

## Gute fachliche Praxis im Pflanzenschutz

Gemäß § 3 des Pflanzenschutzgesetzes (PflSchG) darf Pflanzenschutz nur nach guter fachlicher Praxis durchgeführt werden. Sie ist gesetzliche Vorschrift und somit auch verbindlich zu befolgen. Die gute fachliche Praxis dient insbesondere

1. der Gesunderhaltung und Qualitätssicherung von Pflanzen und Pflanzenerzeugnissen durch
  - a. vorbeugende Maßnahmen,
  - b. Verhütung der Einschleppung oder Verschleppung von Schadorganismen,
  - c. Abwehr oder Bekämpfung von Schadorganismen und
2. der Abwehr von Gefahren, die durch die Anwendung, das Lagern und den sonstigen Umgang mit Pflanzenschutzmitteln oder durch andere Maßnahmen des Pflanzenschutzes, insbesondere für die Gesundheit von Mensch und Tier und für den Naturhaushalt, entstehen können.

**Zur guten fachlichen Praxis gehört, dass die Grundsätze des Integrierten Pflanzenschutzes und der Schutz des Grundwassers berücksichtigt werden.**

### Allgemeine Grundsätze:

- Alle Pflanzenschutzmaßnahmen standort-, kultur- und situationsbezogen durchführen und die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln auf das notwendige Maß beschränken.
- Bewährte kulturtechnische und andere nichtchemische Maßnahmen zur Schadensminderung vorrangig nutzen, sofern sie praktikabel sind.
- Den Befall durch Schadorganismen durch geeignete Maßnahmen so reduzieren, dass kein wirtschaftlicher Schaden entsteht. Dabei ist in der Regel keine vollständige Vernichtung der Schadorganismen anzustreben. In Einzelfällen kann aus anderen Gründen eine regionale oder punktuelle Eliminierung angezeigt sein.
- Die vielfältigen Angebote der amtlichen und sonstigen Beratung sowie weitere Entscheidungshilfen nutzen. Durch Weiterbildung sichern, dass die durchgeführten Pflanzenschutzmaßnahmen dem allgemeinen Stand des Wissens entsprechen.
- Anbausysteme, Kulturarten und Fruchtfolgen sollten standortgerecht und so ausgewählt und gestaltet werden, dass der Befall durch Schadorganismen nicht gefördert wird, auch um der Bildung von schädlichen Stoffen wie Mykotoxinen vorzubeugen.
- Die Bodenbearbeitung sollte standortgerecht und situationsbezogen so gestaltet werden, dass der Befall durch Schadorganismen nicht gefördert wird, auch um der Bildung von schädlichen Stoffen wie Mykotoxinen vorzubeugen.
- Es sind vorzugsweise solche Sorten und Herkünfte auszuwählen, die Toleranz- oder Resistenzeigenschaften gegenüber wichtigen standortspezifischen Schadorganismen aufweisen.
- Durch Maßnahmen der Hygiene sind die Voraussetzungen für gesunde und leistungsfähige Pflanzen, Pflanzenbestände und Pflanzenerzeugnisse zu schaffen.
- Die Saat- und Pflanzzeiten sollten so gewählt werden, dass der Befall durch Schadorganismen nicht gefördert wird.

