

## Berichte für Schwerpunktaufgaben 2007

### 7. Untersuchung von Lebensmitteln auf gentechnische Veränderungen

Zeitraum: I. bis IV. Quartal  
 Probenanzahl: 100  
 verantwortlich: Dr. Mäde

Im Jahr 2007 wurden 129 Lebensmittel tierischer Herkunft sowie 140 pflanzliche Lebensmittel auf gentechnische Veränderungen untersucht.

Anhand dieser insgesamt 269 Proben erfolgten 222 Untersuchungen auf veränderte Sojabohnen, 65 Untersuchungen auf gentechnisch veränderten Mais, 21 Untersuchungen auf gentechnisch veränderten Reis. Ein Teil der Proben war auf mehrere Zielorganismen zu analysieren. In nachstehender Tabelle werden die Ergebnisse aufgeführt.

	Anzahl der insgesamt auf gentechnische Veränderungen untersuchte Proben	Anzahl der Proben, in denen gentechnische Veränderungen nachgewiesen werden konnten	Anzahl der Proben mit nachgewiesenen gentechnisch veränderten Organismen, bei denen nur der qualitative Nachweis valide Ergebnisse brachte	Ergebnisse der quantitativen Untersuchungen		
				<0,1	0,1%-0,9%	>0,9%
Gentechnisch veränderte Sojabohnen	222	17	5	3	8	1
Gentechnisch veränderter Mais	65	1	0	1	0	0
Gentechnisch veränderter Reis	21	0	0	0	0	0

In 17 Proben konnten gentechnisch veränderte Sojabohnen nachgewiesen werden. In einer Probe wurde der Toleranzwert von 0,9% für zugelassen gentechnisch veränderte Sojabohnen überschritten. Dabei handelte es sich um eine Backvormischung zur Herstellung von Weizen-

mischgebäck. Bei dieser Probe waren in der Deklaration Soja oder aus Soja hergestellte Zutaten nicht angegeben. Die Untersuchungsergebnisse des Nachweises von Sojaprotein (0,36% durch ELISA) und die Ergebnisse der molekularbiologischen Untersuchungen zeigten jedoch das Vorhandensein von Soja und gentechnisch veränderter Soja in der betroffenen Probe. In einer Probe Maismehl wurde Mais der Linien MON810 sowie Bt176 in Spuren von jeweils deutlich unter 0,1% nachgewiesen.

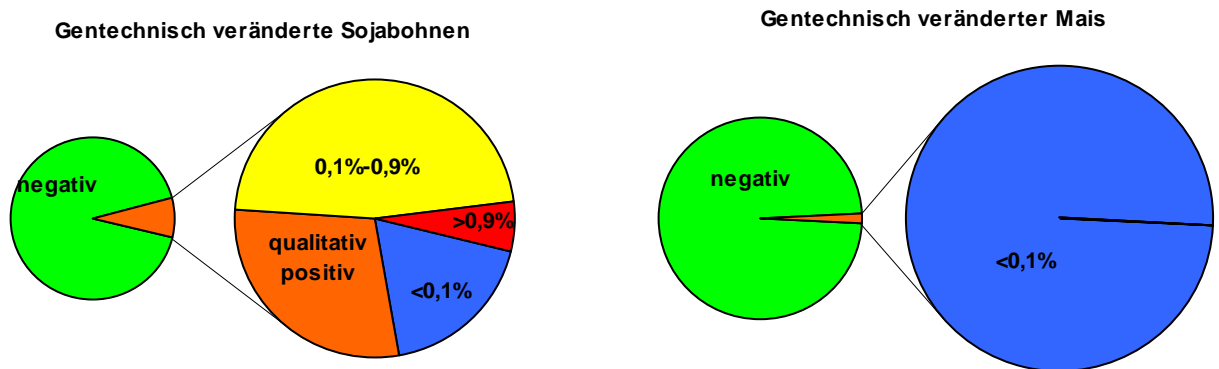


Abbildung 1: Anteil positiver Untersuchungsergebnisse von gentechnisch veränderten Sojabohnen und gentechnisch verändertem Mais

In Anlehnung an die mehrheitliche Auffassung der Sachverständigen des Arbeitskreises Gentechnisch veränderte Lebensmittel des ALS werden Anteile von weniger als 0,1%, bezogen auf die einzelne Zutat, als zufällig betrachtet.

Im Jahr 2007 setzte sich der Rückgang positiver Ergebnisse fort. Die Systeme der Produzenten und Importeure, die eine Trennung von gentechnisch veränderten Rohstoffen und konventionellen Rohstoffe zu gewährleisten, funktionieren gut. Anhand der durchgeführten Untersuchungen wird deutlich, dass die bei weitem überwiegende Mehrheit der positiven Proben den Toleranzwert nicht überschritten worden ist.

