

# Vorwort und Danksagung

Gentechnisch veränderte Organismen (GVO) sind Organismen, deren Erbanlagen mit speziellen Verfahren gezielt in einer Weise verändert worden sind, wie sie unter natürlichen Bedingungen durch Kreuzen oder natürliche Rekombination nicht vorkommt. Im Gegensatz zu gentechnischen Anwendungen in der Medizin, der roten Gentechnik, werden die gentechnisch veränderte Pflanzen (GVP) als Produkte der so genannten Grünen Gentechnik (GGT) außerhalb geschlossener technischer Apparaturen, nämlich in der Umwelt, angewendet. GV-Nutzpflanzen haben seit ihrer Erstzulassung im Jahr 1996 weltweit quantitativ an Bedeutung gewonnen. Im Jahr 2009 wurden GVP in 25 Ländern auf 134 Millionen Hektar, das sind rund 9% der globalen Landwirtschaftsfläche, angebaut. Dabei handelt es sich insbesondere um Pflanzen, die aufgrund von gentechnischen Veränderungen tolerant gegenüber Pflanzenschutzmitteln oder giftig für bestimmte Schadinsekten sind. Wie bei der herkömmlichen Züchtung geht es bei der GGT darum, den Pflanzen Merkmale zu verschaffen, die sich für die Erreichung bestimmter Ziele wie z. B. Ertragssteigerung positiv auswirken können. Dennoch gibt es in Wissenschaft und Öffentlichkeiten Fragen zur und Kritik an der GGT.

Ein Teil dieser Diskussion wird in der vorliegenden Studie aufgegriffen. Sie basiert auf Untersuchungen, die mit finanzieller Förderung des BMBF in dem Verbundprojekt *GeneRisk – Systemische Risiken der Gentechnik: Analyse von Umweltwirkungen gentechnisch veränderter Organismen in der Landwirtschaft* von mehreren Fächern wie Landschaftsökologie, Rechts-, Sozial-, Agrar- und Wirtschaftswissenschaften in den Jahren 2006 bis 2010 durchgeführt wurden. Mit einem solch breiten Fächerspektrum sollte die von der OECD<sup>1</sup> als *systemisches Risiko* eingestufte GGT beleuchtet werden. Eine systemischen Risiken angemessene, die Grenzen von Natur-, Gesellschafts- und Wirtschaftssystem querende Analyse und Bewertung der GGT wurde von den vorwiegend molekularbiologisch und biochemisch ausgerichteten Wissenschaften, die bislang die GGT-Forschung weitestgehend unter sich mit technologischen Ansätzen betrieben, nicht vorgenommen. Dabei blieben folgende Aspekte unberücksichtigt, die in GeneRisk neben anderen behandelt wurden:

---

<sup>1</sup> OECD (Organisation for economic co-operation and development) (2003) Emerging systemic risks in the 21st century: An agenda for action. OECD, Paris.

- großräumige ökologische Implikationen der GGT;
- Zusammenführung und räumliche Analyse themenrelevanter Daten in Geoinformationssystemen;
- Modellierung der Ausbreitung von GVO in der Umwelt; damit verknüpfte Probleme der Koexistenz von GV-Landwirtschaft einerseits sowie GV-freier, konventioneller und biologischer Landwirtschaft nebst Naturschutz andererseits unter wirtschaftlichen, ökologischen und juristischen Aspekten.

Der vorliegende Band fasst Ergebnisse des *GeneRisk*-Projektes zusammen. Er verdeutlicht, dass mit diesem Vorhaben ein Versuch unternommen wurde, das Phänomen GGT einer breiteren wissenschaftlichen Analyse und Diskussion als bislang zu unterziehen. Der Beitrag von *GeneRisk* dazu ist sicherlich ein Ausrufezeichen. Doch müsste die damit eingeschlagene Forschungsausrichtung ausgebaut werden. Denn öffentliche und politische Meinungsbildung basieren weniger auf dem, was auf molekularer Ebene passiert. Vielmehr orientieren sie sich – wie auch politische Entscheidungen – überwiegend an Phänomenen, die in der gesellschaftlichen Lebenswelt Spuren hinterlassen.

Im Bewusstsein der Signalwirkung und der Unvollkommenheit von *GeneRisk* danke ich allen, die an dem Zustandekommen und der Durchführung des Vorhabens mitgewirkt haben. Hierzu gehörten neben den Projektnehmern und den projektbegleitenden Arbeitsgruppen auch diejenigen, die als Bürger, Politiker und Verwaltungsfachleute in der niedersächsischen Kreisstadt Diepholz und im Landkreis Märkisch Oderland die öffentlichen Veranstaltungen von *GeneRisk* durch Interesse und beeindruckende Kenntnisse bereichert haben. Dieser Befund kontrastiert mit dem Versuch, „Interessensgruppen aus dem nichtwissenschaftlichen Bereich ... mit vagen Vermutungen und nicht belegbaren Behauptungen“<sup>2</sup> in Verbindung zu bringen. Zu danken ist auch Frau Arens und Herrn Dr. Martin Schmied vom Projektträger DLR Bonn des BMBF für die vorzügliche Begleitung des Vorhabens. Mein besonderer Dank gilt meiner Sekretärin, Frau Hellberg. Sie hat den Inhalt des Buches „in Form“ gebracht und das Projekt sicher durch die Klippen der bürokratischen Erfordernisse gelenkt.

Vechta, Deutschland

Winfried Schröder

---

<sup>2</sup> Broer I, Jung C, Ordon F, Qaim M, Reinhold-Hurek B, Sonnewald U, Tiedemann A von (2011) Response to the criticism by Taube et al. in ESEU 23:1, 2011, on the booklet “Green Genetic Engineering” published by the German Research Foundation (DFG). Environmental Sciences Europe 2011, 23:16. doi:10.1186/2190-4715-23-16

GeneRisk

Systemische Risiken der Gentechnik: Analyse von  
Umweltwirkungen gentechnisch veränderter  
Organismen in der Landwirtschaft

Breckling, B.; Schmidt, G.; Schröder, W. (Hrsg.)

2012, X, 318 S. 79 Abb., 11 Abb. in Farbe., Hardcover

ISBN: 978-3-642-23432-3