



Bern, Mai 2022

GVO-Erzeugnisse bei Lebensmitteln: Übersicht über die Kontrollen der Kantonalen Vollzugsbehörden im Jahr 2021

Im Jahr 2021 haben die kantonalen Vollzugsbehörden insgesamt 307 Lebensmittelproben auf gentechnisch veränderte Organismen (GVO) untersucht. Gegenüber dem Vorjahr ist der prozentuale Anteil GVO-positiver Proben leicht gesunken. GVO-Bestandteile wurden meist nur im tiefen Spurenbereich festgestellt, vor allem bei Lebensmitteln aus Soja und Mais. Die Anzahl an Proben mit Spuren von in der Schweiz weder bewilligten noch tolerierten GVOs ist gegenüber dem Vorjahr gesunken.

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), eine Rapslinie (GT73, vermehrungsunfähig) und eine Sojalinie (MON89788) 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.

Ergebnisse des Jahres 2021

2021 wurden von neun Kantonalen Laboratorien insgesamt 307 Lebensmittelproben auf GVO untersucht. Die Lebensmittel stammten vorwiegend aus Warengruppen, bei denen ein Auftreten von GVO-Bestandteilen mit einer erhöhten Wahrscheinlichkeit vermutet werden kann.

Bei 283 der Proben (92.2% aller Proben) waren keine GVO-Anteile nachweisbar. In 24 Proben konnten mit allgemeinen oder spezifischen Methoden GVO-Bestandteile nachgewiesen werden. Der Anteil positiver Proben betrug somit 7.8%.

Bei den 24 positiv getesteten Proben kann man folgendes beobachten:

Bei 16 der positiv auf GVO getesteten Proben (5.2% aller Proben) stellten die untersuchenden Laboratorien Bestandteile von GVO fest, welche in der Schweiz bewilligt oder toleriert sind.

Bei einer dieser Proben (0.3% aller Proben) wurden Anteile von in der Schweiz bewilligten GVO gemessen, die die Kennzeichnungsgrenze von 0.9% überschritten. Informationen, ob diese Produkte korrekt gekennzeichnet waren, sind aber nicht verfügbar.

Bei einer weiteren dieser Proben (0.3% aller Proben) wurde der Toleranzwert von 0.5% für in der Schweiz tolerierte GVO-Pflanzen überschritten.

In der Schweiz nicht bewilligte GVO wurden in 8 Produkten (2.6% aller Proben) nachgewiesen, wovon in 6 Proben die identifizierte GVO-Events über eine EU Bewilligung verfügen. Bei den weiteren 2 Proben wurden hingegen GVOs identifiziert, welche in der EU keine gültige Bewilligung mehr haben.

2021 stammten - wie im Vorjahr - die meisten der GVO-positiven Proben aus den Warengruppen Soja- und Maisprodukte.

Zusammengefasst bedeutet dies, dass 14 der 24 positiv getesteten Proben konform sind.

Insgesamt wurden 41.6% der GVO-positiven Proben (10 von 24) beanstandet, da entweder GVO nachgewiesen wurden, die in der Schweiz nicht bewilligt oder toleriert sind, oder die Toleranzschwelle überschritten wurde. Die Vollzugsbehörden beschlagnahmten die Produkte, welche in der Schweiz nicht bewilligte GVO enthielten und erliessen eine Verfügung. Es ist allerdings zu betonen, dass die kantonalen Vollzugsbehörden bei ihren Probenahmen risikobasiert vorgehen und Lebensmittel vermehrt beproben, bei denen ein erhöhtes Risiko für eine Verunreinigung mit GVO besteht, weshalb die dargestellten Ergebnisse nicht repräsentativ für den gesamten in der Schweiz erhältlichen Warenkorb sind.

Vergleich mit den Vorjahren

2021 wurden mehr Lebensmittelproben erhoben und auf GVO untersucht als im Vorjahr (2020). Bei Proben, welche in der Schweiz bewilligte oder tolerierte GVO enthalten, wurde keine wesentliche Veränderung gegenüber früheren Jahren festgestellt.

Die Anzahl an Proben mit Spuren von in der Schweiz weder bewilligten noch tolerierten GVOs ist gegenüber den Vorjahren konstant geblieben (insgesamt 2.6% aller Proben). Die meisten sind in der EU bewilligt. Nur bei 2 Proben wurde ein GVO identifiziert, dessen Bewilligung in der EU nicht erneuert wurde.

In importierten Nischenprodukten weisen die Laboratorien vereinzelt GVO nach, die in der Schweiz nicht bewilligt sind. Diese sind jedoch meistens in der EU zugelassen. Der Anteil dieser Proben ist über die Jahre betrachtet ziemlich konstant, was auch für 2021 zutrifft. GVO, für welche in der EU keine Zulassung vorliegt, werden nur ganz selten nachgewiesen.



Jahr:	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015
Erhobene Proben:	307	216	336	244	493	377	303
Ohne GVO-Bestandteile:	283 (92.2%)	198 (91.7%)	305 (90.8%)	228 (93.4%)	434 (88.0%)	335 (88.9%)	276 (91.1%)
GVO-Bestandteile nachgewiesen:	24 (7.8%)	18 (8.3%)	31 (9.2%)	16 (6.6%)	59 (12.0%)	42 (11.1%)	27 (8.9%)
– GVO in der Schweiz bewilligt oder toleriert:	16 (5.2%)	10 (4.6%)	12 (3.6%)	6 (2.5%)	37 (7.5%)	5 (1.3%)	5 (1.7%)
– <i>dabei Verstösse gegen die Kennzeichnungspflicht:</i>	-	-	-	-	2 (0.4%)	1 (0.3%)	-
– GVO in der Schweiz nicht bewilligt:	8 (2.6%)	8 (3.7%)	2 (0.6%)	5 (2.1%)	13 (2.6%)	15 (4.0%)	16 (5.3%)
– <i>davon in der EU bewilligt:</i>	6 (2.0%)	8 (3.7%)	2 (0.6%)	5 (2.1%)	13 (2.6%)	12 (3.2%)	16 (5.3%)
– <i>davon in der EU nicht bewilligt:</i>	2 (0.7%)	-	-	-	-	3 (0.8%)	-
– GVO nicht identifiziert:	-	-	18 (5.4%)	5 (2.1%)	9 (1.8%)	22 (5.8%)	6 (2.0%)