

Großprojekte in Marokkos Wassersektor

09.05.2016

Neue Wassertransfers und Staudämme / Nachholbedarf bei der Abwasserbehandlung / Von Fausi Najjar (April 2016)

Tunis (GTAI) - Der Wasserwirtschaft fällt eine Schlüsselrolle für die wirtschaftliche und soziale Entwicklung Marokkos zu. In der städtischen Wasseraufbereitung sind Projekte im Gange. Bei den Industrieabwässern besteht ein hoher Nachholbedarf. Große Anstrengungen unternimmt das Königreich bei der Modernisierung der Bewässerungswirtschaft. (Kontaktanschriften)

Die Bevölkerungsentwicklung, Lücken in der ländlichen Infrastruktur, eine zunehmende Urbanisierung und Bewässerungsprojekte in der Landwirtschaft sorgen für einen wachsenden Bedarf Marokkos bei der Wasserversorgung. Die Einwohnerzahl des Maghreb-Staates ist von 14,2 Mio. (1965) auf 33,9 Mio. (2014) gewachsen. Schätzungen zufolge lebten 2015 rund 22,6% der Bevölkerung in einer Agglomeration mit mehr als 1 Mio. Einwohnern. Zugang zu sauberem Trinkwasser hatten 2015 laut Weltbank 85,4% der Marokkaner. In der Stadt waren es 98,7%, auf dem Land nur 65,3%. Zum Vergleich: In Tunesien und Algerien liegt die Versorgungsquote auf dem Land bei 93,2% und 81,8%. Obwohl alle drei Länder einer Wasserknappheit unterworfen sind, bleibt Marokko mit 879 cbm erneuerbarem Wasser pro Kopf und Jahr gegenüber Algerien (292 cbm) und Tunesien (420 cbm) weitaus besser ausgestattet.

Mit einem Anteil von 87,3% ist die Landwirtschaft wichtigste Wasserabnehmerin und liegt weit vor dem Verbrauch von Haushalten (9,8%) und der Industrie (2,9%). Rund zwei Drittel des genutzten Wassers entstammen dem Oberflächenwasser, etwa ein Drittel wird dem Grundwasser entnommen. Örtlich sind eine Versalzung des Grundwassers und eine hohe Absenkung zu verzeichnen. Auch die Nitratkonzentration fällt in Bereichen mit intensiver Landwirtschaft hoch aus. In einigen Regionen ist der Grundwasserspiegel wegen hoher Entnahmen enorm gefallen.

Investitionen in die Trinkwasserversorgung

Die marokkanische Wasserbehörde ONEE (Office National de l'Electricité et de l'Eau) hatte für den Zeitraum 2013 bis 2016 Investitionen von umgerechnet 1,5 Mrd. Euro angekündigt, davon 1,1 Mrd. Euro für die Trinkwasserversorgung in den urbanen Gebieten. Ziel ist es, zum einen die Anschlüsse zu erhöhen und zum anderen die hohen Sickerverluste zu reduzieren. Rund 384 Mio. Euro der Investitionen sind für die Verbesserung der Versorgungslage in den ländlichen Regionen vorgesehen. Für die Provinzen Laayoune- Sakia El Hamra und Dakhla-Oued Dhab, die größtenteils in der politisch umstrittenen Westsahara liegen, hat die ONEE im Februar 2016 Investitionen in die Trinkwasserversorgung von umgerechnet knapp 200 Mio. Euro avisiert.

Ausgewählte Projekte im marokkanischen Trinkwassersektor

Entwickler / Projektbezeichnung	Projekt (in Mio. US\$)	Stand	Anmerkung
ONEE / Oum Azza Aufbereitungsanlage	100	Im Bau	5 cbm/s; Fertigstellung 2. Quartal 2016
ONEE / Erweiterung in Ben Guerir	70	Ausschreibung	100 l/s; Hauptauftragsvergabe 2. Quartal 2016

Quelle: Meed Projects, März 2016

GROSSPROJEKTE IN MAROKKOS WASSERSEKTOR

Marokko verfügt über 135 größere Staudämme mit einer Gesamtkapazität von 17,5 Mrd. cbm. Eine Verschlammlung von rund 75 Mio. cbm im Jahr grenzt die Kapazitäten ein. Mit dem Bau neuer Dämme soll eine zusätzliche Menge von 2,6 Mrd. cbm erreicht werden. Das Wasser aus den Dämmen wird in den rund 66 Anlagen für die Trinkwasserversorgung aufbereitet. Zusätzlich bestehen in kleineren Einheiten Rückhaltekapazitäten von 100 Mio. cbm für die lokale Wasserversorgung, Bewässerung oder Tränkung. Zu zählen sind 13 große Wassertransfers (2,7 Mrd. cbm), die sich auf 785 km belaufen. 1,7 Mrd. cbm entstammen kleineren, einschließlich traditionellen Wasserentnahmen aus Seen, Flüssen oder Sturzbächen.

Bis 2030 sind zwei bis drei größere Staudämme und 50 kleinere geplant. Für 2016 hat die marokkanische Regierung den Baubeginn von drei Staudämmen angekündigt. Dabei handelt es sich um zwei Anlagen im Südosten des Landes, zum einen bei Agdez mit einem Budget von rund 45 Mio. Euro (Provinz Zagora), zum zweiten in der Provinz Tinghir mit einem Projektvolumen von knapp 36 Mio. Euro. In der am Mittelmeer gelegenen Provinz Al-Hoceima ist ein weiterer Staudamm (82 Mio. Euro) vorgesehen. Anfang 2015 hat König Mohammed VI den Bau eines Staudamms am Fluss Sebou eröffnet. Der Staudamm Mdez soll mit einem Wassertransfer von 90 km der Bewässerung der Saiss-Ebene (südlich von Fes und Meknes) dienen. Die Gesamtinvestition liegt bei rund 500 Mio. Euro.

