



---

Datum 23.12.2022

Bundesamt für Landwirtschaft (BLW), Dr. Sabine Mukerji

Unter Mitarbeit von

Agroscope, Bruno Patrian, Dr. Ulrich Schaller

---

# Pflanzenschutzmittel Marktkontrolle 2019

## Zusammenfassung:

Bei der Marktkontrolle 2019 wurden Pflanzenschutzmittel-Produkte bevorzugt aus dem Parallelimport an der Schweizer Grenze durch den Zoll erhoben. Es wurden insgesamt 16 Proben, die viele unterschiedliche Wirkstoffe enthielten, im Labor kontrolliert. Die grosse Mehrheit der Produkte (63 %) entsprach den Anforderungen. Dagegen waren 3 Proben wegen fehlender Bewilligung für den Parallelimport nicht legal in die Schweiz eingeführt worden. Zwei weitere Produkte hatten Abweichungen wie leicht zu tiefer Wirkstoffgehalt oder ungenügende Benetzbarkeit. Etiketten, die bei früheren Marktkontrollen oft Fehler aufwiesen, wurden bei dieser Kampagne nur wenige kontrolliert, da die Etiketten für die Schweiz beim Grenzübertritt noch nicht zwingend auf dem Gebinde sein müssen.

## Résumé:

Les contrôles du marché ont visé en 2019 les produits phytosanitaires issus d'importations parallèles. Les échantillons ont été prélevés par les douanes à la frontière suisse. Au total, 16 échantillons contenant plusieurs substances actives différentes ont été contrôlés en laboratoire. La grande majorité des échantillons (63 %) étaient conformes. En revanche, 3 échantillons n'avaient pas été légalement importés en Suisse en raison de l'absence d'autorisation d'importation parallèle. Deux échantillons contrôlés présentaient des anomalies telles qu'une teneur en substance active légèrement trop faible ou une mouillabilité insuffisante. Les étiquettes, qui présentaient souvent des erreurs lors des contrôles de marché précédents, n'ont été que peu contrôlées lors de cette campagne, car les produits issus d'importation parallèle ne doivent pas être étiquetés pour la mise sur le marché en Suisse lors de leur passage de la frontière.

## Riassunto:

In occasione del controllo del mercato 2019, al confine svizzero le autorità doganali hanno sottoposto a controlli prodotti fitosanitari provenienti prevalentemente da importazioni parallele. Nel complesso sono stati prelevati 16 campioni contenenti vari principi attivi, successivamente analizzati in laboratorio. La maggior parte di tali prodotti (63 %) adempiva i requisiti, 3 erano stati importati illegalmente in Svizzera a causa della mancata autorizzazione per l'importazione parallela e altri 2 presentavano delle anomalie, quali tenore di principio attivo leggermente troppo basso o umettabilità insufficiente. Le etichette, che in controlli del mercato precedenti presentavano spesso errori, non sono state controllate sistematicamente in questa campagna poiché al passaggio della frontiera

svizzera gli imballaggi dei prodotti provenienti da importazioni parallele non devono necessariamente già esserne muniti.

## Summary:

The Swiss market control of plant protection products in 2019 focused on products from parallel imports. The highway customs took 16 samples that had many different active substances. These were analyzed in the laboratory. The majority of the samples (63%) fulfilled the requirements. However three samples had no authorization for importation into Switzerland and were therefore illegally on the market. Another two products showed a slightly low concentration of the active substance or an insufficient wettability. Only a small number labels, that showed in previous controls several deviations, could be controlled. The reason is that at the time of importation the labels for Switzerland do not need to be on the containers yet.

## Ausgangslage / Problemstellung

In der Schweiz wurde noch nie eine Marktkontrolle durchgeführt, bei der Pflanzenschutzmittel beim Import an den Zollstellen erhoben und anschliessend überprüft wurden. Da aufgrund von anderen Prioritäten an der Koordinationsplattformtagung Vollzug Chemikalienrecht keine nationale Kampagne zur Kontrolle von Pflanzenschutzmitteln für das Jahr 2019 genehmigt wurde, führte das Bundesamt für Landwirtschaft mit dem Zoll erstmals eine Marktkontrolle an den Autobahn-Zollstellen durch. Die Analysen und Kontrollen der Produkte wurden bei Agroscope im Marktkontroll-Labor und das Screening nach Kontaminationen wurde im kantonalen Labor Zürich gemacht.

