

Grüne Gentechnik und die Freiheit der Forschung

Christiane Nüsslein-Volhard

Max-Planck-Institut für Entwicklungsbiologie, Tübingen

Warum setze ich mich eigentlich für die Akzeptanz der grünen Gentechnik ein, die doch die Züchtung von neuen leistungsfähigen, schmackhaften, gesunden, umweltverträglichen Feldfrüchten erleichtert? Es regt mich auf, mit welcher Unvernunft die Anwendung dieser neuen Verfahren in Forschung und Praxis politisch bekämpft wird. Dabei hat Deutschland eine hervorragende Tradition in landwirtschaftlicher Grundlagenforschung. Die Methode, fremde Gene in Pflanzen zu übertragen, also die Basis der „grünen Gentechnik“, ist von Jeff Schell im MPI für Züchtungsforschung entwickelt worden. In diesem wie auch in anderen Max-Planck-Instituten findet praktisch keine Forschung mehr statt, die zur Anwendung in der Landwirtschaft führen könnte. Die Gesetzgebung schränkt die Forschungsfreiheit dermaßen ein, dass den Forschern die Lust daran vergangen ist.

Drei Aspekte sind für den Einsatz gentechnischer Methoden von großer Bedeutung:

1. Die Ernährung der wachsenden Weltbevölkerung. Die Effizienz der Landnutzung und Umsetzung von Sonnenenergie und CO₂ in Nahrungsmittel kann wesentlich verbessert werden.

2. Die Qualität unserer Nahrungsmittel. Haltbarkeit, Geschmack, Nährwert kann optimiert werden.

3. Der Naturschutz. Die Einsparung von Herbiziden und Pestiziden, die beim Anbau gentechnisch modifizierter Pflanzen ermöglicht wird, würde sich positiv auf den Artenreichtum und die Schönheit unserer Landschaften auswirken.

International garantiert die Verwendung gentechnisch hergestellter Sorten hervorragende Fortschritte auf dem Weg zu einer nachhaltigen, vernünftigen und umweltschonenden Form der Landwirtschaft. Es gibt zahlreiche hochinteressante Forschungsprojekte mit dem Ziel, Pflanzen zu züchten, die besser an ungünstige Wachstumsbedingungen, Salzböden, Karst, Trockenheit angepasst sind, um verödetes Land wieder fruchtbar zu machen. Meine Vision ist die Anwendung solcher Sorten und Anbaustrategien im ökologischen Landbau, um die Vorteile beider Verfahren zum Schutz unserer Natur zu verbinden.

Der Mangel an Akzeptanz wirkt sich direkt auf das Gentechnikgesetz aus, das den Anbau gentechnisch veränderter Feldfrüchte faktisch unmöglich macht. Dabei sind solche inzwischen weltweit auf Anbauflächen erprobt, die das Vielfache der Gesamtfläche Deutschlands betragen. In zahlreichen, auch von DFG, BMBF und EU finanzierten Untersuchungen konnten keine schädlichen, dafür viele nützliche Effekte für Mensch, Tier und Umwelt festgestellt werden. Die Regeln gelten somit nicht der Eindämmung irgendwelcher Gefahren. Vielmehr stellen Freisetzungsverbote, Haftungsregeln, viel zu geringe Schwellenwerte und aufwändige Genehmigungsverfahren sowie die ungestrafte Zerstörung von Feldern genehmigten Anbaus durch fanatische Umweltschützer eine gravierende Einschränkung der Forschungsfreiheit dar. Das Misstrauen, das durch die restriktive Gesetzgebung den Forschern entgegengebracht wird, ist verletzend und unwürdig. Unwürdig ist auch, dass die Politiker sich offenbar durch die Meinungen von Umweltorganisationen eher lenken lassen, als auf die Gemeinde der Wissenschaftler zu hören, vertreten durch die DFG und die nationalen Akademien Leopoldina, acatech und BBAW¹. Forschung ist international;

Einschränkungen hierzulande verhindern ja nicht den Fortschritt weltweit, sondern klinken die deutschen Forscher und Pflanzenzüchter aus dem internationalen Wettbewerb aus.

Erinnern wir uns an die Geschichte der „Roten Gentechnik“. Die Tübinger Biochemiker Peter Seeburg und Axel Ullrich hatten in San Francisco die menschlichen Gene für Insulin und Wachstumshormon isoliert. Die Firma Genentech in USA stellte dann seit 1982 Humaninsulin gentechnisch her. Die Firma Hoechst brauchte anschließend 14 Jahre für die Genehmigung der Herstellung in Deutschland. Inzwischen ist die Anwendung der Gentechnik in der Medizin kein Thema mehr, hier ist Vernunft eingetreten. Aber statt aus den Fehlern zu lernen, werden sie wiederholt.

¹ Leopoldina, acatech, BBAW (2009): Für eine neue Politik in der grünen Gentechnik. DFG (2010): Grüne Gentechnik, Wiley-VCH.

Christiane Nüsslein-Volhard hat Biochemie studiert und in Genetik promoviert. Seit 1985 ist sie wissenschaftliches Mitglied der MPG und Direktorin am MPI für Entwicklungsbiologie in Tübingen. Unter den zahlreichen Auszeichnungen, die sie für ihre Arbeiten zur genetischen und molekularen Analyse der Embryonalentwicklung bei Tieren erhielt, sei der Nobelpreis für Medizin 1995 hervorgehoben.