

Klares Wasser für Kapstadt – Südafrika

Modernisierung der Kläranlagen

Wasser ist ein Schlüsselement für die Entwicklung der südafrikanischen Metropole Kapstadt. Deren Wasserversorgung hat durch den gesteigerten Konsum und die industrielle Nutzung vor dem Hintergrund der anhaltenden Urbanisierung der Region einen kritischen Punkt erreicht. Gleichzeitig gelangen immer wieder Abwässer ungefiltert ins Meer mit den entsprechenden Folgen für das Ökosystem. Die KfW unterstützt Kapstadt diese Probleme anzugehen und finanziert die Modernisierung der veralteten und überlasteten Kläranlagen. Dazu hat die KfW erstmalig einen Kredit direkt an eine Stadt vergeben. Ziel des Projekts ist die Verbesserung der Klimateffizienz der Abwasserreinigung sowie die Steigerung der Reinigungsleistung der bestehenden Kläranlagen. Angestrebt wird außerdem die Erhöhung der Wasserverfügbarkeit durch die Aufbereitung von geklärtem Abwasser.

Ausgangslage

Jedes Jahr ziehen etwa 50.000 Menschen nach Kapstadt und die Stadt wächst immer weiter. Mit diesem schnellen Bevölkerungswachstum kann der Ausbau der Infrastruktur der Metropole an der Tafelbucht im Südwesten der Republik Südafrika jedoch nicht Schritt halten. Insbesondere die städtischen Kläranlagen ächzen unter dieser Belastung, denn ihre Kapazitäten sind für das Kapstadt von 1990 ausgelegt, nicht für eine Metropole mit inzwischen 4,5 Mio. Einwohnern.

Bedingt durch das Wetterphänomen El-Niño verursachten ausbleibende Regenfälle 2015 eine dramatische Wasserversorgungskrise im südlichen Afrika. Die akute

Bedrohung durch den „Day Zero“, an dem kein Wasser mehr aus der Leitung käme, zeigte Kapstadt sehr deutlich, wie abhängig die urbane Bevölkerung von den klimatischen Rahmenbedingungen ist. Die Bewohner der Stadt sind auf eine gute Trinkwasserversorgung und Abwasserentsorgung angewiesen. Nicht zuletzt kann eine mangelhafte Abwasserentsorgung zu wasserinduzierten Krankheiten führen.

Die Stadt verfügt aktuell über insgesamt 26 Abwasserbehandlungsanlagen, die nicht nur an ihre Kapazitätsgrenzen stoßen, sondern teils extrem energieineffizient arbeiten. Aus diesem Grund plant die Stadtverwaltung Investitionen zur Modernisierung und Erweiterung einzelner Kläranlagen.

Projekttitle	Klimainitiative städtische Abwasserentsorgung Kapstadt
Auftraggeber	Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
Land/Region	Südafrika
Projektpartner	Kapstadt





Das Klärwerk Zandvliet, im Hintergrund eine Township. Quelle: KfW-Bankengruppe, Urheber: Thomas Schuch

Projektansatz

Statt zu versickern oder unkontrolliert abzufließen soll das Abwasser, vor allem von Bewohnern der zahlreichen Townships, in einer der städtischen Kläranlagen geklärt werden. Die teils technisch veralteten Anlagen aus den Fünfziger- und Sechzigerjahren sollen erweitert und rehabilitiert werden. So wird verhindert, dass sich Teile des Abwassers weiter ungeklärt ihren Weg ins Meer bahnen und die Küsten und Strände verschmutzen, wie Wissenschaftler in einer 2017 veröffentlichten Studie nachwiesen.

Die KfW Entwicklungsbank stellt der Stadt Kapstadt, im Auftrag der Bundesregierung, direkt einen Kredit im Gegenwert von 80 Mio. EUR in Südafrikanischen Rand für die Förderung einer energieeffizienten sowie ökologisch und ökonomisch nachhaltigen städtischen Abwasserentsorgung zur Verfügung. Es ist das erste direkte Lokalwährungsdarlehen der KfW an eine Stadt in einem Partnerland der Finanziellen Zusammenarbeit.

Ein spezifischer Fokus innerhalb des Vorhabens liegt auf der Steigerung der Energieeffizienz der Anlagen – in einem Land wie Südafrika, das seinen Strom zu immer noch fast 75 % aus Kohle gewinnt, ist das ein wichtiges Thema. Ein weiterer Schwerpunkt der KfW in Kapstadt ist der Ausbau der Kapazitäten: Nach vielen Jahren Investitionsstau soll die Abwasserinfrastruktur an die stark wachsende Einwohnerzahl angepasst werden. Dabei wird der Reinigungsprozess qualitativ so gesteigert, so dass die Wiederverwendung des Wassers als Brauchwasser insgesamt verbessert wird. Damit verbunden sind eine verbesserte Aufbereitung des

Klärschlammes und die Reduktion des Ausstoßes von Methangas bei dem Betrieb der Anlagen.

Wirkungen

Durch die Erhöhung der Maximalkapazität der Abwasserentsorgung und die Steigerung der nutzbaren Menge für Wasserwiederverwendung steht mehr Brauchwasser für die Landwirtschaft, die Industrie und den Tourismus zur Verfügung. Infolge der Erneuerung der Anlagen wird deren Energieeffizienz gesteigert, und damit werden deren Energieverbrauch und die Betriebskosten für den städtischen Betreiber gesenkt.

Die Stadt wird durch die Modernisierung der Abwasserentsorgung besser vorbereitet, den Auswirkungen des Klimawandels zu begegnen und mit dem durch Dürreperioden verursachten Wassermangel umzugehen. Insgesamt wird die Klimaresilienz der Region Western Cape erhöht.

Das Projekt ist das erste im Rahmen der "Clean Oceans Initiative", die von der KfW zusammen mit der Europäischen Investitionsbank (EIB) und der französischen Förderbank AFD im Oktober 2018 ins Leben gerufen wurde. Durch seine Wirkungen trägt es zu den Nachhaltigkeitszielen (SDG) „Sauberes Wasser und Sanitäreinrichtungen“ und „Leben unter Wasser“ bei.



Kontakt

KfW Bankengruppe
Geschäftsbereich KfW Entwicklungsbank
Palmengartenstraße 5-9
60325 Frankfurt am Main
Telefon 069 7431-0

Infrastruktur Südliches Afrika und regionale Fonds
Carolin.Brandl@kfw.de

Kompetenzcenter Infrastruktur und Naturressourcen
Helmut.Schön@kfw.de