

Asiatische Reisprodukte / Gentechnisch veränderter Reis (Bt-Reis)

Gemeinsame Kampagne der Kantonalen Laboratorien Zürich (Schwerpunktlabor), Bern, und Basel-Stadt

Anzahl untersuchte Proben (BS): 15 beanstandet: 0

Ausgangslage

„Gen-Reis aus China auf dem deutschen Markt“ lautete die Pressemitteilung der Umweltorganisation Greenpeace anfangs September. In Reismudeln aus China wurden in Deutschland, Frankreich und Grossbritannien Verunreinigungen mit gentechnisch verändertem Bt-Reis entdeckt, welcher in China illegal angebaut wurde. Die Verunreinigungen wurden in fünf verschiedenen Marken von insgesamt 29 getesteten Reisprodukten aus China nachgewiesen. Bei dem illegalen GVO-Reis handelte es sich um so genannten Bt-Reis. Bt-Pflanzen wird ein Genkonstrukt des Bodenbakteriums *Bacillus thuringiensis* (Bt) eingesetzt. Die Pflanze produziert durch die gentechnische Veränderung einen Giftstoff, der auf bestimmte Schädlinge tödlich wirkt. Der gentechnisch veränderte Reis aus China enthält dabei gemäss Greenpeace eine Variante des Bt-Gifts, welche im Verdacht steht, bei Menschen Allergien auszulösen. Greenpeace China deckte bereits im April 2005 den Anbau des nicht zugelassenen Gen-Reises auf Feldern in der chinesischen Provinz Hubei auf. Die Universität für Landwirtschaft in Wuhan, der Provinzhauptstadt von Hubei, hatte den Reis zu Versuchszwecken angebaut, das gentechnisch veränderte Saatgut aber auch unerlaubt an Bauern verkauft. Obwohl die chinesischen Behörden einschritten und illegale Felder vernichten liessen, breitete sich gemäss Greenpeace der gentechnisch veränderte Reis in die Nahrungskette aus. Greenpeace China fand den GVO-Reis in verschiedenen Reisprodukten, darunter auch in Babynahrung in den Städten Peking, Hongkong und Guangzhou.

Untersuchungsziele

In einer gemeinsamen Untersuchungskampagne der Kantone Basel-Stadt, Bern und Zürich sollte mittels Marktanalyse von asiatischen Reisprodukten die Situation in der Schweiz bezüglich der Verwendung von in der Schweiz nicht zugelassenen gentechnisch veränderten Reissorten eruiert werden.

Gesetzliche Grundlagen

- Gemäss Art. 22 der Lebensmittel- und Gebrauchsgegenständeverordnung (LGV) sind gentechnisch veränderte Organismen bewilligungspflichtig.
- Das Vorhandensein von gentechnisch veränderten Lebensmitteln wird gemäss Art. 23 LGV seit dem 1.1.2006 toleriert, wenn das Material lediglich in geringen Anteilen vorhanden ist, wenn belegt werden kann, dass die geeigneten Massnahmen ergriffen wurden, um das Vorhandensein solchen Materials zu vermeiden und wenn eine Verletzung der Grundsätze nach Artikeln 6 bis 9 Gentechnikgesetz ausgeschlossen werden kann. Das Eidgenössische Departement des Innern (EDI) legt fest, bis zu welcher Höhe Anteile als gering gelten. Das Bundesamt für Gesundheit (BAG) nimmt die Beurteilung vor.
- In den Artikeln 6 bis 9 des Gentechnikgesetzes sind der Schutz von Mensch, Tier, Umwelt und biologischer Vielfalt (Art. 6), der Schutz der Produktion ohne gentechnisch veränderte Organismen und der Wahlfreiheit ((Art. 7), die Achtung der Würde der Kreatur (Art. 8) und gentechnische Veränderungen von Wirbeltieren (Art. 9) geregelt.

Probenbeschreibung

20 Proben wurden durch die beteiligten kantonalen Lebensmittelbehörden im Detailhandel erhoben. Die 15 im Kanton Basel-Stadt erhobenen Produkte stammten aus China (8), aus Thailand (5), aus Pakistan (1) und aus den Philippinen (1).

Prüfverfahren

- Die DNA-Extraktion und -Reinigung erfolgte mittels Silika-Harz Aufreinigung der DNA.
- Mittels real time PCR wurden alle Proben auf die Verwendung der gentechnisch veränderten Bt-Reissorten Shanyou 63 und Jinyou 63 untersucht.
- Bei allen Proben wurde die Menge des Phospholipase D-Gen quantifiziert. Dies lässt Aussagen zu über die Anwesenheit von amplifizierbarer Reis-DNA und erlaubt die Abschätzung des Anteils gentechnisch veränderten Reis in der Probe.

Ergebnisse

- In drei Proben war keine Zutat mit Reis deklariert, diese Proben wurden nicht weiter untersucht.
- Aus den restlichen 12 Proben konnte amplifizierbare Reis-DNA extrahiert werden.
- Hingegen konnten in keiner dieser Proben vom Basler Markt transgene Bt-Reissorten nachgewiesen werden.

Schlussfolgerungen

Die Untersuchung asiatischer Reisprodukte auf dem Basler Markt ergab keinen Hinweis darauf, dass Bt-Reis in den Ursprungsländern bei der Lebensmittelproduktion verwendet wird.