

Wasser – Ägypten

Förderung des Integrierten Wasserressourcenmanagements in Ägypten

Das äußerst niederschlagsarme Ägypten gehört mit einer jährlichen Verfügbarkeit von 600 m³ erneuerbarem Frischwasser pro Einwohner zu den wasserärmsten Ländern der Erde (Länder mit weniger als 1000 m³ pro Einwohner und Jahr gelten als wasserarm). Fast das gesamte Frischwasserdargebot stammt aus dem Nil. Dies führt dazu, dass 90 % der 97 Mio. Ägypter auf den schmalen Nilufeln und im Nil-Delta leben, die nur 5 % der Landesfläche ausmachen. Die übrige Landesfläche besteht, abgesehen von einigen mit Grundwasser versorgten Oasen, aus Wüste. Durch das Stauwehr Assiut wird die Bewässerung der gesamten landwirtschaftlichen Fläche in Mittelägypten, d.h. in den Gouvernoraten Assiut, Minya, Beni Suef und Fayoum, ermöglicht.

Ausgangslage

Trotz der in den letzten Jahren voranschreitenden Diversifizierung der ägyptischen Wirtschaftsstruktur bleibt der Agrarsektor ein zentraler Wirtschaftssektor Ägyptens und Einkommensgrundlage für viele seiner Bewohner. Die Landwirtschaft im Niltal von Assuan bis Kairo ist auf Bewässerung angewiesen, die durch den Assuan Hochdamm, den Old Assuan-Damm und die drei großen Nilstauwehre Esna, Naga Hammadi und Assiut ermöglicht wird. Die Stauwehre wurden vor 70 bis 100 Jahren gebaut und hatten vor einigen Jahren das Ende ihrer technischen und wirtschaftlichen Lebensdauer erreicht. Die Stauwehre Esna und Naga Hammadi wurden bereits ersetzt - letzteres mit Mitteln der deutschen FZ und der Europäischen Investitionsbank (EIB). Das bestehende Stauwehr Assiut wurde von 1892 bis 1902 gebaut und von 1934 bis 1936 über-

holt und erhöht. Aufgrund des Alters und der ständigen Belastung durch die Nilwasserabflüsse war es zum Zeitpunkt der Projektprüfung nicht mehr hinreichend sicher: Die meisten mechanischen Teile waren sehr alt und verschlissen. Ein Ausfall des Stauwehrs hätte die geregelte Bewässerung von 690.000 ha landwirtschaftlicher Nutzfläche über Jahre bis zur Fertigstellung eines Ersatzwehres gefährdet.

Das Stauwehr versorgt den Ibrahimiyya-Kanal mit Wasser. Der 350 Kilometer lange Kanal zweigt oberhalb des Wehres ab, verläuft parallel zum Nil und hat eine enorme Bedeutung für die Bewässerungslandwirtschaft in diesem Gebiet. Durch den Ibrahimiyya-Kanal fließt doppelt

Projekttitle	Stauwehr und Wasserkraftwerk Assiut
Auftraggeber	Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
Land/Region	Arabische Republik Ägypten Gouvernorat Assiut
Projektpartner	Ministry of Water Resources and Irrigation (MWRI) Egyptian Electricity Holding Company (EEHC)





Projekt Assiut. Quelle: KfW Bankengruppe, Urheber: Pedro Costa Gomes

so viel Wasser wie beispielsweise durch den Main. Der Kanal bewässert eine landwirtschaftliche Fläche, die dreimal so groß wie das Saarland ist. Daneben dient das Wehr zur Nilregulierung und begrenzten Speicherung mit dem Ziel der Einsparung knappen Bewässerungswassers.

Projektansatz

Bei dem Vorhaben handelt es sich um eines der größten FZ-Infrastrukturvorhaben in Ägypten und im FZ-finanzierten Wassersektor überhaupt. Das Vorhaben wird mit 300 Mio. EUR FZ-Mitteln finanziert. Der Neubau des Assiut-Wehrs umfasst den Bau eines Erd-dammes durch den Nil, in den das eigentliche Wehr mit den Verschlüssen zur Abflussregulierung, eine neue Schleuse zur Durchleitung des Schiffsverkehrs, ein Wasserkraftwerk sowie eine Straßenüberführung integriert werden. Die Stromproduktion des Wasserkraftwerkes erreicht zudem rd. 200 GWh p.a.. Weiterhin gehören zum Projekt die Instandsetzung des Entnahmewehrs des Ibrahimiyya Kanals sowie der vorhandenen Schleusen im Ibrahimiyya Entnahmewehr und im alten Assiut-Wehr.

Die Projektdurchführung ist von hoher Komplexität geprägt. Während der Bauphase des Wehrs musste der Nil umgeleitet werden. Dabei mussten bei fließendem Nilwasser große Wände in den Grund gerammt werden, um anschließend die Wehrbaustelle trocken pumpen zu können. Diese Aufgabe hat ein hochspezialisiertes Unternehmen aus Deutschland übernommen.

Projektbestandteil ist ferner ein Umweltmaßnahmenpaket zur Vermeidung bzw. Verminderung von negativen Umwelteffekten und zur Entschädigung der Betroffenen.

Wirkungen

Das Assiut-Projekt sichert das Einkommen und schafft Beschäftigungsperspektiven für fünf Millionen überwiegend arme Menschen, die von der kleinbäuerlichen Landwirtschaft leben. Sie bauen Weizen, Mais, Gemüse und Baumwolle an und sind Viehzüchter. Überwiegend versorgen sie damit sich und ihre Familien und produzieren für den lokalen Markt. Das Assiut-Projekt sichert ihr Einkommen und bringt zusätzlich Perspektiven zur Einkommenssteigerung. Dies ist von besonderer Bedeutung, denn die Region ist von hohem Bevölkerungswachstum und Landflucht gekennzeichnet. Ohne Einkommensgrundlage wären viele Menschen gezwungen wegzuziehen. Die Bauphase hat etwa 6.800 Jobs geschaffen, vor allem im Bausektor, aber auch in der Metall- und Elektrobranche. Ungefähr 300 Personen sind dauerhaft beim Betreiber von Wehr und Wasserkraftwerk angestellt. Darüber hinaus verbessert das Vorhaben den Land- und Flussverkehr. Dazu hat auch eine neue vierspurige öffentliche Brücke über den Nil als Zubringer zur Millionenstadt Assiut beigetragen.

Durch die Stromerzeugung aus der erneuerbaren Energiequelle Wasserkraft werden jährlich rd. 100.000 Tonnen an CO₂ Emissionen vermieden. Vom Strom des Wasserkraftwerks profitieren 130.000 Haushalte. Dadurch leistet das Vorhaben auch einen Beitrag zum globalen Umweltschutz.



Kontakt

KfW Bankengruppe
Geschäftsbereich KfW Entwicklungsbank
Palmengartenstraße 5-9
60325 Frankfurt am Main
Telefon +49 69 7431-0

Klima und Ressourcenschutz Nordafrika
Sebastian.Jacobi@kfw.de

KfW Office Kairo
kfw.cairo@kfw.de