https://gen-ethisches-netzwerk.de/node/4885

Gen-ethischer Informationsdienst

Gentechnik gegen Armut?

Über die Machtgefüge rund um das Saatgut im Globalen Süden

AutorIn
Judith Düesberg



Was braucht es, damit die Pflanzenentwicklung tatsächlich den Kleinbäuer*innen zugutekommt?

Agrarkonzerne, Forschungsinstitute und Stiftungen profitieren von Gentechnik. Kleinbäuer*innen haben dabei das Nachsehen, wie das Beispiel Mais zeigt. Daran werden auch gelockerte Regulierungen der neuen Gentechnik nichts ändern. Was es braucht, sind Anpassungen im globalen Wissens- und Finanzierungssystem.

Das Leben von Kleinbäuer*innen verbessern – mit diesem Versprechen preisen Konzerne und Politik Gentechnik-Pflanzen in Ländern des Globalen Südens an. Was diese Pflanzen der Landwirtschaft und den Menschen bisher gebracht haben, ist schwierig zu beantworten. Die Studienlage legt nahe, dass der Anbau

von gentechnisch veränderten (gv) Pflanzen in einigen wichtigen wirtschaftlichen Punkten wie Ertrag oder Einkommen zu Verbesserungen geführt hat. Gleichzeitig gibt es Kritik an vielen Studien, weil sie nicht aufschlüsseln, welche Bevölkerungsteile von der Technologie profitieren, nur sekundäre Daten benutzen oder die Vorteile von gv-Pflanzen überbewerten.
Die Professorin für ländliche Entwicklung Klara Fischer von der Schwedischen Universität für Agrarwissenschaften hat die Effekte des Anbaus von gv-Mais in Südafrika untersucht. Dort wird gv-Mais seit 1988 in großem Stil kultiviert und seit 2001 durch private Unternehmen und staatliche Programme für Kleinstbetriebe beworben. Mais ist in Südafrika ein wichtiges Nahrungsmittel für Mensch und Tier und gleichzeitig ein bedeutendes Exportgut. In einem Artikel von 2022 beschreibt Fischer, wie historische, biologische und wirtschaftliche Gegebenheiten den Mais in Südafrika geprägt haben. Ein wichtiger Moment sei die Einführung von gv-Mais gewesen. Dabei handelt es sich um Hybride, bei denen eine Insektengiftigkeit und Herbizidresistenz eingebaut wurde. Im Gegensatz zu lokalen Sorten sind seine Körner weicher und er schmeckt anders. Deshalb mussten der Anbau und die Lagerbedingungen angepasst werden. Für Betriebe mit vielen Ressourcen, die mit externen Arbeitskräften arbeiten können, über eine Bewässerung und gute Lagerräume verfügen, seien diese Anpassungen machbar. Sie könnten von den positiven Eigenschaften des gv-Mais profitieren, resümiert Fischer.[1]
Bei Kleinstbetrieben sei die Situation eine andere. Für sie sei der gv-Mais zu weich, um ihn zu lagern. Zudem könne er nicht als Saatgut aufbewahrt werden. Dass der gv-Mais in Südafrika auf Hybriden basiert, erschwert den Bäuer*innen die Wiederaussaat. Dies war ihnen ohnehin verboten. Wird die gv-Pflanze dennoch zur Aussaat benutzt, ist unsicher, ob die gv-Eigenschaften in der nächsten Pflanzengeneration noch stabil ausgeprägt sind. Grund dafür ist die leichte Fremdbestäubung von Mais. Das hat auch dazu geführt, dass der Genpool der lokalen Maissorten negativ verändert wurde. Dadurch verloren die lokalen Sorten für Kleinbäuer*innen an Attraktivität. Fischer schreibt dazu: „In dieser Hinsicht begünstigen die besonderen materiellen Eigenschaften von Mais eine weitergehende Verlagerung der Macht über das Saatgut von den Landwirt*innen in die Hände einiger weniger multinationaler Saatgutriesen.“[1]

Nicht für die Ärmsten

Einige Studien kommen im Rückblick auf zwei Jahrzehnte Anbau von gv-Pflanzen im Globalen Süden zu dem Schluss, dass diese Technologie nicht für die Ärmsten funktioniert. Ein Grund dafür ist, dass die Gentechnik-Varianten nicht an die Bedingungen der Kleinbäuer*innen angepasst sind. Einigen Wissenschaftler*innen in der Saatgutentwicklung ist dieses Problem bewusst. Der Molekularbiologe Steven Runo von der Kenyatta University in Nairobi ist einer von ihnen. „Bei der alten Gentechnik sind die Firmen mit fertigem Saatgut gekommen und haben den Bäuer*innen gesagt: ‚Hier, probiert das mal aus.‘ Das hat nicht funktioniert, das müssen wir dieses Mal anders machen.“[2] Bei der Entwicklung einer neuen CRISPR-Sorghumhirse will er die Bäuer*innen miteinbeziehen, um die Pflanzen an ihre Bedürfnisse anzupassen. Reichen diese Bestrebungen aus, um die Gentechnik – allen voran neue Techniken wie CRISPR – passender für die Ärmsten zu machen? Sozialwissenschaftler*innen, die sich seit vielen Jahren mit den gesellschaftlichen Auswirkungen von Gentechnik in der Landwirtschaft befassen, sind skeptisch. So schreiben Joeva Sean Rock und Kolleg*innen, dass die Fallstricke vermieden werden sollten, die den technologischen Wandel in der Vergangenheit behindert hätten. Es sei notwendig, die Technologien zu dekommodifizieren, also aus der Marktlogik herauszunehmen. Das würde die Technologien für eine Vielzahl von Akteur*innen zugänglich machen, unabhängig von ihrem geografischen Standort, ihrer institutionellen Zugehörigkeit oder ihrem Budget.[3]

