

Bangladesch: Großpolder-Testprogramm (FAP 20)

Schlussprüfung

| | | |
|--|--|------------------------------|
| OECD-Förderbereich | 31140 – Landwirtschaftliche Wasserressourcen 41050 – Hochwasserschutz | |
| BMZ-Projektnummer | 1991 65 952 | |
| Projektträger | Bangladesch Water Development Board (BWDB) | |
| Consultant | Euroconsult/Lahmeyer (1991 - 1995) Lahmeyer/Haskoning (1996 - 2000) | |
| Jahr der Schlussprüfung | 2004 | |
| | Projektprüfung (Plan) | Schlussprüfung (Ist) |
| Durchführungsbeginn | 06/1991 | 07/1991 |
| Durchführungszeitraum | 4,5 Jahre | 9 Jahre |
| Investitionskosten | 16,6 Mio EUR | 20,3 Mio EUR |
| Eigenbeitrag | 2,8 Mio EUR | 2,8 Mio EUR |
| Finanzierung, davon FZ-Mittel | 6,9 Mio EUR | 6,9 Mio EUR |
| Andere beteiligte Institutionen/Geber | Niederlande: 6,9 Mio EUR | Niederlande: 10,6 Mio EUR |
| Erfolgseinstufung | 2 | |
| • Signifikanz/Relevanz | 2 | |
| • Effektivität | 2 | |
| • Effizienz | 3 | |

Kurzbeschreibung, Oberziel und Projektziele mit Indikatoren

Das Vorhaben ist eine von 26 Komponenten des 1989 unter Führung der Weltbank entwickelten Flood Action Plan (FAP), durch den die technische Machbarkeit, die wirtschaftliche Rechtfertigung, die Umweltwirkungen sowie die institutionellen Fragen eines umfassenden Hochwasserschutzes und einer integrierten Wasserwirtschaft für Bangladesch untersucht werden sollten. Ziel des Pilotvorhabens Großpolder-Testprogramm (FAP 20) war es, Erfahrungen zu gewinnen über Planung, Bau und Betrieb von Großpoldern in der Überschwemmungsebene des Jamuna unter den dortigen wasserwirtschaftlichen, institutionellen und sozioökonomischen Bedingungen. Dazu sollten zwei Testpolder von je ca. 10.000 ha Fläche erstellt und in einer zweijährigen Testphase eine lokale Struktur für den Betrieb von Großpoldern (Compartments) und den darin eingeschlossenen Kleinpoldern (Sub-Compartments) eingeführt und getestet werden.

Das Programmziel, die Erstellung einer getesteten Anleitung für Planung und wasserwirtschaftlichen Betrieb von Großpoldern und den darin eingeschlossenen Kleinpoldern, ist erreicht worden. Ein umfangreicher, mehrbändiger Schlussbericht zu Planung, Bau, Betrieb und Wartung von Groß- und Kleinpoldern liegt dem zuständigen BWDB vor (Indikator). Obwohl aus finanziellen Gründen nur ein Polder realisiert wurde (s.u.) konnten die für verlässliche Aussagen fehlenden Informationen durch Computersimulationsmodelle ersetzt werden, die durch technischen Fortschritt im Zeitraum der Durchführung das dafür notwendige Entwicklungsniveau erreichten. Mit sukzessiver Inbetriebnahme des Großpolders ab 1996 und unter Berücksichtigung des

Hochwassers von 1998 konnten ausreichende Erfahrungen über den Betrieb auch in Extremsituationen gewonnen werden. Lediglich das erstellte Konzept zur Organisation der Wassernutzergruppen hat sich bei der Schlussprüfung als nicht vollständig umsetzbar herausgestellt.

Ein als Oberziel genannter "Beitrag zur wirtschaftlichen Entwicklung des von Hochwasser betroffenen ländlichen Raumes" ist insgesamt erkennbar, obwohl der Bau weiterer Polder im Rahmen der neuen nationalen Sektorstrategie konkret nicht vorgesehen ist. Mit FAP 20 konnten jedoch wichtige Erkenntnisse hinsichtlich landesspezifischer Rahmenbedingungen sowie über Schwierigkeiten bei der Erhebung von Unterhaltungsbeiträgen in Flutschutzpoldern gewonnen werden, die zu einer Weiterentwicklung der gesamten - für Bangladesch außerordentlich wichtigen - Wassersektorpolitik beitragen.