Die Probenahme erfolgte im Februar und März 2019 nach dem Zufallsprinzip. Durch eine kurze telefonische Rücksprache zwischen der Zollstelle und dem BLW (oder Agroscope) wurde die Eignung der Probe für die Kontrolle im Labor abgeklärt. Da die Importe dem Zoll kurzfristig angemeldet wurden, mussten Pflanzenschutzmittel mit verschiedensten Wirkstoffen gewählt und dann untersucht werden. Ein Fokus auf einige wenige Wirkstoffe ist bei einer solchen Marktkontrolle unmöglich.

Produkte müssen am Zoll nicht für die Schweiz etikettiert sein. Bei Parallelimport kann die Packungsbeilage des BLW an die Verwender abgegeben werden. Es wird dann noch eine kleine Etikette für das Gebinde mit den Schweiz-spezifischen Angaben und allenfalls mit der Übersetzung der ausländischen Einstufung und Kennzeichnung in die Sprache des Verkaufsgebietes benötigt, um diese Gebinde in der Schweiz verkaufen zu dürfen. Alle diese Punkte kann der Importeur jedoch bei sich im Lager in der Schweiz ausführen.

Hingegen muss in jedem Fall eine Bewilligung für den Parallelimport vorliegen. Dabei ist das Online-Pflanzenschutzmittelverzeichnis zu konsultieren. Dort sind neben der Handelsbezeichnung (des Auslandes) die Nummern der ausländischen Zulassung, der Packungsbeilage des BLW und der eidg. Zulassung zu finden. Die Zulassungsnummer des Auslandes muss auf dem Gebinde mit der ausländischen Etikette aufgedruckt sein und mit den Angaben im Online-Verzeichnis genau übereinstimmen.

## Gesetzliche Regelungen

- Pflanzenschutzmittelverordnung (PSMV)

# Konzept, Zielsetzung und Durchführung der Kampagne

Die Kampagne war eine Zusammenarbeit, der Zulassungsstelle für PSM (Bundesamt für Landwirtschaft, BLW), der Forschungsgruppe Pflanzenschutzchemie von Agroscope und des Schweizer Zolls (Autobahn-Zollstellen).

Ziel der Kampagne war es, eine Marktübersicht über die in die Schweiz importierten Pflanzenschutzmittel insbesondere diejenigen aus dem Parallelimport zu erhalten und deren Marktkonformität zu überprüfen.

Die Kampagne wurde durch das BLW und Agroscope Wädenswil organisiert. Die Probenahme erfolgte durch die Zollstellen. Die analytischen Arbeiten und die Kontrolle der Etiketten gemäss PSMV wurden bei Agroscope in der Forschungsgruppe Pflanzenschutzchemie durchgeführt, das Screening nach Kontaminationen durch andere Wirkstoffe beim Kantonalen Laboratorium Zürich.

Verschiedenste Pflanzenschutzmittel wurden erhoben, darunter waren Insektizide, Fungizide, Herbizide und auch ein Regulator für die Pflanzenentwicklung.

## Analytik

Bei den Proben wurden die folgenden Parameter bestimmt:

- Verschiedenste Wirkstoffe: Wirkstoffgehalt (GC, HPLC)
- Gehalt von diversen Verunreinigungen
- ausgewählte physikalisch-chemische Parameter je nach Formulierungstyp (flüssig, fest etc.) gemäss den FAO/WHO-Spezifikationen.
- Prüfung der Etikette gemäss den Anforderungen der PSMV
- Kontrolle des Gebindes auf Handhabbarkeit, Allgemeinzustand und Dichtigkeit
- Screening mit der Multimethode Pestizide um Kontaminationen durch anderer Wirkstoffe festzustellen

## Teilnehmende

- Bundesamt für Landwirtschaft (BLW)
- Agroscope Wädenswil
- Autobahn-Zollstellen Basel, Buchs SG, Chavornay, Chiasso, Rheinfelden

