

Auslandpraktikum in Tadjikistan

Ein Bericht von Beda Romer

Einleitung

Im Rahmen der praktischen forstlichen Ausbildung zur Erreichung der eidgenössischen Wählbarkeit besteht die Möglichkeit, einen Teil des Praktikums in der Entwicklungszusammenarbeit zu absolvieren. Gelegenheit dazu bot mir das Programm Central Asian Mountain Partnership (Camp). Integriert in das tadjikische Camp-Team konnte ich während rund sechs Monaten ein Projekt betreffend Agroforstwirtschaft bearbeiten. Während rund zwei Wochen konnte ich zusätzlich in einem etwas anderen Themengebiet einen Kurzeinsatz für Caritas Schweiz leisten.

Programm Camp

Camp ist ein vom Centre for Development and Environment (CDE) der Universität Bern entwickeltes und implementiertes Programm, das von der Deza finanziert wird. Seit 2000 ist Camp aktiv in den zentralasiatischen Staaten Kirgistan, Kasachstan und Tadjikistan. Die Aktivitäten der Organisation befinden sich in der zweiten Phase und werden weitergeführt bis Ende 2006. Camps Ziel ist es, die nachhaltige Entwicklung von Bergregionen zu fördern mittels der Unterstützung einer ökonomisch, ökologisch und sozial nachhaltigen Ressourcennutzung durch die verschiedenen Stakeholder. Dieses Ziel wird durch eine komplexe und detaillierte Methode anvisiert; Camp arbeitet in den folgenden vier eng verknüpften und interagierenden Feldern:

- Nachhaltige und multifunktionelle Ressourcennutzung durch verbesserte Nutzungstechniken und optimaleres Management;
- Produkteentwicklung und Marketing zwecks Einkommenssteigerung der Dorfbevölkerung;
- Verbesserung der lokalen Rahmenbedingungen durch gezielte nachhaltige Dorfentwicklung;
- Policy dialog: Ermächtigung der Bergbevölkerung bezüglich bergspezifischen Themengebieten.

Im Fokus der Arbeit stehen Gebirgsthemen sowie die Interaktionen zwischen Hoch- und Tiefland, dabei wird die Priorität des Aktionsgebietes hauptsächlich auf innovative und aktive Partner gelegt, unter anderem auf die Dörfer der Zentralasiatischen Bergdorfallianz Agoza. Weitere Informationen zum Programm Camp finden sich unter <http://www.camp.elcat.kg>.

Allgemeines zu Tadjikistan

Das zentralasiatische Land Tadjikistan weist eine Gesamtfläche von 142552 km² auf. Die geografische Ausbreitung beträgt von Ost nach West 700 km und von Nord nach Süd 350 km (siehe Karte). Tadjikistan grenzt nördlich an Kirgizstan (630 km), östlich an China (430 km), südlich an Afghanistan (1030 km) und westlich sowie nördlich an Uzbekistan (910 km). Tadjikistans Landoberfläche wird stark durch die Gebirge geprägt; 93% des Territoriums sind Berggebiete, die zu den höchsten Gebirgszügen Zentralasiens gehören, Tian Shan und Pamir. Beinahe die Hälfte der Landoberfläche liegt über 3000 m ü.M.

Das kontinentale Klima wird charakterisiert durch starke saisonale und tägliche Fluktuationen. Der tadjikische Winter ist normalerweise sehr kalt, der Frühling regnerisch und mit Ausnahme der Pamirregion ist der Sommer generell trocken und heiss (bis 40 °C).

Die ehemalige Sowjetrepublik Tadjikistan hat seit der Unabhängigkeit im Jahre 1991 drei Regierungswechsel und einen fünfjährigen Krieg erlebt. Der Friedensvertrag zwischen den rivalisierenden Parteien wurde im Jahre 1997 unterzeichnet und konnte bis zum Jahre 2000 umgesetzt werden. Die Zentralregierung musste Kompromisse mit gewissen politischen Fraktionen eingehen und hat deshalb nicht die uneingeschränkte Kontrolle über alle Gebiete des Landes.

