



Jahresbericht 2022

BORDA e.V. ist eine Fachorganisation, die sich auf die Bereiche Sanitärversorgung, Armutsbekämpfung, nachhaltiger Ressourcenschutz und Stärkung sozialer Strukturen spezialisiert hat. BORDA wurde 1977 von Bremer Bürgerinnen und Bürgern mit Unterstützung des Übersee-Museums, verschiedener Institute der Bremer Universitäten, von Handels- und Industrieunternehmen sowie mit Unterstützung des Bremer Senats als nichtstaatliche, gemeinnützige Organisation gegründet.

Seit über 45 Jahren ist es die Mission von BORDA, die Lebensbedingungen benachteiligter Kommunen und Gemeinden zu verbessern und die Umwelt durch den Ausbau einer Grundversorgung (Basic Needs Services, BNS) in den Bereichen dezentrale Sanitärversorgung, Wasser- und Energieversorgung sowie Abwasser- und Abfallaufbereitung zu erhalten. Die enge Zusammenarbeit mit einem Netzwerk von über 100 Kooperationspartnern, besonderen Zielgruppen (Basic Needs Network) und unseren Regionalbüros in Kambodscha, Indien, Jordanien, Mexiko und Tansania zur Verbesserung der Lebensbedingungen und sozialen Strukturen in den Zielgebieten ist dabei ebenfalls zentral.

Als Trägerorganisation für Sozialstruktur in der Daseinsvorsorge beim Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) hat sich BORDA auf entwicklungsorientierte Kooperationsprojekte und Dienstleistungen im Bereich der Verbesserung der BNS für den Wasser- und Abwassersektor in 25 Ländern Afrikas, Asiens und Lateinamerikas konzentriert. Diese Projekte, die im Rahmen der Sozialdienstleistungen durchgeführt werden, zielen auf die Entwicklung und Verbreitung nachhaltiger, dezentraler Dienstleistungsmodelle ab, die Versorgung mit Grundversorgungsleistungen im Wasser- und Abwassersektor zu verbessern. Aufgrund des besonderen Fokus auf dezentrale Abwasseraufbereitung und Abfallwirtschaft, unterstreicht BORDA seine Bemühungen mit dem Slogan:

„Sanitäre Grundversorgung für alle!“

Gefördert durch



Inhaltsverzeichnis

Über BORDA	
Inhalt	1
Vorwort: Geschäftsführung	2
Interview mit Vorstandsvorsitzendem Hr. Klaembt	3
BORDA Vorstand	4
Neues Logo 2022	5
BORDA in den sozialen Medien	6
SDG 6 - unser Ansatz	7
BORDA Weltkarte	8-9
— Afrika	10-11
Mali • Sambia • Südafrika • Tansania	
Projekt: West-Afrika / Sahel	12
Gastkommentar (Lungi Zuma, Südafrika)	13
— Las Américas	14-15
Kuba • Nicaragua • Mexiko	
— Südasien	16-17
Bangladesh • Indien • Nepal	
— Südostasien	18-19
Indonesien • Kambodscha • Laos • Vietnam • Philippinen	
— West und Central Asien	20-21
Afghanistan • Irak • Jordanien • Tadschikistan	
Projektübersicht 2022	22-23
Organisationsstruktur BORDA e.V. und BORDA global	24-25
Zahlen & Fakten	26-27
BORDA Mitgliedschaften	28
Impressum	

Vorwort

Judith Ringlstetter
Geschäftsführerin
BORDA



Liebe Leserinnen und Leser,

2022 war ein besonderes Jahr für BORDA. Vor 45 Jahren schlossen sich einige verantwortungsbewusste Bremer Bürgerinnen und Bürger unter dem Eindruck der Ölkrise zusammen, um die Lebensbedingungen von Menschen des Globalen Südens durch ressourcenschonende Technologien in den Ländern zu verbessern.

Die globalen Probleme - besonders im WASH-Bereich - sind seither kaum geringer geworden. Trotz aller Bemühungen internationaler Organisationen, nationaler Regierungen und lokaler Behörden im Globalen Süden, hat immer noch ein Drittel der Menschheit keinen Zugang zu sauberem Trinkwasser. Rund die Hälfte der Menschen haben darüber hinaus weiterhin keinen Zugang zu einer angemessenen, nachhaltigen Sanitärversorgung.

Es ist bisher noch nicht gelungen, bei der Ressource Wasser einen Entwicklungspfad einzuschlagen, der den Zugang zu Wasser und Sanitärversorgung für derzeitige und künftige Generationen dauerhaft gewährleistet. Das Jahr 2023 verzeichnet die Halbzeit zur Erreichung der nachhaltigen Entwicklungsziele der Vereinten Nationen und könnte ein Wendepunkt in der globalen Wasseragenda sein. Denn gerade in diesem Jahr hat das Thema Wasser in zahlreichen UN-Konferenzen hohe Priorität.

Ob der Durchbruch gelingt, um die strukturellen Herausforderungen bei der Erreichung des SDG 6 erfolgreich anzugehen, bleibt abzuwarten und zu hoffen.

Der 45. Geburtstag BORDAs ist letzten Endes eine Anerkennung unserer jahrelangen Arbeit zur Erreichung des Entwicklungsziels 6 der Vereinten Nationen („Sauberes Wasser und Sanitäreinrichtungen für alle“). Gleichzeitig ist er aber auch ein Ansporn für uns, den eingeschlagenen Weg fortzusetzen und noch weiter zu forcieren, um den Menschen in unseren Projektgebieten ein Leben in Würde, Sicherheit und Gesundheit zu ermöglichen. Unser herzlicher Dank geht an dieser Stelle an alle, die uns auf unserem langen Weg unterstützt haben und hoffentlich auch weiterhin so tatkräftig an unserer Seite stehen werden.

Mit freundlichen Grüßen

Judith Ringlstetter

3 Fragen an Joachim Klaembt, BORDAs Vorstandsvorsitzenden



Herr Klaembt, Sie sind seit vielen Jahren im Vorstand von BORDA und seit längerem auch Vorstandsvorsitzender. Was hat Sie bewogen, für BORDA das Amt des Vorstandsvorsitzenden zu übernehmen?

„Nach einiger Zeit im Vorstand ist mir die Notwendigkeit nachhaltiger Entwicklungshilfe immer bewusster geworden. Deshalb habe ich mich nach dem Ausscheiden des früheren Vorstandsvorsitzenden, Herrn Arend Vollers, 2001 zur Übernahme des Amtes entschieden.“

Als Vorstandsvorsitzender können Sie den Weg einer Organisation mitbestimmen. Welche Ziele haben Sie und Ihre Vorstandskollegen für BORDA für die kommenden Jahre definiert?

„Es ist unser Auftrag, unsere Mission in den Sektor einzubringen. Nach wie vor hat ein Großteil der Bevölkerung keinen Zugang zu sanitärer Grundversorgung. Daran möchten wir mit unseren Projekten nachhaltig etwas ändern - mit einer Erweiterung unserer Regionalprogramme und neuen Kooperationen mit internationalen Gebern.“

Mal die Hand aufs Herz: BORDA hat in den letzten 45 Jahren eine Erfolgsgeschichte geschrieben, ist international in der „Szene“ anerkannt. Hätten Sie gedacht, dass eine kleine Organisation wie BORDA jemals eine so wichtige Rolle für einige Kommunen und Länder in den Partnerregionen einnehmen würde?

„Nein. BORDA hat seinen Umsatz in den letzten 25 Jahren verzwanzigfacht. Das war nicht vorauszusehen. Die Konzentration auf DEWATS, die Lösungen zur dezentralen Abwasserreinigung, die immer zusammen mit den Partnern vor Ort an die regionalen und lokalen Besonderheiten angepasst werden konnten, war mitentscheidend für den Erfolg. Wir werden mittlerweile auch für die Erstellung von kommunalen und regionalen Wasser- und Abwasserstrategien um Rat gebeten. Dass in den letzten Jahren auch noch die Aufbereitung fester Abfallstoffe hinzukam, ist eine sinnvolle Ergänzung unseres langjährigen Portfolios.“

Joachim Klaembt





BORDA Vorstand



Name: Dietrich Bostelmann

Beruf: Rechtsanwalt

Bei BORDA seit: 2008/2009

Grund für das Engagement: Pragmatische Hilfe für Projekte im Globalen Süden



Name: Joachim Klaembt

Beruf: Rechtsanwalt und Notar a.D.