Konzeption des Vorhabens / Wesentliche Abweichungen von der ursprünglichen Projektplanung und deren Hauptursachen

Zum Zeitpunkt der Projektprüfung war zunächst die Teileindeichung von 2 Gebieten mit jeweils etwa 10.000 ha (Sirajganj und Tangail) im Rahmen des Pilotvorhabens geplant. Da die technische Planung, Mengengerüste usw. erst im Laufe des Projektes entwickelt wurden, erfolgte im Rahmen der Projektdurchführung eine Anpassung des Projektumfangs an die verfügbaren Mittel. Als Folge wurde nur der Polder Tangail errichtet. Die Planungen für den Polder Sirajganj wurden im Verlauf der Durchführung eingestellt.

Der 13.305 ha umfassende Polder Tangail wurde mit Elementen wie Schutz- und Randeichen, Erosionsschutzmaßnahmen, Haupteinlassbauwerk sowie zahlreichen Regulierungs-, Stau- und Auslassbauwerken errichtet. Um die Benachteiligung der an den Polder angrenzenden Bevölkerung zu verhindern, wurden dort verschiedene Ausgleichsmaßnahmen an Straßen, Brücken und Kanälen durchgeführt. Parallel zu den baulichen Maßnahmen wurden Wassernutzergruppen institutionalisiert und auf Betrieb und Unterhaltung der Anlagen vorbereitet.

Das gemäß Prüfungsbericht mit dem Testprogramm angestrebte Ergebnis, Klarheit zu gewinnen über die technischen und wasserwirtschaftlichen Möglichkeiten zur Bewirtschaftung von Großpoldern mit kontrollierter Überflutung und Entwässerung wurde vollständig erreicht. Die Tatsache, dass der Polder Sirajganj aus Mittelknappheit nicht realisiert wurde, hat die Projektergebnisse nicht beeinflusst. Die erwartete vollständige Übernahme von Betrieb und Wartung durch organisierte Wassernutzergruppen wurde hingegen nur eingeschränkt erreicht. Zum Zeitpunkt der Schlussprüfung im Jahr 2004 betreiben die Nutzer mit den Regulierungsbauwerken zwar erfolgreich ein angepasstes Wassermanagement, jedoch beteiligen sie sich nur unwesentlich an der Wartung der Infrastruktur des Polders.

Das Programm wurde als Kofinanzierung gemeinsam von der Bundesrepublik Deutschland, den Niederlanden (Federführer) und Bangladesch finanziert.

Wesentliche Ergebnisse der Wirkungsanalyse und Erfolgsbewertung

Auf lokaler Ebene sind die sozioökonomischen Auswirkungen des Projektes auf die Zielgruppe offensichtlich. Die Einwohner des Polders sind durch FAP 20 bewiesenermaßen vollständig vor Gefahren für Leben und vor dem Verlust wirtschaftlicher Infrastruktur sowie ihrer Ernten auch bei schweren Überflutungen geschützt. Das durch kontrolliertes Wassermanagement angestiegene landwirtschaftliche Ertragspotenzial des eingedeichten Großpolders wird von der Zielgruppe voll ausgenutzt. Durch drei Ernten p. a. (vorher war nur eine Ernte p. a. möglich) konnte seit Fertigstellung des Polders die Anbauintensität von 160 % (entspricht dem landesweiten Durchschnitt) auf über 260 % gesteigert werden. Darüber hinaus können wegen des Flutschutzes nun empfindliche Hohertrags-Reissorten angebaut werden, was insgesamt zu einem durchschnittlichen Hektarertrag von über 15 t/ha/a führt (im Landesdurchschnitt nur 5 t/ha/a). Neben den deutlichen landwirtschaftlichen Ertragssteigerungen ist auch ein starker Anstieg der Fischproduktion durch permanente Aquakultur zu verzeichnen, die ebenfalls nur durch kontrollierbare Überflutung möglich wurde. Abgesehen von den im Landesvergleich erheblich höheren Ernten und gestiegenen Fischerträgen sind auch in der im Zentrum des Polders gelegenen Stadt Tangail Zeichen wirtschaftlichen Aufschwungs zu erkennen, die nach Aussagen der lokalen Bevölkerung auf eine gestiegene Kaufkraft der umliegenden ländlichen Bevölkerung im Polder zurückzuführen sind.

Die im Polder lebenden Bewohner sind sich ihrer verbesserten Situation als Nutznießer des Programms bewusst und können im Vergleich zu den Lebens- und Erwerbsbedingungen von Leuten außerhalb des Polders als privilegiert bezeichnet werden. Als Konsequenz sind außergewöhnliche Migrationstendenzen in das Gebiet des Polders zu beobachten; nach Angaben der lokalen Verwaltung sind in den letzten Jahren ca. 30.000 Menschen zugezogen. Der Bodenwert der hochwassergeschützten Landflächen ist seit Projektbeginn aussagegemäß um rd. das Zehnfache gestiegen.

