

WIE WEITER MIT GENTECHNISCH VERÄNDERTEN LEBENSMITTELN?

STARK NACHGEFRAGTES RUNDGESPRÄCH DER KOMMISSION FÜR ÖKOLOGIE

In zehn Jahren dürfte es uns ungemein schwerfallen, ein wirklich „gentechnikfreies“ Lebensmittel zu erhalten. Alle Produkte, die dann noch mit einem entsprechenden Aufdruck gemäß der in Deutschland mühsam zustandegebrachten „Novel-Food-Verordnung“ angeboten werden sollten, würden somit nur die Verbraucher irreführen. Trotzdem tobt in Deutschland noch immer eine Debatte um die Unterscheidbarkeit von angeblich noch gentechnikfreien und gentechnisch veränderten Lebensmitteln. Daß jedoch die Gentechnologie international bereits viel zu weit fortgeschritten ist, um noch zurückgedrängt oder gar vermieden werden zu können, zeigte sich einmal mehr im Rahmen eines Rundgesprächs über „Lebensmittel und Gentechnik“ der Kommission für Ökologie der Bayerischen Akademie der Wissenschaften. Warum eine solche Zurückdrängung gentechnisch veränderter Lebensmittel auch unter Nützlichkeitsaspekten der Verbraucher nicht sinnvoll scheint, machten die Referenten dabei ebenfalls deutlich.

Zunächst mußten sie allerdings konstatieren, daß die Gentechnik zwar im medizinischen Bereich mittlerweile unstrittig ist, ihre Anwendung in der Landwirtschaft und in der industriellen Nahrungsmittelproduktion jedoch nach wie vor kontrovers diskutiert wird. Für Dr. Ulrich Nöhle von der Nestlé Deutschland AG liegt die Ursache dafür eindeutig darin, daß die zur Zeit

veränderten pflanzlichen Lebensmittel für die Endverbraucher – zumindest in Deutschland – keinen klar nachvollziehbaren Vorteil bringen würden. „Die Akzeptanz beim Verbraucher wird nur steigen, wenn er eine Erhöhung der Lebensqualität für sich aus der Gentechnik ableiten kann“, prognostizierte Nöhle. Vorstellbar wären für ihn beispielsweise die Entfernung

unerwünschter Inhaltsstoffe (wie Cholesterin aus Eiprodukten oder Gluten aus Getreide) bzw. die Anreicherung von Nahrungsmitteln mit erwünschten Inhaltsstoffen (wie ungesättigten Fettsäuren, Vitamin E oder Ballaststoffen).

In diesem Zusammenhang wurde auf dem sehr gut besuchten Rundgespräch auch die Frage nach möglichen Gefahrenquellen für Allergiker diskutiert. Diese reagieren auf bestimmte Proteine in Lebensmitteln allergisch, weshalb die Befürchtung besteht, daß gentechnisch veränderte Lebensmittel für sie ein höheres Gefährdungspotential darstellten. Prof. Dr. Johannes Ring von der TU München konnte jedoch beruhigen: Da man mittlerweile schon eine ganze Reihe von Allergien hervorrufenden Proteinmustern kenne, könnten die Produkte der neu eingeführten Gene sehr spezifisch und zuverlässig auf ihre Wirkung als mögliches Allergen geprüft werden – was in der „normalen“ Pflanzenzucht norma-

lerweise nicht möglich ist. Somit würde also Gentechnik in Lebensmitteln die potentielle Gefährdung von Allergikern mindern und nicht erhöhen.

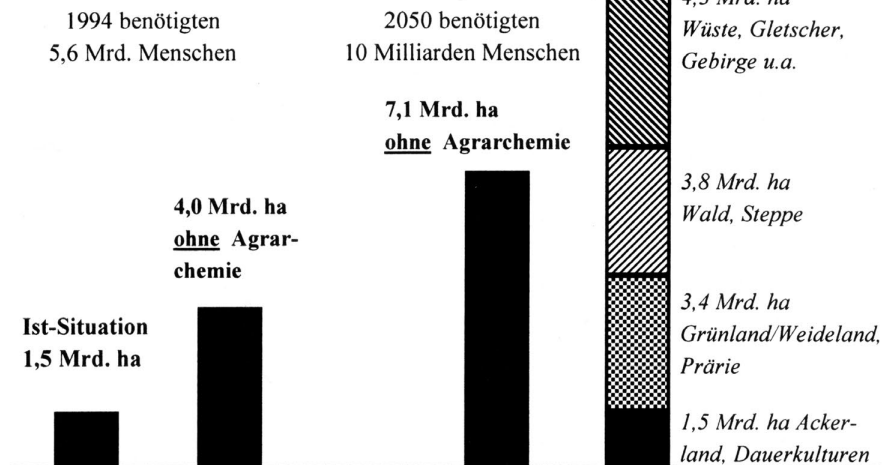
Deutliche Vorteile durch den Einsatz der Gentechnik zeichnen sich ferner in der Landwirtschaft ab: Ist es doch möglich, mit Hilfe von Gentechnik biologische Schädlingsbekämpfung zu betreiben und dadurch die „chemische Keule“, d.h. den Einsatz von Herbiziden, Fungiziden und anderen Chemikalien, zurückzudrängen. Daß es bereits heute gelingt, bestimmte Genabschnitte aus Bakterien oder Pilzen in Pflanzen einzusetzen und diese damit immun zu machen gegen Insektenfraß oder ähnliches, berichteten Prof. Dr. Gerhard Wenzel von der TU München und Prof. Dr. Widmar Tanner von der Universität Regensburg. Sie wiesen auch darauf hin, daß es zur Ernährung der Weltbevölkerung unerlässlich sei, Chemie und/oder Gentechnik in der Agrarwirtschaft einzusetzen. Es wäre einfach nicht genügend bewirtschaftbares Land vorhanden, um die (stark steigende) Weltbevölkerung ohne solche Hilfsmittel zu ernähren. – Kein Wunder also, daß bereits heute schon in China, Indien und anderen asiatischen Staaten, aber auch in den USA die Hemmschwellen gegenüber einem Einsatz von Gentechnik bei der Pflanzen- wie bei der Tierzucht sehr niedrig sind.