Wald und Forstwirtschaft in Tadjikistan

Eines der augenfälligsten Merkmale der tadjikischen Wälder ist deren lockere Bestockung. Der limitierende Faktor ist die Niederschlagsmenge und deren unregelmässige Verteilung über das Jahr. Nur in Flusstälern und in Gebieten mit konstanter Feuchtigkeit (z.B. durch künstliche Bewässerung) kann ein dichter Stand beobachtet werden. Verschiedene Autoren haben deshalb in der Vergangenheit die Präsenz von Wald in Tadjikistan kategorisch abgestritten. Gemäss lokaler Klassifizierung beträgt die geschlossene Waldfläche 390000 ha. Der Waldanteil macht somit lediglich rund 2,7% der Landoberfläche aus; damit nimmt Tadjikistan den letzten Platz unter den zentralasiatischen Staaten ein. Weiter wird in der nationalen Statistik eine mit Büschen und Bäumen locker bestockte Fläche von 333000 ha sowie Plantationen von 10000 ha ausgewiesen (Quelle FAO 2000).

Die tadjikische Flora ist mit über 5000 Arten sehr reich. Auch die holzigen Pflanzen weisen eine erstaunliche Artenvielfalt auf, die Arten sind aber generell individuenarm. Über 150 holzige Arten kommen natürlich vor, viele davon sind endemisch. Die Pflanzenkomposition lässt sich grob in die folgenden sechs Waldzonen gliedern:

- Juniperus-Wälder; Dominierende Baumarten: *Juniperus semiglobosa*, *J. turkestanica* und *J. seravschanica*.
- Breitblättrige Wälder: *Juglans regia*, *Acer turkestanicum* und *Malus sieversii*.
- Schmalblättrige Wälder: *Betula tianschanica*, *Populus tadjikistanica*, *P. pamirica*, *Tamarix laxa*.
- Xerophytische lichte Wälder: *Pistacia vera*, *Amygdalus bucharica*, *Punica granatum*.
- Tugai-Wälder (in heissen gefluteten Zonen, an Flussufern und auf Flussinseln): *Populus pruinosa*, *Eleagnus oxycarpa* und *Tamarix laxa*.
- Saxaul-Wälder (Wüstenwälder): *Haloxylon persicum* und *Haloxylon aphyllum*.

Die Schutzfunktion der tadjikischen Wälder hat Vorrang, was bedeutet, dass die Forstwirtschaft primär auf die Bewahrung, Entwicklung und Verbesserung der Stabilität ausgerichtet ist. Starker landwirtschaftlicher Nutzungsdruck und extreme topografische Verhältnisse verursachen immense Erosionsprozesse. Deshalb kommen dem tadjikischen Wald neben der Klimaregulation und dem Erhalt der Biodiversität hauptsächlich Aufgaben der Wasserregulation und des Bodenschutzes zu. Die wirtschaftliche Holzproduktion ist praktisch inexistent. Lediglich kleine Lose an Brennholz werden zum Verkauf freigegeben; für die Jahre 2003 bis 2005 sollten gemäss staatlicher Planung jährlich 7600 m³ Brennholz gerüstet werden (Quelle: Konzeption der tadjikischen Forstwirtschaftsentwicklung bis 2005).

In Tadjikistan wurden bislang vier Naturschutzgebiete mit einer Gesamtfläche von 173000 ha eingerichtet. Weiter bestehen drei Parks: ein Nationalpark (2,6 Millionen ha), ein naturhistorischer Park (3000 ha) und ein Naturpark (3805 ha). Diese Gebiete umfassen auch grosse Waldflächen, deren Schutz aber nicht im optimalen Mass gewährleistet werden kann.

Während des Kriegs nahm das Bewaldungsprozent Tadjikistans stark ab. Einerseits war dies bedingt durch den Energiebedarf, der nur noch unzulänglich durch andere Quellen gedeckt werden konnte. Andererseits wurden durch die mit dem Krieg verbundenen Nahrungskrise Obstgärten und Wälder gerodet, um Platz für landwirtschaftlichen Anbau zu schaffen.

