

00:02

Der Norden der Philippinen:

00:07

Es ist Sonntagnachmittag, die zwei Schwestern Roxanne und Hanna müssen auf dem Feld helfen. Im Januar werden die Felder von den Frauen für die Reisaussaat vorbereitet.

00:22

O-Ton Roxanne, 16

Das ist so bei uns: Jetzt helfen wir Kinder den Eltern. Aber später will ich einmal von den Eltern weggehen, studieren und Ärztin werden.

00:37

Wie in ganz Asien wird Reis auch hier zumeist auf kleinen Feldern von Familien in Handarbeit angebaut.

00:48

O-Ton Hanna, 16

Reis ist für uns sehr wichtig. Wir essen dreimal am Tag Reis. Ich will später auch das Dorf verlassen, und Stewardess werden.

01:06

Ihr Dorf Hingyon liegt wie das gesamte Land, in der tropischen Klimazone. Tagsüber hat es immer zwischen 25 und 30 Grad.

01:22

Und wie überall in Asien ist Reis hier Hauptnahrungsmittel. Bei der Familie kommt nur selbst angebauter Reis auf den Tisch.

01:32

Die Mutter Corazon hat 6 Kinder. Kinder gelten in diesem Land als Geschenke Gottes. Der Ertrag der Reisfelder wird nicht für alle reichen. Darum ist es für die Mutter in Ordnung, wenn die großen Töchter ins Ausland gehen wollen.

01:48

O-Ton Mutter Corazon

Die Kinder, die hierbleiben, beackern die Felder, hüten die Tiere, und führen all das weiter, was wir von unseren Vorfahren übernommen haben.

02:03 Titel: **Philippinen: Reis für die Zukunft**

02:17

Das Inselreich liegt in Südostasien. 100 Millionen Menschen leben auf den vielen Inseln. Manila ist die Hauptstadt.

02:31

Umweltverschmutzung und Verkehrschaos bestimmen hier den Alltag. In der Metropole Manila lebt ein Drittel der Menschen unterhalb der Armutsgrenze.

In den letzten 40 Jahren hat sich die Bevölkerung der Philippinen verdoppelt. Jedes Jahr kommen 2 Millionen hinzu. Und alle müssen sich ernähren.

02:53

Die Philippinen stehen exemplarisch für die Zukunft der Nahrungsgrundlage Reis.

Pro Kilo kostet Reis hier 30 – 40 Pesos. Das sind etwa 50 Eurocent.

03:09

Ein Drittel seines Tagesverdienstes zahlt ein Arbeiter für ein Kilo.

03:16

Auf den Inseln ist kein Platz für neue Reisfelder und es mangelt an Süßwasser. Im Flachland steigert zwar die Düngung den Ertrag auf den vorhandenen Flächen.

Dennoch reicht die inländische Produktion zur Ernährung der 100 Millionen Filipinos nicht aus.

03:36

Rückblick:

Mit neu gezüchteten Hochleistungs-Reissorten bekämpften die Bauern bereits in den 1960er Jahren den Hunger. Die Erträge wurden tatsächlich verdreifacht, obwohl bis heute kaum moderne Technik genutzt wird. Man sprach von der „Grünen Revolution“.

03:59

Doch die Nebenwirkungen gefährdeten langfristig eine nachhaltige Landwirtschaft. Denn die neuen Reissorten benötigten Pflanzenschutzmittel in großen Mengen: Pestizide vergifteten die Umwelt und das Grundwasser in großen Teilen des Landes.

04:18

Zurück zu den Reisbauern im Norden.

Banaue ist der zentrale Ort: Um ihn herum Täler mit kleinen Dörfern und Reisterrassen, die vor Hunderten Jahren angelegt wurden.

04:35

Das Bergdorf Banga-an.

04:40

Gemeinsam arbeiten die Bäuerinnen im knietiefen Wasser des Reisfeldes

04:47

Die Frauen des Dorfes pflanzen im Januar die Setzlinge aus, gemeinsam, von Terrasse zu Terrasse.

Hier in über 1000 Meter Höhe wachsen nur besondere Reissorten, die seit Generation erhalten werden. Der Reis muss die nächtliche Bergeskälte aber auch die Regenmassen der Taifune im Sommer aushalten. Und die Reispflanzen müssen praktisch ohne Dünger und Pflanzenschutzmittel gedeihen. Diese Hilfsmittel können sich die Bauern im Bergland nicht leisten.

05:20

Das Mittagessen für die Frauen auf dem Feld wird vorbereitet.

