

Projektkurzinformation: Bau eines Mikro-Damms in Berak /Eritrea

Deutscher Träger:

Eritrea Hilfswerk in Deutschland (EHD)

Projektträger im Entwicklungsland

Berak Development Association

P.O. Box 80

Mendefera/Eritrea

Wasserversorgung in Berak und drei umliegenden Dörfern Zoba Debub**Vorgesehene Finanzierung des Projekts 26000€**

Anteilfinanzierung 75 % Zuwendungen BMZ 25 % Eigenanteil EHD

Wasserversorgung in Berak, Adi Gehad, Figit und Adi Garma/ Eritrea

Zielgruppe sind etwa 2825 Menschen in 565 Haushalten der nahe Berak, Adi Gehad, Adi Garma und Digit in der Region Debub, ca. 70 km südwestlich der Hauptstadt Asmara.

Die Bevölkerung lebt fast ausschließlich vom Anbau einheimischer Getreidesorten (v.a. Teff, andere Hirsearten, Gemüse und Mais) und von der Tierhaltung (hauptsächlich Ziegen, Hühner, wenige Rinder und Esel). Im regenarmen Jahr 2004 war die Bevölkerung auf Lebensmittelhilfe und Trinkwasserversorgung der Regierung und NGOs angewiesen, da die Ernte größtenteils im Wachstumsstadium vertrocknet ist. In „normalen“ und regenreichen Jahren ist es für einige Familien mit mehr landwirtschaftlichem Besitz ohne Problem möglich, ihre Produkte auf dem Markt in Mendefera zu verkaufen und somit ein Einkommen zu erzielen.

Die Mehrheit der Bevölkerung lebt ausschließlich von ihren landwirtschaftlichen Erträgen ohne weitere Einkünfte.

Eine Familie hat in der Regel 6-8 Kinder. Die Geburtenrate ist hoch. Die Kindersterblichkeit liegt bei ca. 7 % im Landesdurchschnitt.

Das Projektgebiet kann als die frühere „Kornkammer Eritreas“ bezeichnet werden. Das Gebiet ist jedoch auch seit Jahren immer wieder von Dürre betroffen. Danach einsetzende Regenfälle haben die Bodenerosion verstärkt. Der Grundwasserspiegel ist in den vergangenen Jahren nach Beobachtungen unseres Projektpartners stark abgesunken (in offenen Brunnen um ca. 2 bis 3 Meter). Darunter leidet die Wasserentnahme aus den geschlossenen Brunnen in Adi Gehad, Digit und Adi Garma ebenso wie die Wasserversorgung in Berak. Teilweise versiegten die Brunnen von Digit und Adi Gehad, so dass die Bewohner dieser Dörfer ihr Wasser im 3 Kilometer entfernten Berak holen mussten.

Projektziel ist die Verbesserung der Trink- und Brauchwasserversorgung und der Schutz der Umwelt vor Bodenerosion.

Durch die geplanten Baumaßnahmen sind jährlich 45 000 m³ gestautes Wasser und ein Aufhalten der Bodenerosion zu erwarten. Das sichert ein Wasservorrat für die gesamte Trockenzeit.

Da die Bewohner zum eigenen Verbrauch nur Wasser aus den Brunnen verbrauchen, bringt das angestaute Oberflächenwasser vor allem eine Anhebung des Grundwasserspiegels, kann aber auch als Tränke für die Tiere und in kleinem Umfang für die Bewässerung umliegenden Gemüsegärten genutzt werden, was der Sicherung der Lebensgrundlage dient.

Durch die Erhöhung des Grundwasserspiegels ist bis zum Ende der Trockenzeit Trinkwasser im neu gebauten Brunnen vorhanden.

Bestandteil des Projektes ist auch die Sicherung der Hygiene: Die Fachkräfte des Water Departments Mendefera werden in allen an dem Kleinstaudamm gelegenen Dörfern in Unterweisungen in der Schule, auf Dorfversammlungen oder bei Abendschulklassen auf den richtigen Umgang mit offenen Wasserstellen eingehen. Durch die Terrassierung und den Kleinstaudamm und des Brunnens ist die Wasserversorgung der Zielgruppe langfristig gesichert.

Bau eines ummauerten Erd-Mikrodamms

Höhe des Dammes

5 m

Länge der Dammkrone

70 m

Der Mikrodamm liegt bis zu 300 Meter oberhalb der Brunnen der Dörfer dient sowohl der Grundwasserspeicherung wie der Oberflächenwasserspeicherung.

Die örtliche Lage des Dammes wurde von unserem Projektpartner und orts /geologisch kundigen Ingenieuren festgelegt. Als Bedingung für die Wahl des Platzes gilt ein felsiger Baugrund in den die Dammkrone verankert werden kann.

Für den Dammbau ist ein Aushub von rund 4500 Kubikmeter Erde nötig, die durch gemietete Baumaschinen erfolgt. Die Erde wird auf eine Höhe von 4.50 Metern als Erddamm verdichtet, Der Erddamm selbst wird wasser- und landseitig mit einem 50 Zentimeter Dicken Mauerwerk schnurgerecht vermauert, die Dammkrone wird betoniert.



Abbildung zeigt einen ähnlichen Damm 1

Terrassierung

Um die Bodenerosion aufzuhalten und um zu vermeiden, dass der Damm mit Geröll gefüllt wird, werden an den Hängen Terrassen angelegt und Bäume gepflanzt. Die Pflänzlinge stellt die Regierung zur Verfügung, die Bepflanzung wird von der Bevölkerung oder älteren Jugendlichen aus den Dörfern unentgeltlich ausgeführt.