



Bern, Dezember 2018

GVO-Erzeugnisse bei Lebensmitteln: Übersicht über die Kontrollen der kantonalen Vollzugsbehörden der Jahre 2016–2017¹

In den Jahren 2016 und 2017 haben die kantonalen Vollzugsbehörden insgesamt 870 Lebensmittelproben erhoben und auf gentechnisch veränderte Organismen (GVO) untersucht. Der prozentuale Anteil GVO-positiver Proben hat 2016 gegenüber dem Vorjahr leicht zugenommen und blieb 2017 auf etwa gleichem Niveau. GVO-Bestandteile wurden vor allem bei Sportlernahrung sowie Lebensmitteln aus Mais und Soja festgestellt. In importierten Nischenprodukten wiesen die Laboratorien vereinzelt GVO nach, die in der Schweiz nicht bewilligt sind.

Rahmenbedingungen im Lebensmittelrecht

Gentechnisch veränderte Organismen (GVO) in Lebensmitteln dürfen in der Schweiz nur mit einer Bewilligung des Bundesamtes für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (BLV) in Verkehr gebracht werden. Vier gentechnisch veränderte Pflanzenlinien sind bewilligt: drei Maislinien (Bt176, Bt11, MON810) und eine Sojalinie (40-3-2, bekannt als Roundup Ready-Soja). Für Lebensmittel und Zusatzstoffe, die von diesen bewilligten GVO stammen, besteht eine umfassende Kennzeichnungspflicht. Unbeabsichtigte Spuren bewilligter GVO in herkömmlichen Erzeugnissen müssen nicht gekennzeichnet werden, wenn sie den Schwellenwert von 0.9% nicht überschreiten. Dieser Schwellenwert für unbeabsichtigte Spuren gilt auch für Lebensmittel aus biologischer Produktion. Für vier weitere Maislinien (NK603, GA21, TC1507, DAS59122) und eine Sojalinie (MON89788, Markenname "Genuity™ Round-up Ready 2 Yield®") besteht eine Toleranzregelung. Unbeabsichtigte Spuren tolerierter GVO in Lebensmitteln dürfen einen Mengenanteil von 0.5% nicht überschreiten.

Eingesetzte Analyseverfahren

Die Laboratorien verfügen zur Untersuchung der Proben über ein breites Spektrum an Analyseverfahren, das kontinuierlich um neue Nachweismethoden erweitert wird. Sie setzen für die Untersuchungen die Polymerase-Kettenreaktion (PCR) ein. Dieses Verfahren kann eine gentechnische Veränderung direkt im Erbgut nachweisen. Die Untergrenze für eine gesicherte Quantifizierung (Bestimmungsgrenze) liegt bei einem GVO-Anteil von etwa 0.1% und die analytische Nachweisgrenze bei etwa 0.01%. Diese beiden Werte sind jedoch stark von der Matrix und dem Verarbeitungsgrad der Lebensmittel abhängig. Bei der GVO-Analyse suchen die Laboratorien zuerst mit allgemeinen Suchverfahren (Screening) genetische Elemente, welche in vielen GVO auftreten. Bei einem positiven Befund wenden sie sogenannte Konstrukt- oder Event-spezifische Methoden an, mit denen der GVO identifiziert werden kann. Durch sogenannte Multiplex PCR-Methoden können in einer Reaktion gleichzeitig mehrere genetische Elemente nachgewiesen werden, was die Untersuchungen beschleunigt und die Kosten reduziert.

¹ Der vorliegende Bericht deckt ausnahmsweise eine Periode von zwei Jahren ab, da die Einführung eines neuen Systems zur Datenerfassung im Jahr 2016 zu Verzögerungen führte. Zukünftig soll jedoch wieder jährlich ein Bericht erstellt werden.

Ergebnisse des Jahres 2016

Bei 335 der insgesamt 377 erhobenen Proben (88.9% aller Proben) waren keine GVO-Anteile nachweisbar. In 42 Proben konnten mit allgemeinen oder spezifischen Methoden GVO-Bestandteile nachgewiesen werden. Der Anteil positiver Proben betrug somit 11.1%.