Es gibt Reis, der erst kurz vor der Mahlzeit von den Rispen gestreift und aus den Hülsen gestampft wird. So bleibt er frisch und aromatisch im Geschmack.

05:37

Auch das Huhn ist erst wenige Minuten zuvor geschlachtet und über dem Feuer gegart worden. So leben die Bergbauern seit Jahrhunderten.

05:55

Internationale Wissenschaftler wollen helfen, diese Reiskultur zu erhalten. Der deutsche Ökologe und Agrarbiologe Josef Settele und sein Team kennen die Gegend seit Jahrzehnten.

Diese ursprüngliche Form der Landwirtschaft kann Vorbild sein für andere Reisanbaugebiete in Asien.

06:17

O-Ton Dr. Josef Settele, Umweltforschungszentrum Halle/Leipzig

Im Wesentlichen geht es darum, die Dienstleistungen, die die Natur für uns bietet, für uns optimal zu nutzen. Will also heißen: wir wollen in den Systemen, die gut funktionieren, herausbekommen, was sind die wesentlichen Faktoren, die wir in anderen Systemen dann vielleicht einführen können. Also im Bezug auf die Produktion, im Bezug auf die Schädlingsbekämpfung, auch im Bezug auf Tourismus und kulturelle Identität.

06:37

Gespeist vom alten Regenwald oben an den Berghängen funktionieren die Terrassen nach einem vor Jahrhunderten angelegten Bewässerungssystem. Mit steinbewehrten Gräben oder einfachen Bambusröhren wird der Wasserfluss von oben nach unten geregelt. Das Bewässerungssystem ist in Gemeinschaftsbesitz: es wird auch gemeinsam intakt gehalten. Doch was wird die Zukunft für dieses Ökosystem bringen?

07:09

O-Ton Josef Settele

Momentan ist es schwer abzusehen, wie die Entwicklung sein wird. Die Entwicklung hin zu mehr Wald ist eine günstige im Prinzip: sie schützt mehr Artenvielfalt, sie sorgt für mehr Wasser mittelfristig, d.h. ein gewissen Nutzungsextensivierung findet statt, und die ist eigentlich günstig. Wenn zugleich die intensive Nutzung von Reisfeldern bliebe, hätten wir eine gute Kombination aus Naturschutz und landwirtschaftlicher Produktion.

07:30

Weiter im Süden funktioniert der Reisanbau anders: Beispiel: Los Baños.

07:37

Die Philippinen sind Teil des pazifischen Feuerrings und Los Baños liegt im Bannkreis der zum Teil aktiven Vulkane. Jede freie Fläche dieses fruchtbaren Landes wird für Reisfelder genutzt.

07:56

In dem alten Badeort selbst wohnen die Menschen dicht an dicht. Wie überall auf den Philippinen leben auch hier die unterschiedlichsten Volksgruppen miteinander. Es gibt Hunderte von Sprachen und Dialekten. Neben der offiziellen Landessprache Tagalog wird Englisch als Verkehrssprache benutzt.

08:17

Am Rande von Los Baños liegt das weltweit wichtigste Reisforschungsinstitut - IRRI - mit über 1000 Mitarbeitern und riesigen Versuchsfeldern.

Es geht darum, die Reisversorgung der Welt zu sichern.

Denn die Hälfte aller Menschen ernährt sich hauptsächlich von Reis.

Und es gibt immer wieder Engpässe.

Darum werden am IRRI Reissorten weiterentwickelt, die Schädlinge überleben, aber auch Überschwemmungen oder Trockenheit überstehen.

08:50

Außerdem sollen auf den Feldern neue Technologien zum Einsatz kommen – vor allem in den Hauptanbauländern China und Indien.

Solche dosierenden Anlagen sollen Wasser sparen, wo bislang noch Millionen Liter verschwendet werden, weil das Wasser wahllos - ohne moderne Bewässerungstechnik – auf die Felder gekippt wird.

09:09

Die Wissenschaftler des IRRI wollen am liebsten den gesamten Reisanbau umkrempeln.

09:13

Das ist der Reisforscher KL Heong aus Malaysia.

09:22

Er hat diese kleinen Schadinsekten im Visier. Früher sprühte man massiv Insektizide gegen sie auf die Felder. Ein Irrweg.