## Resultate

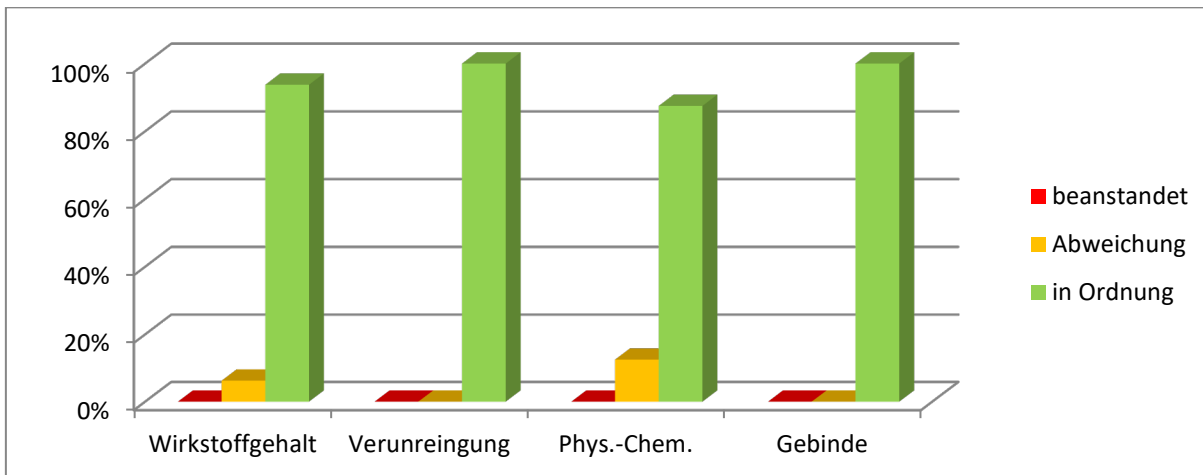
Anzahl Proben total: 16  
Parallelimport-Proben: 14  
Proben mit CH-Zulassung: 2  
davon Verkaufsbewilligungen: 2

### **Chemische und physikalisch-chemische Prüfungen und Gebinde:**

In der **Tabelle 1** und der ersten Grafik ist die Auswertung für die Marktkontrolle 2019 dargestellt. Die Proben wurden nach den einzelnen Prüfbereichen gruppiert und es wurde zwischen Beanstandungen (gesetzliche Anforderungen nicht erfüllt) und auffälligen Resultaten (z.B. hoher oder tiefer Gehalt, jedoch keine signifikante Abweichung) unterschieden.

**Tabelle 1:** Übersicht über die Befunde der Proben (chemische, physikalisch-chemische und Gebinde-Prüfungen) der Kampagne 2019.

	Anzahl Proben	beanstandete Proben	Abweichung	Proben in Ordnung
Wirkstoffgehalt	16	0	1	15
Verunreinigungen	16	0	0	16
Phys.-Chem.	16	0	2	14
Gebinde	16	0	0	16



**Abb. 1:** Auswertung der Kampagne 2019: Anteil korrekter, abweichender und beanstandeter Proben gruppiert nach Prüfbereich für chemische, physikalisch-chemische und Gebinde-Untersuchungen.

Es wurden je nach Probe die Wirkstoffe Pendimethalin, Chlorothalonil, Deltamethrin, Spirotetramat, Azoxystrobin, Fenhexamid, Difenconazol, 6-Benzyladenin, Propyzamide, Lambda-Cyhalothrin, Schwefel oder Metsulfuron-Methyl gemessen. Deren Konzentration entsprach fast immer den Anforderungen und den deklarierten Angaben. Nur ein Muster hatte einen Difenconazol-Gehalt, der ein wenig ausserhalb des Toleranz-Bereiches lag. Weil die Messunsicherheit in diesen Fall bei der Bewertung berücksichtigt werden muss, wurde der zu tiefe Wirkstoff-Gehalt nicht bemängelt.