Bei BORDA seit: 1998

Grund für das Engagement: Einsicht in die Notwendigkeit der qualifizierten Entwicklungshilfe



Name: Judith Ringlstetter

Beruf: Juristin

Bei BORDA seit: 01/2018

Grund für das Engagement: Ich wuchs auf und hatte immer Zugang zu fundamentalen Lebensgrundlagen und Menschenrechten hatte. Deshalb ist es für mich wichtig, mir immer wieder zu verdeutlichen, dass unser Wohlstand und unser Wohlergehen hier in Deutschland nicht selbstverständlich sind. Ich stehe in der Verantwortung, nicht wegzusehen, sondern jeden Tag meine Möglichkeiten zu nutzen, um das Glück, das ich im Leben hatte, zu teilen.



Name: Dr. Michael Stiller

Beruf: Biologe

Bei BORDA seit: 2018

Grund für das Engagement: Nicht nur der Zugang zu Trinkwasser, sondern auch die Entsorgung des Brauchwassers sind Voraussetzungen für ein gesundes, menschenwürdiges Leben. Lange nicht jeder Mensch lebt unter den entsprechenden Bedingungen. Seit über 40 Jahren ermöglicht BORDA einen nachhaltigen Umgang mit Wasser für viele Menschen in benachteiligten Regionen der Erde und unterstützt sie dabei ein menschenwürdiges Leben zu führen. Das ist großartig.

We
love



waste
water

BORDA in den sozialen Medien

Auch im Jahr 2022 war BORDA aktiv in den sozialen Medien und hat die verschiedenen Kanäle dazu genutzt, über BORDAs Aktivitäten zu berichten und damit die Anhängerschaft auf den einzelnen Plattformen auszubauen.

Projektupdates, Vorstellung einiger Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, News aus den Länderbüros, Neuigkeiten rund um das Thema SDG6 sowie Medien, wie z.B. der neu produzierte Image-Film, wurden dort aufbereitet und mit entsprechendem Bild- bzw. Videomaterial veröffentlicht. BORDAs Instagram- und Facebook-Kanäle verfügen beide über sehr breite und globale Zielgruppen, die sich vor allem für die Aspekte Entwicklungszusammenarbeit, Nachhaltigkeit, Klimaschutz und Soziale Gerechtigkeit

interessiert und teilweise auch selbst dafür einsetzen. Das LinkedIn Netzwerk von BORDA ist professioneller und beinhaltet viele Branchenkenner und Experten. Hier wurde ausschließlich in englischer Sprache kommuniziert, während auf Instagram und Facebook Posts in deutscher und englischer Sprache veröffentlicht worden sind. BORDAs Youtube Kanal wird vor allem als Knowledge Base genutzt, hier sind BORDAs Bewegtbild-Medien für die Öffentlichkeit verfügbar.

Folgendes Wachstum konnte im letzten Jahr bei den jeweiligen Zielgruppen erreicht werden:

- Instagram Follower + 61 % (715 vs. 445)
- Facebook Follower + 19 % (4.467 vs. 3.756)
- LinkedIn Follower + 51 % (3.048 vs. 2.015)



Unser Beitrag zur Erfüllung des UN-Nachhaltigkeitsziels 6:

Sauberes Wasser und sichere Sanitärversorgung für alle bis zum Jahr 2030.

Faktencheck:

- **3,6 Milliarden Menschen** haben keinen Zugang zu sicherer und sauberer Sanitärversorgung.
- Noch immer verrichten **494 Millionen Menschen** ihre Notdurft im Freien.
- **80% allen Abwassers** fließen immer noch ungeklärt in die Umwelt.
- **Fast die Hälfte der Schulen** weltweit verfügt nicht über Möglichkeiten zum Händewaschen mit Seife und Wasser.
- Jeden Tag sterben über **700 Kinder unter 5 Jahren** an Durchfallerkrankungen, die durch unsauberes Wasser, das Fehlen angemessener Hygiene und sanitärer Einrichtungen verursacht wird.
- Die globale Krankheitsbürde würde durch den universellen Zugang zu Wasser, Sanitärversorgung und Hygiene um 10% sinken
- **69% des globalen Wasserverbrauchs** fallen in der Landwirtschaft an.
- Investitionen in Wasser- und Sanitärversorgung generieren einen quantifizierbaren, positiven Return on Investment durch gesparte medizinische Kosten und gesteigerte Produktivität (Hutton et al. 2015):
 - **Urbane Grundversorgung mit Trinkwasser: 3 Dollar Rendite für jeden investierten Dollar**
 - **Städtische Grundsanitärversorgung: bis zu \$2,5**
 - **Ländliches Grundwasser: bis zu \$7**
 - **Ländliche sanitäre Grundversorgung: bis zu \$5**

Unser Ansatz:

Dezentrale und nachhaltige Lösungen für Wasser-, Abwasser- und Abfallwirtschaft

- unter Berücksichtigung des gesamten Wasserkreislaufs sowie der Wiederverwendung von Wasser, Abwasser und Abfall (zum Beispiel Fäkalschlamm)
- Entwicklung von Regelwerken und Standards mit den und für die Regionen
- Aufbau von Partnerschaften für Errichtung, Betrieb und Wartung dezentraler Einrichtungen





-  Hauptquartier
-  Regionalbüro
-  Projekt-Partner

Headquarters Bremen

E-Mail office@borda.org
Web www.borda.org
 Facebook, Instagram und
 LinkedIn: @borda.bremen
 YouTube: @bordaglobaltv7974

Las Americas

E-Mail mex@borda-la.org
Web www.borda-la.org

Afrika

E-Mail dar@borda-africa.or.tz
Web www.borda-africa.org

West- & Zentralasien

E-Mail info@borda-wesca.org
Web www.borda-wesca.org

Südasien

E-Mail bangalore@borda-sa.org
Web www.borda-sa.org

Südostasien

E-Mail office@borda-sea.org
Web www.borda-sea.org



Dezentrale Sanitärdienstleistungen – Ein elementarer Bestandteil für die Entwick- lung inklusiver und lebenswerter Städte

Der Fokus des Regionalvorhabens der BORDA in Afrika lag im Jahr 2022 auf der Entwicklung integrierter Dienstleistungskonzepte zur Verbesserung städtischer Sanitärversorgung. Neben technischen Aspekten standen hierbei vor allem die Analyse und Entwicklung von Dienstleistungsprozessen im Vordergrund.

Sambia

Im ersten Jahr der neuen Projektphase stand die Entwicklung sanitärer Versorgungskonzepte im Fokus. Diese Konzepte wurden partizipativ mit Vertretern lokaler Kommunen entworfen und informieren Entscheidungsträger sowohl über die technischen und baulichen Parameter der

Intervention als auch über betriebliche Abläufe und Kosten, Wartungsbedarfe und den regulativen Rahmen.

Die erste bauliche Umsetzung 2022 wurde an einem lokalen Markt in Lusaka durchgeführt. In Anlehnung an ein 2021 umgesetztes Abfallmanagementprojekt, welches die Sammlung, Sortierung und Wiederver-

Mali: Training mit Dienstleistern zur manuellen Entleerung von Schlammgruben



wertung von Marktabfällen fokussierte, wurde eine Biogasanlage auf einem angrenzenden Schulgebäude errichtet. Diese Anlage behandelt die organischen Abfälle des Marktes und produziert dabei sowohl Gas für die Schulkantine als auch behandeltes Abwasser, welches ideal zur Bewässerung des Schulgartens genutzt werden kann.

