

Ex-post-Evaluierung – China

Sektor: Landwirtschaftliche Wasserressourcen (CRS-Code: 31140)
Vorhaben: Armutsminderung Xinjiang (BMZ-Nr. 2002 65 728)*
Träger des Vorhabens: Water Resource Bureau der Autonomen Uigurischen Provinz Xinjiang



Ex-post-Evaluierungsbericht: 2019

Alle Angaben in Mio. EUR	(Plan)	(Ist)
Investitionskosten (gesamt)	13,40	10,65
Eigenbeitrag	5,40	4,77
Finanzierung	8,00	5,88
davon BMZ-Mittel	8,00	5,88

*) Vorhaben in der Stichprobe 2018.

Kurzbeschreibung: Zwischen 2006 und 2014 wurde in der Region Kashgar des Uigurischen Autonomen Gebiets Xinjiang im äußersten Nordwesten Chinas das FZ-Vorhaben "Armutsminderung Xinjiang" durchgeführt. Mit einer geplanten Gesamtfinanzierung in Höhe von 13,4 Mio. EUR sollten Maßnahmen zur Erhöhung der landwirtschaftlichen Produktivität der Zielgruppe sowie zu einer effizienteren Nutzung knapper Wasserressourcen implementiert werden. Ursprünglich waren für das FZ-Vorhaben drei Phasen geplant. Aufgrund erheblicher Betriebsprobleme wurde nach der zweiten Phase anstelle der dritten Phase eine "Konsolidierungsphase" durchgeführt, um die Funktionsfähigkeit der Bewässerungssysteme sicherzustellen und Voraussetzungen für den nachhaltigen Betrieb zu schaffen.

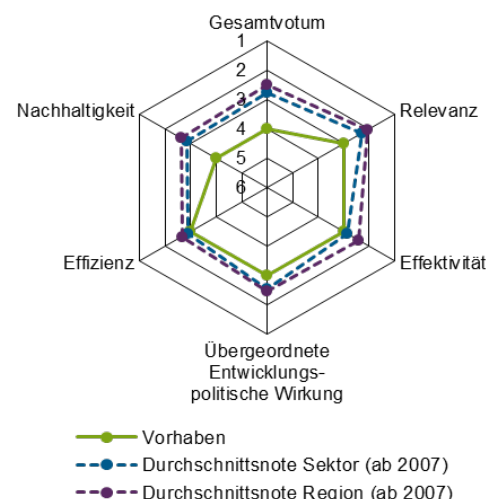
Zielsystem: Entwicklungspolitisches Ziel des FZ-Vorhabens auf der Impact-Ebene war es, die Armut der kleinbäuerlichen Bevölkerung zu reduzieren sowie zum Schutz natürlicher Ressourcen beizutragen. Auf der Outcome-Ebene sollte die landwirtschaftliche Produktivität mittels höherwertiger Anbaukulturen sowie verbesserter Irrigationsverfahren gesteigert und brachliegende Flächen durch geeignete Irrigationsverfahren für die Ausweitung der landwirtschaftlichen Produktion nutzbar gemacht werden.

Zielgruppe: Mit dem als "offenes Programm" konzipierten FZ-Vorhaben sollten in der Projektregion ca. 7.000 arme, kleinbäuerliche Haushalte mit etwa 30.000 Personen erreicht werden, die weit überwiegend der Ethnie der muslimischen Uiguren angehören.

Gesamtvotum: 4

Begründung: Die spezifischen Zielvorgaben des FZ-Vorhabens wurden in wesentlich kleineren Dimensionen als geplant erfüllt. Das Vorhaben entfaltete entwicklungspolitische Wirksamkeit, deren Nachhaltigkeit jedoch erheblich gefährdet ist. Die logisch stringente Wirkungskette, die der Projektplanung zugrunde lag, war mit der von der chinesischen Zentralregierung während der Projektlaufzeit grundlegend veränderten Entwicklungsstrategie der Errichtung der Sonderwirtschaftszone Kashgar und des Ausbaus der Neuen Seidenstraße für Xinjiang nur noch teilweise kompatibel.

Bemerkenswert: Die in Kashgar eingeführten neuen Bewässerungstechniken und die dabei gewonnenen Erfahrungen lassen sich auf andere Regionen mit ähnlichen klimatischen und geomorphologischen Bedingungen übertragen. Maßnahmen zum Schutz der knappen Ressourcen Boden und Wasser kam besondere Bedeutung zu. Damit wurde auch versucht, erwarteten Auswirkungen des Klimawandels Rechnung zu tragen. Als nicht durchführbar erwies sich unter den politischen Rahmenbedingungen die Einrichtung demokratisch strukturierter, selbstverwalteter Wassernutzergruppen auf lokaler Ebene.



