

Statement

des DFG-Präsidenten

Professor Dr.-Ing. Matthias Kleiner

zur Pressekonferenz von DFG und DLG

Vorstellung des Memorandums „Forschung in Freiheit und Verantwortung“ zur Grünen Gentechnik

Berlin, Haus der Bundespressekonferenz
13. Mai 2009, 12 Uhr

Es gilt das gesprochene Wort!

The logo of the Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG), consisting of the letters 'DFG' in a bold, black, sans-serif font.

Meine Damen und Herren,

auch ich darf Sie herzlich begrüßen. In der heutigen Pressekonferenz geht es um das Thema Grüne Gentechnik und die Verantwortung der Forschung, aber auch um ihre Freiheit. Als Präsident der zentralen Forschungsförderorganisation in Deutschland möchte ich hier nicht auf die Bedeutung des Wirtschaftsstandorts Deutschland abheben, wenngleich die Wirtschaft einer der wichtigsten Arbeitgeber für unsere hoch qualifizierten Hochschulabsolventinnen und -solventen ist. Und auf die Bedeutung der Grünen Gentechnik für die Nahrungsmittelproduktion wird im Folgenden Herr Bartmer eingehen.

Meine Sorge gilt vor allem dem Forschungsstandort Deutschland und den sich ständig verschlechternden Rahmenbedingungen für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die im Bereich der Grünen Gentechnik forschen. Die Grüne Gentechnik bewegt seit mittlerweile mehreren Jahrzehnten die Gemüter in diesem Land. In all diesen Jahren haben die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in zahlreichen Aufklärungskampagnen unermüdlich versucht, der breiten Öffentlichkeit, aber auch der Politik ein differenziertes und wissenschaftlich ausgewogenes Bild von der Grünen Gentechnik und ihren Potenzialen, aber auch möglichen Risiken zu vermitteln. Trotzdem sind wir in der Sache anscheinend keinen Millimeter weitergekommen. Die Öffentlichkeit ist nach wie vor stark verunsichert und lehnt, wenn man den Medien glauben darf, die Grüne Gentechnik strikt ab. Insbesondere aber sind sich die Politikerinnen und Politiker über alle Parteigrenzen hinweg uneinig, was die möglichen Gefahren der Grünen Gentechnik angeht. Mehr als 20 Jahre Erfahrung mit der Grünen Gentechnik und der Freisetzung gentechnisch veränderter Pflanzen haben keine konkreten und wissenschaftlich fassbaren Anhaltspunkte für eine Gefahr für Mensch und Umwelt ergeben.

Gerade deshalb sind die jüngsten politischen Entscheidungen aus Sicht der Wissenschaft in keiner Weise nachvollziehbar. Vor wenigen Wochen hat das Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz entschieden, den Anbau von gentechnisch verändertem Mais zu verbieten, obwohl die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit als oberste europäische Zulassungsbehörde keine Bedenken gegen den Anbau geäußert hat und bislang keine wissenschaftlich seriösen Befunde vorliegen, die dieses Verbot nahelegen. Hierzu haben die Wissenschaftsorganisationen in einer gemeinsamen Erklärung deutlich Position bezogen. Die Tatsache, dass kurz nach der Entscheidung zum Genmais dasselbe Ministerium den Freilandanbau von gentechnisch veränderten Kartoffeln zugelassen hat, hat in der Öffentlichkeit wahrscheinlich nicht zur Aufklärung und größeren Akzeptanz beigetragen. Aber vielleicht ist diese letzte Entscheidung auch ein Hoffnungsschimmer, was weitere Freilandversuche mit gentechnisch veränderten Pflanzen angeht.

Die Wissenschaft ist in einer besonderen Verantwortung, wenn es um die Beurteilung der Chancen und Risiken der Grünen Gentechnik und insbesondere, wenn es um die Frage von Freisetzungen von gentechnisch veränderten Organismen geht. Dass die Wissenschaft diese Verantwortung sehr ernst nimmt, zeigt sich schon allein in der Tatsache, dass Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler ganz unterschiedlicher Fachdisziplinen viel Zeit opfern, um in der Zentralen Kommission für die Biologische Sicherheit mitzuarbeiten und etwa zu Freisetzungsanträgen wissenschaftlich fundierte Stellungnahmen abzugeben. Dies tun sie ehrenamtlich und übrigens im Auftrag des Bundeslandwirtschaftsministeriums, das sie offiziell in dieses Gremium berufen hat. Auf diesen Sachverstand sollte die Politik in Zukunft noch stärker bauen und ihr eigenes Gremien stärker nutzen!

