

Unterstützung für Nahrungssicherheit und Biodiversität in Tadschikistan



Fertigstellung der ersten Projektphase (Vakhsh, 2021)

KURZDARSTELLUNG

Kontext

Die FSD (Fondation suisse de déminage) ist eine humanitäre Organisation, die sich auf Minenräumung und Umweltsanierung spezialisiert hat und bereits seit 2003 in Tadschikistan tätig ist. Seitdem haben die Minenräumer der Organisation mehr als 11 Millionen Quadratmeter von Explosivstoffen kontaminiertes Land befreit und somit für die lokale Bevölkerung freigegeben. Im Zuge dessen wurden 820 Tonnen an Waffen- und Munitionsbeständen zerstört.

Das aktuelle Projekt der FSD in Tadschikistan läuft seit 2016 und umfasst die Sanierung von Erdgut, das mit Pestiziden verseucht ist. Eine Reihe negativer gesundheitlicher Auswirkungen wie auch verschiedene Arten von Geburtsfehlern und Krebserkrankungen sind auf den permanenten Kontakt mit Pestiziden zurückzuführen.

Tadschikistan ist derzeit nicht nur das ärmste, sondern auch das am stärksten durch den Klimawandel gefährdetste Land in Zentralasien. Die Hauptursachen hierfür liegen in der mangelnden Modernisierung der landwirtschaftlichen Infrastruktur und veralteten Praktiken. Lokalen Institutionen fehlen Mittel und Expertise, um dieser Problematik angemessen entgegenzuwirken.

Die FSD ist bestrebt ihre bestehenden Umweltsanierungsmassnahmen auszuweiten und in ergänzenden Bereichen wie nachhaltiger Bewässerung, Schutz der Biodiversität und Ernährungssicherheit Unterstützung zu leisten.

Projektzusammenfassung

Die FSD will Tadschikistans Engagement für eine nachhaltige Entwicklung unterstützen. Massnahmen umfassen dabei die Beseitigung kontaminierten Erdguts, die Anpflanzung von regionalen Bäumen und Sträuchern wie auch die Rehabilitation und Konstruktion von Gewächshäusern und Bewässerungssystemen. Ortsansässige werden geschult, diese Systeme in Eigenregie adäquat zu betreiben und zu pflegen. In den betroffenen Gemeinden werden simultan Aufklärungskampagnen durchgeführt, um auf die Gefahr von Pestiziden aufmerksam zu machen und das Wissen über gesunde Ernährung und sichere Nahrungsketten zu verbessern.

Verwendung von Fördergeldern

Die FSD verfügt bereits über eine gut etablierte Präsenz und ein kompetentes Team in der Hauptstadt Duschanbe. Dazu gehören eigene Fahrzeuge und Systeme für Beschaffung, Logistik, Finanzen und Wartung. Die für diese Initiative erforderlichen Mittel und Ressourcen sind im Vergleich zu einem neuen Projekt relativ gering. Nur ein kleiner Anteil der Büromiete und der laufenden Kosten (Internet, Heizung, Strom usw.) würden dem Budget der Projekterweiterung zugewiesen werden. Der Grossteil der Fördergelder kommt somit direkt den Begünstigten und den Projektergebnissen zugute.

Dauer

Die Aktivitäten sollen das bestehende Projekt, welches die FSD für UNEP (Umweltprogramm der Vereinten Nationen) und die DEZA (Schweizer Direktion für Entwicklung und Zusammenarbeit) durchführt, vervollständigen. Projektbeginn ist der 1. März 2022 und die angesetzte Projektdauer beträgt 24 Monate. Der Umfang und die Dauer der komplementären Aktivitäten werden von der Höhe der gesammelten Unterstützungsbeiträge definiert.

PROJEKTDESCHEIBUNG

1 – Aktuelle Situation

In Zentralasien befinden sich einige der am stärksten kontaminierten Gebiete der Welt. In mehreren Ländern dieser Region wurden und werden Uran, Schwermetalle und andere Ressourcen in grossem Stile abgebaut. Starke radiologische und chemische Verunreinigungen sind die Folge. Problematisch sind, insbesondere in Tadschikistan, die Hinterlassenschaften des umfangreichen Einsatzes von DDT-basierten (Dichlordiphenyltrichlorethan) Insektiziden. Weltweit befindet sich fast die Hälfte dieser Pestizidbestände in ehemaligen sowjetischen Gebieten, der Grossteil davon in den zentralasiatischen Staaten. Die Kontrolle und Pflege dieser Bestände endete einhergehend mit dem Zusammenbruch der Sowjetunion.