Tansania

In Tansania lag der Fokus in 2022 auf der Aus- und Fortbildung lokaler Behörden und Versorgungsdienstleister zu den Themen Planung und bauliche Umsetzung dezentraler Sanitärsysteme. Des Weiteren wurde der Bau einer Fäkalschlammbehandlungsanlage in der Stadt Tunduma sowie eines kleinräumigen Kanalisationssystems in der Stadtgemeinde Mbeya abgeschlossen. Ein weiterer Schwerpunkt lag auf der Sammlung und Auswertung von Betreiber- und Nutzerdaten städtischer Sanitärdienstleister. Die ausgewerteten Ergebnisse werden über strategische Empfehlungen in Fachveranstaltungen an Entscheidungsträger übermittelt und dienen zur Verbesserung lokaler Planungskompetenzen und qualifizierter Entscheidungsfindung.

Mali

BORDA realisierte 2022 in Mali die Planung und den Bau eines dezentralen Grauwasserbehandlungssystems. In traditionellen Wohnvierteln Bamakos werden Abwässer aus Küche und Bad vielerorts auf die Straße geleitet, wo sie in kleinen „Bächen“ aus der Nachbarschaft herausfließen. Entsprechende Abwässer von 24 Haushalten werden jetzt sicher gesammelt, angemessen behandelt und können unterirdisch versickern. Parallel zu den baulichen Umsetzungen wurden Schulungen für Sanitärdienstleister in den Stadtgemeinden Segou, Bougouni und Bamako durchgeführt.

Südafrika

In Zusammenarbeit mit staatlichen nationalen Behörden wurde in Südafrika



Sambia: Schulung zum Betrieb und Wartung an der Biogasanlage in Lusaka (hier: Einspeisungsschacht für organische Abfälle)

in 2022 an der Entwicklung landesweiter Standards für dezentrale Technologien in der Abwasserbehandlung gearbeitet. In diesem Zusammenhang wurde eine erweiterte Kampagne zum Monitoring von Behandlungsdaten verschiedener Pilotanlagen durchgeführt, um die Belastbarkeit der Annahmen zu stärken.

Darüber hinaus wurde ein Konzept für ein Abwasserprojekt an einer Grundschule erstellt. Dieses wird im Jahr 2023 baulich umgesetzt und soll als Pilotvorhaben ein skalierbares Modell für dezentrale Sanitärversorgung an staatlichen Schulen schaffen.



Tansania: Bauliche Umsetzung einer Fäkalschlammbehandlungsanlage in der Stadt Korogwe, Tansania

BORDAs Arbeit im Bereich Übergangshilfe

Das Projekt „Stärkung der Widerstandsfähigkeit und Ernährungssicherheit in den Regionen Timbuktu und Bandiagara“ zielt auf die Unterstützung von Gemeinschaften ab, die durch die Auswirkungen des Klimawandels und durch Konflikte gefährdet sind. Durch seine vier Komponenten erleichtert das Projekt die Entwicklung der Zivilgesellschaft, sowie die Ernährungssicherheit und den Zugang zu Basisdienstleistungen, landwirtschaftlichen Produktionsmitteln, Umweltschutz und Bildung.

Maßnahmen zur Wasserförderung und -speicherung wurden durchgeführt, um den Reisanbau zu unterstützen. Eine kleine, mit einer Solaranlage (PV) ausgestattete Gärtnerei und die Bereitstellung von Saatgut für Gärtnereien unterstützten eine dauerhafte Gemüseproduktion. Die Verfügbarkeit von Produkten aus dem Gemüseanbau trug erheblich zur Diversifizierung der Ernährung im Projektgebiet bei. Ebenso konnten die Frauen auf den Märkten so ihr Einkommen erhöhen. Darüber hinaus regenerierten die Gemeinden 500 Hektar für den Anbau von Bourgou und stellten 160 Hektar degradiertes Flächen wieder her.

In den Gemeinden wurden Landkommissionen (COFOs) zur Vermeidung und Bewältigung von Konflikten eingerichtet und Maßnahmen für Frieden und Zusammenhalt gefördert.

Von Frauen geführte Gemeinschaftsorganisationen (OCBF) wurden bei der Entwicklung einkommensschaffender Aktivitäten (Färben, Spinnen, Mästen, Verarbeitung lokaler Produkte, wie zum Beispiel Reis, Bourgou oder Futtermittel) unterstützt. Insgesamt ermöglichte das Projekt den begünstigten Haushalten eine Verbesserung ihrer Lebensbedingungen durch eine Diversifizierung der Nahrungsmittelversorgung, indem die landwirtschaftliche Produktion und das Einkommen der Frauen gesteigert wurden. Landkonflikte werden von lokalen Gemeinschaftsstrukturen mit weniger Frustration bewältigt. Die Schaffung von einkommensgenerierenden Maßnahmen trug zur Stabilität der lokalen Gemeinschaften bei, insbesondere unter Frauen und Jugendlichen. Die Begleitung der Begünstigten hat die Stärkung lokaler Organisationen für eine nachhaltige Verwaltung der geschaffenen Infrastrukturen ermöglicht.

In Mali ist BORDA seit 2015 aktiv. Aufgrund des ausdrücklichen Interesses des BMZ an Westafrika und insbesondere an der Sahelzone hat BORDA 2022 eine vorbereitende Projektphase in vier Sahelländern (Mauretanien, Niger, Tschad, Burkina Faso) im Hinblick auf ein erweitertes Programm zur Abwasserentsorgung gestartet, die bis Ende 2023 laufen wird. Das Ziel von BORDA ist es, ein regionales Projekt in zwei bis drei Sahel-Ländern zu initiieren.

1 Mali:
Vorbereitung für
den Gemüseanbau

2 Mali:
Kartoffel-
Produktion in MPCs



Gastkommentar

Lungi Zuma
Strategic Executive
Gemeinde eThekweni:
Wasser- und Abwasserabteilung



Die eThekweni Gemeinde gratuliert BORDA zu ihrem 45-jährigen Bestehen. Die Leistungen, die BORDA in den vergangenen Jahrzehnten erbracht hat, um das SDG 6 bis 2030 zu verwirklichen, sowie die fruchtbare Zusammenarbeit in diesem Zusammenhang mit eThekweni sind immens. Die eThekweni Gemeinde (Stadt Durban) in Südafrika hat seit 20 Jahren ein Twinning Agreement mit der Stadt Bremen. Grundlage dieses Rahmenabkommens zwischen den beiden Städten war und ist das Bestreben, die freundschaftlichen und wirtschaftlichen Beziehungen zwischen den beiden Städten weiter zu festigen und zu intensivieren. Beide Seiten unterstützten voll und ganz die Zusammenarbeit und den Erfahrungsaustausch zwischen privaten und sozialen Organisationen, Behörden und Unternehmen verschiedener Sektoren.

Diese Partnerschaftvereinbarung zwischen den Städten führte zum Memorandum of Understanding (MOU) zwischen BORDA und der Wasser- und Abwasserabteilung (EWS) der Gemeinde eThekweni. Die erste Absichtserklärung wurde 2009 unterzeichnet und die

Zusammenarbeit wird seither fortgesetzt. Die einzelnen Ziele der beiden Organisationen sind synergetisch: EWS hat das Ziel, menschenwürdige, nutzerfreundliche und nachhaltige Sanitäreinrichtungen in Gebieten, in denen eine wasserbasierte Sanitärversorgung nicht umsetzbar ist, und die eventuell nicht an die Kanalisation angeschlossen werden können, bereitzustellen. BORDA arbeitet vor Ort an der Verbesserung der kommunalen Planungsprozesse, der Strukturen für Sanitärversorgung und der Grundversorgung. Die Mitarbeiter vor Ort gehen ungelöste Probleme an und bringen bewährte Lösungen an anspruchsvolle Orte.

Unsere Kooperation hat zu vielen positiven Ergebnissen geführt und die Zusammenarbeit der beiden Organisationen hat sich auf weitere Einheiten innerhalb der eThekweni Gemeinde und südafrikanische Forschungseinrichtungen ausgedehnt. Wir freuen uns, diese Beziehung mit BORDA auch in den nächsten 45 Jahren fortzusetzen!