Der Senat der DFG hat zwei Senatskommissionen – die Senatskommission für Grundsatzfragen der Genforschung und die Senatskommission für Stoffe und Ressourcen in der Landwirtschaft berufen, die sich aus unterschiedlichen Blickwinkeln mit dem Thema Grüne Gentechnik befassen. Gemeinsam erarbeiten sie derzeit eine Broschüre zur Grünen Gentechnik, um nicht nur der Wissenschaft, sondern insbesondere der interessierten Öffentlichkeit und der Politik die neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse zum Thema zu vermitteln. Die Broschüre soll noch in diesem Jahr erscheinen. Das gemeinsame Memorandum von DFG und DLG ist nicht zuletzt dank der Aktivitäten der Senatskommission für Stoffe und Ressourcen in der Landwirtschaft entstanden, die sich auch in der Vergangenheit zum Thema geäußert hat.

Lassen Sie mich anhand von zwei, drei Beispielen erläutern, wie unverzichtbar für die Nutzung der Grünen Gentechnik die Forschung und speziell die Grundlagenforschung ist – und wie wichtig dafür Freilandversuche sind: Zum verantwortungsvollen Umgang mit der Grünen Gentechnik gehört die Biosicherheitsforschung. Seit 1987 werden, vom BMBF finanziert, die ökologischen Auswirkungen bei gentechnisch veränderten Pflanzen in zahlreichen Forschungsverbänden und an unterschiedlichen Pflanzenarten und sogenannten Nichtzielorganismen untersucht. Es ist sicher auch einem Laien einsehlich, dass diese Untersuchungen im Freiland stattfinden müssen. Es ist paradox, dass diese Freilandversuche, die gerade im Zusammenhang mit der Biosicherheitsforschung stehen, zerstört und die verantwortlichen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler öffentlich verunglimpft werden. So zum Beispiel geschehen vor zwei Jahren, als Gentechnik-Gegner auf einem Gelände der Justus-Liebig-Universität in Gießen rund 20 Prozent eines Freilandversuchs mit transgener Gerste – der erste seiner Art in der Bundesrepublik – zerstörten. Untersucht werden sollte, wie sich zwei gentechnisch veränderte Gerstenlinien mit einer Resistenz gegen Pilzkrankheiten auf nützliche Pilze und damit die Bodenqualität auswirken.

Gestatten Sie mir als Fertigungstechniker einen kleinen Exkurs in die Bedeutung der Methoden der Grünen Gentechnik für die Grundlagenforschung. Dank gentechnischer Methoden ist es möglich, dass zentrale biologische Prozesse in lebenden Organismen und in ökologischen Systemen erforscht werden können. Ohne die Methoden der Gentechnik wäre diese spannende Grundlagenforschung häufig nicht möglich. Ein interessantes und international bearbeitetes Forschungsfeld, in dem gentechnische Verfahren zum Einsatz kommen, ist das von Wirt-Pathogen-Beziehungen und den pflanzlichen Abwehrmechanismen gegen Viren, Pilze und Insekten. Es ist sicher nicht vermessen zu sagen, dass die deutsche Forschung auf diesem Gebiet zur internationalen Spitze gehört. Ein anderes Beispiel ist die Erforschung der genetischen Grundlagen der sogenannten Heterosis. Sie beschreibt ein in der Pflanzen-, aber auch Tierzucht genutztes Phänomen, dass die Nachkommen zweier genetisch unterschiedlicher, aber in sich reinerbiger Elternlinien eine deutliche höhere Leistung und Vitalität als die Elterngeneration zeigen. Es gibt mehrere Hypothesen, die ihre Ursachen erklären sollen, jedoch gibt es nach wie vor keine allgemeingültige Erklärung. Unter anderem mithilfe gentechnischer Methoden sollen nun die molekularen Ursachen der Heterosis aufgeklärt werden.

Und erst vor kurzem haben Botaniker der TU München mithilfe gentechnischer Verfahren einen Rezeptor gefunden für ein pflanzliches Stresshormon, das Pflanzen immer dann ausschütten, wenn es zu trocken oder heiß wird. Dieser Signalstoff sorgt unter anderem dafür, dass die Pflanzen winzige Öffnungen in ihren Blättern, die Spaltöffnungen, schließen, um so ihren Wasserverlust zu verringern. Die Forscher hoffen, dass ihre Erkenntnisse in Zukunft helfen können, Nutzpflanzen mit geringerem Wasserbedarf und verbesserter Trockentoleranz zu entwickeln.