Bewertung nach DAC-Kriterien

Gesamtvotum: 4

Teilnoten:

Relevanz	3
Effektivität	3
Effizienz	3
Übergeordnete entwicklungspolitische Wirkungen	3
Nachhaltigkeit	4

Rahmenbedingungen und Einordnung des Vorhabens

Das FZ-Vorhaben "Armutsminderung Xinjiang" wurde in dem Regierungsbezirk Kashgar des Uigurischen Autonomen Gebiets Xinjiang unter schwierigen politischen Rahmenbedingungen durchgeführt. In der multi-ethnischen Bevölkerung der Region bilden muslimische Uiguren die größte Gruppe. Seit 2007 hatten Unruhen in Xinjiang entlang ethnisch-religiöser Konfliktlinien zugenommen. In dem Kontext einer gezielten Sinisierungspolitik der chinesischen Zentralregierung und eines Besuchs des Staatspräsidenten 2014 in Xinjiang reagierte die staatliche Verwaltung mit einer Anti-Terror-Kampagne auf die Unruhen. Die Sicherheitsmaßnahmen in der Region wurden verschärft und es kam bzw. kommt zum Zeitpunkt der Evaluierung vermehrt zu Verhaftungen. Betroffen sind insbesondere Personen uigurischer Abstammung.

In der von Wasserarmut geprägten Projektregion war die Einkommensarmut der kleinbäuerlichen Bevölkerung nach wie vor weitverbreitet, trotz der in anderen Landesteilen erfolgreichen Strategie der chinesischen Regierung zur Armutsminderung. Mit dem 2003 vereinbarten FZ-Vorhaben "Armutsminderung Xinjiang" sollte China bei der Erreichung der Millennium Development Goals (MDG) 1 (Armutsminderung) und 7 (Managements natürlicher Ressourcen und Ressourcenschutz) in weniger begünstigten Landesteilen unterstützt werden. Das Vorhaben zielte darauf ab, die Einkommen der überwiegend uigurischen kleinbäuerlichen Zielgruppe zu erhöhen, indem mittels veränderter Anbaukulturen und verbesserter Bewässerungsverfahren die landwirtschaftliche Produktivität gesteigert werden sollte. Dieses Konzept geriet spätestens ab 2008 in Widerspruch zu der Politik der chinesischen Zentralregierung, die Kashgar zu einer Sonderwirtschaftszone erklärte, in der Industrialisierung und Urbanisierung mit der Sinisierung von Wirtschaft und staatlicher Verwaltung einhergingen. Durch den wachsenden Flächenbedarf von Industrie und Verstädterung sowie zunehmende Möglichkeiten für Lohnarbeit im industriellen Sektor wurde die in dem FZ-Vorhaben geplante zusätzliche Nutzung brachliegender Flächen für die landwirtschaftliche Produktion der Zielgruppe mittels Bewässerung weitgehend obsolet. Entgegen den ursprünglich vorgesehenen drei Projektphasen, wurde das Vorhaben mit mehrjähriger Verzögerung Ende 2014 nach der zweiten Phase beendet. Der FZ-Zuschuss wurde um 2,1 Mio. EUR, von 8,0 Mio. EUR auf 5,9 Mio. EUR gekürzt.

Aufschlüsselung der Gesamtkosten

		(Plan)	(Ist)
Investitionskosten	Mio. EUR	13,40	10,65
Eigenbeitrag ^{*)}	Mio. EUR	5,40	4,77
Finanzierung	Mio. EUR	8,00	5,88
davon BMZ-Mittel	Mio. EUR	8,00	5,88

^{*)} Ohne unentgeltliche Arbeitsleistungen der Zielgruppe in den Bewässerungsperimetern.

Relevanz

Die in der Uigurischen Autonomen Provinz Xinjiang gelegene Projektregion Kashgar zählt zu den trockensten Gebieten weltweit und leidet seit Jahrzehnten unter zunehmend extremer Wasserknappheit. Bedingt ist die Wasserknappheit in der Region durch die geografische Lage im äußersten Nordwesten Chinas und den dort vorherrschenden klimatischen Bedingungen mit Niederschlägen von weniger als 50 mm pro Jahr. Verschärft wurde die aquatische Ressourcenknappheit nicht nur durch die geringe Wassernutzungseffizienz der traditionellen Bewässerungssysteme in der dortigen Landwirtschaft, sondern auch durch das relativ hohe demografische Wachstum in der Provinz Xinjiang; hinzu kamen Industrialisierungs- und Urbanisierungsmaßnahmen, die mit dem Ausbau der Neuen Seidenstraße und der Errichtung der Sonderwirtschaftszone Kashgar von staatlicher Seite forciert wurden.