Die Problematik der Patente

Momentan liegen weltweit viele Patentrechte für Methoden und Produkte des Genome Editing bei Universitäten. Diese geben häufig den Zugang für die Forschung frei. Das bedeutet allerdings nicht, dass die Produkte, darunter auch Pflanzensorten, frei vermarktet werden können. In den meisten Fällen sind dafür Verhandlungen und finanzielle Aufwände für Lizenzen nötig, die insbesondere Universitäten und staatliche Forschungseinrichtung aus den Ländern des Globalen Südens nicht haben. „Ein solches Arrangement droht,

das historische System der Ausbeutung von Arbeit und Wissen des Globalen Südens zum Nutzen des Globalen Nordens zu recyceln“, kritisieren Rock und Co.
Nicht nur die Wissenschaft verfügt über solche Patente. Der US-Agrarkonzern Corteva hielt 2022 mit 1.430 Patenten die meisten Eigentumsrechte auf gentechnische Verfahren und die damit verknüpften Eigenschaften von Pflanzen, gefolgt von Bayer mit 119 Patenten. Gleichzeitig haben die Konzerne Lizenzabkommen mit den Forschungsinstituten abgeschlossen, die über die meisten Grundlagenpatenten verfügen.[4]So ist Corteva an Forschungsprojekten zu Pflanzen aus neuer Gentechnik in Afrika beteiligt und entwickelt zum Beispiel in Kenia einen CRISPR-Mais. In dem Projekt bietet Corteva den Zugang und das Wissen zur Technologie. Hierbei arbeitet das Unternehmen mit privaten Akteur*innen, Forschungszentren und Stiftungen zusammen, wobei die Hauptfinanziererin die Bill-und-Melinda-Gates-Stiftung ist. An diesem Projekt wird die Realität der Saatgutentwicklung in Afrika deutlich: Meist handelt es sich um eine Kollaboration zwischen afrikanischen und internationalen Akteur*innen, bei der letztere in der Anzahl und an Einfluss dominieren. Ihr Interesse ist dabei nicht nur, ein neues Produkt zu entwickeln, sondern auch einen neuen Markt vorzubereiten.
Das Afrikanische Zentrum für Biodiversität (ACB), eine Gentechnik-kritische Organisation mit Sitz in Südafrika, berichtete vor Kurzem, dass sie in Afrika konzertierte Anstrengungen von afrikanischen und internationalen Forschungsinstituten, Stiftungen und Konzernen beobachten, die neuen Gentechnikverfahren anzupreisen und die Akzeptanz dieser Technologie in der Öffentlichkeit sowie bei politischen Entscheidungsträger*innen zu erhöhen. Ihr Ziel sei, nationale Politiken anzugleichen, Investitionen anzuziehen und die behördliche Zulassung von gv-Nutzpflanzen zu vereinfachen und zu beschleunigen. Dafür solle die öffentliche Meinung angepasst, Wissenschaftler*innen trainiert und öffentlich-private Partner*innenschaften vorangetrieben werden. Um dies umzusetzen, wurden laut ACB in mindestens 10 Ländern Kommunikationszentren eingerichtet, Hunderte von Journalist*innen geschult, Medienpreise verliehen und Netzwerke geschaffen.[5]
Die Bemühungen scheinen sich bereits auszuzahlen: Nigeria, Kenia, Ghana und Malawi haben bereits Richtlinien eingeführt, die genomeditierte Nutzpflanzen von ihren jeweiligen nationalen Rechtsvorschriften ausnehmen, sofern keine fremde DNA im Endprodukt nachweisbar ist. Ob dies den Kleinbäuer*innen in ihren Ländern helfen wird? Wahrscheinlicher ist, dass es lediglich Corteva in Zukunft mehr Profit beschert. Jüngste Schätzungen gehen davon aus, dass der Konzern in den letzten Jahren 85 Prozent seines Milliardenumsatzes mit dem Saatgutgeschäft und den dazugehörigen Pestiziden gemacht hat.

- 1a1b

  Fischer, K. (2022): Why Africa’s New Green Revolution is failing – Maize as a commodity and anti-commodity in South Africa. In: Geoforum 130, S.96-104, www.doi.org/10.1016/j.geoforum.2021.08.001.

- 2

  Elliesen, T. (23.07.2024): Gentechnik für Arme? In: Welt-Sichten, online: www.welt-sichten.org/artikel/42891/gentechnik-fuer-arme.

- 3

  Rock, J. S. et al. (2023): Beyond the Genome: Genetically Modified Crops in Africa and the Implications for Genome Editing. In: Development and Change 54, S.117-142, www.doi.org/10.1111/dech.12750.

- 4

  Global 2000 (20.10.2022): Patente und Neue Gentechnik: Corteva und Bayer kontrollieren unser Essen. Online: www.global2000.at/publikationen/neue-gentechnik-patente.

- 5

ACB (26.08.2025): We don’t need genome editing to ensure Africa’s food sovereignty – Willl stringent regulation safeguard Africa’s food systems? Online: www.kurzlinks.de/gid275_dk.

Informationen zur Veröffentlichung

Erschienen in:
GID Ausgabe 275 vom November 2025
Seite 14 - 15