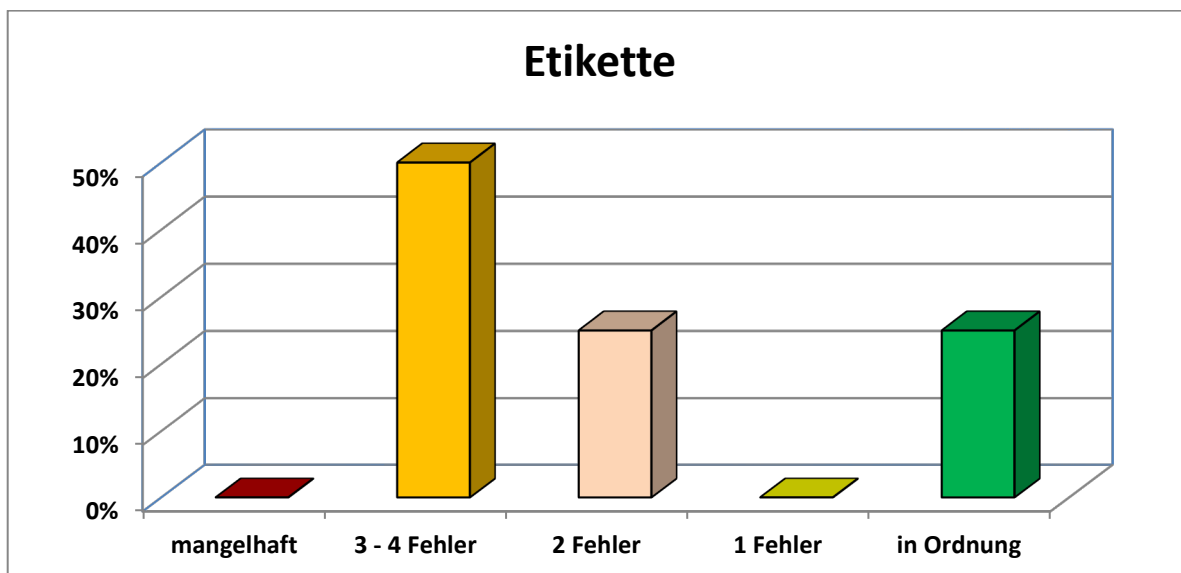
Die Konzentration der relevanten Verunreinigungen Toluol, Hexachlorbenzol, Decachlorbiphenyl, Dichlorethan oder Azoxystrobin Z-Isomer wurden bei einigen Proben bestimmt. In allen Fällen lag der Gehalt unter den Höchstwerten und erfüllte somit die Anforderungen.

Bei allen Proben waren die Gebinde in Ordnung. Zwei Proben wiesen ungenügende physikalisch-chemische Eigenschaften (Benetzbarkeit, Schaumbildung) auf. Da es sich um Parallelimporte handelte, sind die Daten aus der Zulassung (Ausland) in der Schweiz nicht bekannt. Somit können die Ergebnisse nicht mit Zulassungsdaten verglichen werden. Die Proben wurden trotzdem als *fit for use* bewertet, da es bei der Anwendung zu keinen Problemen kommen sollte. Die weiteren Resultate der physikalisch-chemischen Tests der Pflanzenschutzmittel entsprachen den Anforderungen.

#### Etiketten:

In dieser Kampagne wurden bei nur 4 Proben die Etiketten gemäss Pflanzenschutzmittelverordnung überprüft. Bei den anderen Gebinden war an der Zollstelle noch keine Etikette für die Schweiz angebracht. Dies kann auch erst nach dem Import in der Schweiz erfolgen. In **Abb. 2** sind die Ergebnisse der untersuchten Proben dargestellt.

Eine Etikette war vollständig in Ordnung, eine andere hatte 2 Fehler und die restlichen beiden Etiketten 3 bis 4 Fehler.



