

# Konsultation zum Aktionsplan Pflanzenschutzmittel

## Consultation sur le plan d'action Produits phytosanitaires

### Consultazione sul piano d'azione sui prodotti fitosanitari

Organisation / Organizzazione	Bodenkundliche Gesellschaft der Schweiz (BGS)
Adresse / Indirizzo	BGS Geschäftsstelle Beatrice Kulli und Simon Amrein c/o Zürcher Hochschule für angewandte Wissenschaften Postfach 8820 Wädenswil
Datum, Unterschrift / Date et signature / Data e firma	

Bitte senden Sie Ihre Stellungnahme elektronisch an [schriftgutverwaltung@blw.admin.ch](mailto:schriftgutverwaltung@blw.admin.ch).

**Sie erleichtern uns die Auswertung, wenn Sie uns Ihre Stellungnahme elektronisch als Word-Dokument zur Verfügung stellen. Vielen Dank.**

Merci d'envoyer votre prise de position par courrier électronique à [schriftgutverwaltung@blw.admin.ch](mailto:schriftgutverwaltung@blw.admin.ch).

**Un envoi en format Word par courrier électronique facilitera grandement notre travail. D'avance, nous vous en remercions.**

Vi invitiamo a inoltrare i vostri pareri all'indirizzo di posta elettronica [schriftgutverwaltung@blw.admin.ch](mailto:schriftgutverwaltung@blw.admin.ch).

**Onde agevolare la valutazione dei pareri, vi invitiamo a trasmetterci elettronicamente i vostri commenti sotto forma di documento Word. Grazie.**

## Allgemeine Bemerkungen / Remarques d'ordre général / Osservazioni generali

Wir bedanken uns zum Entwurf Stellung nehmen zu dürfen.

- Wir begrüßen die Berücksichtigung der Bodenfruchtbarkeit im Aktionsplan zur Risikoreduktion. Wenn bisher über Risiken von Pflanzenschutzmitteln in der Umwelt gesprochen wurde, standen zumeist die Gewässer im Vordergrund. Bis 80% der PSM gelang aber auf den Boden (und nicht direkt in die Gewässer). Der Boden spielt mit seiner Puffer-, Filter- und Abbaufunktion eine wichtige Rolle beim Verbleib und dem Risiko von PSM in der Umwelt. Bei tiefgründigen, gut strukturierten Böden mit einer hohen biologischen Aktivität sind die PSM Einträge in aquatische Systeme gering. Böden können aber durch PSM beeinträchtigt werden, indem z.B. einzelne PSM tendenziell zu einer Verschlammung und verminderter Infiltration und dadurch zu einer erhöhten Erosion führen können
- Wegen den grossen Wissenslücken im Bereich Boden wird zu wenig auf den Verbleib und die Risiken von PSM-Rückständen in Böden eingegangen. Dies war auch schon in früheren Schriften des Bundesrates der Fall. Der Bundesrat stellte 2003 in seinem Bericht über die Umweltrisiken von Düngern und PSM fest, dass „...die langfristige Auswirkung auf die Bodenlebewesen bisher nur ungenügend untersucht worden sind. Die Entwicklung von Indikatoren zur Abschätzung der Auswirkungen der PSM auf die Bodenfruchtbarkeit hat daher eine hohe Priorität.“ Im späteren Überprüfungsbericht 2009 kommt der Bundesrat zur Auffassung, dass noch immer bezüglich der Reduktion von Umweltrisiken durch PSM Handlungsbedarf besteht. In diesem Bericht wird bei der Situationsanalyse auf die Schweizer Grund- und Oberflächengewässer eingegangen, nicht aber auf den Zustand der Böden, obwohl dies 2003 gefordert wurde. Der AP Pflanzenschutzmittel muss nun dringend diese Wissenslücke schliessen.
- Das Risiko im Boden ergibt sich, wie in Kap. 4.1 aufgeführt, durch die zwei Faktoren Toxizität und Exposition. Während für den aquatischen Bereich seit Jahrzehnten sowohl für die Toxizität als auch Exposition umfangreiche Untersuchungen durchgeführt wurden, und bereits sehr viele Messungen vorhanden sind, ist insbesondere über die Exposition von PSM in Böden nur sehr wenig bekannt. Wie in Kap. 4.3.3 ausgeführt, ist es daher wichtig darauf hinzuweisen, dass die Ausgangslage für Wissen & Forschung im Bereich Boden eine ganz andere ist als in anderen Umweltbereichen. Entsprechend gross ist daher auch der Aufholbedarf im Bereich Boden, und der AK Pflanzenschutzmittel sollte diese Wissenslücken angehen und schliessen.
- Für eine Reduktion der Risiken in der Umwelt müssen das ganze Umweltsystem angeschaut werden und es müssen Konzentrationsdaten vorhanden sein. Eine fundierte Bewertung von Risiken von PSM in der Umwelt ist daher nur möglich, wenn die Verbreitung von PSM-Rückständen und Abbauprodukten parallel in aquatischen und terrestrischen Systemen untersucht wird. Böden bauen viele PSM ab oder adsorbieren diese, geben sie aber auch zeitverzögert wieder ab. Es ist bekannt, dass im Grundwasser an manchen Fassungen noch PSM-Wirkstoffe gemessen werden, auch nachdem diese seit Jahren nicht mehr angewendet werden oder auf dem Markt sind. Mit gezielten Bodenuntersuchungen könnten solch grosse Wissenslücken geschlossen werden, und zusammen mit den zahlreichen Messungen in Gewässer ein Gesamtbild zu den Umweltrisiken liefern.
- In diesem Kontext ist das Leitziel für den Boden (5.7) sehr ambitioniert und wünschenswert, kann aber in der Praxis und im Vollzug nur erreicht werden, wenn es durch messbare, operationelle Zwischenziele ergänzt wird. Wir können nicht zu 50% ein Risiko von etwas reduzieren, wenn wir es gar nicht kennen. Die Zwischenziele für Kap. 5.7 sind daher zwingend durch operationelle messbare Ziele zu ersetzen. Analog wie für den Schutz der Gewässer (5.5), benötigt es auch für den Boden numerische Anforderungen an die Bodenfruchtbarkeit. Dies bedeutet, dass es standardisierte Messmethoden, Grenzwerte und Bodenuntersuchungen benötigt, um die Erreichung des Leitziels überhaupt bewerten zu können.