Dem Problem der geringen Wassernutzungseffizienz wurde in der Provinz Xinjiang durch die Einführung wassersparender Bewässerungstechniken - wie bspw. Tröpfchenbewässerung - versucht zu begegnen. Die Implementierung von Systemen der Tröpfchenbewässerung, insbesondere auf brachliegenden, degradierten Böden, war auch eine der zentralen Maßnahmen des FZ-Vorhabens. Zudem war im Rahmen des FZ-Vorhabens vorgesehen, auf bereits bewirtschafteten Flächen auf höherwertige Obst- und Nussbaumkulturen umzustellen, um die landwirtschaftliche Produktivität durch höhere Erträge zu steigern. Mit diesen Maßnahmen sollte ein Beitrag zur Reduzierung der Einkommensarmut der armen, kleinbäuerlichen Bevölkerung in der Projektregion Kashgar geleistet werden.

Nach heutigem "state of the art" wurden die bestehenden Probleme richtig erkannt, wie fehlende technische Lösungen zur effizienten Nutzung von Wasser, unzureichende finanzielle Kapazitäten zur Umstellung auf produktivere und ertragreichere Obst- und Nussbaumkulturen sowie zu geringe Anbauflächen, um ausreichend Einkommen generieren zu können. Von Bedeutung war das Projekt aus heutiger Sicht zudem im Hinblick auf die Berücksichtigung der erwarteten Auswirkungen des Klimawandels in der Region Kashgar. Maßnahmen zur effizienten Nutzung der Ressource Wasser, wie sie mit dem FZ-Vorhaben vorgesehen waren, sind daher nach wie vor dringlich und entwicklungsrelevant, auch vor dem Hintergrund des demografischen Wachstums sowie des ökonomischen Strukturwandels in der Provinz Xinjiang.

Als weniger bedeutsam sind vor diesem Hintergrund die Projektmaßnahmen zu bewerten, die auf eine Erhöhung der Haushaltseinkommen durch die Ausweitung der bewirtschafteten Fläche abzielten, da in der Region bereits vor Projektbeginn eine hohe Nutzungskonkurrenz des Bau-, Industrie- und Landwirtschaftssektors um die Ressource Boden bestand und viele Böden aufgrund der starken Versalzung unbrauchbar waren. Zudem wurde in der Planung des Vorhabens nicht bedacht, dass auf Seiten der Zielgruppe neben Bildungsdefiziten erhebliche Mängel administrativer und fachlicher Kompetenzen bestanden, die jedoch für die geplante dezentrale Organisation und Verwaltung der Bewässerungsprojekte zwingend notwendig gewesen wären. Daher bewerten wir die Relevanz des FZ-Vorhabens insbesondere aufgrund konzeptioneller Mängel in der Planung als nur zufriedenstellend.

Relevanz Teilnote: 3

Effektivität

In dem Programmvorschlag von 2004 war vorgesehen, mit dem FZ-Vorhaben ca. 7.000 kleinbäuerliche Haushalte (mit schätzungsweise 30.000 Personen) zu begünstigen; tatsächlich lag der Abdeckungsgrad in Bezug auf die Zielgruppe bei nur 36 % (ca. 2.500 Haushalte). Ähnlich verhält es sich im Hinblick auf das Ziel, eine Fläche von 60.000 mu (4.000 ha) mit neuen Bewässerungstechniken zur Steigerung der Wassernutzungseffizienz auszustatten; dies wurde nur zu etwa einem Drittel erreicht. Von der geplanten Einbeziehung von Neuländen in die Bewässerungslandwirtschaft der Projektgebiete konnten sogar nur 3 % umgesetzt werden; die vorgesehenen Brachflächen waren zwischenzeitlich anderweitig genutzt worden und alternative Standorte sieden wegen eines zu hohen Salzgehalts für die agrarwirtschaftliche Nutzung aus. Aus diesem Grund wurde auch nur an einem der zwölf Projektstandorte das Ziel erreicht, die Pro-Kopf-Anbaufläche um mindestens 1 mu (0,07 ha) zu erhöhen.

