# Zulassung von Pflanzenschutzmitteln: Gesunde Pflanzen, sichere Lebensmittel, geschützte Umwelt

## Die Pflanzenschutzmittelprüfung in der Schweiz

Gesunde Pflanzen sind Basis für die Produktion sicherer, gesunder und hochwertiger Lebens- und Futtermittel. Ohne Pflanzenschutzmittel wäre es gar nicht möglich, auf der zur Verfügung stehenden Nutzfläche Lebensmittel in der benötigten Qualität und Menge zu erzeugen.

Pflanzenschutzmittel gehören heute zu den am besten untersuchten chemischen Substanzen. Sie dürfen in der Schweiz nur in Verkehr gebracht werden, nachdem sie vom **Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen** (BLV) zugelassen wurden. Das BLV erarbeitet in Zusammenarbeit mit anderen Bundesämtern und landwirtschaftlichen Forschungsanstalten die wissenschaftlichen Grundlagen für die Zulassung und für allfällige Auflagen bei der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln.

**Die Zulassung eines Pflanzenschutzmittels erfolgt in der Schweiz in aufwändigen Verfahren, die den Schutz der Anwender und Konsumenten, aber auch der Umwelt und der Nutzpflanzen zum Ziel haben**. Eine Zulassung wird nur für Produkte erteilt, deren Herkunft, Zusammensetzung, Anwendung, Wirksamkeit, toxikologische, ökotoxikologische und umweltrelevante Eigenschaften vom Hersteller gemäss vom BLV definierten Kriterien gründlich geprüft wurden.

### Müssen die Studien in einem Registrierungsdossier bestimmten Qualitätskriterien entsprechen?

Die Datenbasis der Pflanzenschutzmittelprüfung umfasst die Resultate zahlreicher, umfangreicher wissenschaftlicher Studien, die von den Herstellern gemäss den von den zuständigen Behörden definierten Kriterien durchgeführt werden. Die Studien werden nach internationalen Qualitätskriterien (Good Laboratory Practice - GLP) durchgeführt und von den Schweizer-Behörden systematisch auf Methodik und Qualität geprüft.

## Die wichtigsten Aspekte des Zulassungsverfahrens

### Wirksamkeit und Pflanzenverträglichkeit

| Bewertungskriterien für Wirksamkeit und Pflanzenverträglichkeit |
|---|
| Lokale Relevanz des zu bekämpfenden Schaderregers |
| Hinreichende Wirksamkeit |
| Pflanzenverträglichkeit (Phytotoxizität) |
| Geringste wirksame Aufwandmenge |
| Resistenzentwicklung |
| Einfluss auf Folge- und benachbarte Kulturen |
| Qualität des Ernteguts |

Der Kern jeder Pflanzenschutzmittelzulassung bildet die Prüfung der Wirksamkeit und der Pflanzenverträglichkeit einer Substanz.

Um diese Eigenschaften beurteilen zu können, müssen **umfangreiche Studien amtlicher oder amtlich anerkannter Forschungs-institutionen vorgelegt werden**. Diese werden von Expertinnen und Experten verschiedener Bundesämter nach internationalen Standards bewertet. Nur wenn sämtliche Anforderungen erfüllt sind, wird die Zulassung erteilt.

### Pflanzenschutzmittelrückstände

Das Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (BLV) beurteilt die Auswirkungen von Pflanzenschutzmitteln auf die Gesundheit des Menschen. Expertinnen und Experten des BLVs prüfen - unterstützt von zahlreichen wissenschaftlichen Studien - die möglichen Schadwirkungen auf die verschiedenen Organsysteme **nach kurz- oder langzeitiger Behandlung** mit der Testsubstanz.

