

„Wir müssen die Erträge erhöhen, um die wachsende Bevölkerung zu ernähren“

Interview mit der äthiopischen Saatgut-Expertin Dr. Rebeka Gebretsadik

Dr. Rebeka Gebretsadik hat an der Alemaya-Universität in Äthiopien Landwirtschaft studiert und an der Universität von KwaZulu Natal in Südafrika promoviert. Nach einigen Jahren an Forschungsinstituten in Äthiopien arbeitet sie nun als Senior Seed System Advisor in einem Projekt mit dem Ziel, kleinbäuerliche Genossenschaften in Äthiopien zu Produzenten von verbessertem Saatgut zu machen. Das Projekt Saatgutvermehrung ist Teil des Programms „Supporting Sustainable Agricultural Productivity in Ethiopia“ (SSAP), einer Kooperation zwischen dem deutschen Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL), dem äthiopischen Landwirtschaftsministerium, dem Saatgutunternehmen KWS Saat SE sowie mehreren öffentlichen und privaten Partnern. Um die praktische Umsetzung kümmert sich die Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ).

Wie das Berlin-Institut in der kürzlich veröffentlichten Studie mit dem Titel „Nahrung, Jobs und Nachhaltigkeit“ dargestellt hat, müssen die Landwirte in Afrika südlich der Sahara produktiver werden. Welche Rolle spielt hierbei verbessertes Saatgut?

Bisher haben Bauern in Äthiopien und anderswo in Subsahara-Afrika von jeder Ernte Saatgut der lokalen Sorten einbehalten und in der nächsten Saison ausgesät. Der Getreideanbau in Äthiopien erfolgt zu etwa 85 Prozent auf dieser Grundlage. Das Ertragspotenzial dieser lokalen Sorten ist begrenzt und bleibt von einer Vermehrungsgeneration zur nächsten im Wesentlichen gleich. Potenziale aus verbesserter Genetik und verbesserter Saatgutqualität können so also nicht genutzt werden.

Heutzutage kann die Landwirtschaft in den vielen Ländern Subsahara-Afrikas die Menschen nicht ernähren. Äthiopien muss Nahrungsmittel importieren, obwohl es sehr gute Böden und normalerweise genügend Niederschläge hat. Auf die eine oder andere Weise müssen wir die Ernteerträge erhöhen. Dafür ist verbessertes Saatgut einer der wichtigsten Faktoren.

In welcher Größenordnung liegt die potenzielle Steigerung?

Nehmen wir Gerste als Beispiel, die in Äthiopien ein Grundnahrungsmittel ist. Dies trifft besonders für die dicht besiedelten Gebiete im Hochland zu. Deshalb konzentriert sich unser Projekt hauptsächlich darauf. Wenn Landwirte ihre lokalen Gerstensorten anbauen, die sie selbst vermehren, ernten sie 1,4 bis 1,5 Tonnen pro Hektar. Wenn sie verbesserte Sorten verwenden, können sie bis zu 2,4 Tonnen pro Hektar ernten. Das ist ein Zugewinn von einer Tonne, der die Ernährungssicherheit merklich beeinflusst. Auf Versuchsfeldern, die wir mit optimalen Methoden bewirtschaften und düngen, erreichen wir sogar bis zu 4 Tonnen pro Hektar.

Woher kommt verbessertes Saatgut?

Bis jetzt wird es hauptsächlich von Wissenschaftlern in Äthiopien gezüchtet. Sie verwenden lokale Landrassen oder andere im Land verfügbare Sorten als Ausgangs-„Eltern“ für ihre Arbeiten. Diese Landrassen werden beim National Biodiversity Institute in Äthiopien gelagert und dort mit ihren für die Landwirtschaft bedeutsamen Merkmalen beschrieben. Die Züchter beziehen das Material vom Institut. Sie kreuzen die am besten passenden Sorten, um eine neue Sorte mit den gewünschten Eigenschaften zu produzieren.

Geschieht die Züchtung durchweg auf klassische Weise?

Ja, das läuft ausschließlich über nicht-gentechnische Verfahren. Diese eignen sich gut zur Lösung der anstehenden Probleme. Das lässt sich an einem Beispiel zeigen: In einem „Elternteil“ können Merkmale wie besonders hoher Kornertrag und zugleich starke Anfälligkeit gegenüber einer bestimmten Blattkrankheit vorliegen, ein anderes weist vielleicht die komplementäre Merkmalskombination auf: geringe Erträge, aber dafür Resistenz gegenüber der Blattkrankheit. Durch Kreuzung der beiden Eltern werden diese Eigenschaften kombiniert. Die Züchter prüfen dann die Nachkommen dieser Kreuzung über mehrere Pflanzengenerationen hinweg und wählen nur die erfolgversprechenden Exemplare zur Weiternutzung aus. Am Ende dieses Selektionsprozesses haben wir eine Sorte, die hohe Erträge und Krankheitsresistenz vereint.

Spielt die Gentechnik eine Rolle bei der Steigerung der Erträge?

Sie könnte womöglich zur Entwicklung von verbessertem Saatgut für bestimmte pflanzliche Eigenschaften beitragen, die im Idealfall nur von einem einzelnen oder sehr wenigen Genen kontrolliert werden. Beim Ertrag verhält es sich aber gänzlich anders. Hier sind sehr viele, etliche tausend Gene beteiligt, die man mit gentechnischen Verfahren mindestens zur Zeit nicht gezielt bearbeiten kann. Neben diesem biologischen gibt es auch noch einen gesetzlichen Aspekt zu beachten: In Äthiopien wäre es gar nicht erlaubt Gentechnik für einen solchen Zweck praktisch einzusetzen. Und das gilt für die meisten afrikanischen Länder außer Südafrika.