Vorteile für den Menschen könnte ferner das Erreichen einer höheren Widerstandskraft von Tieren gegenüber Krankheitserregern durch die Gentechnik bringen. Prof. Dr. Gottfried Brem von der Veterinärmedizinischen Universität Wien führte als Beispiel dafür die Influenza-Viren an, die sich in Schweinen einnisten und dann auch den Menschen infizieren können. Wenn es also gelänge, diesen Infektionsweg durch entsprechende gentechnisch beeinflusste Züchtung zu unterbrechen, lägen die Vorteile für den Menschen auf der Hand.

SCHON IMMER „GENTECHNIK“ DURCH DIE NATUR

Abgesehen von solchen Nützlichkeitsabwägungen stellte Prof. Dr. Walter Doerfler von der Universität zu Köln klar, daß fremde DNA schon im-

Flächenbedarf für die weltweite Nahrungsmittelerzeugung



Ohne den Einsatz von Chemie und/oder Gentechnik, die beide als Mittel zur Schädlingsbekämpfung in der Landwirtschaft dienen können, wäre bereits heute eine Ernährung der Weltbevölkerung nicht möglich.
Abb.: D.T. Avery, US-Hudson Institut, FAO.

mer natürlicherweise in das Genom – d.h. die Erbmasse – des Menschen gelangt ist. Circa ein Gramm fremder DNA wurde und wird von jedem Menschen täglich mit der Nahrung aufgenommen, aber eben nicht – wie jahrzehntelang angenommen – im Verdauungstrakt kleingehackt und damit inaktiviert. Vielmehr belegen ganz überraschende und neue Befunde Prof. Doerflers, daß die mit der Nahrung aufgenommene DNA über die Darmschleimhaut in den Organismus gelangen und dort an verschiedenen Stellen in die Zellen eingebaut werden kann. Mit welchen Folgen dies geschieht, ist noch ganz unbekannt; jedoch dürfte das jahrtausendealte menschliche Leben mit solcherart natürlichem Gentransfer ein bezeichnendes Licht auf die mitunter so aufgeregte Debatte um die Kennzeichnung auch noch des letzten gentechnisch veränderten Moleküls in unseren Lebensmitteln werfen.

Für viele Gäste des Rundgesprächs interessant waren in diesem Zusammenhang auch die Ausführungen von Prof. Dr. Klaus-Dieter Jany, Bundesforschungsanstalt für Ernährung in Karlsruhe, und Dr. Matthias Horst, Bund für Lebensmittelrecht und Lebensmittelkunde in Bonn. Sie führten aus, daß es nicht nur sehr schwer ist, gentechnische Veränderungen in Lebensmitteln nachzuweisen; vielmehr könne außerdem auch in als „gentechnikfrei“ deklarierten Produkten Gen-

technik enthalten sein. So würden beispielsweise Zusatzstoffe, Aromen, raffiniertes Soja- oder Maisöl und unfreiwillig „kontaminierte“ gentechnisch veränderte Teile für die Kennzeichnung „gentechnikfrei“ nicht erfaßt. Ein Produkt, das angeblich frei von Gentechnik ist, kann folglich durchaus „belastet“ sein, ein als gentechnisch verändert deklariertes hingegen sogar „reiner“ sein.

Die große Kluft zwischen rein sachlichen und politischen Erwägungen machte Dr. Matthias Horst ebenfalls an der im Mai 1997 in Kraft getretenen „Novel-Food-Verordnung“ in Deutschland fest (– die übrigens auch nur für Lebensmittel gilt, die während der vergangenen fünf Jahre gentechnisch verändert wurden –): Sie sei so unzureichend gewesen, daß schon bald eine „Ergänzungsverordnung“ notwendig wurde, welche allerdings bereits im September 1998 durch eine „Ablöseverordnung zur Ergänzungsverordnung“ präzisiert werden mußte.

„Dort, wo die Gentechnik helfen kann, sollte man sie auch einsetzen dürfen“, lautete jedenfalls das Fazit dieses Rundgesprächs der Kommission für Ökologie zu Lebensmitteln und Gentechnik. Für wünschenswert hielten es die meisten der Teilnehmer auch, Debatten sowie eine stetige Suche nach dem möglichst besten Weg auf Machbares, Sinnvolles und Beeinflussbares zu konzentrieren.