Noch heute leidet der Wald stark an illegalen Schlägen, die hauptsächlich von der ländlichen Bevölkerung zur Beschaffung von Brenn- und Baumaterialien geführt werden. Weder strengere Kontrollen durch den Forstdienst noch erhöhte Strafsummen konnten den Frevel bedeutend eindämmen. Die gross angelegten Anstrengungen, Wald wieder aufzuforsten (etwa 3200 Hektar pro Jahr), scheitern meistens an den extremen klimatischen Bedingungen und an den nachlässigen Unterhalts- und Pflegemassnahmen.

Die Forstwirtschaft ist noch weitgehend nach dem sowjetischen Modell organisiert. Nur auf höchster organisatorischer Ebene hat sich in den letzten Jahren eine Änderung abgezeichnet; neu ist das Forstdepartment mit dem Department für Umweltschutz zusammengelegt worden. Diesem neuen Komitee für Umweltschutz und Wald sind verschiedene Departemente unterstellt, darunter das Departement für Wald und Jagd. Diesem unterstehen die Leshozen, die Forstverwaltungseinheiten auf Distriktebene. Die Leshozen wiederum bestehen aus mehreren Forstrevieren.

Die forstliche Ausbildung erfolgt seit 1998 durch den neu gegründeten Lehrstuhl für Forstwirtschaft an der Landwirtschaftlichen Universität in Dushanbe. Jährlich werden dort rund 25 Spezialisten ausgebildet. Während der Sowjetzeit absolvierten die Leshoz-Direktoren und die übergeordneten Funktionsträger eine fachspezifische Ausbildung in anderen sowjetischen Republiken (hauptsächlich in der Ukraine, in Russland und Usbekistan).

Praktikumsaufgaben

Agroforstwirtschaft in Tadjikistan

Camp führte in einigen ausgewählten tadjikischen Bergdörfern Workshops für verbesserten Wasser- und Bodenschutz durch. Im Anschluss an die Seminare durften die Teilnehmer einige themenkonforme exemplarische Technologien auswählen, die dann in Bauernbetrieben des Dorfes implementiert wurden. Unter diesen Technologien befinden sich auch agroforstliche Praktiken wie Liferences und Interrow cropping.

Meine Aufgabe war es, die eingesetzten agroforstlichen Praktiken zu beschreiben und weitere Technologien mit einem Potenzial zur nachhaltigen Verbesserung der bäuerlichen Lebensbedingungen ausfindig zu machen. Für die erfolgreiche weitere Verbreitung von Agroforstwirtschaft unter landwirtschaftlichen Haushalten Tadjikistans, ist es für damit beschäftigte Organisationen unabdingbar, die Rahmenbedingungen zur Einführung der Technologien zu kennen. Deshalb war ein bedeutender Teil der Arbeit der Untersuchung dieser Rahmenbedingungen gewidmet. Letztere wurden aufgefasst als Faktoren, welche die Produktions- und Investitionsentscheidungen der Haushalte beeinflussen.

Im Gegensatz zur Nachbarrepublik Kirgistan existieren in Tadjikistan kaum aktuelle schriftliche Informationen zur Agroforstwirtschaft. Die Informationsbeschaffung erfolgte deshalb zu einem Grossteil durch Geländebegehungen und Interviews mit Mitgliedern von Bauernhaushalten aus vier Bergdörfern in den Distrikten von Aini, Muminabad, Faizabad und Isfarah (siehe Karte). Die halbstrukturierten Interviews von rund einer Stunde Dauer wurden mit Hilfe eines lokalen Counterparts durchgeführt. Weitere Informationen konnten durch Experteninterviews gewonnen werden.