In elf von zwölf Projektstandorten wurde die Zielvorgabe erfüllt, auf höherwertige Obst- und Nussbaumkulturen umzustellen (Walnuss-, Mandel-, Pflaumen- und chinesische Dattelpflanzen), die mit Abschluss des Vorhabens die Ertragsphase erreichten. Auf den Projektflächen bauten die kleinbäuerlichen Haushalte allerdings weiterhin Mischkulturen an, um Einkommensverluste zu kompensieren, die sich zeitweise durch

die Umstellung auf die Dauerkulturen ergaben. Viele der beteiligten Haushalte lebten von Subsistenzwirtschaft und waren darauf angewiesen, in den neuen Obstplantagen Zwischenfrüchte für den Eigenbedarf anzubauen. Als Erfolg ist dem FZ-Vorhaben zuzuschreiben, dass durch die Einführung innovativer Bewässerungsmethoden die Wassernutzungseffizienz gemäß Abschlusskontrolle 2015 erheblich verbessert werden konnte, von etwa 52 % bei traditioneller Flächenbewässerung über offene Kanäle auf 75-85 % bei Röhrenbewässerung mit Schläuchen und auf 90 % bei Tröpfchenbewässerung. Diese Werte beziehen sich auf die Ergebnisse vergleichbarer Projekte zur Steigerung der Wassernutzungseffizienz.¹

Als schwer umsetzbar gestaltete sich auf Outcome-Ebene das Ziel, die Bewässerungsprojekte vollkostendeckend von Wassernutzergruppen (Water Users' Association WUA) verwalten und betreiben zu lassen. Gründe waren technische Wissensdefizite und fehlende unternehmerische Kompetenzen auf Seiten der Kleinbauern und WUA sowie fehlende Erfahrungen in der Organisation eigenständiger, selbstverwalteter Institutionen als Folge des umfassenden Kontroll- und Lenkungsanspruchs der staatlichen Organe in China. Insbesondere seit den ethnisch-religiösen Unruhen in der Provinz Xinjiang ab 2007 und den Anschlägen von Uiguren auch außerhalb der Provinz zeigten sich bei dem Projektträger deutliche Widerstände gegen die projektseitig vereinbarte Unterstützung demokratisch strukturierter, selbstverwalteter Wassernutzergruppen. Da die WUA als potenzieller Fokus politischen Widerstands eingeschätzt wurden, verhinderte der Projektträger zunehmend notwendige Schulungsmaßnahmen für die WUA und Kleinbauern, die aber für die Verwaltung und den Betrieb der Bewässerungsanlagen zwingend erforderlich gewesen wären.

Indikator	Zielwert Projektprüfung ¹	Ex-post-Evaluierung ²
Abdeckungsgrad Zielgruppe*	Zielwert: 7.000 Haushalte	2.551 (36 % des Zielwerts)
Abdeckungsgrad Gesamtfläche*	Zielwert: 60.000 mu	20.400 mu (34 %)
Abdeckungsgrad Neufläche*	Zielwert: 40.000 mu	1.116 mu (6 %) (Shule Alali)
Verwaltung & Betrieb der WUA	Zielwert: 100 %	Nicht erreicht
Bewirtschaftete Fläche pro Kopf mit Tröpfchenbewässerung	Zielwert: 1 mu	1,6 mu (nur in Shule Alali)
Ernteerträge	n.v.	Ernteerträge sind gestiegen ³ , erreichen die Vollertragsphase
Effizienz der Wassernutzung (Verhältnis zwischen effektivem und tatsächlichem Wasserverbrauch ²)	n.v.	Hat sich von ca. 52 % bei traditioneller Bewässerung über offene Kanäle auf 75-85 % bei Röhren- bzw. Furchenbewässerung und auf 90 % bei Tröpfchenbewässerung verbessert
Vollkostendeckung	Zielwert: 100 %	Lediglich die grundlegenden Betriebskosten werden gedeckt. Nutzungstarife blieben flächen- und nicht verbrauchsabhängig gestaltet

¹ Vgl. http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/agwa/docs/Efficiency_Thematic%20Brief_En.pdf sowie Perry et al. (2017).

² D.h. Verhältnis zw. landwirtschaftlich produktiv genutzter Wassermenge abzüglich technischer Verluste und gemessener Wasserentnahme durch das Bewässerungssystem.