Übertragung der i-DELSEA-Erfahrungen und des FSM-Konzepts auf weitere Gebiete

Im Jahr 2022 konnte der i-DELSEA-Ansatz durch die Veröffentlichung des „Compendium of Sanitation Systems and Technologies for the Greater Caribbean Region“ und durch verschiedene begleitende Veranstaltungen im virtuellen und Präsenzformat an neue Länder und Regionen in Lateinamerika weitergereicht werden. Darüber hinaus unterstützte BORDA Las Américas als technischer Experte die detaillierte Konzeption einer Fäkalschlammbehandlungsanlage für Paramaribo, die Hauptstadt von Surinam. Das Projekt wurde begleitet von Informations- und Fortbildungsmaßnahmen für die allgemeine Öffentlichkeit, Regierungsangestellte, Universitäten, sowie private Unternehmen zur Faulgrubenleerung.

Mexiko

Auch 2022 hat das BORDA Mexiko Team mit seinen Partnern die Bemühungen auf die Förderung von Projekten mit integrierten dezentralen Lösungen der Siedlungshygiene und des Abwassermanagement (i-DELSEA) gerichtet. Hierbei stand besonders das Absichern der bereitgestellten Grunddienstleistungen für mehr als 16.000 benachteiligte Menschen durch zuvor durchgeführte Pilotprojekte sowie die Ausbildung von über 300 Sektor-Fachkräften im Fokus.

Das i-DELSEA-Pilotvorhaben in einem Kleinstwassereinzugsgebiet in der Gemeinde Taxco, Guerrero, spiegelt die Vielfalt an Maßnahmen und Interventionsmaßstäben wider, bei der Regierung und Zivilgesellschaft für ein gemeinsames Ziel arbeiten. In diesem Jahr wurden Masterpläne für Wasser- und Sanitärleistungen für 11 Dörfer entwickelt, mit öffentlichen und privaten Investitionen eine Kleinkläranlage gebaut und wichtige Akteure des WASH-Sektors geschult.



1 Mexiko: Schule darf nicht krank machen. Deshalb arbeiten wir daran, sie mit angemessenen Wasser- und Sanitärsystemen auszustatten.

2 Surinam: Die Auslegung einer Abwasserbehandlung oder Kläranlage orientiert sich an den enthaltenen Schmutz- und Schadstoffen (Charakterisierung).

Nicaragua

Bis vor kurzem hatten zwei ländliche Schulen im Norden Nicaraguas keinen Zugang zu Wasserversorgung und verfügten nur über unsichere sanitäre Bedingungen. Dank der Zusammenarbeit zwischen der Gemeinde und unserem Partner „Agua para la Vida“ konnten die Schulen jetzt an ein Wasserversorgungssystem angeschlossen werden, sowie mit neuen geschlechtersensitiven Toiletten, sicheren Wegen und Handwaschbecken versorgt werden.

Im Rahmen des Messeforums „Nicaragua-San 2022“, an dem etwa 170 einflussreiche Akteure des Wasser- und Abwassersektors aus Nicaragua teilnahmen, wurden unsere Erfahrungen mit integrierten Lösungen der Siedlungswasserwirtschaft (die eine Kreislaufführung ermöglicht) und ihre Wichtigkeit vorgestellt.

Durch die sehr positive Wahrnehmung des Leuchtturmprojekts „Urbane Landwirtschaft“ am städtischen Schlachthof León konnte das neue, anwendungsbezogene Bildungsprojekt „Campus Garten“ an der staatlichen Universität für Ingenieurwesen (UNI) initiiert werden.

Kuba

Im Rahmen der bestehenden Zusammenarbeit zwischen der staatlichen Arbeitsgruppe zur Sanierung der Bucht von Havanna (GTE-BH) und BORDA Lateinamerika wird ein Vorhaben zur Umsetzung von integrierten Wasser- und Sanitärleistungen (i-DELSEA) im Wassereinzugsgebiet der Bucht von Havanna vorbereitet. 2022 wurde ein Co-Management Model für das i-DELSEA Vorhaben in Kuba, speziell für das Stadtviertel „La Prosperidad“ in Havanna entwickelt.



Mexiko: Ernte von Gemüse für die Schulkantine der Grundschule Miguel Hidalgo. Bei Lebensmittelsicherheit sind die Kinder direkt eingebunden.



Nicaragua: Junge Universitätsstudenten erhalten eine Fortbildung für den Transfer der i-DELSEA-Erfahrungen am städtischen Schlachthof von León, um diese in ihrer Universität anzuwenden.



Nicaragua: Kinder erhalten einen WASH-Workshop für den richtigen Umgang mit ihren neuen Sanitäreinrichtungen.



Integrierte Wasserwirtschaft im städtischen Raum als Kernaufgabe kommunaler Daseinsvorsorge

In Südasiens wurden 2022 vielerorts Gelder in die Pandemiebekämpfung, Konjunkturmaßnahmen und das Gesundheitswesen umgeleitet, um den Konsequenzen der COVID-Periode von 2020-21 entgegenzuwirken. Dennoch wurde anhand neuer institutioneller Regelungen deutlich, dass sich die Projektländer der Region stärker für die Verbesserung der kommunalen Wasserversorgung und Abwasseraufbereitung einsetzen. Dies beinhaltet auch das Feststoffabfall-Management, welches für die Erreichung der Nachhaltigkeitsziele der Länder zunehmend wichtiger wird. So wurde die Eindämmung von Treibhausgasemissionen durch eine integrierte Abfallwirtschaft auf Stadtebene als wirkungsvolles Mittel zur Minderung der Auswirkungen des Klimawandels erkannt.

Wichtig war, dass die Regierungen aller drei Länder (Indien, Bangladesch, Nepal) ihre Anstrengungen nun auch auf Kleinstädte und neu entstehende städtische Gebiete fokussieren - dem zentralen Thema des Projekts.

BORDAs Partnerorganisationen wurden als wichtige Mitstreiter bei der Erreichung der WASH-Ziele und -Vorgaben auf Stadtebene

wahrgenommen. Der Fokus der vier Projektpartner LEDeG und TIDE (Indien), ENPHO (Nepal) und Waste Concern (Bangladesch) lag auf der Weiterführung der Umsetzungen sämtlicher Infrastrukturmaßnahmen (Wasserversorgung und Abwasseraufbereitung, Feststoffabfall-Management) sowie der konzeptionellen Entwicklung stadtweiter Feststoffabfallstrategien.



1 & 2 Indien: Im Rahmen der „Safai Mitra-Initiative“ wurde eine ehemalige Garage in eine Rückzugsmöglichkeit und Ruheort für die „Sanitation Workers“ in Chintamani umgebaut.



3 Sanierung von 100.000 Tonnen Altmüll in Leh, Indien: Der Abfall - verteilt über eine Fläche von 24 Hektar - wird getrennt in wieder verwertbare und nur noch zu entsorgenden Abraum. Nach der Sanierung wird das Land für die Entwicklung von Regierungseinrichtungen und öffentlichen Räumen zur Verfügung gestellt.

Die Beziehungen zu den wichtigsten Ministerien und Behörden auf unterschiedlichen Regierungsebene wurden weiter gestärkt. Durch die enge Zusammenarbeit mit den Partnergemeinden und den zuständigen Abteilungen ergaben sich verschiedene Synergien mit staatlichen Programmen und Maßnahmen. Die von BORDA bereits seit 2020 prioritär gehandelte Thematik der „Sanitation Workers“ findet innerhalb der „Safai Mitra-Initiative“ der indischen Regierung zur Stärkung der „Würde und Gesundheit der Beschäftigten in der Abwasserentsorgung“ weitere Unterstützung. Das Direktorat für Kommunalverwaltungen Karnatakas hat 2022 Anweisungen zur Replizierung der „Sanitation Workers“-Maßnahmen BORDAs in anderen Gemeinden erlassen. Ebenso hat die Regierung des Bundesstaates Karnataka erhebliche Mittel für die Beseitigung von Feststoffabfall-„Altlasten“ („Legacy Waste“) bereitgestellt.