Die Untersuchungen ergaben, dass einige multifunktionale Landnutzungssysteme, die Bäume gezielt mit landwirtschaftlicher Nutzung kombinieren, weit verbreitet und anerkannt sind. Dennoch besteht ein Potenzial für die Verbesserung der bestehenden Systeme sowie für die Verbreitung weiterer agroforstlicher Praktiken, die in Tadjikistan bislang unbekannt waren oder während der Zeit der sowjetischen Planwirtschaft in Vergessenheit gerieten. Eine dieser Praktiken ist die Kombination von Baumarten mit verschiedenen Lebensdauern innerhalb eines Obstgartens. Dadurch wird der Zeitraum bis zur Fruchterzeugung eines spät fruchtenden Baumes produktiv genutzt durch die Ernteleistung der kurzlebigen Baumart(en). Weitere Erfolg versprechende Praktiken sind Windschutzhecken sowie der Einsatz von Stickstoff fixierenden Krautpflanzen in gewissen Obstkulturen.

Als hindernde Faktoren für die Einführung solcher Technologien erwähnten die befragten Haushalte besonders die Knappheit des bebaubaren Landes und den engen finanziellen Spielraum. Während diese Probleme meistens ganze Dörfer betreffen, gibt es in einzelnen Haushalten auch partikuläre Probleme, z.B. unter den Haushaltsmitgliedern oder wegen biophysikalischer Gegebenheiten des bewirtschafteten Lands. Auch Faktoren von ausserhalb des Betriebs können die Einführung von bestimmten Technologien massgeblich hemmen. So bestehen für viele Bauern nur beschränkte Möglichkeiten, private Darlehen oder Bankkredite aufzunehmen. Durch schlechte Infrastrukturen, schlechten Zugang zu überregionalen Märkten und fehlende lokale Verarbeitungsindustrie verringert sich die Möglichkeit, agroforstliche Nichtholzprodukte zu angemessenen Preisen absetzen zu können. Zusätzlich verfügen die Bauern oftmals nur über geringe Planungs- und Bewirtschaftungsfähigkeiten. Es kann vermutet werden, dass dieser Mangel hauptsächlich durch die sowjetische Planwirtschaft begünstigt wurde, wo wichtige betriebliche Entscheidungen auf höherer Stufe getroffen wurden.

Die ausführlichen Ergebnisse der Untersuchung und Empfehlungen zum Umgang mit hindernden und begünstigenden Faktoren wurden in einen Bericht für interessierte Organisationen verfasst. Zusätzlich wurde eine einfache Broschüre für die tadjikischen Bauern zusam-

mengestellt. Die Broschüre enthält einen generellen informativen Teil und einen praktischen Teil mit Beschreibungen ausgewählter agroforstlicher Praktiken.

Watershed-Management in Muminabad

Durch die Zusammenarbeit zwischen Camp und Caritas Schweiz in Tadjikistan wurde mir ein Einblick in ein weiteres Schweizer Entwicklungshilfeprojekt ermöglicht. Das Caritas-Projekt "River Bank Protection Muminabad" hat sich seit Beginn 2004 mit der Reduktion des Flutrisikos von Muminabad Stadt beschäftigt. Neben technischen Massnahmen im Bereich der Schuttkegel und der Kanäle wurde in einer zweiten Phase die Reduktion des Hochwasserpeaks und des Materialtransports durch Massnahmen im Wassereinzugsgebiet angestrebt. Dies sollte durch ein verbessertes Management der natürlichen Ressourcen im Watershed "Hojahakik" erreicht werden.

Mein Beitrag an die Watershed-Management-Studie betraf hauptsächlich die Forstkomponente. Diese bestand aus bestockten Gebieten, potenziellen Wiederaufforstungsflächen und möglichen Massnahmen aus dem Bereich des Bioingenieurwesens. Während zweier Wochen erfolgte die Informationsbeschaffung durch Geländebegehungen und Interviews. Letztere wurden hauptsächlich mit betroffenen Einwohnern sowie mit Fachleuten der Leshoze, der Baumschule und dem Landnutzungs Komitee geführt.

