

„Ökologischer Landbau und Wüstenbegrünung“ Dengkou County, Innere Mongolei/China

Ausgangssituation

In der Inneren Mongolei ist ein Großteil der Flächen von Desertifikation und Bodenerosion bedroht, was in anderen Gebieten Chinas zu Sandstürmen führt. Mit dem Abtragen der fruchtbaren Erdschichten wird die Fertilität des Bodens gemindert, gleichzeitig sinkt durch fehlende Vegetation die Niederschlagshäufigkeit. *Wüstenbildung*

Auf diese Weise wird der ländlichen Bevölkerung Stück für Stück die Lebensgrundlage entzogen. Fehlendes landwirtschaftliches Know-how über bodenerhaltende Landbautechniken wie Mulchen oder die Aussaat von bodenbedeckenden Pflanzen verschärft die Situation. Falsch und zuviel eingesetzte Dünge- und Pflanzenschutzmittel führen zusätzlich zu einer Belastung von Boden, Grundwasser und Nahrungsmitteln. *Verschärfte Situation*

Dengkou County liegt im Westen der inneren Mongolei. Gemäßigtes Kontinentalklima und mehr als 3300 Stunden Sonne im Jahr bieten gute Voraussetzungen für den ökologischen Landbau. Jedoch ist die Wirtschaft von Dengkou County noch immer rückständig, sodass sich das Gebiet im Widerspruch zwischen ökonomischer Entwicklung einerseits und Umweltschutz andererseits befindet. *Voraussetzungen*



Zielsetzung

Dieses Projekt wurde ins Leben gerufen, um den Umweltschutz und die nachhaltige Entwicklung der landwirtschaftlichen Produktion zu fördern. Durch Ausbildung der Landwirte in ökologischen Landbautechniken sollte eine deutliche Eindämmung der Erosion und der Wüstenbildung erreicht werden. Die Einführung von bodenbedeckenden Pflanzen und der Kompostierung sollte die Bodenfruchtbarkeit nachhaltig steigern. Außerdem sollte die Umwelt durch den Verzicht auf Agrochemikalien deutlich entlastet werden. Ein übergeordnetes Ziel war, neben dem Umweltschutz auch die Armut der lokalen Bevölkerung zu lindern. *Ökologische Landbautechniken*

Mittelfristige Zielsetzung war es, die Produktion an internationale Standards des kontrolliert ökologischen Landbaus heranzuführen, die den Landwirten regionale und internationale Märkte und damit neue Einkommensquellen eröffnet. Insgesamt waren ca. 400 Landwirte mit ihren Familien in das Projekt eingebunden. *Neue Marktzugänge*

Die durchführende Partnerorganisation in China ist das Organic Food Development Center (OFDC), eine Zertifizierungsorganisation, die zur State Environmental Protection Agency (SEPA) gehört. Das OFCD stellte den Bauern u.a. Saatgut für stickstoffsammelnde Pflanzen (Leguminosen) sowie pflanzliche Dünger zur Verfügung. Die Beratung der Landwirte erfolgte über das Organic Food Research and Consultation Center (OFRC) durch Agraringenieure, die bereits im Ökolandbau geschult sind. Für bestimmte Produkte wie Obst oder für die Beratung zur biologischen Schädlingsbekämpfung wurden internationale Spezialisten im Rahmen von Kurzzeiteinsätzen engagiert. *Projektpartner*

Durchführung

Während der Durchführung des Projekts wurden die Standards des ökologischen Landbaus strikt befolgt und auf die Erfahrungen, die andere Regionen im biologischen Anbau gemacht hatten, zurückgegriffen. Um eine beständige und nachhaltige Entwicklung landwirtschaftlicher Produktion zu schaffen, wurden eine Reihe landwirtschaftlicher Technologien angewandt. Diese umfassten die Auswahl hochwertiger Nutzpflanzen, die Erstellung eines Systems zum wechselnden Anbau, Bodendüngung und den Erhalt des Nährstoffkreislaufs, die Verwendung von Gründünger und Mist, um Krankheiten vorzubeugen und Pflanzenschädlinge und Unkraut zu kontrollieren, Wasserknappheit und Erosion zu verhindern und die Biodiversität des Produktionssystems und der Umgebung durch die Anwendung sinnvoller Bodenbearbeitungstechniken zu bewahren. *Maßnahmen*

Als Koordinationseinheit wurde in Dengkou County eine Projektleitungsgruppe gebildet. Die Gruppe trug die Verantwortung für die Koordination und Ausführung des Projekts vor Ort, half geeignete Gelände zu finden, die Bauern mit einzubeziehen und erarbeitete Pläne um konventionelles Ackerland in ökologisches umzuwandeln. *Koordination*

Um die Qualität der ökologischen Produktion sicherzustellen wurde ein Rückverfolgbarkeits-system entwickelt, in dem alle relevanten Akteure, Prozesse und Flächen erfasst sind. *Qualitäts-sicherung*



Unsere Förderung

Die AMBER Foundation finanzierte Schulungen und Beratungen von Multiplikatoren durch das OFCR. Die Schulungen beinhalteten Konzepte und Abläufe der ökologischen Landwirtschaft, Qualitätskontrollsysteme und Themen wie Bodendüngung, Erzeugung ökologischer Düngemittel und Vorbeugung und Bekämpfung von Pflanzenkrankheiten, -schädlingen und Unkraut. *Schulungen*