Eine weitere strategische Partnerschaft zur Stärkung von BORDAs Arbeit entstand mit NIUA (National Institute of Urban Affairs) zur Gründung des nationalen Forums „The Hill Cities Forum for Inclusive and Resilient Water and Sanitation“ für kleine und mittlere Städte in den Bergregionen Indiens.

In allen Partnerstädten wurden die personellen und institutionellen Kapazitäten für die wirksame Bereitstellung integrierter und dezentraler Wasser- und Sanitär Lösungen verbessert. Eingesetzte Instrumente waren Schulungen, Exposure Visits, Workshops und technische Assistenz für Behörden bei Infrastruktur- und Planungsmaßnahmen. Integrierte und dezentralisierte Lösungen für verbesserte Wasser- und Sanitärleistungen wurden durch verschiedene Foren in einen breiteren staatlichen und nationalen Diskurs mit Schwerpunkt „Kleinstädte“ eingebettet.



Integrierte Sanitrlösungen für südostasiatische Städte und Gemeinden

Im Fokus standen die Umsetzung, der Betrieb, die Wartung und die Nachhaltigkeit integrierter Sanitrlösungen. Neben technischen Lösungen umfasste der Aufbau von Kapazitäten auch konzeptionelle Unterstützung bei der Planung von städtischen Abwassersystemen.



Laos: Es handelt sich um ein DEWATS für das Krankenhaus der Provinz Khammouane im Rahmen des Greater Mekong Subregion Project (GMS4), bei dem BORDA Laos technische Hilfe leistet. Das Foto wurde im März 2023 aufgenommen, und der Bau wird bis Ende dieses Jahres abgeschlossen sein.

INDONESIEN

Das Projektportfolio wurde um ein integriertes Sanitärkonzept, einen Wasser-sicherheitsplan für das FSM und die Unterstützung für Regierungen erweitert. Schwerpunkt lag auf dem Wissensmanagement und dem Aufbau von Kapazitäten. Es wurden 10 Bildungs-Tools zur Weitergabe an lokale Partner und Regierungen sowie an relevante Akteure erstellt. Das KIPRAH-Stakeholder-Treffen mit BORDA, dem lokalen Partner BEST, Vertretenden der für die Abfallwirtschaft zuständigen Behörden der Städte und Bezirke sowie kommunalen Organisationen fand als abschließende Aktivität statt.

VIETNAM

Seit mehr als 30 Jahren ist BORDA in Vietnam tätig. Im Jahr 2022 arbeitete das lokale Team an sieben Projekten von DEWATS und FSM. Zur Sicherung des Know-hows für die zukünftige Nutzung wurden drei Lernmodule entwickelt und in vier Workshops an lokale Akteure weitergegeben.

KAMBODSCHA

BORDA fokussierte sich 2022 auf die Entwicklung von Beziehungen zu multilateralen Organisationen wie ADB, BMBF und der Weltbank. Ebenso wurde an Projekten im Zusammenhang mit der Bewirtschaftung fester Abfälle, der Abfallwirtschaft und Fäkalschlamm gearbeitet, welche insgesamt 28.945 Begünstigten zugute kommen. Sensibilisierungskampagnen wurden durchgeführt und Beamtinnen und Beamte geschult. Darüber hinaus wurde ein Qualitätsmanagementsystem (QMS) für kleine DEWATS eingeführt. 76 Grundschulen in zwei Provinzen profitieren von der Ausstattung mit kleinen DEWATS.

LAOS

2022 wurde die Fertigstellung und Inbetriebnahme von Wasser- und Abwasseranlagen priorisiert. BORDA Laos hat in Zusammenarbeit mit der ADB und der Übergangsregierung 15 DEWATS und zwei FSM in den Provinzen Bolikhamxai und Kham Moan fertiggestellt. Hauptaufgabe war die technische und planerische Unterstützung sowie das Monitoring. Es wurden neun



Kambodscha: Nach dem Kick-off-Meeting am 29. Juni 2022 wurde der Projektausschuss eingeladen, sich an der Auswahl und Einrichtung des Standorts für den DEWATS-Bau zu beteiligen. Der gewählte Standort befindet sich auf dem Gelände einer öffentlichen High School.

Schulungen für Mitarbeitende kommunaler Einrichtungen, des Privatsektors und der Zivilgesellschaft durchgeführt. Unterstützung erfuhr auch das Department of Housing & Urban Planning für Vorhaben in zwei weiteren Provinzen. Nach Umsetzung von drei Machbarkeitsstudien wurde mit dem Bau von 12 Anlagen begonnen (zwei DEWATS abgeschlossen). Ein weiteres Augenmerk lag auf der Einführung eines QMS.

THAILAND

Erfolgreich wurde der Prozess zur standardisierten Anfertigung von DEWATS mit der Veröffentlichung der ISO-Norm abgeschlossen. Es fand eine Zusammenarbeit mit UNHABITAT im Rahmen ihres Austausch-

programms zum Thema Abfallmanagement statt. AIT BORDA teilte bei einem Vortrag die Erfahrungen bei der Einführung der Norm von vorgefertigten Abwasserbehandlungsanlagen in Südostasien und Bewirtschaftung fester Abfälle in Südostasien. Auf dem 13. internationalen Symposium zu Wasser in Südostasien, welches zahlreiche Forschende, politische Entscheidungsträgerinnen und -träger, NROs und Studierende an zog, nahm AIT BORDA als Gastredner teil.

Kambodscha: Die Bauarbeiten für das DEWATS-Projekt an der öffentlichen Oberschule im Zentrum der Stadt Kratie begannen im Juni und wurden im Oktober 2022 abgeschlossen. Der Betrieb des DEWATS-Systems wurde im November 2022 aufgenommen. Die Reinigungskapazität des Systems beträgt 6 Kubikmeter pro Tag, und es sammelt alle Abwässer aus den Toiletten und Büros der Schule.





Stärkung lokaler Strukturen zur nachhaltigen Sanitärversorgung in West- und Zentralasien

Im Jahr 2022 konzentrierte sich BORDA in den Ländern der Region West- und Zentralasien weiterhin darauf, lokale Strukturen zur nachhaltigen Sanitärversorgung zu stärken. Im Verlauf des Jahres wurden die Beschränkungen im Zusammenhang mit der Corona Pandemie gelockert, was es BORDA ermöglichte, Aktivitäten effektiver durchzuführen und die Menschen vor Ort besser zu erreichen.

Jordanien

In Jordanien lag auch 2022 ein Fokus auf der Erarbeitung und Implementierung von Konzepten zur Wiederverwendung und zum Ressourcenschutz. So wurden ein Konzept für eine dezentrale Abwasseraufbereitungsanlage inklusive der technischen Machbarkeitsstudien sowie Betriebs- und Wartungskonzepte erstellt. Zusätzlich wurde ein Pilotprojekt zur Wiederverwendung von aufbereitetem Abwasser in einer Baumschule zur Produktion von Garten- und landwirtschaftlichen Pflanzen umgesetzt. Im Rahmen eines Grauwasserwiederverwendungsprojektes wurden drei Anlagen in Verbindung mit Bewässerungsanlagen implementiert, von denen über 3.000 Personen direkt profitieren. Die Projektstandorte in Moscheen sollen zur

öffentlichen Bewusstseinsbildung von Wiederverwendungskonzepten beitragen. Durch die Bereitstellung und Installation von Wassertanks für 50 Haushalte und eine Schule konnte außerdem die Wasserversorgung von über 900 Personen sichergestellt werden.