Anmerkungen zur Tabelle mit den Indikatoren:

1) Werte zum Status bei Projektprüfung standen nicht zur Verfügung.

2) Sofern nicht anders angegeben, stammen sämtliche Daten aus der Abschlusskontrolle 2015. Aktuellere Daten standen zum Zeitpunkt der EPE nicht zur Verfügung; die während der Projektlaufzeit für die entgeltpflichtige Erhebung von Daten für Ernteerträge etc. zuständigen lokalen PADO-Büros haben keine weiteren Daten übermittelt. Zwischenzeitlich wurde die für das FZ-Vorhaben zuständige Foreign Capital Utilization Division von PADO aufgelöst.

3) Vgl. hierzu Kashgar PADO et al. 2014.

*) Bei EPE ergänzter Indikator

Aufgrund erheblicher Probleme in der Betriebsführung und unzureichender Wartung der Bewässerungsanlagen wurde nach den ersten beiden Projektphasen die dritte Phase zugunsten einer "Konsolidierungsphase" gestrichen, die erforderlich geworden war, um die Funktionsfähigkeit der Bewässerungssysteme wieder her- und sicherzustellen. Hinzu kam, dass für die dritte Phase keine geeigneten Projektstandorte gefunden werden konnten. Im Ergebnis war das Projekt weitaus weniger wirksam als ursprünglich geplant und blieb in weiten Teilen hinter den Zielgrößen zurück. Wir bewerten es dennoch mit zufriedenstellend, da hinsichtlich der Wassernutzungseffizienz und der Umstellung auf höherwertige Obst- und Nussbaumkulturen positive Ergebnisse mit Abschluss des Vorhabens festzustellen waren.

Effektivität Teilnote: 3

Effizienz

Ungeachtet der Effektivitätsmängel des FZ-Vorhabens bewerten wir den Ansatz unter Effizienzgesichtspunkten als angemessen, Einkommenssteigerungen der armen Zielgruppe durch Flächenausweitung und teilweise Umstellung der landwirtschaftlichen Produktion auf höherwertige Dauerkulturen mit moderner, wassersparender Technologie zu generieren. Im Hinblick auf die Produktionseffizienz bedeutete allerdings die nur partielle Zielerreichung der Flächenausweitung für die landwirtschaftliche Produktion der Zielgruppe und Ausstattung mit neuen Bewässerungstechniken eine erhebliche Steigerung der Kosten je Outcome-Einheit. So stiegen bspw. die Kosten pro Hektar (ha) Bewässerungsfläche von 3.300 EUR/ha gemäß der ursprünglichen Planung auf 7.300 EUR/ha in der Umsetzung um mehr als das Doppelte. Die reinen Investitionskosten stiegen auf 5.000 EUR/ha. Die Gesamtkosten des Vorhabens von 10,65 Mio. EUR und der Anteil der Investitionskosten daran sanken zwar aufgrund des Verzichtes auf die dritte Implementierungsphase gegenüber dem Plankostenansatz, lassen sich aber nicht in Bezug setzen zu der Veränderung der landwirtschaftlichen Produktivität je ha, da Zeitreihen der Ernteerträge in den bewässerten Dauerkulturen über das Projektende hinaus nicht zur Verfügung standen. Der Abbruch des Vorhabens ist unter Effizienzgesichtspunkten zwar positiv zu bewerten, ging gleichzeitig aber auch mit zusätzlichen Kosten für die Konsolidierungsphase einher. Hier waren nach den ersten beiden Projektphasen Reparaturen, Nachpflanzungen, Systemanpassungen und Schulungen der WUA notwendig geworden. Relativ hohe Consultingkosten in Höhe von ca. 17 % an den Gesamtkosten (gegenüber dem Planansatz von 7 %) wurden durch die Verlängerung der Projektlaufzeit von 6 auf 9 Jahre verursacht, durch die aufwändige Suche nach geeigneten alternativen Flächen für die Bewässerungslandwirtschaft der Zielgruppe sowie durch das Monitoring des Salzgehalts in den Anbauflächen mittels externer Expertise.