Die wichtigste Zielsetzung dieser Prüfung ist die Abklärung, **welche Wirkungen bei welcher Menge zu erwarten sind**. Daraus kann auf der Basis eines international gebräuchlichen Verfahrens diejenige Menge abgeleitet werden, bei der beim Menschen mit keiner Gefährdung gerechnet werden muss. Ein gesetzlicher Höchstwert legt die zulässige Menge der Rückstände von

Pflanzenschutzmitteln in oder auf Lebensmitteln fest. Der Höchstwert ist so angelegt, dass der vorschriftsmässige Einsatz des Pflanzenschutzmittels für den Menschen **kein gesundheitliches Risiko** darstellt.

**Höchstwerte: Was passiert bei einer Überschreitung?**

Die Höchstwerte für Pflanzenschutzmittelrückstände auf Lebensmitteln werden im Rahmen des Zulassungsverfahrens festgelegt. Jede Höchstwertüberschreitung ist ein Verstoss gegen die Pflanzenschutzmittelverordnung (PSMV) und daher strafrechtlich zu verfolgen. Rückstandsmessungen der Kantonalen Labors zeigen, dass Überschreitungen der Höchstwerte äusserst selten sind.

## Anwenderschutz

Das Staatssekretariat für Wirtschaft (SECO) beurteilt die Gesundheitsrisiken von beruflichen Anwendern bei der Verwendung von Pflanzenschutzmitteln. Bei der Risikobewertung wird die Exposition der eigentlichen Anwender sowie des Betriebspersonals bei Nachfolgearbeiten beurteilt.

Das Risiko für die Gesundheit und die Festlegung der notwendigen Schutzmassnahmen bei der Anwendung leiten sich aus zwei Faktoren ab:

- Den gesundheitsgefährdenden Eigenschaften der Wirkstoffe bzw. des Produkts (inkl. alle Hilfs- und Zusatzstoffe)
- Der Exposition des Anwenders (d.h. bei der Anwendung)

Das SECO formuliert auch die nötigen Schutzmassnahmen, um den Gesundheitsschutz der beruflichen Anwender bei der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln zu gewährleisten.

## Umweltverträglichkeit

Die Umweltverträglichkeit wird durch umwelttoxikologische und umweltchemische Studien untersucht. Das Bundesamt für Umwelt (BAFU) ist für spezifische Fragestellungen im Umweltbereich zuständig.

Die Studien zur Umweltchemie und dem Abbau von Pflanzenschutzmitteln muss Laboruntersuchungen - um Rückstände sowie die Abbaubarkeit in Boden, Wasser und Luft abzuschätzen - beinhalten. Auch das Versickerungsverhalten im Boden wird untersucht. Bei Überschreitung bestimmter Abbauzeiten (langsamer Abbau) oder Unterschreitung festgelegter Normwerte im Boden werden die Pflanzenschutzmittel einer zusätzlichen Abklärung (z.B. Freilandversuche) unterzogen. Erst wenn alle notwendigen Daten vorliegen, wird eine Zulassung erteilt.

## Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen (Nichtzielorganismen)

Die Auswirkungen von Pflanzenschutzmitteln auf Nichtzielorganismen, d.h. auf Tiere und Pflanzen, die nicht Ziel der Pflanzenschutzmittelanwendung sind, werden von der Ökotoxikologie erfasst. Die Effekte auf diese Lebewesen werden in standardisierten Dosis-Effekt-Studien im Labor und im Freiland untersucht. Folgende Nichtzielorganismen stehen im Focus der Risikobewertung:

- Vögel und Säuger
- Nützlinge und Bienen
- Wasserlebewesen (Fische, Wasserflöhe, Algen, Wasserpflanzen)
- Bodenlebewesen (Regenwürmer, Bodenmikroorganismen).

**W-Nummer**

Jedes in der Schweiz registrierte Pflanzenschutzmittel ist mit einer W-Nummer gekennzeichnet. Die W-Nummer steht für ein Markenprodukt, das von den Schweizer Behörden für den Schweizer Markt nach international anerkannten Methoden geprüft und zugelassen worden ist.

W-5916

**Pflanzenschützer.ch**
scienceindustries
Nordstrasse 15 ▪ Postfach ▪ 8021 Zürich
info@pflanzenschuetzer.ch
© scienceindustries 2024