1.1 - Gesundheitsrisiken

Die Kontamination durch langlebige organische Schadstoffe („POPs“ aus dem englischen: persistent organic pollutants) stellt ein erhebliches Gesundheitsrisiko für den Mensch dar. Zahlreiche negative gesundheitliche Auswirkungen wie Probleme mit dem Nerven-, Immun-, Fortpflanzungs- und Hormonsystem, wie auch Arten von Geburtsfehlern und Krebs sind auf den permanenten Kontakt mit Pestiziden zurückzuführen. Die Langlebigkeit von DDT zeigt sich beispielsweise in der Muttermilch tadschikischer Frauen, die Konzentration übersteigt in mehreren Studien den zulässigen Grenzwert um das Vielfache.¹

Pestizide können auf mehreren Wegen in Luft und Trinkwasser gelangen, z. B. durch Sickerwasser aus Abraumhalden, durch Altlasten in Gebäuden, die nun für Wohnzwecke genutzt werden oder durch Partikel in der Luft aus ungesicherten Lagereinrichtungen. Verschiedene Pflanzen (einschliesslich landwirtschaftlicher Nutzpflanzen) nehmen POPs in ihre Wurzelstrukturen und ihr Gewebe auf, über die Nahrungskette werden sie so zu einer Gefahr für Mensch und Tier.

1.2 - Ernährungsunsicherheit

Die landwirtschaftliche Kapazität nahm zwar in den letzten Jahren zu (schätzungsweise 8 % pro Jahr zwischen 2000 und 2008), muss jedoch auch mit einer deutlich höheren Nachfrage zurechtkommen (die tadschikische Bevölkerung wuchs um 40% seit den 90er Jahren).²

Diese Entwicklung treibt die Lebensmittelpreise in die Höhe und resultiert in einer Abhängigkeit vom Import zahlreicher Produkte.

Veraltete Anbaumethoden haben dazu beigesteuert, dass die Ernährungsunsicherheit für viele Menschen in ländlichen Gebieten Tadschikistans zu einem Problem geworden ist. Landwirte müssen zumeist auf Maschinen und Produktionssysteme aus der Sowjet-Ära zurückgreifen, unter deren Verwendung eine nachhaltige Bodenbewirtschaftung nur schwer zu erreichen ist.

¹ Ulugov, Umidjon Amonovich, Lyudmila Sergeevna Bobritskaya, and Julia Sinitsky. "Inventory of obsolete pesticide warehouses in Tajikistan and implications for removal of contaminated soil." *Journal of Health and Pollution* 8.17(2018): 1 -5.

² Akramov, K and Shreedhar, G, "Economic Development, external shocks and food security in Tajikistan", International Food Policy Research Institute Discussion paper 01163, (March 2012): 1-2

Diese Begebenheiten tragen dazu bei, dass Tadschikistan das ärmste der zentralasiatischen Länder ist. Vor allem in ländlichen Gebieten, in denen Menschen extreme Abhängigkeit von der Landwirtschaft aufweisen sind Menschen besonders arm.

1.3 – Klimaextreme

In einem aktuellen Bericht des Welternährungsprogramms (WFP) wurde Tadschikistan sogar als das am stärksten durch Klimaextreme gefährdete Land aller untersuchten Staaten Europas und Zentralasiens aufgeführt.³ Vier von fünf Menschen, die mit Ernährungsunsicherheit zu kämpfen haben, leben in Ländern, welche für klimabedingte Katastrophen anfällig sind und ein hohes Mass an Umweltzerstörung aufweisen.⁴

Ihr Leben wird durch Überschwemmungen, Dürren und Stürme erschwert. Diese zerstören Vermögenswerte, Ländereien, Viehbestände, Ernten und Nahrungsmittelvorräte, zudem erschweren sie es den Menschen, Lebensmittelmärkte zu erreichen, Produkte anzubauen bzw. zu verkaufen und nachhaltige soziale Netzwerke aufzubauen.