Irak

Im Irak hat BORDA erfolgreich eine dezentrale Grauwasseraufbereitungsanlage auf dem Grundstück des Agricultural Research Directorates der Stadt Erbil implementiert. In der wasserarmen Region soll das aufbereitete Grauwasser zur Bewässerung landwirtschaftlicher Flächen genutzt werden. Die Anlage wird von dem Agricultural Research Directorate betrieben, welches diese im Zuge eines laufenden Forschungs-

1 Irak: DEWATS O&M Training im Rahmen der Projektübergabe an die Catholic University in Erbil

2 Tadschikistan: Eröffnung der DEWATS Anlage und Übergabe dieser an die Krankenhausleitung in Hissor District

3 Jordanien: Unterzeichnung der Vereinbarung zwischen BORDA und MOWI (Ministerium für Wasser und Bewässerung), anwesend waren Minister von MOWI, Generalsekretär von WAJ (Wasserbehörde Jordanien) und BORDAs Regionalleiter

4 Jordanien: Baumschule in Al-Azraq, in der aufbereitetes Abwasser zur Aufzucht von Garten- und landwirtschaftlichen Pflanzen genutzt wird

5 Irak: DEWATS Implementierung im Agriculture Research Center-Erbil

projektes zur Bewertung der Wirksamkeit neuer landwirtschaftlicher Technologien und Fortschritte eng überwacht. Darüber hinaus hat BORDA gemeinsam mit Partnern im Jahr 2022 verschiedene Schulungen zu Fäkalschlammmanagement, zu Betrieb und die Wartung dezentraler Abwasseraufbereitungssysteme, zu Sanitärplanung und zur wirtschaftlichen Rentabilität von innovativen Sanitärlösungen durchgeführt.

Tadschikistan

Mit der Registrierung eines neuen Länderbüros in Tadschikistan erreichte BORDA einen wichtigen Meilenstein in der Region. Gemeinsam mit der lokalen Organisation Equidev arbeitete BORDA an insgesamt vier Projekten zur Implementierung von dezentralen Abwasseraufbereitungssystemen in ländlichen Krankenhäusern. Die Projekte beinhalteten sowohl das Design als auch den Bau der Anlagen wie auch Trainingsmaßnahmen für Krankenhauspersonal zu Betrieb und der Wartung der Anlagen, um den nachhaltigen Betrieb der Anlagen sicherzustellen. Insgesamt profitieren über 300.000

Patienten direkt von den verbesserten Sanitär- und Hygienebedingungen in den Krankenhäusern. Zwei der Projekte konnten in 2022 erfolgreich abgeschlossen werden. Die verbleibenden zwei Projekte sollen in 2023 abgeschlossen werden.

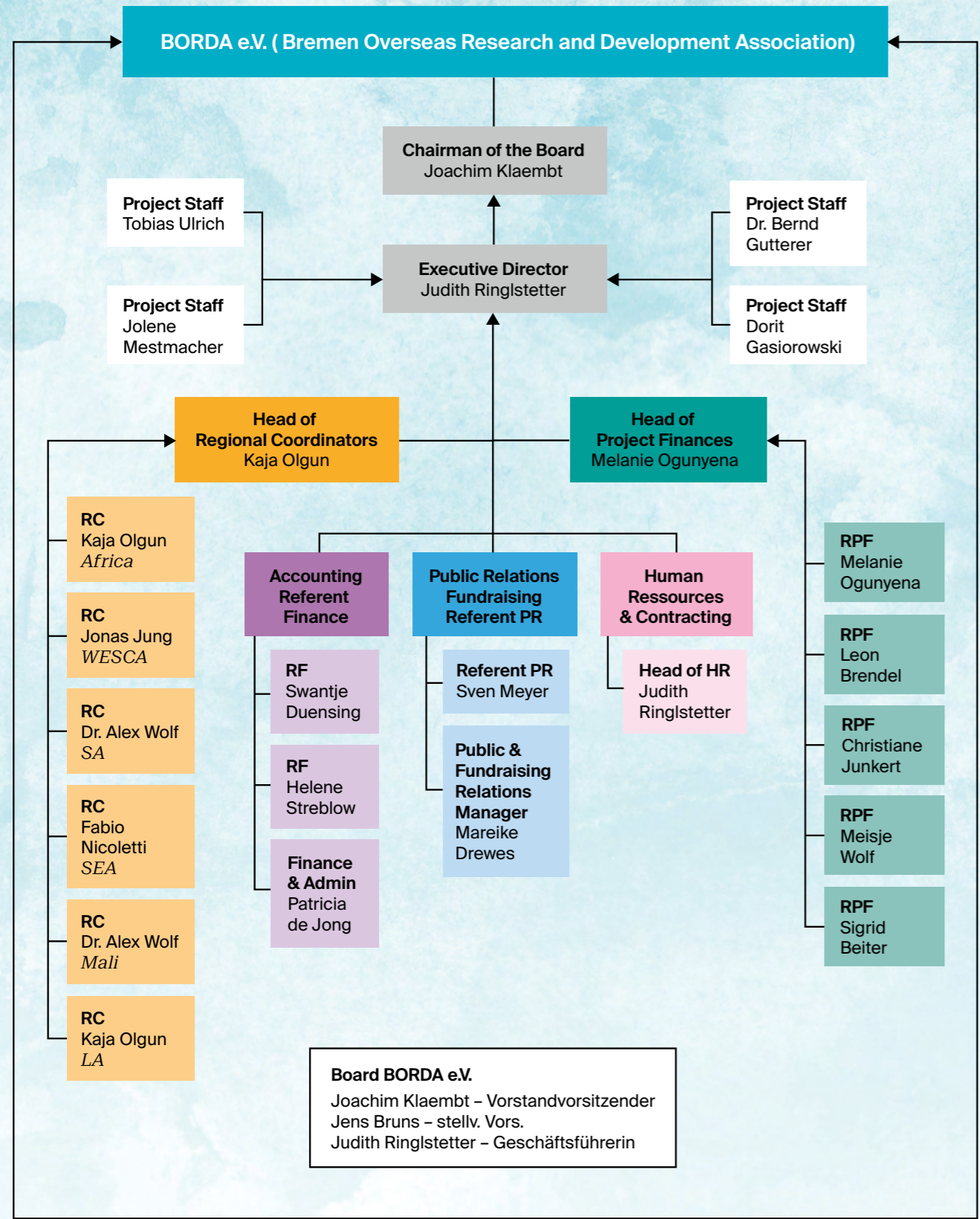
BORDA in Tadschikistan

Seit 2019 implementiert BORDA gemeinsam mit dem lokalen Partner Equidev im Rahmen der „Clean Water“-Initiative des Lions Club Schweiz-Liechtenstein dezentrale Abwasserbehandlungssysteme in Hospitälern in Tadschikistan. Aufgrund der erfolgreichen Umsetzung, sowie der Tatsache, dass nur ein sehr kleiner Anteil der Bevölkerung Zugang zu angemessenen Sanitärdienstleistungen hat, und die damit verbundenen Auswirkungen auf die Gesundheit und Umwelt verheerend sind, hat BORDA sich 2022 entschieden, ihre Aktivitäten im Land auszubauen und mit Unterstützung des BMZ und in Zusammenarbeit mit den lokalen Behörden ab 2023 dezentrale Sanitärlösungen als Alternative zu herkömmlichen Möglichkeiten zu verankern.