- Wir sehen gezielte Felduntersuchungen und ein Monitoring von PSM in Böden als Ergänzung zu den bestehenden Programmen für Grund- und Fließgewässern, und vor allem als Mehrwert für die Zulassung. Informationen über den Verbleib von besonders persistenten PSM-Rückständen in Böden können der Zulassung wichtige Hinweise geben.

Spezifische Bemerkungen / Remarques spécifiques / Osservazioni specifiche

Kapitel (Anhang) Chapitre (annexe) Capitolo (allegato)	Antrag Proposition Richiesta	Begründung / Bemerkung Justification / Remarques Motivazione / Osservazioni
4.3.1	<p>Mit folgendem Eintragspfad ergänzen:</p> <p>Transport, Sorption und Desorption im Boden: Im Boden werden PSM Wirkstoffe vor allem am Humus und den Tonmineralien gebunden, ab- oder umgebaut. Die Wirkstoffe und Metabolite können aber auch zeitverzögert wieder durch Stofftransport im Boden ins Grundwasser gelangen (Desorption und Mineralisierung von Humus). Böden, die in der Vergangenheit viel PSM Wirkstoffe sorbiert haben, werden voraussichtlich noch Jahre zeitverzögert PSM Rückstände abgeben.</p>	<p>Die Auflistung der Eintragspfade berücksichtigt nur die schnellen, kurzfristigen Pfade. Mittelfristig spielen aber Adsorption und Desorption von PSM Wirkstoffen und Rückständen eine grosse Rolle. (Beispiel: bereits im Frühjahr vor der ersten Spritzung werden im Grundwasser schon PSM Wirkstoffe gemessen, diese stammen aus der Desorption von PSM der vorigen Jahre)</p>
4.3.3	<p>Gebundene PSM-Rückstände in Böden können gemessen werden.</p>	<p>Die chemische Analytik hat in den letzten Jahren diesbezüglich enorme Fortschritte erzielt. Die Messung von PSM-Rückständen in Böden ist zwar aufwendig, die Methode ist aber verfügbar.</p>
4.3.3	<p>Bitte ändern:</p> <p>Für die Bodenfruchtbarkeit spielen Bodenorganismen eine wichtige Rolle, die Bedeutung der PSM für deren Erhaltung muss noch untersucht werden.</p>	
4.3.3	<p>Bitte ergänzen:</p> <p>«Die Bodenprozesse und die Rolle einzelner Organismen .....sind noch wenig bekannt. Über den Einfluss von PSM Wirkstoffen im Boden auf die Bodenorganismen bestehen grosse Wissenslücken und dringender Handlungsbedarf»</p>	<p>Der Bodenfruchtbarkeit und dem Einfluss von PSM auf Bodenorganismen wurde bisher zu wenig Beachtung geschenkt, und ist doch sehr zentral für die Nahrungsmittelproduktion. Hier besteht ein grosser Handlungsbedarf, um die Wissenslücken zu schliessen.</p> <p>Auch wenn über die Bodenprozesse und die Rolle einzelner Organismen nur wenig bekannt ist, können neue Erkenntnis-</p>