All diese Untersuchungen geschehen zwar zunächst im Labor, doch erst Freilandexperimente werden das Bild abrunden. In Laborversuchen können Experimente unter definierten und konstanten Versuchsbedingungen durchgeführt werden. Diese Versuche finden jedoch in einer mehr oder weniger artifiziellen Umgebung statt. Um Aussagen darüber zu bekommen, wie sich Pflanzen oder ihre Gegenspieler unter realen Bedingungen verhalten, sind Freilandexperimente unverzichtbar. So hat eine Arbeitsgruppe aus Jena im letzten Jahr festgestellt, dass bestimmte Interaktionen von transgenem Wildtabak mit Herbivoren (Pflanzenfressern) erst im Feld zum Tragen kommen, da das experimentelle Design im Gewächshaus nur Tatsachen berücksichtigen kann, die erwartet werden. Im Feld tauchen auch nicht geplante Interaktionen auf, die nur durch die Beobachtung im Feld entdeckt werden können. Das Fazit lautet schlicht: Experimente, die darauf abzielen, die Wechselwirkung der Pflanzen mit der belebten und unbelebten Natur zu untersuchen, können sinnvoller Weise nur in selbiger studiert werden.

In der Pflanzengenom- und Züchtungsforschung sind gerade in den letzten Jahrzehnten beeindruckende Leistungen an unseren Hochschulen, unseren außeruniversitären Forschungseinrichtungen, einschließlich den Ressorteinrichtungen der Länder und des Bundes und zum Teil in Kooperation mit privaten, häufig klein- und mittelständigen Pflanzenzuchtunternehmen erbracht worden. Dabei wird die grüne Gentechnik letztlich nur als eine neue, moderne Methode der Pflanzenzüchtung verwandt. Um das genetische Potenzial unserer Nutzpflanzen weiter auszuschöpfen, ist vor allem auch Grundlagenforschung nötig, die sich des gesamten Repertoires an modernen Züchtungsmethoden bedienen darf – nicht nur im Labor, sondern auch im Freiland. Eine der größten Herausforderungen wird es sein, wachsende Biomasseerträge unter sich verändernden klimatischen Bedingungen zu erzielen. Hierfür ist in erheblichem Maß Grundlagenforschung erforderlich, die realitätsnah durchgeführt werden muss – also im Feld bzw. Ökosystem.

Ich möchte meine Worte schließen mit dem Hinweis auf die Forschungsfreiheit gemäß Artikel 5, Absatz 3, Grundgesetz, die ein vorbehaltlos gewährtes Grundrecht ist. Die Grenzen, die der Souverän diesem Grundrecht in sorgfältiger Abwägung setzen kann, akzeptiert die Wissenschaft – und wird sie auch in Zukunft akzeptieren. Aus Sicht einer Wissenschaftsförderorganisation halte ich es jedoch für dringend geboten, für die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in diesem Forschungsgebiet rasch klare Perspektiven für ihre weitere Forschung aufzuzeigen. Im Übrigen begrüße ich den Vorschlag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung, einen „runden Tisch“ von Wissenschaft und Politik einzurichten, sehr. Ich hoffe, dass die Diskussion um die Grüne Gentechnik und Freilandversuche versachlicht und ruhig geführt wird. Ich hoffe auch, dass die verantwortlichen Politikerinnen und Politiker den Argumenten der Wissenschaft in dieser Sache folgen werden.

Lassen Sie mich meine Worte wiederholen, die ich schon im Zusammenhang mit der Stammzelldebatte gesagt habe: Wir müssen Forschenden einen angemessenen Raum an Sicherheit und Freiheit geben, der nötig ist, um nicht den Anschluss an das internationale wissenschaftliche Niveau zu verlieren. Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sollten in ihren elementaren Grundrechten und in ihrer Forschungsfreiheit gestärkt werden. Mein Appell richtet sich hier vor allem an die Politik, aber auch an Hochschulleitungen, die aus der durchaus berechtigten Sorge um das Wohl ihrer Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler Freilandversuche nicht mehr genehmigen. Die Forschungsfreiheit darf keinem Wahlkampf zum Opfer fallen. Denn damit schaden wir unserem Forschungsstandort und seiner Attraktivität erheblich.