

Klimawandel – Bolivien

Effiziente Bewässerung in der Landwirtschaft

Rückgang der Gletscher, „El Niño“-Effekte mit Ernteverlusten, extreme Wetterereignisse mit Hagel und Frost – die Auswirkungen des Klimawandels erhöhen den Wasserstress für die bolivianische Landwirtschaft. Laut Studien der Weltbank wird auch die wachsende Ungewissheit, wann, wie lange und in welcher Heftigkeit es regnen wird, die Bedingungen für die landwirtschaftliche Produktion noch weiter verschlechtern. Mit einem Bewässerungsprogramm in den für Klimarisiken besonders anfälligen Regionen der Departements von Cochabamba und Chuquisaca steuert die bolivianische Regierung dagegen an. Rund 4.000 überwiegend arme Familien sollen so ihre kleinbäuerliche Produktion an den Klimawandel besser anpassen und ihre Existenz sichern können. Fachlich und finanziell wird das Projekt von der KfW Entwicklungsbank unterstützt.

Ausgangslage

Wer sich in Bolivien von den zunehmend unberechenbaren Niederschlägen unabhängiger machen kann, ist deutlich im Vorteil. Derzeit werden rund 300.000 Hektar in zumeist kleinbäuerlich geprägten Bewässerungsgebieten bewirtschaftet. Allerdings werden dabei zum Großteil ineffiziente Bewässerungsmethoden eingesetzt: Diese traditionelle Oberflächenbewässerung verwertet nur 20 bis 40 Prozent des verfügbaren Wassers. Der Rest fließt ungenutzt ab.

Der nationale Bewässerungsplan der Regierung verfolgt daher das ambitionierte Ziel, bis 2030 die Bewässerungsflächen bis 2030 um 275.000 Hektar auszuweiten und vor allem die Effizienz der Bewässerungssysteme zu verbessern. Dadurch sollen die Produktivität

und Wettbewerbsfähigkeit von 200.000 Familien erhöht werden. Der Plan wird seit Jahren von einer Reihe von international finanzierten Programmen unterstützt, unter anderem von der deutschen Finanziellen und Technischen Zusammenarbeit. Diese enge Zusammenarbeit zwischen KfW und GIZ wird auch in dem aktuellen Bewässerungsprogramm „Wasser und Klimawandel“ fortgesetzt, zum Beispiel bei komplementären Studien zum Thema Klimawandel oder auf lokaler Ebene, wie etwa bei der Produktions- und Vermarktungsberatung.

Projektansatz

Die Projektregionen in Cochabamba und Chuquisaca gehören zu den ärmsten im Land und gelten als besonders anfällig für die Auswirkungen des Klimawandels.

Projekttitle	Bewässerungsprogramm „Wasser und Klimawandel“ I und II
Auftraggeber	Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ)
Land/Region	Bolivien
Projektpartner	Vizeministerium für Wasserressourcen und Bewässerung (VRHR) im bolivianischen Umwelt- und Wasserministerium





Dank Bewässerung: Gewinnträchtiger Blumenanbau in Cochabamba.
Quelle: KfW-Archiv

Im Auftrag des BMZ finanziert die KfW hier den Ausbau und die Modernisierung der Bewässerungsinfrastruktur. Zusätzlich werden die Wassernutzer für den Betrieb und die Unterhaltung der neuen Bewässerungsanlagen geschult. Projektpartner ist das Vizeministerium für Wasserressourcen und Bewässerung im bolivianischen Umwelt- und Wasserministerium. Um die staatlichen Akteure zu befähigen, schon bei der Planung neuer Bewässerungsprojekte Risiken und Folgen des Klimawandels zu berücksichtigen, geht es in einer ergänzenden Begleitmaßnahme auch um ihre Qualifizierung.

Eine eigene Einheit im Ministerium für Investitionen im Umwelt- und Wasserbereich ist für die Umsetzung verantwortlich. Das Programm zielt darauf ab, Kleinstaudämme zu bauen oder zu rehabilitieren, Bewässerungskanäle und Mikrobewässerungssysteme neu anzulegen, und vor allem effizientere Bewässerungstechniken einzuführen, wie zum Beispiel Sprinkler- und Tröpfchenbewässerung auf dem Feld. Bei der Konstruktion der Anlagen wird auch das Risiko einer starken Versandung von Wasserspeichern aufgrund der erwarteten Zunahme von Starkregen berücksichtigt. Für circa 50 Projekte solcher Art wurden bislang Machbarkeitsstudien erstellt.

Das Programm hat besonders die Situation der Frauen im Blick. Sie spielen eine wichtige Rolle in der landwirtschaftlichen Produktion und Vermarktung, sind jedoch beim Zugang zu Land und Wasser traditionell benachteiligt. Workshops mit Bäuerinnen gehören daher in der Planungsphase mit dazu. Hier bringen sie ihre spezifischen Interessen mit ein, damit diese im Projektdesign berücksichtigt werden. Bei Ehepaaren werden Wasserrechte zudem auf Mann *und* Frau eingetragen. Das Vorhaben fordert und fördert zudem die stärkere Vertre-

tung von Frauen in den Gremien der Bewässerungsverbände.

Von den gesamten Investitionskosten von rund 27,2 Mio. EUR deckt die Finanzierung der KfW 20 Mio. EUR. Den Rest tragen die Departementregierungen, die Gemeinden und die Wassernutzer selbst.

Wirkungen

Auf rund 5.200 Hektar wird in der Region die Bewässerung verbessert und so das Risiko von Ernteausfällen verringert. Die Rückstaubecken und Kleinstaudämme tragen auch dazu bei, die Wasserabflüsse zu stabilisieren und das Risiko von Überschwemmungen und Erdbeben zu reduzieren. Insgesamt profitieren von dem Projekt etwa 4.000 Familien. Dank der ausgeweiteten Bewässerungsmöglichkeiten können die Kleinbauern ihre Selbstversorgung, aber auch die Produktion von Überschüssen für die Vermarktung erheblich steigern und Kulturen wie Gemüse und Blumen anbauen, die einen höheren Marktwert haben. Auf einem Teil der Flächen sind sogar zwei Anbauperioden pro Jahr möglich. Der Zeitpunkt für die Aussaat kann so geplant werden, dass frühzeitig und genau dann geerntet werden kann, wenn die Marktpreise hoch sind. Es wird erwartet, dass sich die Einkommen der Familien dadurch im Durchschnitt mindestens verdoppeln. Das sichert nicht nur die Existenz und die Ernährung der Familien, es begünstigt darüber hinaus insgesamt die wirtschaftliche Entwicklung in der Region.



Kontakt

KfW Bankengruppe
KfW Entwicklungsbank
Palmengartenstraße 5-9
60325 Frankfurt

Kompetenzcenter Klima und Energie
Martin Lux
martin.lux@kfw.de

Landwirtschaft und Naturre Ressourcen, Lateinamerika und Karibik
Carmíña Antezana
carmina.antezana@kfw.de