Effizienzeinbußen waren auch dahingehend festzustellen, dass die angestrebte Vollkostendeckung durch Wassernutzungsgebühren, die seitens der WUA erhoben wurden, nicht erreicht werden konnte. Es galten entgegen der in der Projektkonzeption geforderten verbrauchsabhängigen Wassertarife weiterhin flächenbezogene Wassertarife, so dass ein Anreiz zu sparsamer Wassernutzung fehlte. Partnerseitig kam die Reform des Wasserressourcenmanagements nur zögerlich voran. Nur an einigen Standorten erhielten die kleinbäuerlichen Betriebe die vereinbarten monetären Kompensationen für Ernteausfälle während der Umstellungsphase auf bewässerte Dauerkulturen als Voraussetzung für die Tragfähigkeit höherer Wassernutzungsgebühren; den für diese Zahlungen zuständigen lokalen Verwaltungen fehlten die finanziellen Mittel oder sie erhielten sie nur mit großer zeitlicher Verzögerung von den übergeordneten Institutionen zugewiesen.³

³ Zuständig für die Datenerhebung war das Poverty Alleviation and Development Office (PADO) der Provinz Xinjiang und dessen Büros auf lokaler Ebene.

Im Hinblick auf die Allokationseffizienz lassen sich mangels systematisch erhobener Zeitreihendaten die Projektkosten nicht in Bezug zur Einkommensentwicklung aus den Ernteerträgen der neuen Anbaukulturen setzen. Bezieht man die Kosten des FZ-Vorhabens auf die rund 2.500 erreichten Haushalte, ergeben sich Kosten von mehr als 4.000 EUR pro Haushalt. Da sowohl hinsichtlich der Produktions- als auch der Allokationseffizienz die erreichten Ziele und Wirkungen mit relativ hohen Kosten verbunden waren, bewerten wir die Effizienz nur mit zufriedenstellend.

Effizienz Teilnote: 3

Übergeordnete entwicklungspolitische Wirkungen

Ausgehend von einer 5%-Stichprobe an den zwölf Bewässerungsstandorten konnte auf Impact-Ebene im Durchführungszeitraum des FZ-Vorhabens entsprechend des entwicklungspolitischen Ziels der Reduzierung der Einkommensarmut ein Rückgang der Haushalte unterhalb der nationalen Armutsgrenze von 50 % im Basisjahr 2008 auf 17 % fünf Jahre später verzeichnet werden. Auch andere Quellen lassen auf einen starken Rückgang der Armut in der Projektregion Kashgar schließen.⁴ Zudem deuten die im Rahmen des Vorhabens erhobenen Daten der Stichprobe darauf hin, dass Landwirte, die ursprünglich als arm kategorisiert wurden, vergleichsweise stärkere prozentuale Einkommenssteigerungen verzeichneten als die kleinbäuerlichen Haushalte, die anhand ihres durchschnittlichen Einkommens im Vorfeld des Vorhabens als bessergestellt eingestuft wurden. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Einkommenssteigerungen jedoch nur durch höhere Erträge aus Zwischenfrüchten oder steigende Marktpreise für landwirtschaftliche Erzeugnisse oder durch beide Effekte erzielt werden konnten, da sich die im Rahmen der Umstellung neu angepflanzten Kulturen noch nicht in der Ertragsphase befanden. Auch die Einkünfte aus nicht-landwirtschaftlichen Quellen könnten einen Einfluss auf das Ergebnis gehabt haben.

Indikator	Status Projektprüfung, Zielwert Projektprüfung	Ex-post-Evaluierung
Armutquote (Prozentualer Anteil der Bevölkerung unterhalb der nationalen Armutsgrenze) (Impact)	50 % (2008); Zielwert: 30 %	Erfüllt. 17 % Anmerkung: kausale Zuordnung zu dem FZ-Vorhaben methodisch nicht möglich

Wie sich die Einkommenssituation der beteiligten Haushalte, die weit überwiegend der ethnischen Minderheit der Uiguren angehörten, nach Projektende entwickelte, ist nicht abzuschätzen, da Daten nicht weiter vorhanden waren. Ebenso wenig gab es verfügbare Daten zu anderen Formen der Armut der Zielgruppe, zur Arbeitsentlastung der beteiligten Haushalte oder zu verbesserten Einkommensmöglichkeiten von Frauen. Die erzielten Einkommenszuwächse der beteiligten Haushalte lassen sich folglich nicht kausal den Projektmaßnahmen des FZ-Vorhabens zuschreiben. Zudem muss in die Analyse miteinbezogen werden, dass aufgrund der relativ geringen Erschließung zusätzlicher Anbauflächen für die kleinbäuerlichen Haushalte von nur 3 % der geplanten Fläche, ein zentrales Element der Einkommenssteigerung nur sehr begrenzt im Hinblick auf die Armutsminderung wirksam werden konnte. Zudem ist bei der Beurteilung des Einkommenseffektes zu berücksichtigen, dass während des Beobachtungszeitraums 2005-2015 der amtliche Verbraucherpreisindex für die Provinz Xinjiang um durchschnittlich 3,4 Prozentpunkte pro Jahr anstieg.