Klimarisiken gehen oft einher mit Konflikten, geschlechtsspezifischen Ungleichheiten, Umweltzerstörung und schlechtem Zugang zu Gesundheitsdiensten, sanitären Einrichtungen und Bildung. Die ärmsten Menschen sind daher potentiellen Klimakatastrophen stärker ausgesetzt als die Durchschnittsbevölkerung und würden im Ernstfall viel mehr von ihrem Wohlstand verlieren.⁵ In Tadschikistan äussert sich das bereits an der, aufgrund von Bodendegradation bedingter Unnutzbarkeit zahlreicher Flächen. Dieser Entwicklung muss Einhalt geboten werden, damit die lokale Bevölkerung sich selbst versorgen kann und somit Hunger und Unterernährung vorgebeugt werden kann.

2 – Die FSD in Tadschikistan

Die FSD verfügt über mehr als 25 Jahre Erfahrung in der Lokalisierung, Neutralisierung und Beseitigung von Explosivstoffen in Konflikt- und Katastrophensituationen. In den letzten zehn Jahren hat die FSD ihre Arbeit auf die Bereinigung von toxischen, chemischen und langlebigen organischen Schadstoffen in unterentwickelten Ländern ausgeweitet. Mittlerweile implementiert die FSD auch mehrere Programme zur sozioökonomischen Entwicklung von Gemeinden, um so Lebensgrundlagen aufzubessern.

In Tadschikistan war die FSD unter anderem an der Aufbereitung und Isolierung einer Uranabfalldeponie in Tschkalowsk und an einer gross angelegten Sanierung von Pestiziden in mehreren Dörfern im Süden des Landes beteiligt, wobei die Aufklärung der Bevölkerung eine wichtige Rolle spielte. Bei diesem Projekt wurde besonders darauf geachtet, dass die Ansichten und Bedürfnisse der örtlichen Bevölkerung berücksichtigt werden.

Tadschikistan ist nach wie vor ein Schwerpunktland für die FSD und die Zusammenarbeit mit dem UNEP (Umweltprogramm der Vereinten Nationen) und der FAO (Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen) wird auch in Zukunft fortgesetzt. Die Intaktstellung des Pestizidlagers in Vakhsh im Südwesten des Landes stand bei dieser Kollaboration bisher im Mittelpunkt.

³ World Food Programme Inception report FP067: Building climate resilience of vulnerable and food insecure communities through capacity strengthening and livelihood diversification in mountainous regions of Tajikistan, March 2021.

⁴ FAO. 2015. The State of Food Insecurity in the World. Meeting the 2015 international hunger targets: taking stock of uneven progress. <http://www.fao.org/3/a4ef2d16-70a7-460a-a9ac-2a65a533269a/i4646e.pdf>.

⁵ World Bank. 2015. Shock Waves: Managing the Impacts of Climate Change on Poverty, <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/22787>.

3 – Geplante Intervention

Dieses Projekt wird durch die Beseitigung giftiger Altlasten und der Modernisierung von landwirtschaftlicher Infrastruktur zu einer nachhaltigeren Entwicklung in Tadschikistan beitragen. Diese Massnahmen werden auch der steigenden Ernährungsunsicherheit entgegenwirken, die biologische Vielfalt fördern wie auch Nahrungsketten in gefährdeten Gemeinden schützen.

3.1 - Dekontaminierung und Schutz von Böden

Um die gefährdetsten Gemeinden und Standorte zu identifizieren, werden Umweltrisikoplanungen durchgeführt. Die angewandte Methodik entspricht den internationalen Standards des Basler, Rotterdamer und Stockholmer Übereinkommens und wird in Abstimmung mit dem tadschikischen Ausschuss für Umweltschutz umgesetzt. Alle Aktivitäten werden in die Abfallbewirtschaftungsstrategie des Landes integriert.

Kontaminiertes Erdreich wird von den betroffenen Standorten entfernt und in das zentrale Zentrallager in Vakhsh verfrachtet. In den sanierten Gebieten werden Bäume und Sträucher gepflanzt, um die Stabilität des Bodens zu erhöhen und die Absorption und von geringen POP-Rückständen zu erproben.⁶ Sensibilisierungskampagnen weisen auf die omnipräsente Gefahr von Pestiziden hin. So soll Wissen über nährstoffreiche Ernährung und sichere Lebensmittelketten in den betroffenen Gemeinden aufgebessert werden. Darüber hinaus wird die FSD eng mit lokalen Akademikern und auch Schweizer Universitäten (EPFL) zusammenarbeiten, um Forschungsarbeiten und Kontrollen zu den Sanierungsergebnissen durchzuführen. Die Arbeiten werden auch eng mit Schwerpunktgruppen in den Gemeinden koordiniert, um das Wissen zu erhalten und die lokale Beteiligung zu erhöhen.