- Die Kultur- und Pflegemaßnahmen sind standortgerecht und situationsbezogen durchzuführen.
- Die Nährstoffversorgung der Pflanzen ist ausgewogen und bedarfsgerecht zu gestalten. Im Rahmen einer bedarfsgerechten Düngung sollte die Nährstoffversorgung so ausgeführt werden, dass der Befall durch Schadorganismen nicht gefördert wird.
- Die Pflanzen, Pflanzenbestände und Pflanzenerzeugnisse sind hinsichtlich ihrer Entwicklung und ihres Gesundheitszustandes zu beobachten. Der Befall mit Schadorganismen ist nach der Notwendigkeit einer Bekämpfung einzuschätzen und einzustufen in:
  - nichtbekämpfungswürdiger Befall oder
  - bekämpfungswürdiger Befall.
- Bei der Einschätzung über die Notwendigkeit einer Bekämpfungsmaßnahme sind die Erfahrungen und Beobachtungen der Vorjahre einzubeziehen, die Hinweise der amtlichen Pflanzenschutzberatung zu berücksichtigen und, soweit verfügbar und praktikabel, weitere Entscheidungshilfen zu nutzen.
- Sofern praktikable und umweltverträgliche nichtchemische Abwehr- und Bekämpfungsverfahren zur Verfügung stehen, sind diese zu bevorzugen.
- Stehen keine anderen praktikablen Möglichkeiten der Schadensabwehr zur Verfügung, so ist die Anwendung eines geeigneten, für das jeweilige Anwendungsgebiet zugelassenen oder genehmigten Pflanzenschutzmittels möglich.
- Nichtchemische Maßnahmen sind anzuwenden, wenn die gewählten Verfahren praktikabel und umweltverträglich sind.
- Nützlinge sind als lebende Organismen im Rahmen der biologischen Bekämpfung sorgfältig und unter Beachtung ihrer biologischen Besonderheiten zu handhaben.
- Beim Einsatz von nichtchemischen Verfahren, insbesondere bei der Anwendung von Nutzorganismen, ist auf die Hinweise der Produzenten und der Beratung besonders zu achten.
- Zugelassene Pflanzenschutzmittel sowie geprüfte Geräte und sachkundige Anwender sind die Grundvoraussetzungen für die bestimmungsgemäße und sachgerechte Anwendung von Pflanzenschutzmitteln.
- Bei der Mittelauswahl ist das für die jeweilige Situation am besten geeignete Pflanzenschutzmittel zu bevorzugen.
- Die Anwendungen und die Aufwandmengen sind den Gegebenheiten anzupassen.
- Durch Teilflächen-, Rand- und Einzelpflanzenbehandlungen lassen sich in vielen Fällen großflächige Bekämpfungsmaßnahmen vermeiden.
- Tankmischungen erfordern eine gründliche Abwägung ihrer Vor- und Nachteile.
- Durch geeignete Resistenzmanagementstrategien, wie z. B. Wechsel von Wirkstoffen, Wirkstoffkombinationen, Reduzierung der Behandlungshäufigkeit, ist der Entwicklung von Resistenzen vorzubeugen.
- Die betriebliche Anwendung von Pflanzenschutzmitteln ist nachvollziehbar aufzuzeichnen.
- Es sind nur geeignete und funktionssichere Pflanzenschutzgeräte einzusetzen.

- Abtritt ist grundsätzlich zu vermeiden. Dies gilt besonders für Abtritt in gefährdete Objekte, Gewässer und besonders schützenswerte Biotope.
- Das Lagern von Pflanzenschutzmitteln ist zeitlich und mengenmäßig auf das notwendige Minimum zu begrenzen und unterliegt einer besonderen Sorgfaltspflicht.
- Restbrühen und Reinigungsflüssigkeiten sollen in geeigneter Verdünnung auf der Anwendungsfläche ausgebracht werden. Eine Einleitung in Hofabläufe oder in die Kanalisation verstößt gegen die gute fachliche Praxis.
- Beim Transport von Pflanzenschutzmitteln sind Vorkehrungen zu treffen, um Beschädigungen von Transportbehältern und Kontaminationen auszuschließen.
- Bei der Herstellung der Behandlungsflüssigkeit sind besondere Vorsichtsmaßnahmen zum Schutz des Anwenders, Dritter und des Naturhaushaltes zu beachten.
- Der Erfolg der Pflanzenschutzmaßnahmen ist durch geeignete Methoden zu überprüfen.

Der Pflanzenschutz im **ökologischen Landbau** ist zusätzlich an die Vorgaben der Verordnung (EWG) Nr. 2092/91 des Rates über den ökologischen Landbau und die entsprechende Kennzeichnung der landwirtschaftlichen Erzeugnisse und Lebensmittel gebunden. Dies schränkt die Möglichkeiten für Betriebe des ökologischen Landbaus in einigen Bereichen dieser Grundsätze ein und ist bei der Auswahl geeigneter Pflanzenschutzverfahren zu berücksichtigen.

Ähnliches gilt für Betriebe, die sich vertraglich an bestimmte Produktionsrichtlinien oder -verfahren binden. Dies ist z. B. beim kontrollierten integrierten Anbau oder bestimmten Qualitätssicherungssystemen der Fall.