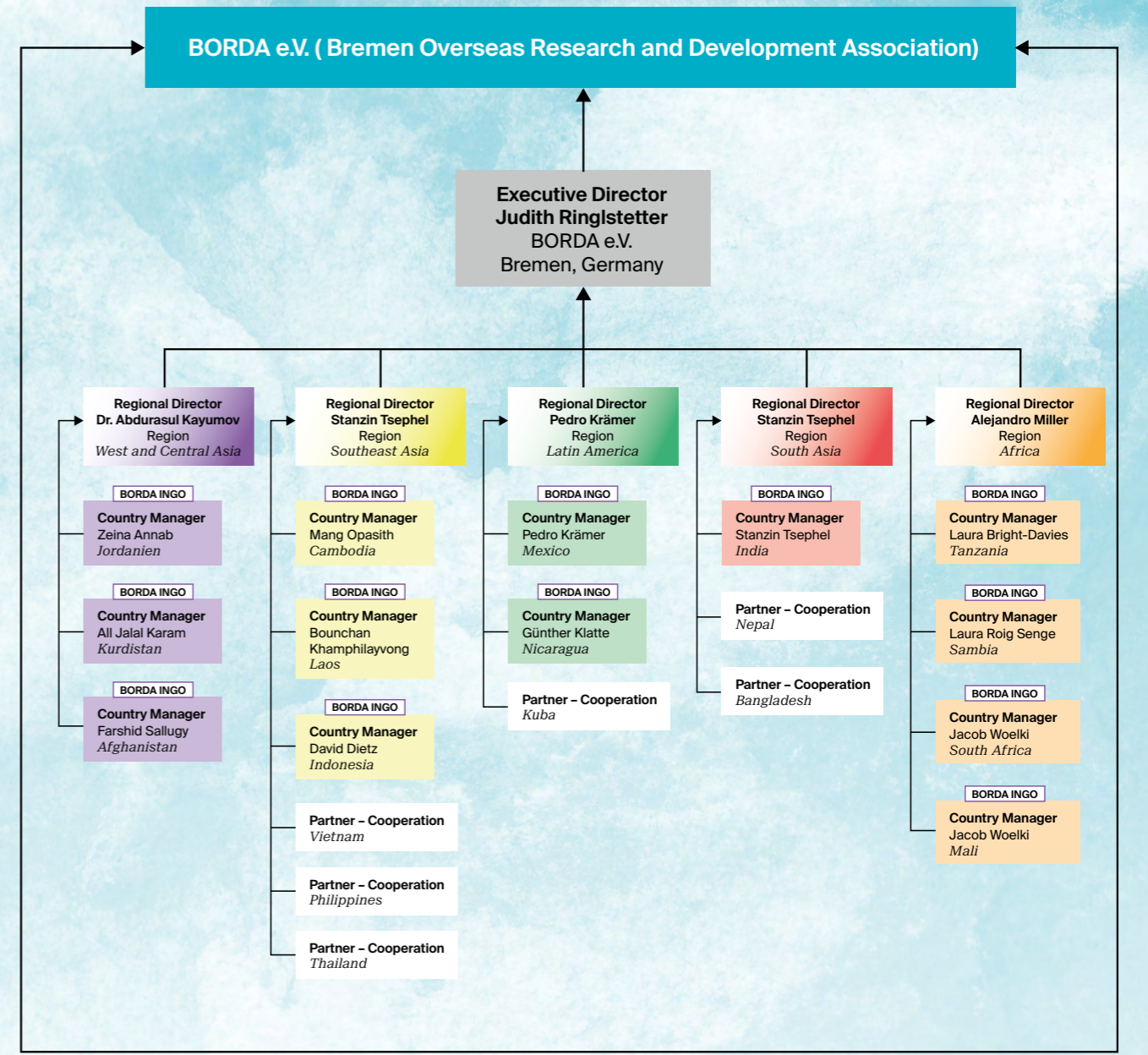
Projektübersicht

BORDA PN	TITLE	DONOR	REGION/Country	DURATION	BUDGET
158	Übergangshilfe MALI 2019-2023 - Resilienz stärken und Ernährung sichern im Norden Malis	BMZ	Mali	2019 - 2023	4.654.896 €
159	Nachhaltiges Ressourcenmanagement in Südoostasien	BMZ	Südoostasien	2020 - 2022	2.500.000 €
160	Stärkung lokaler Strukturen für eine nachhaltige Sanitärversorgung in West- und Zentralasien	BMZ	West- und Zentralasien	2020 - 2022	2.855.500 €
161	Regionalprojekt Südasien - Integrierte Wasserwirtschaft im städtischen Raum als Kernaufgabe der kommunalen Daseinsvorsorge Indien, Nepal, Bangladesch	BMZ	Südasien	2021 - 2023	3.089.400 €
162	Regionalprojekt Afrika: Sanitäre Grundversorgung verbessern, lebenswerte und inklusive Städte gestalten	BMZ	Afrika	2022 - 2024	4.906.000 €
163	Armutsminderung und nachhaltiger Schutz natürlicher Ressourcen in Lateinamerika	BMZ	Lateinamerika	2022 - 2023	1.704.000 €
164	Regionalprojekt SAHEL - Sanitäre Grundversorgung verbessern, lebenswerte und inklusive Städte gestalten, Kreislaufwirtschaft initiieren	BMZ	Afrika	2022 - 2023	402.000 €
326	Bereitstellung von sanitären Einrichtungen für die Wahdat-Grundschule in Wahdat Mena, Afghanistan	EZ Bremen	Afghanistan	15.12.2021 - 31.12.2022	15.917 €
327	Stärkung der Öffentlichkeitsarbeit und Wissensbildung zur Erreichung des SDG 6	EZ Bremen	Deutschland	01.01.2022 - 31.12.2022	47.000 €
328	Nachhaltige Sanitärversorgung für Durban - Wissensbildung und Berufsorientierung für das SDG 6	EZ Bremen	Südafrika	01.01.2022 - 31.12.2022	52.000 €
404	Membrane Septic Tank Kit for Rapid Response in Emergencies	GCC HOPE	Irak	01.07.2020 - 31.03.2022	178.483 €
405	WASH'n'Soul	VcA/Soulbottles	Sambia	01.02.2021 - 31.01.2024	1.198.970 €
406	Polyzentrische Ansätze zum Management urbaner Wasserressourcen in Südoostasien	BMBF	Südoostasien	01.04.2021 - 28.02.2025	1.939.317 €
407	Water Sector Improvement Program	GIZ	Afghanistan	01.04.2021 - 30.04.2022	197.357 €
408	Clean Water Wahdat	Lions	Wahdat, Tadjikistan	01.05.2021 - 15.06.2022	254.085 €
409	Stärkung des WASH Sektors und Beiträge zur Umsetzung der GWC Global Roadmap im Einklang mit der deutschen humanitären WASH Strategie	GTO/AA	Deutschland	01.01.2021 - 31.12.2022	79.551 €
410	Sanitation for Millions Jordan	GIZ	Jordanien	01.04.2021 - 29.07.2022	818.118 €
411	Programm Entwicklung des Wassersektors	GIZ	Tansania	15.08.2021 - 30.06.2023	881.704 €
412	Sanitation for Millions LA	GIZ	Lateinamerika	15.08.2021 - 30.04.2022	80.199 €
413	Clean Water Hissor	Lions	Hissor, Tadjikistan	01.10.2021 - 30.09.2022	263.626 €
414	Sanitation for Millions Pakistan	GIZ	Pakistan	01.08.2021 - 31.05.2022	80.831 €
415	Humanitarian Sanitation Knowledge Hub	GTO/BMGF	Global	06.11.2021 - 31.10.2024	73.563 €
416	Eine Welt Promotor*innen Programm	BeN	Deutschland	01.01.2022 - 31.12.2024	45.909 €
417	UNEO Conference Tanzania	UNEP	Tansania	01.01.2022 - 30.04.2022	74.589 €
418	Clean Water Ayni	Lions	Ayni, Tadjikistan	01.03.2022 - 28.02.2023	343.481 €
419	Abwasser- und Abfallprogramm „sauberes Mali“	GIZ	Mali	01.04.2022 - 31.10.2023	207.606 €
420	Sanitation for Millions	GIZ	Lateinamerika	15.04.2022 - 15.09.2022	142.481 €
421	Clean Water Sarvoda	Lions	Sarvoda, Tadjikistan	01.07.2022 - 30.06.2023	265.013 €
482	Sanitation solutions for underserved communities in Jordan - SDC	SDC	Jordanien	25.11.2018 - 31.07.2022	1.675.979 €
499	GGGI: Feasibility and Construction of DEWAT and FSM facilities in Pakse	GGGI	Laos	26.07.2019 - 31.03.2024	331.575 €

