASH Sector
- ▶ Sanitation for Millions Jordan
- ▶ Development of the Water Sector in Tanzania
- ▶ Sanitation for Millions LA
- ▶ Clean Water Hissor
- ▶ Sanitation for Millions Pakistan
- ▶ Humanitarian Sanitation Knowledge Hub
- ▶ One World Promoter Program – Specialist Promoter (Environment, Climate Water)
- ▶ Sanitation solutions for underserved communities in Jordan - SDC
- ▶ Strengthening of global humanitarian WASH coordination structures and local capacities
- ▶ PolyUrbanWaters – Polycentric approaches to the management of urban water resources in Southeast Asia
- ▶ GGGI: Feasibility and Construction of DEWAT and FSM facilities in Pakse

	Donor	Region/Country	DURATION	BUDGET
	BMZ	Mali	2016 - 2021	1.550.000 €
	BMZ	Iraq	2017 - 2021	600.000 €
	BMZ	Latin America	2019 - 2021	2.035.000 €
	BMZ	Africa	2019 - 2021	3.006.600 €
	BMZ	Mali	2019 - 2023	4.154.896 €
	BMZ	Southeast Asia	2020 - 2022	2.500.000 €
	BMZ	West and Central Asia	2020 - 2022	2.900.000 €
	BMZ	South Asia	2021 - 2023	3.011.400 €
	EZ Bremen	Germany	01.01.2020 - 31.01.2021	35.500 €
	EZ Bremen	South Africa	01.01.2020 - 31.01.2021	45.500 €
	EZ Bremen	Jordan	08.10.2020 - 28.02.2021	40.000 €
	EZ Bremen	Germany	2021	35.500 €
	EZ Bremen	South Africa	2021	45.500 €
	EZ Bremen	Afghanistan	15.12.2021 - 31.12.2022	10.000 €
	GIZ	Africa	01.02.2020 - 30.06.2021	89.120 €
	GIZ	Mali	15.05.2020 - 31.12.2021	540.938 €
	GCC HOPE	Iraq	01.07.2020 - 31.03.2022	174.046 €
	VcA/Soulbottles	Zambia	01.02.2021 - 31.01.2024	1.198.970 €
	BMBF	Southeast Asia	01.04.2021 - 28.02.2025	1.939.317 €
	GIZ	Afghanistan	01.04.2021 - 30.04.2022	197.357 €
	Lions	Vahdat, Tajikistan	01.05.2021 - 15.06.2022	233.579 €
	GTO/AA	Germany	2021 - 2022	100.231 €
	GIZ	Jordan	01.04.2021 - 29.07.2022	818.118 €
	GIZ	Tanzania	15.08.2021 - 14.08.2022	710.771 €
	GIZ	Latin America	15.08.2021 - 30.04.2022	80.199 €
	Lions	Hissor, Tajikistan	01.10.2021 - 30.09.2022	242.351 €
	GIZ	Pakistan	01.08.2021 - 31.05.2022	80.831 €
	GTO/BMGF	Global	06.11.2021 - 31.10.2024	67.626 €
	BeN	Germany	2019 - 2021	205.000 €
	SDC	Jordan	25.11.2018 - 31.07.2022	1.583.190 €
	GTO	WESCA	2019 - 2021	47.656 €
	BMBF	Southeast Asia	2019 - 2021	642.223 €
	GGGI	Laos	26.07.2019 - 31.03.2024	304.816 €

# BORDA

## ist Mitglied von:

**BeN** Bremer  
entwicklungspolitisches  
Netzwerk e.V.

From local  
to global  
**THE BUTTERFLY EFFECT**  
SHARE OUR SOLUTIONS

**DeGEval**  
Gesellschaft für Evaluation e.V.

**DWAÖ**  
Klare Konzepte. Saubere Umwelt.

**DZVT**

**EUROPEAN PACT  
FOR WATER**

**EUWI+**  
EU WATER INITIATIVE  
FOR EASTERN PARTNERSHIP

**Forum Umwelt  
und Entwicklung**

**FSMA**  
faecal sludge management alliance

sustainable  
sanitation  
alliance

  
**OSTASIATISCHER VEREIN BREMEN e.V.**  
— 1901 —

**TOILET**  
BOARD COALITION

**VENRO**  
VERBAND ENTWICKLUNGSPOLITIK  
DEUTSCHER NICHTREGIERUNGS-  
ORGANISATIONEN e.V.

**WASSERFORUM**  
Ein Zusammenschluss  
Bremer Umwelt- und  
Entwicklungsorganisationen  
**BREMEN**

**WASH  
NETZWERK**

---

<b>Herausgeber</b>	BORDA e. V. Am Deich 45 28199 Bremen
<b>Texte</b>	BORDA Afrika BORDA Las Américas BORDA Südasien BORDA Südostasien BORDA West- und Zentralasien
<b>Redaktion</b>	Mareike Drewes Sven Meyer
<b>Fotos</b>	Alle Rechte vorbehalten durch BORDA
<b>Layout</b>	gegenfeuer.net
<b>Druck</b>	Bomhoff GmbH, Bremen
<b>Titelfoto</b>	Analyse der STP-Leistung in Chikkaballpura, Karnataka

**We  
love**



waste

**water**

Am Deich 45  
D-28199 Bremen  
Phone: + 49 (0) 421 40 89 52 0

[office@borda.org](mailto:office@borda.org)  
[www.borda.org](http://www.borda.org)

[facebook.com/borda.bremen](https://facebook.com/borda.bremen)  
[twitter.com/BORDA\\_Bremen](https://twitter.com/BORDA_Bremen)  
[youtube.com BORDA GLOBAL TV](https://youtube.com/BORDA_GLOBAL_TV)  
[instagram.com/borda.bremen](https://instagram.com/borda.bremen)