Informationstext zu transgenen Pflanzen

Transgene¹ Pflanzen: Der rasche weltweite Anstieg des Anbaus transgener Pflanzen lässt vermuten, dass die Landwirte von der Anwendung der Technologie wirtschaftlich profitieren. Eine Studie zeigt, dass argentinische Landwirte durch die Verwendung transgener Sojabohnen einen Zusatzgewinn von durchschnittlich 23 Dollar pro Hektar erzielten. Ebenso hat die Verwendung genmanipulierter Baumwolle erhebliche finanzielle Vorteile. So konnten indische Bauern ihre Erträge um mehr als 30 Prozent erhöhen. Gerade auch für Armutshaushalte bietet diese Technologie daher eine besondere Chance: Es konnte gezeigt werden, dass Bauern mit einem Einkommen von weniger als einem Dollar pro Tag ihr Einkommen um durchschnittlich fast 50 Prozent steigerten. Außerdem kann der Einsatz von transgenen Pflanzen zu mehr Beschäftigung führen; z.B. stieg in Indien die Nachfrage nach Arbeitskräften nach der Verbreitung insektenresistente² Baumwolle im Durchschnitt um 42 Prozent an.

Allein leistungsfähige Pflanzen züchten zu können, ist also schon ein großer Gewinn. Doch abgesehen davon kann Gentechnik Pflanzen mit Eigenschaften erzeugen, die helfen, Krankheiten und Mangelerscheinungen vorzubeugen, oder für die Produktion nachwachsender Rohstoffe geeignet sind. Die ablehnende Haltung der deutschen Öffentlichkeit führt zu einem deutlichen Wettbewerbsnachteil und trägt zu einer Hemmung der Technologieentwicklung bei.

Nach: DFG (2011). Grüne Gentechnik. Weinheim: WILEY-VCH Verlag, S. 70–94

Naturschutzverbände wie Greenpeace und der Bund für Umwelt und Naturschutz BUND sehen diese Versprechungen eher kritisch, wie folgender Auszug aus einer vom BUND herausgegebenen Studie zeigt:

Nach rund dreißig Jahren der Forschung und Entwicklung und dreizehn Jahren kommerzieller Nutzung sind die Produkte, die die Agro-Gentechnik hervorgebracht hat, recht übersichtlich. Sie beschränken sich im Wesentlichen auf die beiden agronomische³ Input-Eigenschaften Herbizid⁴- und Insektenresistenz und auf die für den Weltmarkt bestimmten Kulturen Mais, Soja, Baumwolle und Raps. Kaum der Rede wert sind wenige Pflanzenarten mit Virusresistenzen.

Die Analyse der aktuellen [Forschung] der Unternehmen zeigt, dass Ankündigungen bahnbrechender Neuerungen im Bereich gentechnischer Nutzpflanzen mit Vorsicht zu genießen sind. Angesichts des frühen Stadiums der FuE [d. h. Forschung und Entwicklung] etwa an komplexen Faktoren wie abiotischem Stress⁵ erscheinen die in Aussicht gestellten Erfolge [...] mehr als fragwürdig. Wissenschaftlich haltbar sind sie jedenfalls nicht. Und deshalb auch unzulässig. Vielmehr

scheint es, als hätten versierte PR-Abteilungen den Auftrag erhalten, die in der EU überwiegend gentechnik-kritische Bevölkerung von den Vorzügen der seit ihrer Markteinführung 1996 ungeliebten Technologie zu überzeugen, Investoren zu locken und politische Entscheidungsträger für die Agro-Gentechnik einzunehmen.

Die Branche selber veranschlagt einen Zeitraum von mindestens zehn bis zwölf Jahren, um ein Produkt über die verschiedenen Phasen der Entwicklung bis hin zur Marktreife zu führen. Von diesem Zielpunkt sind die meisten der derzeitigen Projekte sehr weit entfernt. [...]

Ob es tatsächlich einmal gelingen wird, Nutzpflanzen mittels gentechnischer Verfahren hervorzubringen, die abiotischem Stress wie Dürre oder Hitze trotzen und die gleichzeitig auch noch hohe Erträge erzielen, bleibt nach Sichtung der verfügbaren Informationen unklar. Sollte es einst möglich sein, dann gehen bis dahin gewiss noch viele Jahre der FuE ins Land.

Zeit und Kosten jedenfalls, die hierfür aufgewendet werden, könnten bereits jetzt weitaus besser eingesetzt werden. Wie, das zeigt der Bericht des Weltagrarrats IAASTD auf, der für die Förderung der bäuerlichen Landwirtschaft, den Anbau lokal angepasster Sorten und die Produktion für heimische Märkte zu fairen Preisen plädiert. [...]

Ute Sprenger: Die Heilsversprechen der Gentechnikindustrie – ein Realitätscheck. BUND 2008, S. 82 f. www.bund.net/fileadmin/bundnet/publikationen/gentechnik/2 0081200_gentechnik_gentechnik_studie_heilsversprechen. pdf [01.10.2014]

⁵ abiotischer Stress: Wenn Umweltfaktoren, an denen Lebewesen nicht erkennbar beteiligt sind, z. B. Klima, Wasser, Temperatur, Licht, Konzentration an chemischen Stoffen, außerhalb der von der Pflanze tolerierten Norm liegen, können sie Stress auslösen.



¹ transgen: (in Bezug auf Pflanzen und Tiere) ein zusätzliches, eingeschleustes Gen von einer anderen Art in sich tragend

² resistent: widerstandsfähig gegenüber äußeren Einflüssen (hier also gegenüber Insekten)

³ agronomisch: landwirtschaftswissenschaftlich

⁴ Herbizid: chemisches Mittel zur Unkrautvernichtung