



Förderung der Wiederverwendung von gereinigtem Abwasser für die landwirtschaftliche Bewässerung in Bolivien

Dreieckskooperation Mexiko – Bolivien – Deutschland

Kontext

Die Andenregion ist von den Folgen des Klimawandels besonders betroffen. Neben anderen Effekten zeichnet sich dort eine Wasserknappheit ab, die voraussichtlich gravierende Auswirkungen auf die Bodenfruchtbarkeit und den Lebensstandard der Bevölkerung haben wird. Schon heute wird aufgrund des Wassermangels ungenügend oder gar nicht geklärtes Abwasser in der Landwirtschaft wiederverwendet. Dies fördert die Verbreitung von Krankheiten, vor allem von Durchfallerkrankungen, Cholera und Parasitenbefall.

Mexiko begann 2004, den mexikanischen Wassersektor erfolgreich zu reformieren. Die Fortschritte Mexikos in der Modernisierung des heimischen Wassersektors wurden dabei von Deutschland und Bolivien mit Interesse verfolgt. Vor dem Hintergrund der Erfolge Mexikos und der bestehenden Zusammenarbeit mit Deutschland, bat Bolivien beide Länder um gemeinsame technische Beratung zur Verbesserung der bolivianischen Abwasserentsorgung und –wiederverwertung. In 2011 wurde eine Dreieckskooperation zwischen den drei Ländern aufgesetzt.

Projekt

Die Dreieckskooperation zwischen Mexiko, Bolivien und Deutschland fördert den Erfahrungsaustausch und den Wissenstransfer zwischen den Fachexperten der beteiligten Länder. Im Fokus stehen Themen wie Integriertes Wasserressourcenmanagement, abgabenrechtliche Mechanismen und Tarife im Wassersektor,

Monitoring der Wasserqualität, Tarife im Wassersektor und Technisierung von Bewässerungssystemen.

Das Vorhaben verfolgt mehrere Ziele. Einerseits soll eine nachhaltige und sektorübergreifende Strategie für die Modernisierung des Wasser- und Abwassersektors entwickelt und umgesetzt werden. Die bolivianische Regierung wird entsprechend bei der Ausarbeitung von Gesetzen und Ausführungsverordnungen insbesondere zur Wiederverwendung gereinigten Abwassers in der Landwirtschaft unterstützt und die Regulierungsbehörden für den Wassersektor institutionell gestärkt. Andererseits soll das Projekt einen Beitrag leisten, die bolivianischen Abwasseraufbereitungsanlagen zu verbessern.

Auf Grund des großen Erfolges der Maßnahmen, die von 2011 bis 2013 im Rahmen des Fonds durchgeführt wurden, haben die Partner ein Folgevorhaben entworfen, in dem sie folgende Schwerpunkte setzen:

- Weiterentwicklung des normativen Regelwerkes zur Planung und Implementierung von Projekten zur Wiederverwendung gereinigten Abwassers in der landwirtschaftlichen Bewässerung.
- Ausbau der Schulungs- und Qualifizierungskomponente für Mitarbeiter staatlicher und kommunaler Fachbehörden, das technische Betriebspersonal von Abwasserreinigungsanlagen sowie Nutzerorganisationen für landwirtschaftliche Bewässerung. Entwicklung von Qualifizierungs- und Ausbildungsmodulen





(Diplomado) in Zusammenarbeit mit mexikanischen und bolivianischen Hochschul- und Technologieinstituten.

- Entwicklung zweier Pilotprojekte zum Bau von Abwasserreinigungsanlagen mit anschließender Wasserwiederverwendung.

Wirkung

In Bolivien werden zurzeit mit Unterstützung des Projekts nachhaltige sektorübergreifende und partizipative Strategien zur Verbesserung von Abwasseraufbereitung entwickelt und umgesetzt. Dadurch wird ein Beitrag zur Verbesserung der Lebensmittelsicherheit und Eindämmung von Krankheiten geleistet. Insgesamt wurden mehr als 220 Fachkräfte sowie Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen von Behörden in Workshops und Fortbildungsmaßnahmen zu nachhaltigem Wassermanagement geschult.

Durch die intensive Zusammenarbeit und den regelmäßigen Erfahrungsaustausch hat sich eine dynamische Wissensplattform entwickelt. Sechs Gemeinden in Bolivien wurden bereits technisch von CONAGUA für die Verbesserung lokaler Abwasserstrukturen beraten. So konnte in der Gemeinde Comarapa die kommunale Abwasserreinigungsanlage mit mexikanischer Unterstützung erfolgreich wieder instandgesetzt und verbessert werden. In der Gemeinde Sacaba wurde der komplexe Entscheidungsfindungsprozess zum Bau einer Kläranlage erfolgreich begleitet.

Durch die Realisierung der vorgesehenen Pilotvorhaben werden schätzungsweise 75.000 Einwohner erstmals an eine Abwasserbehandlungsanlage angeschlossen. Einer Vielzahl von Bauern wird damit gereinigtes Abwasser ausreichender Qualität für die Bewässerung ihrer landwirtschaftlichen Flächen zur Verfügung gestellt werden können.

Programm	Regionaler Fonds zur Förderung der Dreieckskooperation in Lateinamerika und der Karibik
Projekttitle	Förderung der Wiederverwendung von gereinigtem Abwasser für die landwirtschaftliche Bewässerung in Bolivien
Laufzeit	2014 – 2016
Länder	Mexiko, Bolivien, Deutschland
Partner	<p>MEXIKO Mexikanische Agentur für Internationale Zusammenarbeit und Entwicklung (AMEXCID) Nationale Wasserkommission (CONAGUA), Mexiko</p> <p>BOLIVIEN Bolivianisches Ministerium für Umwelt und Wasser (MMAYA)</p> <p>DEUTSCHLAND Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH</p>
Volumen	600.000 EUR Deutscher Beitrag: 300.000 EUR

Herausgeber	<p>Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH Sitz der Gesellschaft Bonn und Eschborn</p> <p>„Regionaler Fonds zur Förderung der Dreieckskooperation in Lateinamerika und der Karibik“</p> <p>Dag-Hammarskjöld-Weg 1-5 65760 Eschborn T +49 61 96 79-0 F +49 61 96 79-11 15 info@giz.de www.giz.de</p>	<p>Im Auftrag des</p> <p>Referat</p> <p>Gestaltung</p> <p>Stand</p>	<p>Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ)</p> <p>Referat 214 Südamerika Referat214@bmz.bund.de</p> <p>www.die-basis.de</p> <p>Juli 2014</p>
Verantwortlich	Natalie Bartelt E natalie.bartelt@giz.de I www.giz.de/fondo-triangular		