3.2 - Erhöhte Ernährungssicherheit

Erhebungen und Koordination mit den nationalen Behörden helfen dabei, prioritäre Gebiete für nachhaltige Nahrungsmittelproduktion zu ermitteln, insbesondere in den Regionen, die für Klimaveränderungen und Naturkatastrophen anfällig sind. In Tadjikistan zählen dazu Bergregionen und Zonen, die häufiger mit Überschwemmungen zu kämpfen haben.

Die FSD wird in Zusammenarbeit mit der lokalen Bevölkerung entweder neue Gewächshäuser und Bewässerungssysteme errichten oder bestehende Infrastruktur rehabilitieren, um effizienteren Anbau von Getreide, Obst und Gemüse zu ermöglichen. Änderungen von Anbautechniken, Infrastruktur oder auch Fruchtwechsel werden von Aufklärungs- und Bildungsmassnahmen begleitet.

Die Gemeinschaften werden von Mitarbeitern der FSD geschult, neue Systeme zu erhalten und eine nachhaltige Nahrungsmittelproduktion im Rahmen ihrer Selbstversorgung zu gewährleisten. Die FSD hat bereits zuvor mit der FAO und dem WFP an ähnlichen Projekten in ganz Tadschikistan gearbeitet.

⁶ Hine, R (ed), The Oxford Dictionary of Biology, Eighth edition, (Oxford: Oxford University Press, 2002)

3.3 - Widerstandsfähigkeit gegen den Klimawandel

Die Gewächshäuser werden dabei helfen die Ernte vor extremen Wetterbedingungen zu schützen. Bewässerungskanäle und Methoden wie Tröpfchenbewässerung werden die Produktivität fördern und ineffizienter Wassernutzung vorbeugen.

Nach Grundlagenerhebungen und Diskussionen mit Fokusgruppen in den Gemeinden werden Aufforstungszonen festgelegt. Geeignete Bäume, Sträucher und Pflanzen werden angesiedelt, um die Widerstandsfähigkeit der Böden gegenüber Wetterschwankungen- und extremen zu stärken und Bodendegradation abzumildern.

Grünstreifen mit Baumsetzlingen dienen ausserdem als Windschutz und verringern die Winderosion, eine der Hauptursachen für Ernteverluste. Die erhöhte Artenvielfalt, die durch die neue Vegetation geschaffen wird, sollte ebenso den Erträgen zugutekommen, da neuer Lebensraum für natürliche Schädlingsbekämpfungsarten geschaffen wird, was wiederum den Pestizidbedarf verringert.⁷

4 - Finanzierung

Die FSD sucht nach finanzieller Unterstützung für das vorgeschlagene Projekt. Durch das bereits bestehende Programm in Tadschikistan werden weniger Mittel für Management- und Verwaltungskosten aufgewandt. Dies gewährleistet eine hohe Wirksamkeit von Fördergeldern, jeder Beitrag kommt direkt den Zielen und Begünstigten zugute.

CHF 500 – Anbauset für ein Gemeinschaftsgewächshaus zur Produktion von Obst und Gemüse für ein Jahr. Darin beinhaltet sind unter anderem organischer Dünger, Erde, Saatgut, Pflanzen, Schalen, Töpfe, Rohre, Heizung für den Winterschutz und Pumpen.

CHF 1'000 – ermöglichen eine dreimonatige Schulung von Gemeindemitgliedern in nachhaltigem Getreideanbau sowie in der Produktion von Grundnahrungsmitteln in Gewächshäusern.

CHF 5'000 – sorgen innerhalb von 12 Monaten für die Restaurierung und Modernisierung von etwa 100km Bewässerungskanälen.

CHF 10'000 – Anpflanzung von 5'000 Bäumen mitsamt effizientem Bewässerungssystem.

CHF 20'000 – Zwei 10m x 6m grosse Gemeinschaftsgewächshäuser für mehr als 200 Familien.

CHF 50'000 – stellen ein Team zur Verfügung, das innerhalb von 12 Monaten mehr als 10'000 Menschen erreichen kann und über nachhaltige Lebensmittelproduktion sowie Risiken von Schadstoffen aufklärt.

⁷ See: <https://www.ifad.org/en/web/latest/-/csa-georgia>