Wie kommen die Bauern an verbessertes Saatgut?

Das nationale Forschungssystem Äthopiens hat bereits mehrere verbesserte Sorten herausgebracht und registriert. Das ist ein kontinuierlicher Prozess von quantitativen Verbesserungen, den die Bauern natürlich erst einmal wahrnehmen müssen. Daher geht es auch darum, ein Bewusstsein für mögliche Verbesserungen zu schaffen und die Vorteile der neuen Sorten gegenüber den lokalen, selbst vermehrten zu demonstrieren. Darüber hinaus entfaltet dieses verbesserte Saatgut sein Potenzial am besten, wenn es mit einem Paket guter agronomischer Praktiken verwendet wird. Das Paket beinhaltet beispielsweise die Bodenbearbeitung, die Aussaattechnik oder die Bekämpfung des Unkrautes. All diese Faktoren tragen zur Steigerung der Erträge bei. Unser Projekt verfolgt den Ansatz, in neun Modellkooperativen vor der Pflanzsaison Schulungen abzuhalten, bevor wir ihnen das verbesserte Saatgut liefern.

Können die Bauern es sich leisten, das verbesserte Saatgut zu kaufen?

Wenn die Bauern es nicht kaufen können, liegt das weniger an Geldmangel als vielmehr daran, dass das Saatgut nicht am richtigen Ort oder zu der Zeit verfügbar ist, zu der es benötigt wird. Sobald die Bauern sich von den Vorteilen des verbesserten Saatgutes überzeugt haben, sind sie bereit, dafür Geld auszugeben. Denn am Ende der Saison zahlt sich das aus.

Ich habe einmal einen Bauern in einer unserer Modellgenossenschaften gefragt, ob er glaube, Saatgut der verbesserten Sorte vermarkten zu können. Er sagte: Es ist bereits an meine Verwandten und Nachbarn verkauft. Das war vor der Ernte.

Im besten Fall sollen die Saatgutgenossenschaften aber den gesamten Anbauprozess einschließlich der Reinigung des Saatguts betreuen und es zum Schluss von den staatlichen Laboratorien zertifizieren lassen. Mit dem Label, das für gute Qualität und Sortenechtheit steht, geht das Saatgut dann in den Handel. Das ist das formelle System. Daneben dürfen die Landwirte Saatgut auch direkt im sogenannten informellen System vertreiben. Da die Zertifizierung subventioniert wird, können die Genossenschaften ein Label für ihr produziertes Saatgut erhalten. Die Kleinbauern ziehen Saatgut mit Zertifizierung vor, auch wenn es teurer ist, weil sie wissen, dass sich die Investition auszahlt.

Die Mitglieder in unseren Modellgenossenschaften müssen das Saatgut zunächst kaufen. Wenn sich einige der durchschnittlich 40 bis 50 Mitglieder das nicht leisten könnten, findet ein Ausgleich untereinander statt und das Saatgut wird an die Mitglieder verteilt. In den folgenden Jahren wiederholen sie das Vorgehen reihum rotierend. Binnen zwei bis drei Jahren haben die Genossenschaften genügend Kapital angesammelt, um in die notwendige Infrastruktur für die professionelle, das heißt vor allem vermischungsfreie und trockene Lagerung ihres Saatguts, investieren zu können.

Sind auch private Unternehmen im äthiopischen Saatgutsektor aktiv?

Bis vor einigen Jahren bestand das formelle System ausschließlich aus staatlichen Unternehmen. Doch die können allein die große Nachfrage nicht befriedigen. Jetzt sind auch private Unternehmen erlaubt. Allerdings sind bisher nur wenige aus dem Ausland auf dem äthiopischen Markt vertreten. Und die konzentrieren sich auf Hybridmais-Saatgut, weil dies für sie profitabler ist, mehr als beispielsweise verbessertes Saatgut für Gerste, das die Bauern relativ leicht selbst erzeugen können.

Wie viele Menschen haben bisher von Ihrem Projekt profitiert?

Das verbesserte Saatgut, zusammen mit den Schulungen, hat für die Mitglieder der neun Modellkooperativen bedeutende Verbesserungen gebracht. Insgesamt sind etwa 1.200 Kleinbauern Mitglieder in unseren Genossenschaften für Saatgutvermehrung. Sie haben nicht nur ihre Produktivität gesteigert, sondern können auch ein besseres Leben anstreben. Sie schicken ihre Kinder zur Schule. Ihre Häuser haben Wellblechdächer anstelle von Strohdächern. Andere haben sich ein Solarpanel gekauft, um abends Licht zu haben. Nicht-Mitglieder, Nachbarn und Verwandte in der Region sehen das. Sie schließen sich an oder gründen neue Genossenschaften. Etwa 35.000 bis 40.000 Kleinbauern haben das bisher vermehrte Saatgut von den kleinbäuerlichen Genossenschaften gekauft und für ihren Anbau genutzt. Das kann erweitert werden. Im Prinzip könnten in Äthiopien Millionen von Kleinbauern von dem System profitieren.

Vielen Dank für das Gespräch.

Das Interview führte Sabine Sütterlin.

Nachdruck unter Quellenangabe (Sütterlin/ Berlin-Institut) erlaubt.