Kapitel (Anhang) Chapitre (annexe) Capitolo (allegato)	Antrag Proposition Richiesta	Begründung / Bemerkung Justification / Remarques Motivazione / Osservazioni
		se über den Einfluss von PSM erlangt werden.
4.3.3	Bitte ergänzen:  «...Bodenorganismen unter Feldbedingungen durchgeführt. Die Massnahmen im Bereich Monitoring zielen daher darauf ab, diese Wissenslücke mit gezielten regionalen Bodenuntersuchungen zu schliessen»	Mit der Erwähnung, was bisher nicht gemacht wurde oder welche Wissenslücke vorhanden sind für den Boden, werden keine dringend notwendige Kenntnisse erlangt.
4.3.4	Eränzung:  «...Strategie Biodiversität Schweiz erarbeitet...». Ausgenommen sind jedoch die Risiken für Bodenorganismen die in dieser Strategie nicht berücksichtigt werden. Um Aussagen über das Risiko für Bodenorganismen treffen zu können, besteht zusätzlicher Handlungsbedarf.	Bei der Biodiversität wird auf das Biodiversitätsmonitoring des Bundes verwiesen. Dies berücksichtigt leider trotz des grossen Umfangs keine Biodiversität im Boden. Bodenorganismen oder Bodenfauna werden im BDM nicht untersucht. Somit besteht hier eine klare Wissenslücke, welche geschlossen werden muss.
5.5	Einfügen:  Die gesetzlichen Qualitätsanforderungen der GSchV müssen 2026 an allen Messstellen erfüllt sein.	Es kann nicht sein, dass ein Teil der Überschreitungen an Grundwasser-Messstellen quasi somit legalisiert wird.
5.7	Umformulierung Leitziel:  Die Bodenfruchtbarkeit, die Bodenfunktionen sowie die natürliche Resilienz des Bodens werden langfristig erhalten.	
5.7	Umformulierung Zwischenziel1:  Risikobasierte Höchstwerte (Richt-, Prüf- und sanierungswerte) für die Beurteilung von PSM-Rückständen in Böden sind vorhanden und werden überprüft und eingehalten (Umsetzungsstrategie muss entwickelt werden).	Das Zwischenziel kann so in der Praxis gar nicht quantifiziert werden. Wie sollen wir das Risiko von etwas senken was wir gar nicht kennen. Es braucht operationell umsetzbare und messbare Ziele.  Unter den Massnahmen werden unter Monitoring Untersuchungen von Böden bezüglich PSM und ihren Abbauprodukten

Kapitel (Anhang) Chapitre (annexe) Capitolo (allegato)	Antrag Proposition Richiesta	Begründung / Bemerkung Justification / Remarques Motivazione / Osservazioni
		ten sowie des Lebensraum Boden für Flora und Fauna genannt. Neben dem Monitoring an ausgewählten Standorten sind aber auch regionale Bodenuntersuchungen erforderlich, um den Zustand der Böden bez. PSM-Rückständen zu kennen. Abgestützt auf diese Untersuchungen sind dann risikobasierte Grenzwerte zu erarbeiten. D
5.7	Ergänzung Zwischenziel 2:  PSM mit einer Persistenz im Boden (DT50 > 6 Monate) werden bis 2026 um mind. 50% gegenüber Periode 2012-2015 reduziert, und die Rückstände von relevanten PSM in landwirtschaftlich genutzten Böden und deren Abbauprodukte sind bekannt.	Es benötigt Messungen im Boden, um die Erreichung des Leitziels 5.7 beurteilen zu können
6	Unter „Risiken“ muss in Grafik und bei 6.2 auch der Boden aufgeführt werden.	Auch wenn erst wenig über die Risiken der PSM im Boden bekannt ist, muss davon ausgegangen werden, dass die Bodenfauna und –fruchtbarkeit beeinträchtigt wird.