Es zeigte sich, dass biologische Massnahmen zur Erosionskontrolle im rund 4 km² grossen Einzugsgebiet nur Erfolg versprechend sind, wenn der Unterhalt langfristig gewährleistet werden kann. Dazu muss hauptsächlich die Weidebewirtschaftung sowie der Usus des unkontrollierten (und illegalen) Schlagens von Brennholz stark umgestaltet werden. Dies ist nur möglich, wenn die Landnutzer und die lokalen Autoritäten die aktuellen Degradationsprozesse verstehen und den Entscheidungs- und Umsetzungsprozess zu einem verbesserten Watershed-Management mitprägen können. Basierend auf diesen Voraussetzungen wurde ein technischer Report zusammengestellt, der mögliche forstliche und ingenieurbio-logische Massnahmen zur Verminderung von nachteiligen Zuständen und Tendenzen aufzeigt.

Weitere Aktivitäten

Zu den weiteren Aktivitäten des Praktikums zählten sowohl die Teilnahme am regionalen Team-Meeting in Bishkek (Kirgistan) als auch an mehreren lokalen Staff-Meetings in Dushanbe. Durch diese Versammlungen wurde die Kommunikation und Koordination zwischen den Projektkoordinatoren und deren Aktivitäten gewährleistet. Weiter nahm ich an verschiedenen Camp-Workshops teil. Somit konnte ich interessante methodische und inhaltliche Einblicke in Seminaraktivitäten gewinnen. So wurden an einem Workshop für lokale Moderatoren hauptsächlich didaktische und methodische Grundsätze vermittelt, während z.B. der ALS-Workshop "linen processing" praxisrelevante Möglichkeiten für den optimierten Anbau und die einfache Verarbeitung von Flachs aufzeigte.

Im Dezember 2003 wurde von der UN-Generalversammlung die Periode zwischen 2005 und 2015 zur internationalen Dekade "Water for Life" deklariert. Dieser Vorschlag stammte vom Präsident der Republik Tadjikistan, Emomali Rahmonov. Die tadjikische Regierung organisierte im Rahmen dessen eine dreitägige internationale Konferenz, um die regionale Kooperationen in grenzquerenden Einzugsgebieten von Flüssen zu thematisieren. Es war spannend, die Art und Weise der Organisation einer solchen Konferenz mitzuerleben und ebenso, wie Informationen ausgetauscht und Meinungen kundgetan werden.

Persönliche Bemerkungen und Dank

Während eines Auslandpraktikums erfolgen gewöhnlich zahlreiche Kontakte mit der lokalen Bevölkerung. In Kombination mit Exkursionen in verschiedene Regionen kann somit ein guter Gesamteindruck vom Land gewonnen werden. Durch die Aufgaben und die Betreuung unterscheidet sich die Perspektive eines Praktikanten stark von derjenigen eines privat Reisenden, da die berufliche Tätigkeit in Gebiete und zu Situationen und Menschen führt, denen ein Tourist oftmals nicht begegnet. Das ist sowohl mit Vorteilen als auch Nachteilen verknüpft; auf der einen Seite erhält man als Praktikant einen viel authentischeren Eindruck vom Alltagsleben der Menschen, auf der anderen Seite kann die intensive Auseinandersetzung mit fremden Bräuchen und Sitten zeitweise auch anstrengend und belastend wirken.

Auf jeden Fall ist das Praktikum eine gute Gelegenheit, verschiedene Fachbereiche und Arbeitsbedingungen kennen zu lernen. Besonders im Fall eines Auslandpraktikums können wertvolle Erfahrungen gemacht werden, die später im Berufsleben nicht mehr ohne weiteres in dieser Form möglich sind. Im Bewusstsein dessen ist es mir ein Anliegen, meinen aufrichtigen Dank an alle Institutionen und Personen auszusprechen, die in irgendeiner Form zur erfolgreichen Realisierung meines Auslandpraktikums beigetragen haben. Namentlich danken möchte ich Camp für die gute Betreuung sowie dem Schweizerischen Forstverein (Reisefonds de Morsier) und der Akademie SCNAT für die finanzielle Unterstützung.

Autor

Beda Romer, Wiedenstrasse 3, 8722 Kaltbrunn. E-Mail: bromer@student.ethz.ch.

Publiziert in der Schweizerischen Zeitschrift für Forstwesen 5/06

17.5.06