In sieben der insgesamt 95 Proben von Lebensmitteln aus biologischer Produktion wurden Bestandteile von GVO nachgewiesen. Es handelte sich jeweils nur um sehr geringe Spuren.

Bei 5 der 42 positiv auf GVO getesteten Proben (1.3% aller Proben) stellten die untersuchenden Laboratorien Bestandteile von GVO fest, welche in der Schweiz bewilligt oder toleriert sind. Dabei wies eine Probe einen GVO-Anteil von über 0.9% Roundup Ready-Soja auf, was einen Verstoss gegen die Kennzeichnungspflicht bedeutet. Bei 15 der GVO-positiven Proben (4.0% aller Proben) wurden Bestandteile von GVO identifiziert, die in der Schweiz nicht bewilligt sind. Davon war bei 12 Proben der identifizierte GVO jedoch in der Europäischen Union (EU) zugelassen, und nur 3 Proben enthielten GVO-Bestandteile die weder in der Schweiz noch in der EU bewilligt sind. Bei weiteren 22 mit allgemeinen GVO-Suchverfahren positiv getesteten Proben (5.8% aller Proben) lag der GVO-Anteil jeweils im tiefen Spurenbereich, weshalb eine genauere Bestimmung nicht möglich war.

2016 stammten die meisten der GVO-positiven Proben aus den Warengruppen Sojabohnen, Mehlar ten, Produkte aus Soja (Tofu, Sojadrink, etc.), Maisgriess, sowie Teigwaren. Nicht bewilligte GVO wurden vereinzelt in importierten Nischenprodukten wie zum Beispiel Maismehl sowie bei Papayas nachgewiesen.

Insgesamt wurden 38.1% der GVO-positiven Proben (16 von 42) beanstandet, da GVO nachgewiesen wurden, die in der Schweiz nicht bewilligt sind, oder ein Verstoss gegen die Kennzeichnungspflicht vorlag. Die Vollzugsbehörden beschlagnahmten die Produkte, welche in der Schweiz nicht bewilligte GVO enthielten, erliessen eine Verfügung oder ordneten Korrekturmassnahmen an.

Ergebnisse des Jahres 2017

Bei 434 der insgesamt 493 erhobenen Proben (88.0% aller Proben) waren keine GVO-Anteile nachweisbar. In 59 Proben konnten mit allgemeinen oder spezifischen Methoden GVO-Bestandteile nachgewiesen werden. Der Anteil positiver Proben betrug somit 12.0%.

Bei 43 der positiv getesteten Proben lagen die GVO-Anteile im Spurenbereich von maximal 0.1%, bei 3 Proben waren sie im Bereich von 0.1 bis 1% und 13 Proben wiesen, bezogen auf die Zutat (Mais, Soja), einen GVO-Anteil von deutlich mehr als 1% auf.

In drei der insgesamt 25 Proben von Lebensmitteln aus biologischer Produktion wurden Bestandteile von GVO nachgewiesen. Es handelte sich jeweils nur um sehr geringe Spuren.

Bei 37 der 59 positiv auf GVO getesteten Proben (7.5% aller Proben) stellten die untersuchenden Laboratorien Bestandteile von GVO fest, welche in der Schweiz bewilligt oder toleriert sind. Dabei wiesen zwei Proben einen GVO-Anteil von über 0.9% Roundup Ready-Soja auf, was einen Verstoss gegen die Kennzeichnungspflicht bedeutet. Bei 13 der GVO-positiven Proben (2.6% aller Proben) wurden Bestandteile von GVO identifiziert, die in der Schweiz nicht bewilligt sind. Die identifizierten GVO waren jedoch alle in der EU bewilligt. Bei weiteren 9 mit allgemeinen GVO-Suchverfahren positiv getesteten Proben (1.8% aller Proben) lag der GVO-Anteil jeweils im tiefen Spurenbereich, weshalb eine genauere Bestimmung nicht möglich war.

