

Material Gruppe E:

„Die Baumwollwirtschaft – Subventionen und Gentechnik“

Arbeitsaufgaben:

- Arbeite anhand der beiden Aussagen die Ursache der wirtschaftlichen Probleme der Baumwollbauern aus Burkina Faso und den USA heraus. Versuche die Gründe für die Ungleichheit zu erkennen.
- Erarbeite Vor- und Nachteile der Nutzung der Gentechnik an Baumwolle.
- Bereite Deine Ergebnisse so vor, dass Du sie Deinen Klassenkameraden präsentieren kannst. Du kannst dazu auch Karten oder Folien benutzen.

Achtung: Deine Arbeitsgruppe hat nur 30 Minuten Zeit zur Erarbeitung und nur 5 Minuten Zeit zur Präsentation – überlegt Euch also, welche Informationen wirklich wichtig sind und wie Ihr diese möglichst verständlich darstellt!

Kleiner Tipp: Verteilt untereinander, wer die erste und wer die zweite Arbeitsaufgabe bearbeiten möchte – damit spart Ihr Zeit bei der Vorbereitung.

Baumwolle in den USA und in Burkina Faso

Ein Baumwollpflanzer aus den USA berichtet: Robert Clark aus Virginia

„Ich bin im Besitz einer Baumwollplantage von über 5000 Hektar. Ohne Maschineneinsatz wäre das nicht zu bewältigen. Früher wurde die Baumwolle auch hier noch per Hand gepflückt, aber heute wäre das unbezahlbar. Bevor die Baumwolle geerntet wird, werden die Sträucher mit einem Entlaubungsmittel von den Blättern befreit. Die Erntemaschine würde die Blätter sonst mit ernten und die Qualität der Baumwolle reduzieren. Die Maschine erntet alle Kapseln zur gleichen Zeit. Dies beeinträchtigt die Qualität, weil die Baumwollkapseln nicht zur gleichen Zeit reifen und die Baumwollfasern freigeben. Baumwollanbau ist sehr kapitalintensiv. Die Baumwollsträucher sind sehr anfällig gegen Ungeziefer, zusätzlich muss regelmäßig gedüngt und der Boden von Unkräutern freigehalten werden. Deshalb müssen wir fast täglich die Felder spritzen. Das machen wir mit einem Kleinflugzeug. Ohne die finanzielle Unterstützung des Bundesstaates müssten wir die Plantagen aufgeben. Die Ausgaben für die Inputs, ich meine Samen, Düngemittel, Herbizide, Insektizide, liegen weit höher als der derzeitige Preis auf dem Weltmarkt.“

Olivier Ouedraogo, ein Kleinbauer aus Burkina Faso, erzählt

„Ich heiße Olivier Ouedraogo und lebe in Burkina Faso. Ich bin Bauer. Vor 15 Jahren habe ich damit begonnen, neben der Hirse Baumwolle anzubauen. Ich teile mir drei Hektar mit meinem Bruder. Auf einem Hektar bauen wir Baumwolle an. Vor einigen Jahren konnten wir uns von den Einnahmen einen Pflug und zwei Ochsen kaufen. Das erleichtert die Arbeit. Das Saatgut bekommen wir im Mai von SOFITEX (staatliche Baumwollgesellschaft) zur Verfügung gestellt sowie Düngemittel und Insektizide. Im Oktober fangen wir mit der Ernte an. Da hilft die ganze Familie mit. Wir pflücken die Fasern, wenn die Kapseln aufgesprungen sind. Da nicht alle Kapseln gleichzeitig aufspringen, müssen wir mehrmals über die Felder gehen. Die Ernte zieht sich so über einen Monat hin. Nach der Ernte kauft SOFITEX die Ernte auf. In den letzten Jahren ist der Preis deutlich gefallen. Die Leute von SOFITEX sagen, das liege am niedrigen Weltmarktpreis. Die Kosten für das Saatgut und die anderen Sachen werden vom Erlös abgezogen. Früher blieb da trotzdem so viel übrig, dass ich genug Geld hatte, damit meine vier Kinder in die Schule gehen konnten sowie für die Behandlung und die Medikamente bei einem Krankheitsfall in