Organisationsstruktur – intern

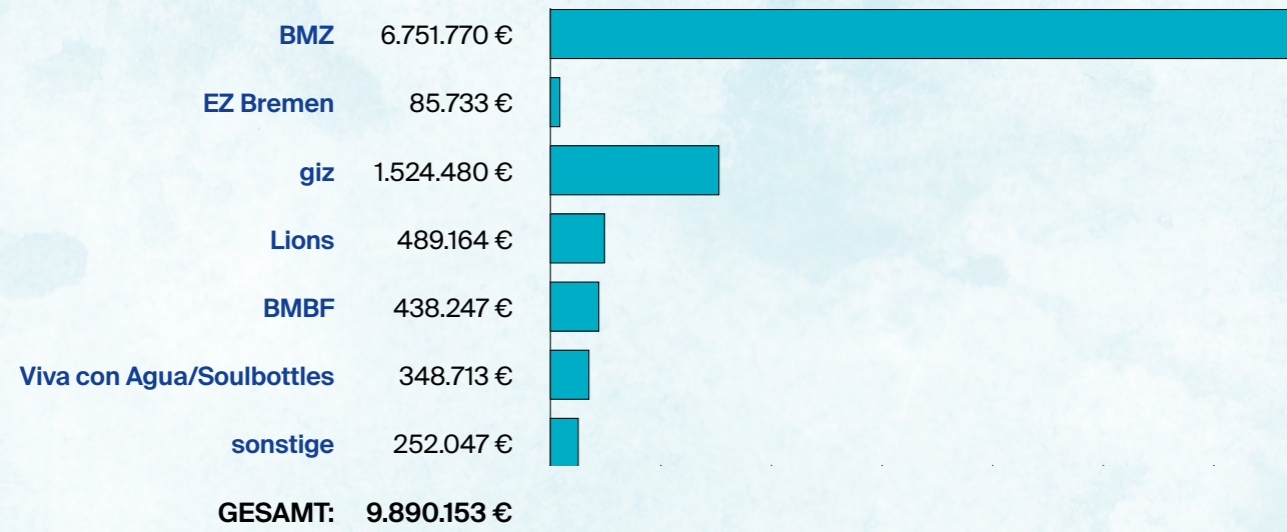


Organisationsstruktur – extern

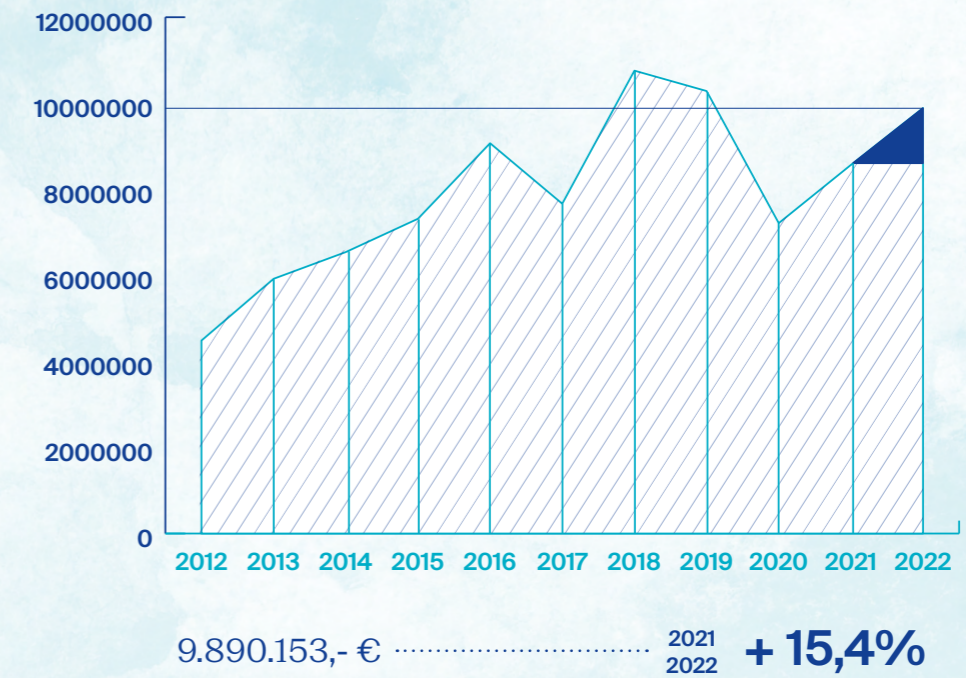


Zahlen & Fakten 2022

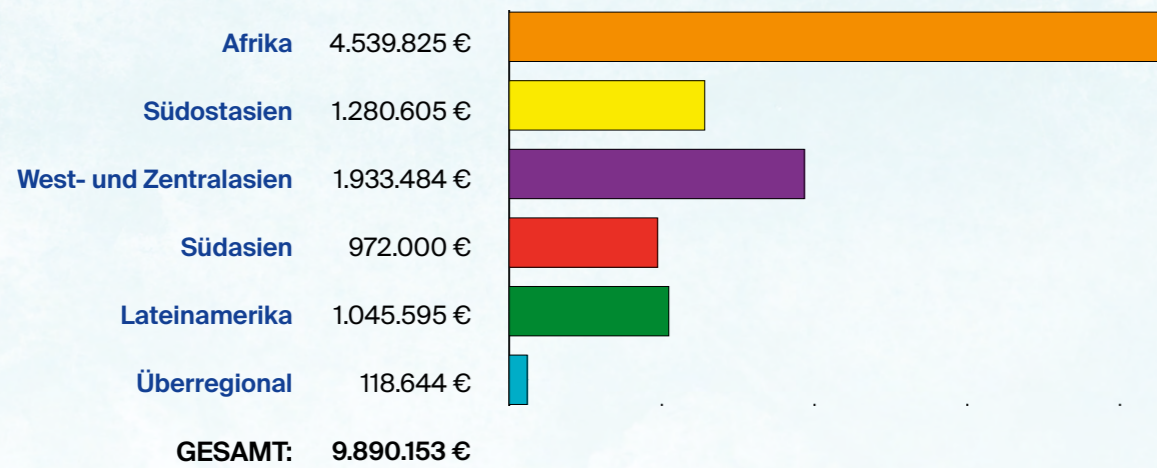
Umsatz nach Geldgebern



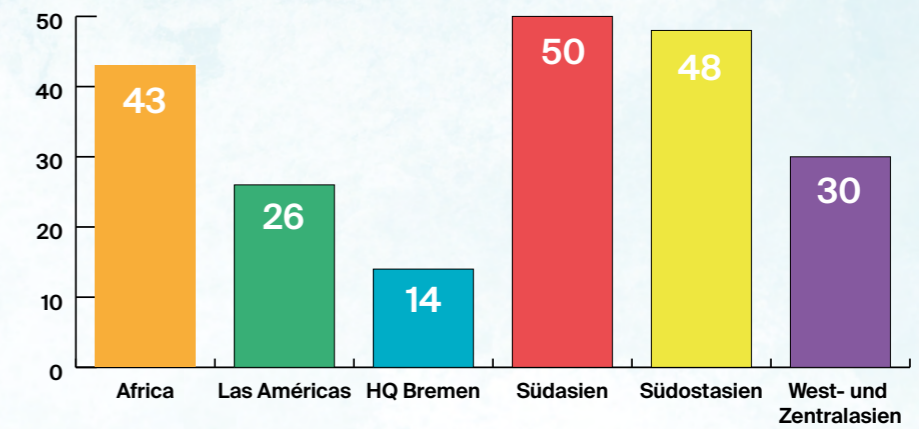
Umsatzentwicklung 2011-2022



Umsatz nach Regionen



Personal



Mitarbeiter insgesamt: 211

BORDA ist Mitglied von:



sustainable sanitation alliance



IMPRESSUM

Texte

BORDA Afrika (inkl. Mali und Sahel)
 BORDA Las Américas
 BORDA Südasien
 BORDA Südostasien
 BORDA West- und Zentralasien

Redaktion

Sven Meyer

Fotos

Alle Rechte vorbehalten durch BORDA

Layout

s.sential design & photography
www.s-sential.net

Druck

Bomhoff GmbH
 Wiener Str. 7, 28359 Bremen

Fotos Rückseite

Teamfotos aus Projektregionen, Afrika, Las Américas, Südasien, Südostasien und West- und Zentralasien

People. Innovating. Sanitation.