Seit über einem Jahrzehnt ist ein großer Nord-Süd-Wassertransfer für rund 3,5 Mrd. Euro in der Entwurfsphase. Ziel ist es, ungenutztes Wasser aus den nördlichen Flussbassins in die Mitte des Königreiches zum Ballungszentrum Casablanca sowie nach Marrakesch zu leiten. In der Hauptsache soll der Transfer die südlicher gelegenen Flussbassins zum Zwecke der landwirtschaftlichen Nutzung mit mehr Wasser versorgen. Bis 2030 würden maximal 45 cbm pro Sekunde in einem Leitungs-, Kanal- und Pumpsystem über eine Entfernung von 500 km transportiert werden.

Meerwasserentsalzung soll ausgebaut werden

Um die Wasserknappheit vor allem im Süden des Landes zu reduzieren, setzt Marokko verstärkt auf Meerwasserentsalzung. Bisher gibt es rund zehn kleine Entsalzungsanlagen mit einer Kapazität von insgesamt circa 35.000 cbm. Mitte 2014 beschloss die ONEE eine Public-private Partnership (PPP) mit dem spanischen Technologiekonzern Abengoa sowie mit dem Investitionsfonds Inframarc zum Bau der größten Meerwasserentsalzungsanlage in Marokko. Das Werk in Cap Ghir rund 40 km nördlich von Agadir soll täglich 100.000 cbm Trinkwasser produzieren. Die Kosten für die erste Bauphase, die 2017 abgeschlossen sein soll, betragen 82 Mio. Euro.

Im Rahmen von PPP sind Pressemeldungen zufolge Meerwasserentsalzungsanlagen in Casablanca, Hoceima und Tanger avisiert. Für die Realisierung der geplanten Anlagen müssten 27 Mrd. US\$ mobilisiert werden. Ihre Umsetzung bleibt unter Finanzierungsvorbehalt. Unter der Federführung des Agrarministeriums ist ein weiteres Meerwasserentsalzungsprojekt geplant. Das PPP-Vorhaben Chtouka (südlich von Agadir, Region Souss) würde täglich 167.000 cbm entsalzen und Energiekapazitäten von 34 MW benötigen. Das Phosphatunternehmen Office Chérifien des Phosphates (OCP) plant den Ausbau einer Entsalzungsanlage in Jorf Lasfar und den Neubau einer weiteren in Safi mit einer Gesamtkapazität von 75.000 cbm im Jahr bis 2020.

Abwasserbehandlung noch deutlich unterentwickelt

Die Abwasserentsorgung in Marokko hat erhebliche Mängel: Von den jährlich 750 Mio. cbm Haushaltsabwässern werden gerade einmal 21% aufbereitet. Weitaus niedriger dürfte die Quote bei den jährlich rund 1 Mio. cbm Industrieabwässern liegen, die zu 95% aus der Phosphatverarbeitung stammen. Die ONEE betreibt 70 Abwasseranlagen (Stand 2014) mit einer Tageskapazität von knapp über 200.000 cbm. Mit einem Anteil von 76,7% der Bevölkerung hinkt Marokko bei der Ausstattung mit Sanitäranlagen den Maghreb-Ländern Tunesien (91,6%) und Algerien (87,6%) hinterher.

GROSSPROJEKTE IN MAROKKOS WASSERSEKTOR

Die ONEE hat 2005 ein nationales Abwasserprogramm (Programme national d'assainissement, PNA) erlassen. Bis 2020 sollen so circa 80% der städtischen Abwässer regulär abgeleitet und 60% der gesammelten Abwässer aufbereitet werden.

Mengenziele bei der Abwasserbehandlung

	2010	2015	2020	2030
Abwässer, in Mio. cbm pro Jahr	640,1	751	871	1039
Behandelte Abwässer in Mio. cbm pro Jahr	160	295	424	935
Quote für behandeltes Wasser in %	25	39	49	90
Wiederverwendete Abwässer in Mio. cbm pro Jahr	18,44	78,21	163,81	319,93
Quote für wiederverwendete Abwässer in %	3	10	19	31

Quelle: Ministère de l'Energie, des Mines, de l'Eau et de l'Environnement, Februar 2013

Kontaktanschriften:

Ministère de l'Energie, des Mines, de l'Eau et de l'Environnement

Internet: <http://www.water.gov.ma> ▶

Office National de l'Electricité et de l'Eau (ONEE)

Internet: <http://www.onep.ma> ▶

Fonds de dépollution Industrielle (FODEP)

E-Mail: fodep@environnement.gov.ma ▶

Association Marocaine de l'Eau Potable (AMEPA)

Tel.: 00212/537 76 86-53, Fax: -51

KONTAKT

Samira Akrach

☎ +49 228 24 993 238

✉ [Ihre Frage an uns](#)

Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck – auch teilweise – nur mit vorheriger ausdrücklicher Genehmigung. Trotz größtmöglicher Sorgfalt keine Haftung für den Inhalt.

© 2019 Germany Trade & Invest

Gefördert vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages.