



ÖkoFlussPlan – Erhalt ausgewählter Ökosystemleistungen in den Flussauen Kirgisistans

CLIENT II – Internationale Partnerschaften für nachhaltige Innovationen

Die Bewahrung von Auwäldern entlang des Flusses Naryn in Kirgisistan steht im Mittelpunkt des internationalen und fachübergreifenden Projekts „ÖkoFlussPlan“. An dem dreijährigen Projekt beteiligen sich Partnerinstitutionen aus Deutschland und Kirgisistan. Es hat zum Ziel, die Auwälder entlang des Naryn zu bewahren sowie nachhaltige Energieressourcen für die lokale Bevölkerung anzubieten und zu implementieren. Um den derzeitigen Nutzungsdruck zu reduzieren, werden Alternativen für die Holzentnahme aus den Auwäldern entwickelt. Zusätzlich kommen moderne Technologien für die Erzeugung erneuerbarer Energien und der effizienten Energienutzung zum Einsatz.

Ökosysteme und Energiegewinnung

Die Auenökosysteme entlang des Flusses Naryn in Kirgisistan sind bislang noch in einem weitgehend natürlichen Zustand. Ein natürliches Abflussregime sorgt für eine hohe Dynamik mit einer hohen Biodiversität der Auwälder. Für die lokale Bevölkerung liefern sie wichtige Ökosystemleistungen, wie die Bereitstellung von Brennholz und Weideflächen, Flächen für die Erholung in der Freizeit oder den Schutz vor Erosion. Durch die Nutzung der Wälder als Holzlieferant und die Beweidung ist der Fortbestand der Wälder allerdings bedroht. Darüber hinaus ist eine Staufufenkaskade zur Erzeugung von Wasserkraft am Oberlauf des Naryn geplant, die die natürliche Dynamik des Flusssystems und seine Biodiversität gefährdet. Es ergibt sich also ein Zielkonflikt zwischen der Sicherung der Energieversorgung der lokalen Bevölkerung, der Entwicklung des Landes über den Ausbau der Wasserkraft sowie dem Erhalt der natürlichen Ökosysteme, ihren Leistungen für den Menschen und ihrer Biodiversität.

Das übergeordnete Ziel von ÖkoFlussPlan ist, die Auwälder entlang des Naryn zu bewahren und nachhaltige Lösungen für die lokale Bevölkerung anzubieten und zu implementieren. Hierfür werden in einem Arbeitspaket die Auwälder erfasst und ihr Zustand analysiert, um besonders schützenswerte Flächen und mögliche Entwicklungspotenziale zu identifizieren. Um den Nutzungsdruck zu reduzieren, werden zudem gezielt Alternativen für die Holzentnahme aus den Auwäldern entwickelt. Dafür werden zum einen Kurzumtriebsplantagen (Anpflanzungen schnell wachsender Bäume) etabliert, die das Holz aus den Wäldern substituieren können, zum anderen kommen moderne Technologien für die Erzeugung erneuerbarer Energien und der effizienten Energienutzung zum Einsatz.



Wildflusslandschaft am Naryn, Kirgisistan.

Mit starken Partnern zur Projektumsetzung

Das Vorhaben ist in sechs Arbeitspakete untergliedert:

- Projektmanagement,
- Hydrologie,
- GIS & Fernerkundung,
- Ökologie,
- erneuerbare Energien,
- Umweltbildung, Capacity Building & Stakeholderdialog.

Einige Partner sind in mehreren dieser Arbeitspakete tätig und stärken damit die Vernetzung der Pakete. Die Arbeitspakete Hydrologie, GIS & Fernerkundung sowie Ökologie ermitteln den aktuellen Zustand der Ökosysteme, identifizieren Störfaktoren und erarbeiten Prognosen über die Entwicklungen. Hieraus können Empfehlungen zu einem nachhaltigen Land- und Gewässermanagement abgeleitet werden. Die Arbeitspakete erneuerbare Energien, Umweltbildung, Capacity Building & Stakeholderdialog sowie GIS & Fernerkundung realisieren Kurzumtriebsplantagen und Leuchtturmprojekte mit innovativen nachhaltigen Technologien. Nachdem die Potenziale einer Substitution von nicht nachhaltigen Brennstoffen identifiziert wurden, können Empfehlungen zu einer effizienten und klimaschonenden Energiegewinnung gegeben werden. Die Dialoge mit den Stakeholdern, beispielsweise während eines Workshops und einer Summer School, garantieren von Beginn an eine

enge Einbindung der Bevölkerung vor Ort und realisieren den Wissensaustausch zwischen den deutschen und kirgisischen Partnern. Die Ergebnisse aus Umweltforschung und Alternativenfindung werden zu „Empfehlungen zum nachhaltigen Management von Energieversorgung und Umweltressourcen“ zusammengefasst und in einer Abschlussveranstaltung relevanten Stakeholdern übergeben.

Nachhaltiges dauerhaftes Umweltmanagement

Nach Projektende können die bestehenden Plantagen durch die lokalen Forstbehörden weiterbetrieben und neue Plantagen angelegt werden.



Eine mit modernen Fernerkundungsmethoden generierte Forstkarte wird der Forstbehörde übergeben.

Außerdem werden in ÖkoFlussPlan das Potenzial für den Einsatz technischer Anlagen zur Erzeugung und effizienten Nutzung erneuerbarer Energien evaluiert, Marktchancen für deren Aufbau ermittelt und die Ergebnisse an Entscheidungsträgerinnen und Entscheidungsträger kommuniziert. Auf längere Sicht kann dies den Weg für die Etablierung technischer Anlagen in der Projektregion ebnen und Marktpotenziale erschließen. Alle Ergebnisse werden die Behörden dabei unterstützen, ihre Aktivitäten für nachhaltige Entwicklung zu schärfen. Mit den Forschungsarbeiten zu den Auenökosystemen werden Basisdaten erhoben, die die Grundlage für ein weiterführendes Monitoring und wissenschaftliche Untersuchungen bilden und vor dem Hintergrund der geplanten Staustufen für ein Umweltmanagement unabdingbar sind. Neben dem Training von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern während der Projektlaufzeit wird ein Netzwerk aufgebaut, das über die Projektlaufzeit hinaus bestehen kann. Ergänzend dazu werden den Behörden unter anderem Empfehlungen für ein nachhaltiges Abflussmanagement möglicher Staustufen gegeben, um für zukünftige Entwicklungen gewappnet zu sein. Alle wissenschaftlichen Erkenntnisse können unter anderem zu einem verbesserten Verständnis der natürlichen Dynamik großer Flüsse und damit deren Schutz und Möglichkeiten zur Renaturierung auch in Europa beitragen.

Fördermaßnahme

CLIENT II – Internationale Partnerschaften für nachhaltige Innovationen

Projekttitel

ÖkoFlussPlan – Erhalt ausgewählter Ökosystemleistungen in den Flussaue des Naryn/Kirgisistan durch Erneuerbare Energien und Kurzumtriebsplantagen unter Einbezug eines nachhaltigen Land- und Wassermanagements und Capacity Buildings

Laufzeit

01.08.2019–31.01.2023

Förderkennzeichen

01 LZ 1802A

Fördervolumen des Verbundes

860.000 Euro

Kontakt

Prof. Dr. Bernd Cyffka

Katholische Universität Eichstätt-Ingolstadt, Angewandte Physische Geographie und Aueninstitut Neuburg Ostenstraße 14

85072 Eichstätt

Telefon: 08421 93-21392

E-Mail: bernd.cyffka@ku.de

Projektbeteiligte

TU München; TH Ingolstadt; HS Nachhaltige Entwicklung Eberswalde; ÖKON; CitrinSolar Energie- und Umwelttechnik; Naryn State Univ.; Kyrgyz State Univ. for Construction, Transport and Architecture; World Agroforestry Centre, Central Asia Office; Eco-Consult LTD; Kyrgyz Soil Science Society; Aktal und Emgek-Talaa; Forstverwaltungen Naryn und Aktalaa

Internet

bmbf-client.de

Impressum

Herausgeber

Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)
Referat Globaler Wandel; Klimaforschung
53170 Bonn

Stand

Oktober 2022

Redaktion und Gestaltung

Projektträger Jülich (PTJ), Forschungszentrum Jülich GmbH;
adelphi research gGmbH

Bildnachweis

Florian Betz, KU Eichstätt-Ingolstadt