



GutAchten

Virusresistente Bohnen

Nutzen für Kleinbauern Wert der Natürlichkeit

Gentechnischer Eingriff Sicherheitsbewertung

Sozioökonomische Vorteile

Staatliche Investition Ertragssicherheit

Umwelt und Gesundheit Wert der Pflanze

1. Einleitung

Was ist die Frage? Sollen Steuergelder für die Entwicklung gentechnisch veränderter Bohnen mit Virusresistenz verwendet werden, um die Lage von Kleinbauern in Brasilien zu verbessern?

Welche Technologie wird eingesetzt? In die Bohne wird ein spezielles Genkonstrukt eingeführt, welches nach einem Virusbefall eine Vermehrung der Viren blockiert (RNA-Interferenz). In der gentechnisch veränderten Bohne wird kein neues Protein produziert.

Was ist der Fall? Bohnen sind ein wichtiges Grundnahrungsmittel in Brasilien und werden dort vor allem von Kleinbauern angebaut. Um wirksam gegen das Golden Mosaic-Virus vorzugehen, das im brasilianischen Bohnenanbau für große Ertragsverluste verantwortlich ist, wurde am Agrarforschungsinstitut Embrapa aus öffentlichen Mitteln eine gentechnisch veränderte Bohne mit einem neuen Resistenzkonzept gegen das Virus entwickelt. Die neue Bohne ist in Brasilien bereits zugelassen, das Saatgut soll ab 2014/15 auf den Markt kommen. Man erhofft sich davon, die durch die Viruserkrankung bedingten Ernteaufälle verringern zu können. Auch möchte man den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln reduzieren, die bisher gegen die Weiße Fliege eingesetzt wurden, den Hauptüberträger der Viruserkrankung. Organisationen der Kleinlandwirte kritisieren jedoch, dass sie bei Entwicklung der virusresistenten Bohnen nicht einbezogen worden sind.

Welche Themen werden angesprochen? Ist es sinnvoll, neue Ansätze gegen Pflanzenkrankheit in staatlich finanzierten Forschungsprojekten zu entwickeln, anstatt dies dem Markt zu überlassen? Sollten auch gentechnische Verfahren durch den Staat erforscht werden? Ist die Markteinführung gentechnisch veränderter Bohnen im Interesse der Kleinbauern in Brasilien? Und wie ist zwischen Nutzen und möglichen Risiken abzuwägen?

2. Bietet die virusresistente Bohnen Vorteile für Kleinbauern?

Vom Anbau virusresistenter Bohnen werden vor allem Kleinbauern profitieren können, da bei der Entwicklung der virusresistenten Bohne keine multinationalen Konzerne beteiligt waren, sondern ein staatliches Institut. Auch wenn nicht genau abzusehen ist,

wer am Ende vom Anbau virusresistenter Bohnen profitiert, scheint die Förderung durch den Staat eine adäquate Maßnahme zu sein, um Kleinbauern zu helfen.

Der Anbau virusresistenter Bohnen ist sinnvoll, wenn Ertragsverluste verringert und wirtschaftliche Schäden für die Bauern vermieden werden können. Wenn weniger Pflanzenschutzmittel gegen die Virenüberträger (eine Fliege) eingesetzt werden können, ist der Anbau virusresistenter Bohnen sinnvoll.

Zusammenfassend halte ich fest, dass der Anbau gentechnisch veränderter Bohnen zu einer geringeren Umwelt- und Gesundheitsbelastung sowie zu einer höheren Ertragssicherheit führt und insofern vorteilhaft für Kleinbauern in Brasilien ist.

3. Ist die gentechnische Veränderung von Bohnen wider die Natur?

Die Entwicklung virusresistenter Bohnen mittels Gentechnik widerspricht dem Eigenwert der Pflanze und ist daher abzulehnen. Virusresistente Bohnen haben als Nutzpflanzen keinen Eigenwert. Es ist daher nur danach zu fragen, inwieweit ihr Anbau dem Wohl der Bevölkerung dient.

Zusammenfassend halte ich fest, dass die Frage der Natürlichkeit der Gentechnik oder des Eigenwertes der Pflanze in der Debatte um die virusresistente Bohne keine größere Rolle spielen sollte.

4. Wie sieht das Verhältnis von Risiko und Nutzen aus?

Virusresistente Bohnen können dazu beitragen, weniger Pflanzenschutzmittel einzusetzen und so die negativen Folgen für Umwelt und Gesundheit zu minimieren.

Unabhängig davon, ob die Sicherheitsbewertung durch staatliche Behörden korrekt durchgeführt wurde, sind gesundheitliche oder ökologische Risiken virusresistenter Bohnen durchaus möglich. Für die Sicherheitsbewertung spielt es eine Rolle, ob eine Unbedenklichkeit gentechnisch veränderter Bohnen von einer staatlichen oder privaten Stelle ausgesprochen wurde.

Zusammenfassend halte ich fest, dass bei der virusresistenten Bohne der absehbare Nutzen für Kleinbauern so groß ist, dass mögliche ökologische und gesundheitliche

Risiken, auch wenn sie nicht zu messen sind, in Kauf zu nehmen sind.

5. Abwägung

Diese Begriffswolke entspricht nicht meinen Prioritäten und ich weiß nicht, warum sie ist, wie sie ist. Tut mir leid. Ich finde den umweltschützenden Faktor und den Nutzen für die Kleinbauern am wichtigsten, denn erstens soll es den Menschen so gut wie möglich gehen und zweitens liegt der größte Teil des Regenwaldes in Brasilien, und daher ist die Natur dort unbedingt zu schützen.

6. Votum

Der Saat sollte in die Zucht einer solchen Bohne investieren, um den Kleinbauern zu helfen und zu verhindern, dass natürliche Ressourcen ausbeutet oder die Natur geschädigt wird und um dafür zu sorgen, dass keine private Firma sich bereichert ohne Besserung zu bringen.

Unterzeichnet,

AufKeinenFallLinde
Mitglied im interaktiven Ethikrat

Dieses GutAchten wurde mit Hilfe des interaktiven Ethikrats
auf der Webseite <http://www.pflanzen-forschung-ethik.de/> erstellt.

Der interaktive Ethikrat ist ein Projekt des Instituts TTN (Technik-Theologie-Naturwissenschaften) in Zusammenarbeit mit i-bio Information Biowissenschaften.