

## - Gentechnik und Nachhaltigkeit -

Am 31. August 2011 fand auf Einladung der Senatskommission für Stoffe und Ressourcen in der Landwirtschaft (SKLW) ein Rundgespräch zum Thema Gentechnik und Nachhaltigkeit statt. Anlass des Rundgesprächs war die kontroverse Diskussion um die DFG-Broschüre „Grüne Gentechnik“, die von einer in der Thematik ausgewiesenen Autorengruppe in Zusammenarbeit mit der SKLW im letzten Jahr erstellt worden war

([http://www.dfg.de/download/pdf/dfg\\_magazin/forschungspolitik/gruene\\_gentechnik/broschuere\\_gruene\\_gentechnik.pdf](http://www.dfg.de/download/pdf/dfg_magazin/forschungspolitik/gruene_gentechnik/broschuere_gruene_gentechnik.pdf)).

An dem Gespräch in der DFG-Geschäftsstelle in Bonn nahmen neben Mitgliedern der SKLW und Autoren der DFG-Broschüre auch die Kritiker der Broschüre sowie Schweizer Wissenschaftler der ETH Zürich und des Forschungsinstituts für biologischen Landbau (FiBL) teil. In der sehr angeregten und konstruktiv geführten Diskussion ging es um einen möglichen Zusammenhang zwischen dem Einsatz der Grünen Gentechnik und der Nachhaltigkeit landwirtschaftlicher Pflanzenproduktionssysteme.

Fazit des Rundgesprächs war, dass zwischen Grüner Gentechnik und Nachhaltigkeit in der Landwirtschaft nicht per se ein Konflikt besteht. Eine vom FiBL durchgeführte Studie zur Ko-Existenz von Gentechnik in der Landwirtschaft der Schweiz hat hinsichtlich der Effekte von GVO-Sorten im Vergleich zu Nicht-GVO-Sorten auf Biodiversität, Bodenfruchtbarkeit, Wasserhaushalt und andere Ressourcen in Abhängigkeit vom Anbausystem ein sehr differenziertes Bild ergeben. Eine vergleichbare Studie in Deutschland könnte zur dringend gebotenen Versachlichung der Diskussion beitragen. Für einen sachbezogenen Dialog ist ein gemeinsames Verständnis dafür, wie eine ökologisch und sozial verträgliche sowie leistungsfähige Landwirtschaft definiert und in die Praxis umgesetzt werden kann, eine entscheidende Voraussetzung. Generell sind die neuen Technologien in der Landwirtschaft (z.B. auch Nanotechnologie oder ICT/Precision Farming etc.) hauptsächlich dann sinnvoll, wenn sie auf die Bedürfnisse einer nachhaltigen Landwirtschaft ausgerichtet sind. Ein wichtiges Kriterium könnte zum Beispiel die Vielfalt auf den unterschiedlichen Ebenen genetische Ressourcen, Arten, Betriebszweige und Landschaftsstrukturen sein. Für die Beurteilung der Grünen Gentechnik wird daher gefordert, nicht die Technologie der gentechnischen Merkmalsveränderung zugrunde zu legen, sondern die gentechnisch veränderten Pflanzen anhand ihrer Eigenschaften und somit das einzelne Produkt (die Sorte) fallweise zu beurteilen. Für die fallweise Beurteilung von Grüner Gentechnik fehlen aber noch Indikatoren und Methoden bzw. Modelle, die zu entwickeln sind. In der Pflanzenzüchtung ist dank des enormen Wissenszuwachses durch die Genomforschung eine zunehmende Vielfalt neuer Instrumentarien zu erwarten. Diese erlauben eine beschleunigte Entwicklung von Sorten mit Eigenschaften, welche den Zielen nachhaltiger Anbausysteme dienen. So eröffnen „omics“- Technologien völlig neue Möglichkeiten für die markergestützte Selektion (genomic selection). Nach neuartigen Verfahren erzeugte Transformanten sind in Zukunft nicht mehr ohne weiteres von natürlichen oder induzierten Mutationen zu unterscheiden (zum Beispiel auf Zinkfinger nukleasen beruhende Transformationen oder cis-Gen Transformanten). Daher wird die zurzeit rechtlich gültige strikte Trennung zwischen „traditionellen“ und gentechnisch unterstützten Verfahren in Zukunft nicht mehr haltbar sein. Somit wird in Zukunft eine Neubewertung der Grünen Gentechnik notwendig sein.