2017 stammten die meisten der GVO-positiven Proben aus den Warengruppen Sportlernahrung (Energieriegel, Proteinpulver), Maisprodukte (Tortilla Chips, Maismehl, Maisflocken), sowie Produkte aus Soja (Tofu, Fleischersatzprodukte, Sojadrinks). Nicht bewilligte GVO wurden vereinzelt in importierten Nischenprodukten wie zum Beispiel Sportlernahrung oder Maismehl nachgewiesen.

Insgesamt wurden 25.4% der GVO-positiven Proben (15 von 59) beanstandet, da GVO nachgewiesen wurden, die in der Schweiz nicht bewilligt sind, oder ein Verstoss gegen die Kennzeichnungspflicht vorlag. Die Vollzugsbehörden beschlagnahmten die Produkte, welche in der Schweiz nicht bewilligte GVO enthielten, erliessen eine Verfügung oder ordneten Korrekturmassnahmen an.

Vergleich mit den Vorjahren

In den Jahren 2016 und 2017 haben die kantonalen Vollzugsbehörden insgesamt 870 Lebensmittelproben erhoben und auf gentechnisch veränderten Organismen untersucht. Der prozentuale Anteil GVO-positiver Proben hat 2016 gegenüber dem Vorjahr leicht zugenommen und blieb 2017 auf etwa gleichem Niveau. Es ist allerdings zu betonen, dass die kantonalen Vollzugsbehörden bei ihren Probenahmen meist risikobasiert vorgehen, weshalb die dargestellten Ergebnisse nicht repräsentativ für den gesamten in der Schweiz erhältlichen Warenkorb sind.

Bei Proben, welche in der Schweiz bewilligte oder tolerierte GVO enthalten, wurde 2017 eine leichte Zunahme festgestellt. Dies lässt sich auf die vermehrte Beprobung von Sportlernahrung zurückführen, die oft mit Soja-Proteinen angereichert ist und überdurchschnittlich häufig GVO-Bestandteile enthält. Dieses Produktesegment war bereits in den Vorjahren im Fokus der Vollzugsbehörden. Verstösse gegen die Kennzeichnungspflicht kommen selten vor, bewilligte GVO werden meist nur im Spurenbereich festgestellt.

In importierten Nischenprodukten wie zum Beispiel Maismehl oder Sportlernahrung weisen die Laboratorien vereinzelt GVO nach, die in der Schweiz nicht bewilligt sind. Diese sind jedoch meistens in der EU zugelassen, GVO für welche weltweit keine Zulassung besteht, werden nur ganz selten festgestellt. Meist handelt es sich dabei um GVO-Reis aus China oder gentechnisch veränderte Papaya aus Thailand.

Jahr:	2017	2016	2015	2014	2013
Erhobene Proben:	493	377	303	506	495
Ohne GVO-Bestandteile:	434 (88.0%)	335 (88.9%)	276 (91.1%)	480 (94.9%)	427 (86.3%)
GVO-Bestandteile nachgewiesen:	59 (12.0%)	42 (11.1%)	27 (8.9%)	26 (5.1%)	68 (13.7%)
– GVO in der Schweiz bewilligt oder toleriert:	37 (7.5%)	5 (1.3%)	5 (1.7%)	13 (2.6%)	35 (7.1%)
- dabei Verstösse gegen die Kennzeichnungspflicht:	2 (0.4%)	1 (0.3%)	-	-	4 (0.8%)
– GVO in der Schweiz nicht bewilligt:	13 (2.6%)	15 (4.0%)	16 (5.3%)	10 (2.0%)	30 (6.1%)
- davon in der EU bewilligt:	13 (2.6%)	12 (3.2%)	16 (5.3%)	9 (1.8%)	24 (4.9%)
- davon in der EU nicht bewilligt:	-	3 (0.8%)	-	1 (0.2%)	6 (1.2%)
– GVO nicht identifiziert:	9 (1.8%)	22 (5.8%)	6 (2.0%)	3 (0.6%)	3 (0.6%)