Dem Projekt wurden bei Projektprüfung erhebliche Risiken für die Zielerreichung beigemessen. Der als Risiko für eine zügige Durchführung identifizierte Trägerschwäche konnte wie erwartet durch den Consultanteinsatz wesentlich entgegengewirkt werden. Die ebenfalls für eine reibungslose Durchführung vorausgesetzte ausreichende Sensibilität des Projektträgers gegenüber der Zielgruppe v.a. bei der Landenteignung muss dem BWDB jedoch abgesprochen werden. Da hier aber im Laufe des Vorhabens deutliche Verbesserungen eintraten, war dieses Defizit insgesamt nicht Ziel gefährdend.

Die bei Projektprüfung als entscheidend für den Erfolg des Projektes genannten Risiken hinsichtlich der Akzeptanz des Polders sind nur in geringem Umfang eingetreten, da das Vorhaben durch die Intensivierung des Dialoges mit der Zielgruppe und Nichtregierungsorganisationen während der Durchführung nach heutiger Beurteilung voll den Bedürfnissen der Zielgruppe entspricht.

Das als erheblich eingestufte Risiko der mangelnden Bereitschaft und Fähigkeit der Zielgruppe, die Anlagen zu unterhalten, ist teilweise eingetreten, hat jedoch keine negativen Auswirkungen auf das Gesamtvorhaben, solange die Kosten für den Betrieb von BWDB getragen werden. Die Risiken hinsichtlich der Einhaltung der Zeit- und Kostenplanung und der Implementierungsschwäche des Trägers wurden im Prüfungsbericht richtig eingeschätzt, konnten aber durch den Consultant kontrolliert werden. Die Frage der Landenteignung, die zeitweise den höchsten Risikofaktor für die Weiterführung des Projekts darstellte, wurde trotz einiger Probleme letztlich aufgrund heftiger Intervention der Finanzierungsorganisationen befriedigend gelöst, da alle Kompensationen ausgezahlt wurden.

Das Projekt konnte seinem aus heutiger Sicht sehr ehrgeizigen Anspruch, einen höheren Beteiligungsgrad der Nutzer als bei bereits damals in Bangladesch bestehenden Vorhaben zu bewirken, im engeren Sinne nicht vollständig gerecht werden. Die Unterhaltung der gesamten Bauwerke wird vom BWDB übernommen, das über ein entsprechendes Budget verfügt. Gebühren werden von den Nutzern noch nicht erhoben. Wir halten diesen Ansatz zwar nicht für ideal, er sichert aber u. E. die Nachhaltigkeit des Projektes in ausreichender Form ab. Im Falle einer eventuellen Reduzierung oder dem Wegfall dieser externen Unterstützung (z. B. im Rahmen des Programms von Weltbank und Niederlande) gehen wir davon aus, dass die Nutzer zur Aufrechterhaltung und Absicherung ihres im Vergleich zu anderen Gebieten privilegierten Status selbst aktiv werden.

Unter Berücksichtigung des Pilotcharakters kommen wir zusammenfassend zu folgender Erfolgsbewertung des Großpolder-Testprogramms:

Das Programmziel wurde mit der Erstellung einer getesteten Anleitung für Planung, Bau und Betrieb erreicht. Eine Einschränkung besteht allerdings hinsichtlich der Anleitung für den wasserwirtschaftlichen Betrieb, die sich als ein zu ehrgeiziges Konzept in der Praxis nicht durchsetzen konnte. Das mit dem Projekt geschaffene landwirtschaftliche Potenzial im Poldergebiet wird von den Bewohnern in vollem Umfang ausgenutzt. Insgesamt wird die **Effektivität** des Vorhabens daher als zufriedenstellend (**Teilbewertung: Stufe 2**) bewertet.

Die entwicklungspolitische Relevanz des Vorhabens ist gegeben; die Entwicklung und Verbreitung angepasster Flutschutzmaßnahmen nimmt für die weitere Entwicklung Bangladeschs nach wie vor eine zentrale Rolle ein. Obwohl die Eindeichung weiterer Polder technisch möglich und gesamtwirtschaftlich rentabel sein kann, sind weitere Vorhaben dieser Art jedoch zurzeit nicht geplant, da die Entwicklung von Flutschutzkonzepten eine andere Richtung eingeschlagen hat. Großflächige Lösungen sollen demnach nur noch im Einzelfall zum Einsatz kommen und durch individuelle Baumaßnahmen und verbesserte Frühwarnsysteme („Living with the Flood“) ersetzt werden. Die Auswirkungen des Vorhabens sind jedoch auf den gesamten Wassersektor festzu-

stellen. Das erstmals in Bangladesch angewandte partizipative Grundkonzept ist bei allen im Sektor tätigen Akteuren mittlerweile etabliert und schlägt sich in der gesamten Wasserpolitik des Landes sowie in Projektansätzen nieder. Die **Signifikanz/Relevanz** des Vorhabens wird daher als zufriedenstellend bewertet (**Teilbewertung: Stufe 2**).