### **Beim Einsatz von Spritzgeräten für Feldkulturen sind besonders folgende Hinweise zu beachten:**

- In den ackerbaulichen Hauptkulturen sind Fahrgassen anzulegen oder andere Orientierungshilfen zu nutzen, um einen präzisen Anschluss zu sichern und Überlappungen auszuschließen. Bei Erosionsgefahr kann ein Teilbewuchs der Fahrgasse hilfreich sein.
- Vor Einsatzbeginn muss der Wasseraufwand/Hektar festgelegt werden. Dabei sind u.a. die anzuwendenden Pflanzenschutzmittel, das Entwicklungsstadium der Kultur und die Wetterbedingungen zu berücksichtigen.
- Beim Ansetzen der Spritzflüssigkeit ist, ausgehend von den Vorgaben der Mittel-Gebrauchsanleitung, der situationsbezogene Mittelaufwand festzulegen, ferner sind die Mischbarkeit und die erforderlichen Vorsichts- und Anwenderschutzmaßnahmen zu beachten. Für das Abmessen und die Zugabe von Pflanzenschutzmitteln in den Gerätebehälter oder die Mitteleinfüllschleuse des Gerätes sind ausschließlich geeignete und diesem Zweck vorbehaltene Messgefäße zu verwenden.
- Das Befüllen von Pflanzenschutzgeräten ist zu beaufsichtigen. Die Gerätebehälter dürfen nicht über das Nennvolumen hinaus befüllt werden und dürfen nicht überschäumen. Es muss gewährleistet sein, dass beim Befüllen aus einer Trinkwasserleitung keine Spritzflüssigkeit zurückgesaugt oder -gedrückt werden kann. Eine Befüllung aus offenen Gewässern und aus Brunnen, z.B. für die Beregnung, ist zu unterlassen.

- Pflanzenschutzmittel-Gebinde sind nach der Entleerung sorgfältig zu spülen. Das Spülwasser ist der Spritzflüssigkeit zuzugeben. Es empfiehlt sich, zu diesem Zweck Mitteleinfüllschleusen mit integrierter Kanisterspüleinrichtung zu verwenden. Die gereinigten Behälter sollen der kostenfreien Rücknahme durch die Pflanzenschutzmittelindustrie zugeführt werden.
- Um zu vermeiden, dass am Ende der Behandlung zu große Spritzflüssigkeitsrestmengen übrig bleiben, ist der Bedarf an Spritzflüssigkeit abzuschätzen. Für die letzte Füllung ist der Bedarf an Spritzflüssigkeit genau zu berechnen und diese Menge oder sogar etwas weniger einzufüllen.
- Im Interesse einer gleichmäßigen Quer- und Längsverteilung sowie einer abtriftarmen Applikation ist eine Fahrgeschwindigkeit bis zu 8 km/h zu wählen, da bei einer Fahrgeschwindigkeit von mehr als 8 km/h die Verteilungsprobleme überproportional zunehmen. Höhere Fahrgeschwindigkeiten sind nur vertretbar, wenn durch technische Voraussetzungen die bestimmungsgemäße und sachgerechte Anwendung des Pflanzenschutzmittels sichergestellt ist.
- Spritzeinsätze bei dauerhaften Windgeschwindigkeiten über 5 m/s, dauerhaften Temperaturen über 25 °C oder relativen Luftfeuchten unter 30 % sind zu vermeiden, da sie zu erheblichen Mittelverlusten durch Abtrift und Verflüchtigung führen.
- Sind für bestimmte Anwendungen verlustmindernde Geräte vorgeschrieben, sind zusätzlich die Verwendungsbestimmungen des jeweiligen Gerätes einzuhalten.
- Bei der Ausbringung von im Gerät verbliebenen Restmengen ist zu berücksichtigen, dass eine Verdünnung der Restmenge, die sich zwischen Armatur und Düsen befindet, nicht möglich ist und daher beim Ausspritzen auf den ersten Metern die volle Konzentration ausgebracht wird. Nach Möglichkeit sollte das Klarwasser z. B. mit Hilfe von Tankreinigungsdüsen zur Reinigung der Behälterinnenräume genutzt werden.
- Geringe, bereits mehrfach verdünnte Restmengen können, sofern die verwendeten Mittel dies zulassen, im Gerät verbleiben und beim nächsten Einsatz mit ausgebracht werden.
- Die Außenreinigung, Befüllung, Pflege und Wartung des Pflanzenschutzgerätes soll auf einer Anwendungsfläche erfolgen. Steht eine befestigte Fläche mit Schmutzwassersfang und nachgelagerter Aufbereitung oder sachgerechter Entsorgung zur Verfügung, kann die Außenreinigung, Befüllung, Pflege und Wartung auch dort erfolgen. Die Flächenbefestigung muss eine Versickerung in den Untergrund und einen unkontrollierten Abfluss (z. B. in die Kanalisation oder in ein Gewässer) sicher ausschließen. Ungereinigte Geräte sind nach Beendigung der Spritzarbeiten so abzustellen, dass anhaftende Spritzflüssigkeit nicht durch Niederschläge abgewaschen werden kann.
- Auch zwischen den gesetzlich vorgeschriebenen Kontrollterminen soll das Pflanzenschutzgerät sorgfältig gepflegt und gewartet werden, um die Funktionstüchtigkeit sowie die Dosier- und Verteilgenauigkeit zu gewährleisten.

Die Grundsätze der guten fachlichen Praxis finden Sie im Internet unter:

<http://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/Broschueren/GutePraxisPflanzenschutz.pdf?blob=publicationFile>