Hervorzuheben ist hinsichtlich der entwicklungspolitischen Wirkungen allerdings die Replizierbarkeit und Breitenwirksamkeit der Implementierung wassersparender Bewässerungstechniken in der Projektregion. Während in den 1990er Jahren Systeme der Tröpfchenbewässerung in der Provinz Xinjiang noch keine Rolle spielten, sind dort inzwischen mehr als drei Millionen Hektar bzw. etwa die Hälfte der gesamten Anbaufläche mit dieser Bewässerungstechnik ausgestattet. Ein kausaler Zusammenhang zwischen dem FZ-

⁴ Vgl. u.a. Liu et al. 2017.

Vorhaben und der Ausweitung der Anbauflächen mit Tröpfchenbewässerung kann auf Basis der vorliegenden Informationen und Daten weder belegt noch widerlegt werden. Die Tröpfchenbewässerung leistet in jedem Fall auf Impact-Ebene einen wichtigen Beitrag zum Management natürlicher Ressourcen sowie zum Ressourcenschutz und sie berücksichtigt die erwarteten Auswirkungen des Klimawandels.⁵ Aus diesem Grund bewerten wir die übergeordneten entwicklungspolitischen Wirkungen (Impact) des Vorhabens als zufriedenstellend.

Übergeordnete entwicklungspolitische Wirkungen Teilnote: 3

Nachhaltigkeit

Mit der Entscheidung der chinesischen Regierung, die Stadt Kashgar 2010 zur Sonderwirtschaftszone zu erklären und dort Industrialisierung, (Außen-)Handel und Urbanisierung zu forcieren, änderte sich das wirtschaftliche und politische Umfeld für das FZ-Vorhaben maßgeblich. Als Möglichkeiten zu Einkommenssteigerungen der armen ländlichen Bevölkerung galten jetzt die Schaffung industrieller Arbeitsplätze und staatliche Investitionen in die grenzüberschreitende Infrastruktur als Teil der Neuen Seidenstraße. Damit verloren die Produktivitätssteigerung der kleinbäuerlichen Betriebe durch Bewässerung und Ausweitung der Anbauflächen für marktbestimmte Obstsorten an Priorität für die Armutsminderung, da sich Möglichkeiten der Einkommenserzielung außerhalb der Landwirtschaft ergaben.

Im Hinblick auf die Wasserknappheit in der Projektregion ist die Verbesserung der Wassernutzungseffizienz durch moderne Bewässerungstechnik an den Projektstandorten unter Nachhaltigkeitsgesichtspunkten positiv zu bewerten. Ob jedoch und wie lange die im Rahmen des Vorhabens installierten Bewässerungsanlagen durch entsprechende Wartung und Instandhaltungsinvestitionen auch nach Ende der externen Unterstützung genutzt wurden, konnte im Rahmen der EPE nicht festgestellt werden.⁶ Anfragen an den Projektträger, Informationen über Zustand und Nutzung der Bewässerungsinfrastruktur an den verschiedenen Projektstandorten bereitzustellen, blieben ebenso unbeantwortet wie Fragen nach der Funktionsfähigkeit der WUA im Sinne der intendierten Selbstverwaltung mit demokratisierten Führungsstrukturen. Ohnehin stand dieses Konzept im Widerspruch zu der staatlichen Politik, die uigurische Bevölkerung der Projektregion streng zu kontrollieren. Mit der veränderten Strategie der chinesischen Regierung für Kashgar verloren auch Maßnahmen zur Verminderung der Einkommensarmut kleinbäuerlicher Haushalte durch Steigerung der landwirtschaftlichen Produktivität an Unterstützung durch die zuständigen regionalen und lokalen staatlichen Behörden.

Aus heutiger Sicht ist das FZ-Vorhaben in die Nachhaltigkeitsstufe 4 einzuordnen; die begrenzte entwicklungspolitische Wirksamkeit wird sich unter den von der chinesischen Regierung vorgegebenen Rahmenbedingungen in der Projektregion mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht verbessern.

Nachhaltigkeit Teilnote: 4

⁵ Vgl. Abudu et al. 2016, S.1.