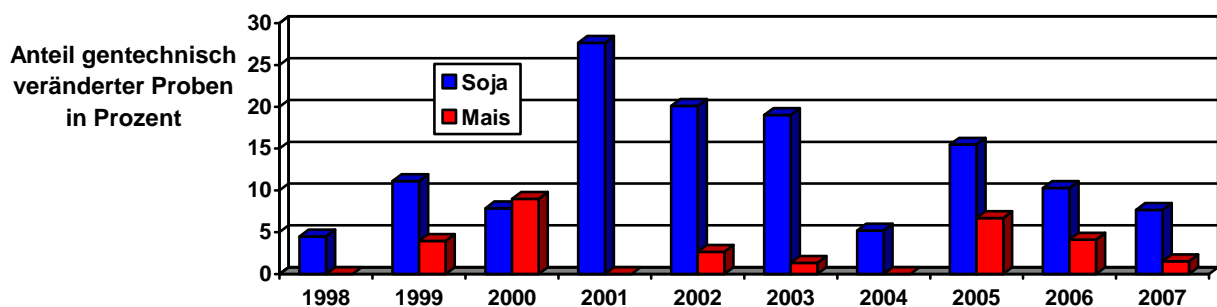


Abb. 2 Entwicklung der positiven Proben von gv Soja und gv Mais in den vergangenen zehn Jahren

Im Jahr 2007 wurden die im Jahr 2006 begonnenen Untersuchungen auf gentechnisch veränderten Reis fortgesetzt, jedoch in vermindertem Umfang. Gentechnisch veränderter Reis ist in der EU derzeit nicht zugelassen, es gilt somit die Nulltoleranz. In einer Reihe von Reis exportierenden Ländern wird gentechnisch veränderter Reis versuchsweise oder kommerziell angebaut, so dass ein Verbringen in die EU nicht ausgeschlossen ist.

Das Untersuchungsmaterial umfasste Erzeugnisse aus Reis oder mit Reis aus Zutat. Die Untersuchung erfolgt durch Screening im CAMV-35S-Promotor und NOS-Terminator aus *Agrobacterium tumefaciens* sowie dem Nachweis von Reis im *gos9*-Gen als Kontrolle der Menge und Qualität der extrahierten DNA. In 21 untersuchten Proben konnte gentechnisch veränderter Reis nicht nachgewiesen werden. In einem Erzeugnis, das im Screening auffällig war, wurden schließlich gentechnisch veränderte Sojabohnen der Linie GTS 40-3-2 (RoundupReady™) nachgewiesen.

#### Teamkontrollen mit dem Schwerpunkt gentechnisch veränderte Organismen

Gemeinsam mit den Warengruppensachverständigen wurden drei Teamkontrollen in Herstellerbetrieben mit Schwerpunkt der Verwendung und Kennzeichnung gentechnisch veränderter Organismen durchgeführt. Im Rahmen dieser Teamkontrollen wurden sowohl die verwendeten Zutaten und deren Rückverfolgbarkeit mit Blick auf die Kennzeichnung gentechnisch veränderter Organismen geprüft. In keinem der überprüften Betriebe werden gentechnisch veränderte Lebensmittel verwendet. Die entsprechende Dokumentation war in allen Herstellerbetrieben in ausreichender und nachvollziehbarer Form vorhanden.

#### Untersuchung gentechnisch veränderter Futtermittel

In Amtshilfe für die Landesanstalt für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau wird die Untersuchung gentechnisch veränderter Futtermittel am Landesamt für Verbraucherschutz durchgeführt. Den Schwerpunkt bildete die Untersuchung von Futtermitteln auf gentechnisch veränderten Mais und Raps. Insgesamt gelangten 37 Proben zur Untersuchung. 18 dieser Proben wurden auf gentechnisch veränderten (gv) Mais untersucht, acht auf gv Soja, 16 Proben auf gv Raps sowie zwei Proben auf gv Reis.

Gentechnisch veränderter Mais, Raps und Reis wurde in den untersuchten Proben nicht nachgewiesen. Sieben der acht Proben, die auf gv Soja untersucht wurden, zeigten positive Ergebnisse. In einer Probe, die als nicht aus gentechnisch veränderten Sojabohnen hergestellt (*Soja-schrot „Spezial“ NON-GMO*) deklariert war, wurde 0,4% gv Soja der Linie GTS 40-3-2 nachgewiesen. Gentechnisch veränderte Sojabohnen waren weiterhin in Proben Körnermais und Rapskuchen nachzuweisen. Bei diesen Proben war durch die Behörden vor Ort abzuklären, ob es sich um botanische Verunreinigungen im Sinne von §4 (1) der Futtermittelverordnung handelt.

Ebenso wie im Lebensmittelbereich werden in Sachsen-Anhalt auch im Futtermittelbereich Teamkontrollen durchgeführt. Ein Vertreter des LAV nahm an drei dieser Teamkontrollen zur Überprüfung von Rückverfolgbarkeitssystemen in Bezug auf gentechnisch veränderte Organismen teil.

Gentechnisch veränderte Organismen (GVO) müssen in der Europäischen Union für Lebensmittel und auch für Futtermittel zugelassen werden. Auch die zugelassenen Linien werden derzeit in Europa nicht oder nur in sehr geringem Umfang für die Lebensmittelherstellung verwendet. In jedem Fall müssen Lebensmittel, die GVO enthalten, aus GVO bestehen oder aus GVO hergestellt werden, entsprechend gekennzeichnet sein. Da im Rahmen des Anbaues, des Transportes und der Verarbeitung zufällige oder technisch unvermeidbare Kontaminationen nicht immer ausgeschlossen werden können, wurde in der Europäischen Rechtsnorm der Schwellenwert von 0,9% für die Kennzeichnung eingeführt. Bei Erzeugnissen, in denen GVO unterhalb des Schwellenwertes nachgewiesen werden konnten, müssen die verantwortlichen Unternehmer den zuständigen Behörden nachweisen, dass sie geeignete Schritte unternommen haben, um das Vorhandensein derartiger Materialien zu vermeiden. Für nicht zugelassene GVO hingegen gilt die Nulltoleranz, Lebensmittel, in denen solche nicht zugelassenen GVO nachgewiesen werden, dürfen in der EU nicht in den Verkehr gebracht werden. Im Landesamt für Verbraucherschutz Sachsen-Anhalt werden Lebensmittel auf zugelassene und auf nicht zugelassene GVO untersucht.