Außerdem wurden Mittel für die Erschließung und Nutzung von Brunnenwasser zur Verfügung gestellt. Bisher war die Bewässerung der Anbaugelände ausschließlich aufgrund einer stark limitierten staatlichen Zuteilung von Flusswasser des Gelben Flusses möglich. Diese Nutzung erweist sich als sehr ineffektiv - ein Bewässerungsmanagement musste daher dringend eingeführt werden. *Bewässerung*

Erfolge und Herausforderungen

Inzwischen wurden mehrere Hundert Hektar rückgewonnener Wüstenrandgebiete auf biologischen Landbau umgestellt. Die Bewirtschaftung von Teilen dieser Fläche erfolgte in Kooperation mit GGIM, einem privaten Unternehmen, das Lohnbauern beschäftigt und sowohl landwirtschaftliche Produkte wie Kürbis aus Eigen- und Fremdanbau verarbeitet, als auch landwirtschaftliche Betriebsmittel (Saatgut, biologische Pflanzenschutzmittel) vertreibt. *Umstellung*

Die Produktionskosten, die beim ökologischen Landbau anfallen, sind geringer als die für den konventionellen Landbau. Jedoch ist der Ertrag des ökologischen Anbaus zumindest in den ersten Jahren nach der Umstellung kleiner, so dass trotz höherer Preise für die biologische Produkte bisher keine wesentliche Einkommenssteigerung bei den Bio-Bauern zu vermerken war. *Ökonomie*



Ökologische Landwirtschaftsprodukte waren in Dengkou County bisher weitgehend unbekannt. Durch das Projekt wurde das Wissen der Bevölkerung über ökologischen Landbau erweitert und ein neues Bewusstsein gegenüber der Umwelt geschaffen. Mit ihrem Wissen haben die Bauern nun die Möglichkeit ihre Lebensverhältnisse zu verändern. *Umweltbewusstsein*

Die Durchführung des Projekts „Ökologischer Landbau“, das die traditionelle Pflanzenstruktur verändert, wirkte sich auch zugunsten des Umweltschutzes aus. Das Verbot Kunstdünger und Pestizide in der Produktion biologischer Nahrungsmitteln zu verwenden, wirkt Umweltverschmutzung, Versteppung, Grundwasserabsenkung, Bodenerosion und Rückgang der biologischen Vielfalt entgegen, Phänomene die insbesondere bei konventioneller Landwirtschaft auftreten. *Umweltschutz*

Des Weiteren ist der Verzicht auf Chemikalien bei der Düngung und Schädlingsbekämpfung im ökologischen Landbau von Vorteil für die Gesundheit, die auch durch die Versorgung der Umgebung mit gesunden biologischen Nahrungsmitteln gefördert wird. *Gesundheit*

Nach dreijähriger Projektlaufzeit ist viel erreicht worden, dennoch bleiben einige Probleme. So ist es beispielsweise nicht einfach ausreichende Mengen Dünger zu produzieren, der den biologischen Standards entspricht. Zudem besteht ein Mangel an biologischen Herbiziden und Fungiziden und auch biologisches Saatgut ist nur schwer zu bekommen. Dazu kommt, dass der ökologische Markt in Dengkou County nur sehr schlecht entwickelt ist, und die Bauern deshalb nicht für alle ihre Produkte einen angemessenen Preis erzielen können. *derzeitige Problematik*



Projektverlauf

- Juni - September 2001: Information der Landwirte in der Region über das Projekt, erste Datenerhebung zum Stand der Landwirtschaft
- September 2001: Unterzeichnung des Kooperationsvertrages
- Herbst 2001: Erste Seminare zu Ökolandbau allgemein sowie Planung der Fruchtfolge, der Sortenwahl und der natürlichen Bekämpfung von Pflanzenkrankheiten, erste Untersuchungen zum lokalen Ökomarkt in Großstädten und Kontaktaufnahme zu Händlern
- Winter/Frühjahr 2002: Untersuchung von Bodenproben aus dem Projektgebiet auf Nährstoffe, Spurenelemente, Schwermetalle und Pestizide
Durchführung von Trainingsmaßnahmen zu biologischen Anbaumethoden und Projektmonitoring
- Frühjahr 2002: Beginn des Versuchsanbaus durch die Vertragslandwirte und begleitende Beratung durch OFDC
- Juli 2002: Projektbegleitungsbesuch der AMBER Foundation
- September 2002: Bau von 4 Tiefbrunnen und Beschaffung von Pumpen zur Verbesserung der Bewässerungsanlagen
- Oktober 2002: Trainingsmaßnahme zum Thema „Ökologische Schädlingsbekämpfung“
- 2003: Praxisorientierte Schulungen; Fortsetzung der erfolgreichen Umstellung auf ökologischen Landbau ohne Ertragseinbußen
- 2004: Unterstützung einer Kompostierungskampagne, an der mehr als 20 Farmerhaushalte teilnahmen
- 2006: Evaluierung abgeschlossen

Projektpartner

- Organic Food Development Center (OFDC)
- Inner Mongolia Academy of Env. Sciences
- Dengkou County Government, Inner Mongolia Autonomous Region
- Inner Mongolia Govern (Group) Co., Ltd. (GGIM)