⁶ Die Evaluierung des Vorhabens erfolgte als Schreibtischevaluierung ohne Reise in das Projektgebiet. Mit dem FZ-Vorhaben vertraute Experten haben in Interviews dargelegt, dass auf Basis öffentlich verfügbarer (relativ niedrig aufgelöster) Satellitenaufnahmen der aktuelle Zustand der Bewässerungsanlagen an den Projektstandorten nicht zuverlässig beurteilt werden kann.

Erläuterungen zur Methodik der Erfolgsbewertung (Rating)

Zur Beurteilung des Vorhabens nach den Kriterien **Relevanz, Effektivität, Effizienz, übergeordnete entwicklungspolitische Wirkungen** als auch zur abschließenden **Gesamtbewertung** der entwicklungspolitischen Wirksamkeit wird eine sechsstufige Skala verwandt. Die Skalenwerte sind wie folgt belegt:

Stufe 1	sehr gutes, deutlich über den Erwartungen liegendes Ergebnis
Stufe 2	gutes, voll den Erwartungen entsprechendes Ergebnis, ohne wesentliche Mängel
Stufe 3	zufriedenstellendes Ergebnis; liegt unter den Erwartungen, aber es dominieren die positiven Ergebnisse
Stufe 4	nicht zufriedenstellendes Ergebnis; liegt deutlich unter den Erwartungen und es dominieren trotz erkennbarer positiver Ergebnisse die negativen Ergebnisse
Stufe 5	eindeutig unzureichendes Ergebnis: trotz einiger positiver Teilergebnisse dominieren die negativen Ergebnisse deutlich
Stufe 6	das Vorhaben ist nutzlos bzw. die Situation ist eher verschlechtert

Die Stufen 1–3 kennzeichnen eine positive bzw. erfolgreiche, die Stufen 4–6 eine nicht positive bzw. nicht erfolgreiche Bewertung.

Das Kriterium **Nachhaltigkeit** wird anhand der folgenden vierstufigen Skala bewertet:

Nachhaltigkeitsstufe 1 (sehr gute Nachhaltigkeit): Die (bisher positive) entwicklungspolitische Wirksamkeit des Vorhabens wird mit hoher Wahrscheinlichkeit unverändert fortbestehen oder sogar zunehmen.

Nachhaltigkeitsstufe 2 (gute Nachhaltigkeit): Die (bisher positive) entwicklungspolitische Wirksamkeit des Vorhabens wird mit hoher Wahrscheinlichkeit nur geringfügig zurückgehen, aber insgesamt deutlich positiv bleiben (Normalfall; „das was man erwarten kann“).

Nachhaltigkeitsstufe 3 (zufriedenstellende Nachhaltigkeit): Die (bisher positive) entwicklungspolitische Wirksamkeit des Vorhabens wird mit hoher Wahrscheinlichkeit deutlich zurückgehen, aber noch positiv bleiben. Diese Stufe ist auch zutreffend, wenn die Nachhaltigkeit eines Vorhabens bis zum Evaluierungszeitpunkt als nicht ausreichend eingeschätzt wird, sich aber mit hoher Wahrscheinlichkeit positiv entwickeln und das Vorhaben damit eine positive entwicklungspolitische Wirksamkeit erreichen wird.

Nachhaltigkeitsstufe 4 (nicht ausreichende Nachhaltigkeit): Die entwicklungspolitische Wirksamkeit des Vorhabens ist bis zum Evaluierungszeitpunkt nicht ausreichend und wird sich mit hoher Wahrscheinlichkeit auch nicht verbessern. Diese Stufe ist auch zutreffend, wenn die bisher positiv bewertete Nachhaltigkeit mit hoher Wahrscheinlichkeit gravierend zurückgehen und nicht mehr den Ansprüchen der Stufe 3 genügen wird.

Die **Gesamtbewertung** auf der sechsstufigen Skala wird aus einer projektspezifisch zu begründenden Gewichtung der fünf Einzelkriterien gebildet. Die Stufen 1–3 der Gesamtbewertung kennzeichnen ein „erfolgreiches“, die Stufen 4–6 ein „nicht erfolgreiches“ Vorhaben. Dabei ist zu berücksichtigen, dass ein Vorhaben i. d. R. nur dann als entwicklungspolitisch „erfolgreich“ eingestuft werden kann, wenn die Projektzielerreichung („Effektivität“) und die Wirkungen auf Oberzielebene („Übergeordnete entwicklungspolitische Wirkungen“) **als auch** die Nachhaltigkeit mindestens als „zufriedenstellend“ (Stufe 3) bewertet werden.