Die **Effizienz** des Vorhabens kann aufgrund des Pilotcharakters nur schwer beurteilt werden. Die Kosten der Eindeichung sind im Hinblick auf vergleichbare Bewässerungsperimeter sowie die erreichte hohe Anbauintensität als angemessen bis günstig zu beurteilen. Die deutliche Zeitverzögerung ist zum größten Teil auf die Anpassungen des Durchführungskonzeptes zurückzuführen, was aufgrund des Pilotcharakters zu erwarten war. Dies trifft ebenfalls für die gebauten, im Nachhinein jedoch redundanten Schleusen und Dämme zu, sodass man insgesamt von einer ausreichenden Effizienz des Vorhabens ausgehen kann (**Teilbewertung: Stufe 3**).

Unter Abwägung der Teilbewertungen ergibt sich insgesamt für das Großpolder-Testprogramm eine **zufriedenstellende entwicklungspolitische Wirksamkeit (Stufe 2)**.

Projektübergreifende Schlussfolgerungen

Mit einer von vornherein transparenteren Informationspolitik hätten zwischenzeitlich bestehende, grobe Missverständnisse in der Öffentlichkeit über die Ziele des Vorhabens vermieden werden können

Legende

| | |
|---|--|
| Entwicklungspolitisch erfolgreich: Stufen 1 bis 3 | |
| Stufe 1 | Sehr gute oder gute entwicklungspolitische Wirksamkeit |
| Stufe 2 | Zufriedenstellende entwicklungspolitische Wirksamkeit |
| Stufe 3 | Insgesamt ausreichende entwicklungspolitische Wirksamkeit |
| Entwicklungspolitisch nicht erfolgreich: Stufen 4 bis 6 | |
| Stufe 4 | Insgesamt nicht mehr ausreichende entwicklungspolitische Wirksamkeit |
| Stufe 5 | Eindeutig unzureichende entwicklungspolitische Wirksamkeit |
| Stufe 6 | Das Vorhaben ist völlig gescheitert |

Kriterien der Erfolgsbeurteilung

Bei der Bewertung der "entwicklungspolitischen Wirksamkeit" und Einordnung eines Vorhabens in die verschiedenen, weiter unten näher beschriebenen Erfolgsstufen im Rahmen der Schlussprüfung stehen folgende Grundfragen im Mittelpunkt:

- Werden die mit dem Vorhaben angestrebten **Projektziele** in ausreichendem Umfang erreicht (Frage der **Effektivität** des Projekts) ?
- Werden mit dem Vorhaben in ausreichendem Maße **entwicklungspolitisch wichtige Wirkungen** erreicht (Frage der **Relevanz** und **Signifikanz** des Projekts; gemessen an der Erreichung des vorab festgelegten entwicklungspolitischen Oberziels und den Wirkungen im politischen, institutionellen, sozio-ökonomischen und –kulturellen sowie ökologischen Bereich) ?
- Wurden und werden die Ziele mit einem **angemessenen Mitteleinsatz/Aufwand** erreicht und wie ist der einzel- und gesamtwirtschaftliche Beitrag zu bemessen (Frage der **Effizienz** der Projektkonzeption) ?
- Soweit unerwünschte (**Neben-)Wirkungen** auftreten, sind diese hinnehmbar?

Der für die Einschätzung eines Projekts ganz zentrale Aspekt der **Nachhaltigkeit** wird von uns nicht als separate Bewertungskategorie behandelt sondern als Querschnittsthema bei allen vier Grundfragen des Projekterfolgs. Ein Vorhaben ist dann nachhaltig, wenn der Projektträger und/oder die Zielgruppe in der Lage sind, nach Beendigung der finanziellen, organisatorischen und/oder technischen Unterstützung die geschaffenen Projektanlagen über eine insgesamt wirtschaftlich angemessene Nutzungsdauer weiter zu nutzen bzw. die Projektaktivitäten eigenständig mit positiven Ergebnissen weiter zu führen.