09:31

O-Ton Dr. K.L. Heong, IRRI Reisforschungsinstitut

Das hier ist die braunrückige Reiszikade: ein ziemlich kleines Lebewesen. Heute ist es eine der größten Gefahren für die Reisproduktion in Asien. Doch dieses Insekt wird nur dann zum Problem, wenn der natürliche Kontrollmechanismus des Ökosystems gestört ist. Normalerweise werden die Reiszikaden von ihren natürlichen Feinden gefressen.

Wenn das Ökosystem mit seiner Artenvielfalt intakt ist, sind die Zikaden also kein Problem.

10:09

Doch in Asien werden weiter in großem Stil Pflanzenschutzmittel auf die Felder gesprüht, die inzwischen unwirksam gegen die Reiszikaden selbst sind, die aber deren natürliche Feinde töten.

10:20

Die Folge: die Schäden werden größer. in Thailand, China oder Vietnam verdorren Millionen Reispflanzen jedes Jahr durch den Reiszikaden-Befall.

10:32

Der Deutsche Josef Settele und sein malaysischer Kollege KL Heong sind Experten für die Entwicklung von funktionierenden, nachhaltigen Reis-Ökosystemen. Sie wissen, nur die Natur selbst kann auf Dauer die Reisernte sichern.

10:49

O-Ton Dr. K.L. Heong, IRRI Reisforschungsinstitut

Wir müssen erreichen, dass die Bauern umdenken. Sie müssen verstehen, dass andere Pflanzen im Reisfeld keineswegs schlecht sind. Wir müssen die Farmer davon abhalten, ihre Felder zu besprühen, weil dadurch die Bienen und andere Insekten kaputt gehen, die ja den biologischen Kontrollmechanismus darstellen. Und der ist wichtig für den Reis.

11:15

O-Ton Dr. Josef Settele

Das heißt, du willst die Bauern überzeugen, anstatt zu sprühen, Blumen zu pflanzen.

O-Ton Dr. K.L. Heong

Ja, genau.

11:22

Wenn in die Reis-Monokultur Vielfalt einziehen darf, haben auch Nützlinge eine Chance - zum Beispiel Spinnen, die Feinde der Reiszikaden: Natürliche Schädlingsbekämpfung statt Insektizide.

11:46

Zurück zu den Reisterrassen im Norden der Philippinen.

11:53

Die größte Gefahr für diese einmalige Kultur-Landschaft ist die Abwanderung der jungen Menschen.

11:58

Gerade philippinische Frauen verlassen die abgelegenen Dörfer, Wenn sie nicht ins Ausland gehen, suchen sie sich Jobs im Hauptort Banaue, bei den Händlern auf dem Markt, den vielen Handwerkern oder in den Touristen- Restaurants.

12:17

Das hat Folgen. Der Ort wird immer größer. Terrassen veröden.

12:24

Zum Schutz der alten Reiskultur will der Farmer Jimmi jetzt mit Hilfe der internationalen Wissenschaft verlassene Terrassen wieder neu beleben. Er wird am Rande eines Dorfes einen ganzen Hang wieder zu Reisfeldern machen.

12:41

Für die Familien im Dorf bedeutet das: die alte Reiskultur überlebt, vorausgesetzt, es werden die alten Reissorten weiter angebaut.

12:53

Das Problem, so berichtet Jimmi: der Boden hat sich unter dem neu gewachsenen Wald verändert. Der muss erst einmal umgepflügt werden.

13:03

Danach wird die komplizierte Wasserversorgung der Reisterrassen neu aufgebaut.

13:11

O-Ton Josef Settele, Umweltforschungszentrum Halle/Leipzig

Im Wesentlichen geht es aus meiner Sicht darum, die alten Kenntnisse des Reisanbaus aufrecht zu erhalten, durch die Praxis. Das ist für mich ein wichtiger Aspekt. Aber für die Leute hier ist viel wichtiger, dass es ihnen gelingt, Reis zu produzieren, der alte Sorten mit leichten Modifikationen hat. D. h. Sie verbessern den Reis, haben etwas mehr Ertrag pro Fläche und wollen jetzt in so einem Demonstrationsversuch zeigen, dass man das hier machen kann, die alten Flächen wieder zu bewirtschaften.

13:38

Das könnte ein Modell für ganz Asien sein, wo immer größere Städte die traditionellen Reisanbaugebiete verdrängen. Dabei wird zur Versorgung der Milliarden Menschen immer mehr Reis gebraucht.

13:54

Nur modern bewirtschaftete, naturschonende, und nachhaltige Ökosysteme, sichern auch künftig die Ernährung der Weltbevölkerung.

14:10