

Pflanzen und Tiere aus dem Gentechniklabor Aktueller Stand, Zukunftsoptionen und Risikobetrachtung insbesondere der gesundheitlichen Aspekte

Seminar bei der 8. Umweltmedizinischen Jahrestagung in Berlin am 4.10.2008 von 15 – 18 Uhr

Tagungsort: Umweltforum Berlin, Auferstehungskirche, Pufendorfstr. 11, 10249 Berlin

(Wegbeschreibung siehe Programmheft Umweltmedizinische Tagung)

Gentechnik auf dem Acker und auf dem Teller ist ein aktuelles und brisantes Thema, denn die Risiken, insbesondere für die Gesundheit von Mensch und Tier, sind weit davon entfernt, verstanden und ergiebig erforscht worden zu sein.

Der Eingriff in das Erbgut von Lebewesen zur Verfremdung und Übertragung von Genkonstrukten über Artgrenzen hinweg und ihre Freisetzung in offene Ökosysteme ist ein massiver Eingriff in das Gleichgewicht der Natur, mit nicht kalkulierbaren, irreversiblen Folgen. Die Veränderung des Genoms von Pflanzen und Tieren hat zelluläre Regulationsmechanismen zur Folge, deren Auswirkungen nicht vorhersehbar sind, da sie in dieser Form bisher in der Natur nicht vorkamen. „Die Gleichsetzung von biologischen Funktionen mit Abschnitten auf der DNA zeigt sich heute als Produkt bestimmter wissenschaftlicher Erwartungen. Sie entspricht aber nicht der wirklichen Funktionsweise von Genen in höheren Organismen. Hier bestimmt vielmehr das Netzwerk der Genregulation die Bedeutung des jeweiligen DNA-Abschnittes, seine Funktion kann ohne seine Umgebung nicht eindeutig definiert werden.“¹ Jahre lang wurden die Stimmen der Kritiker abgewiegelt, die Langzeitstudien forderten, bevor gentechnisch veränderte Produkte zur Vermarktung freigegeben werden. Behauptet wurde, Gentechnikpflanzen seien genau so sicher, wie konventionelle Pflanzen. Gesundheitliche Risiken seien nicht anders zu erwarten, als bei herkömmlichen Produkten auch.

Ein neues Studienprojekt des Bundesforschungsministeriums gibt nun indirekt den Kritikern recht denn es „sollen dabei Methoden entwickelt werden, mit denen die Veränderungen präziser durchgeführt werden können, um die Sicherheit zu erhöhen.....die Gene sollten nur in vorher gut charakterisierten Stellen im Genom integriert werden. Dabei müsse ausgeschlossen werden, dass durch das fremde Gen unerwünschte Nebeneffekte aufträten, wie neue Mutationen. Außerdem solle sichergestellt werden, dass es an diesem Ort seine erwartete Wirkung in der Pflanze zeige. Oft würden neue Gene in der Pflanze einfach abgeschaltet, erklärte der Wissenschaftler.“²

¹ THEN CHRISTOPH, Dolly ist tot, Rotpunktverlag Zürich (2008), S.137

² Land & Forst Nr 34 (21.08.2008), Mehr Sicherheit bei GVO, S. 10, Agrarpolitik

Obwohl die Einschätzung der gesundheitlichen und ökologischen Risiken also bisher keine Sicherheit gibt und Koexistenz zwischen gentechnisch veränderten und konventionellen Pflanzen in der freien Natur nicht garantiert werden kann, werden seit 1995 in den USA und inzwischen weltweit auf bereits 114,3 Millionen Hektar landwirtschaftlicher Nutzfläche gentechnisch veränderte Pflanzen (GVP) kommerziell angebaut. Pestizide sollten dadurch eingespart werden, sie sollten einen Beitrag zur Beseitigung des Welthungers leisten und die landwirtschaftlichen Erträge steigern. Die bisher vermarkteten GVP dienen nicht dem Wohl der Menschen und Tiere, für deren Ernährung sie geschaffen worden sind, denn weit über 90 % sind dafür ausgerichtet, ein Totalherbizid zu tolerieren und in sich anzureichern, selbst ein Toxin zu produzieren oder aber beides gleichzeitig. Den Profit davon haben die Agrochemiemultis, denn sie verdienen an dem von nun an unzertrennlichen Paar: dem Totalherbizid und dem gentechnisch darauf „zugeschnittenen“, patentierten Saatgut. Die Eigenschaften der vermarkteten GVP sind bis heute:

1. Resistenz gegen ein Totalherbizid (68%) (Glyphosat oder Glufosinat), das die Pflanzen in sich aufnehmen und anreichern, wenn sie mit dem Gift besprüht werden, ohne daran einzugehen.
2. Pflanzen mit Insektengiftigkeit (19%): sie bilden in jeder ihrer Zellen das Gift eines Bodenbakteriums (Bt-Toxin), das Fraßinsekten tötet.
3. 13 % der Pflanzen werden sowohl mit Herbizid- als auch mit Insektenresistenz ausgestattet.

Die Chemie- und Saatgutindustrie arbeitet inzwischen an der Entwicklung von Pflanzen mit bis zu acht Resistenzen gegen Totalherbizide. Weitere „Events“ sind in Arbeit, denn auch für die Pharma- und Rohstoffindustrie ist Gentechnik eine Option. So werden Pflanzen entwickelt, die Impfstoffe oder Medikamente produzieren sollen.

Mit dem Seminar wollen wir sowohl Ärztinnen und Ärzten wie auch medizinischen Laien ein Forum zum differenzierten Austausch über die gesundheitlichen Risiken bieten und eine Risikoeinschätzung erarbeiten, um anhand der Ergebnisse mit den TeilnehmerInnen Empfehlungen und Handlungsstrategien für ihren Umgang mit der Gentechnik zu entwerfen.

Als Referenten wirken mit

- **Angela von Beesten** (Ärztin, Vorsitzende des Ökologischen Ärztebundes und des Arbeitskreises Gentechnik im ÖÄB): Überblick über die aktuelle Situation der Gentechnikanwendung und Zukunftsoptionen wie Pharmapflanzen.
- **Dr. vet. Christoph Then** (langjähriger Greenpeace Mitarbeiter, jetzt Scouting Biotechnology Projekt- und Beratungsbüro): Grundlagen der Gentechnik und der Epigenetik, Risikoprüfung
- **Dr. med. Alexander Mauckner**, (Internist, Ernährungsmediziner, Vorstandsmitglied des Ökologischen Ärztebundes): Verdauungsprozesse, horizontaler Gentransfer und Allergien.

Um Anmeldung wird gebeten an die Bundesgeschäftsstelle des Ökologischen Ärztebundes.