

## Bewässerungsfelder (PIV)



Als *périmètres irrigués villageois* (PIV) [1] - bezeichnet man in Mali dörfliche Bewässerungsfelder, die gemeinschaftlich bewässert werden, deren Parzellen Kleinbauern aber individuell bewirtschaften. Diese Form hat sich durchgesetzt, weil sie finanzierbar ist. Bei kostenbewusster Organisation und hoher physischer und finanzieller Eigenleistung der Kleinbauern, so im Programm Mali-Nord, liegen die von außen zu finanzierenden Investitionskosten bei etwa EUR 500 pro Nutzer (oder Viertel-Hektar), ebenso hoch wie das zusätzliche jährliche Einkommen des begünstigten Kleinbauers im Schnitt. Effektivere Armutsbekämpfung gibt es kaum.

PIV wurden im Projektgebiet seit der Dürre der siebziger Jahre durch mehrere Förderprogramme internationaler Geber am Niger für den Reisanbau eingeführt, später in kleinerem Umfang auch für den Weizenanbau. Viele dieser ersten Bewässerungsfelder kamen während der Tuareg-Rebellion zum Erliegen. Seit Mitte der neunziger Jahre hat das Programm Mali-Nord die Kleinbewässerung im Binnendelta des Niger weitflächig ausgebaut und dadurch Nahrungssicherheit geschaffen. Inzwischen werden zunehmend Überschüsse erwirtschaftet. Von 1996 bis 2010 sind 450 PIV mit einer Fläche von etwas mehr als 13.000 Hektar entstanden, die rund 55.000 Kleinbauern und -bäuerinnen den wesentlichen Teil ihrer Nahrung und ihres Einkommens sichern. Von 2011 bis 2017 sollen 270 weitere PIV mit mehr als 10.000 Hektar hinzukommen.

Diese PIV liegen direkt am Niger oder einem seiner Nebenarme und haben in der Regel Flächen bis zu vierzig Hektar. Wasser wird mit einer am Flussrand installierten mobilen Dieselpumpe in ein Betonbecken am Kopf eines Bewässerungskanals geleitet. Von dort verteilt es sich kraft der natürlichen Neigung des Geländes über Hauptkanal und Nebenkanäle zu den einzelnen Parzellen.

Die vom Programm Mali-Nord finanzierten und organisierten Maßnahmen umfassen die Planung und den Bau der Bewässerungsanlagen, die Beschaffung und Installation der Motorpumpen (finanzieller Eigenanteil der Nutzer: ein Drittel), ergänzende Ausstattung, etwa Werkzeug, die Bereitstellung der Produktionsmittel für die erste Anbausaison, die Ausbildung der Pumpenwärter und schließlich Zuschüsse für den Bau kleiner Lagerhäuser sowie für Trinkwasserbrunnen.





[http://www.mali-nord.de/arbeitsfelder/\\_bewasser/\\_perimeter.html](http://www.mali-nord.de/arbeitsfelder/_bewasser/_perimeter.html)

Für den Betrieb und die Unterhaltung der Bewässerungsfelder sind die bäuerlichen Produktionsgemeinschaften selbst zuständig. Um sie in die Lage zu versetzen, diese Aufgaben angemessen wahrzunehmen, werden sie unterstützt und beraten.

Jeder Nutzer (*bras valide* = Arbeiter) erhält in der Regel eine Parzelle von einem Viertel Hektar. Wie viel Bewässerungsland eine Familie zur Verfügung hat, hängt von ihrer Größe ab sowie von der Anzahl der familieneigenen Arbeitskräfte. Das Interesse der Nutzer an Bewässerungsland liegt in dessen Produktions- bzw. Erntesicherheit.

Der Ertrag an ungeschältem Reis (*paddy*) liegt bei fast sechs Tonnen pro Hektar. Meist wird nur einmal im Jahr angebaut, an einigen Standorten sind jedoch zwei Ernten im Jahr möglich.

Zur Deckung der Produktionskosten, zur Instandhaltung der Anlagen und zum späteren Ersatz der Motorpumpe müssen die Bauern sieben Sack *paddy* (etwa ein Drittel) von ihrer Ernte an das Nutzerkomitee abliefern (*redevance*). Bei knapp sechs Tonnen pro Hektar ist das grundsätzlich kein Problem, bedarf aber einer guten und transparenten Leitung. Nur so können die Bewässerungsfelder auf Dauer ohne Zuschüsse überleben und reüssieren, also nachhaltig arbeiten. Das gelingt inzwischen ganz gut. Viele der älteren Bewässerungsfelder (Jahrgänge bis 2004) haben mittlerweile aus Rücklagen neue Motorpumpen, Ersatzmotoren und Zubehör angeschafft. Viele haben ihre Anbauflächen auch erweitert. Das beste Indiz für die Nachhaltigkeit ist neben dem hohen Ertrag der Nutzungsgrad: Seit 2000 sind in jedem Jahr mehr als 85% der hergerichteten Flächen genutzt worden, in der Saison 2010 lag der Nutzungsgrad sogar bei 95%.

Ist der Produktionszyklus für den Reis erst einmal etabliert, folgt auf einem Teil der Fläche oft der Anbau von Gemüse (vor allem Zwiebeln) und Gewürzen (vor allem Anis) in der Zwischensaison. Auf den abgeernteten Flächen weidet monatelang das Vieh. Der häufig proklamierte Widerspruch zwischen Ackerbau und Viehzucht stellt sich bei der dezentralen Bewässerung nicht ein, im Gegenteil: Vor Ort können sich beide gut ergänzen.

[1] Perimeter = Umfang einer geometrischen Figur