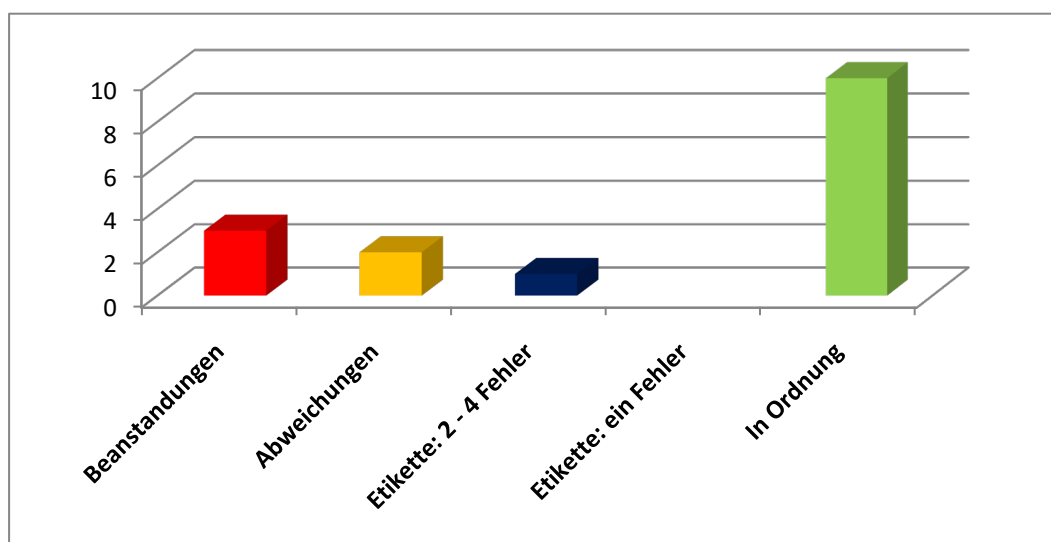
**Abb. 2:** Resultate der Prüfung der 4 Etiketten (Prozentsatz der Proben in Abhängigkeit der Anzahl Fehler auf der Etikette) im Rahmen der Kampagne 2019.

**Gesamtübersicht:**

Die letzte Grafik (**Abb. 3**) zeigt die Gesamtübersicht über die Proben der Marktkontrolle Pflanzenschutzmittel 2019.

Drei erhobene Proben mussten beanstandet werden, weil für diese Produkte keine Schweizer Bewilligung vorlag. Das bedeutet, dass es keine Genehmigung für den Parallelimport dieser beiden Produkte gab. Diese Pflanzenschutzmittel waren somit illegal in die Schweiz eingeführt worden.

Bei den beiden Proben mit einer Abweichung lag ein tiefer Wirkstoffgehalt beziehungsweise eine ungenügende Benetzbarkeit vor. Zehn Proben waren in Bezug auf die untersuchten Prüfpunkte vollkommen in Ordnung. Bei einer Probe wies die Etikette mehrere Fehler auf.



**Abb. 3:** Zusammenfassung der Beurteilung über sämtliche Prüfpunkte der 16 Proben der Marktkontrolle 2019. Jedes Produkt wurde nur einmal aufgeführt.

## Besondere Beobachtungen

Bei dieser Kampagne wurde auch ein Screening nach Kontaminationen durch einen anderen Wirkstoff durchgeführt. Von den 16 untersuchten Proben waren 9 kontaminiert mit einem weiteren Pestizid-Wirkstoff. Die festgestellten Konzentrationen lagen jedoch mit maximal 40 mg/kg so tief, dass hier kein Mangel vorliegt.

## Folgerungen und Erkenntnisse

- Drei ausländische Produkte hatten keine Zulassung für den Parallelimport in die Schweiz. Die zufälligen Kontrollen des Parallelhandels an den Autobahn-Zollstellen sind sinnvoll, um illegalen Import zu behindern und aufzudecken.
- Die Formulierungen erfüllen die Anforderungen.
- Ein Wirkstoffgehalt lag leicht ausserhalb des akzeptablen Toleranzbereiches.
- Mehr als die Hälfte der Proben weisen eine Kontamination auf, deren Konzentration jedoch sehr klein ist.

## Literatur

1. CIPAC, Collaborative International Pesticides Analytical Council, Harpenden UK, Handbook P, several phys.-chem. methods
2. FAO/WHO, 2016, Manual on Development and Use of FAO and WHO Specification for Pesticides. July 2016 – third revision of the First Edition, Prepared by the FAO/WHO Joint Meeting on Pesticide Specifications (JMPS).  
Zugang: <https://www.fao.org/agriculture/crops/thematic-sitemap/theme/pests/jmps/manual/en/>