der Familie. Einen Teil des Erlöses zahlen wir in die Dorfkasse ein, davon werden der Krankenpfleger und der Lehrer im Dorf bezahlt. Auch haben wir die Straße aus der Dorfkasse repariert. Doch seit vier Jahren bleibt fast nichts übrig nach Abzug aller Kosten. Der Lehrer und der Krankenpfleger können aus der Dorfkasse nicht mehr bezahlt werden. Auch hab ich nicht mehr genug Geld, um alle Kinder in die Schule zu schicken. Ich habe gehört, dass Baumwollpflanzer in Amerika von ihrer Regierung Geld bekommen. Das ist unfair. Unsere Regierung hat kein Geld dafür. Auf der anderen Seite wird immer wieder gesagt, Burkina Faso hätte mit die beste Baumwolle in der Welt.

Gentech-Baumwolle auf Vormarsch

Seit 1996 werden gentechnisch veränderte Pflanzen kommerziell angebaut, und Baumwolle war dabei neben Soja Vorreiter. Mittlerweile haben 9 Länder den kommerziellen Anbau von gentechnisch veränderter Baumwolle praktiziert, wobei Indonesien nach nur einer Saison den kommerziellen Anbau wieder eingestellt hat. Welche Veränderungen? Die gentechnischen Veränderungen, die an Baumwolle durchgeführt wurden, haben zwei unterschiedliche Ziele: Die so genannte Bt-Baumwolle wurde gegen bestimmte Schädlinge resistent gemacht. Eine weitere Variante der gentechnischen Veränderung führt dazu, dass die Baumwollpflanzen tolerant gegenüber bestimmten Totalherbiziden, also nicht selektiven Unkrautvernichtungsmitteln, sind.

Welche Versprechen? Farmern werden im Wesentlichen drei Vorteile benannt, die durch den Anbau von Gentech-Baumwolle erzielt werden sollen:

- Reduzierung des Einsatzes von Pestiziden
- Steigerung der Ernteerträge
- Steigerung des Einkommens

Eine signifikante Reduzierung der Pestizide ist nicht zu erwarten. Bt-Baumwolle wirkt gegen bestimmte Schmetterlinge. Als effektiv haben sich Bt-Varianten gegen bestimmte Baumwollkapselwürmer erwiesen, die vorwiegend in den USA problematisch sind. Hingegen werden Hauptschaderreger im afrikanischen Baumwollanbau nicht oder nur eingeschränkt durch die Bt-Baumwolle erfasst. Und selbst wenn Hauptschaderreger effektiv kontrolliert werden könnten, zeigt die Praxis, dass sich an deren Stelle sogenannte Sekundärschädlinge negativ auf die Erträge auswirken. Auch neue Schädlinge, z.B. Stinkwanzen wurden bereits registriert. Aus diesen Punkten lässt sich erkennen, dass ein vollkommener Verzicht auf Insektizide durch die Gentech-Pflanzen nicht realisierbar ist. Auch der Nutzen der Einführung von herbizidtoleranter Baumwolle kann hinterfragt werden, denn Kleinbauern in Afrika wenden nur in den seltensten Fällen überhaupt Unkrautvernichtungsmittel an. Eine Steigerung der Erträge für Bt-Baumwolle ist ebenfalls nicht zu erwarten. Die konventionellen Sorten hatten mehr und größere Baumwollkapseln und wiesen gleichzeitig eine bessere Faserqualität auf. Die nicht oder kaum vorhandene Reduzierung der Kosten für den Pestizideinsatz zusammen mit der Fraglichkeit der höheren Ernteerträge lässt am Versprechen der verbesserten Einkommen für die

Farmer zweifeln. Hinzu kommen noch die „Technologie-Gebühren“, die Unternehmen für die Bereitstellung des gentechnisch veränderten Saatguts berechnen. Welche Auswirkungen?

Die ökologischen Auswirkungen des Anbaus von gentechnisch veränderter Baumwolle sind unklar. In keinem afrikanischen Land wurden bisher Studien hinsichtlich der Umweltauswirkungen dieser Baumwolle durchgeführt, und das obwohl hier die Gefahr einer „Verwilderung“ der Gentech-Baumwolle groß ist.