

# Vernehmlassung zum Vorentwurf zur pa. Iv. 19.475 “Das Risiko beim Einsatz von Pestiziden reduzieren”

Consultation relative à l’avant-projet pour la mise en oeuvre de l’iv. pa. 19.475 “Réduire le risque de l'utilisation de pesticides”

Consultazione sull’attuazione dell’iv. pa. 19.475 “Ridurre il rischio associato all'uso di pesticidi”

<b>Organisation / Organisation / Organizzazione</b>	Akademien der Wissenschaften Schweiz a+
<b>Adresse / Indirizzo</b>	Akademien der Wissenschaften Schweiz Haus der Akademien Postfach CH-3001 Bern
<b>Datum, Unterschrift / Date et signature / Data e firma</b>	15. Mai 2020 Im Namen des Vorstandes der Akademien der Wissenschaften Schweiz und ihres Präsidenten Prof. Marcel Tanner

Bitte senden Sie Ihre Stellungnahme an das Bundesamt für Landwirtschaft, Schwarzenburgstrasse 165, 3003 Bern oder 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, à l'Office fédéral de l'agriculture, Schwarzenburgstrasse 165, 3003 Berne ou 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, merci beaucoup.**

Vi invitiamo a inoltrare i vostri pareri all'Ufficio federale dell'agricoltura, Schwarzenburgstrasse 165, 3003 Berna oppure 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 générales / Osservazioni generali:

Die Akademien der Wissenschaften a+ bedanken sich für die Gelegenheit zur Stellungnahme zum Vorentwurf der Parlamentarischen Initiative 19.475 "Das Risiko beim Einsatz von Pestiziden reduzieren".

Die Nachweise und das Ausmass von Pestiziden und Bioziden in Schweizer Oberflächengewässern (Gregorio et al. 2012; Wittmer et al. 2014; Langer et al. 2017; Spycher et al. 2019) und deren Sedimenten (Casado-Martinez & et al. 2019), Grundwasserleitern (Reinhardt et al. 2017; Kiefer et al. 2019), Böden (Chiaia-Hernandez et al. 2017; Humann-Guillemot et al. 2019a, sowie laufende unpublizierte Untersuchungen im Rahmen von NABO) und Organismen (Humann-Guillemot et al. 2019b) sowie der aktuelle Wissensstand zu ihren Risiken und negativen Auswirkungen auf verschiedenen biologischen Ebenen (Individuen, Populationen und Lebensgemeinschaften) (Köhler & Triebkorn 2013; Langer et al. 2017; Stamm et al. 2017) zeigen, dass die bisher ergriffenen Massnahmen zur Risikoreduktion nicht genügen.

**Die Akademien der Wissenschaften begrünnen deshalb den vorgeschlagenen Gesetzesentwurf um einen «Absenkpfad mit quantifizierten Reduktionszielen für die Risiken beim Einsatz von Pestiziden» gesetzlich zu verankern, empfehlen aber verschiedene Anpassungen.** Insbesondere begrünnen wir auch, dass sowohl Pestizide als auch Biozide dabei berücksichtigt werden. Um einen kontinuierlichen Fortschritt zu erreichen bzw. die Risiken auch langfristig weiterhin möglichst zu reduzieren, betrachten wir es als sinnvoll ein Zwischenziel von 50%-Reduktion bis 2027 zu setzen sowie ein möglichst hohes weiteres Ziel für ca. 10 Jahre später. Gleichzeitig erachten wir es aber auch als wichtig, dass die Bereitschaft der Schweizer Bevölkerung gefördert wird, mehr für Nahrungsmittel, welche mit minimalem Pestizideinsatz produziert werden, zu bezahlen. Der Bund sollte deshalb neben anderen Massnahmen zur Reduktion des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln auch die Öffentlichkeit informieren, dass der Kauf von gesundem und umweltfreundlich hergestellten Lebensmitteln unter Umständen höhere Lebensmittelkosten verursachen, dafür aber Kosten für den Umweltschutz oder auch die Wasseraufbereitung vermindern kann.

Unabhängig von der Reduktion der Risiken erachten es die Akademien aber als zwingend, dass die numerischen Anforderungswerte der GSchV eingehalten werden müssen. In Gewässer bzw. deren Einzugsgebieten, wo dies nicht der Fall ist, müssen umgehend Massnahmen verordnet werden können bzw. ergriffen werden.

Eine Erreichung der Reduktionsziele und der Einhaltung der numerischen Anforderungswerte gemäss GSchV dient nicht nur dem Umweltschutz und der Biodiversität, sondern grundsätzlich auch der Landwirtschaft (Image, Innovation, Positionierung für Qualitätsprodukte, Sicherstellung der Erbringung von Ökosystemleistungen wie Bodenfruchtbarkeit, Wasserreinigung, Bestäubung, Biologische Schädlingsregulierung,...) und der Gesundheit der Bevölkerung.

Um diese Ziele zu erreichen, sind ein transparentes und umfassendes Monitoring wie mit ChemG Art. 11b und LWG Art. 165fbis potenziell möglich, zielorientierte und wirksame Massnahmen notwendig. Ebenso sind bereits jetzt Überlegungen, Massnahmen und deren Kommunikation wichtig, wie vorgegangen werden soll, wenn die Ziele nicht erreicht werden würden.

Detaillierte Bemerkungen zu den Kapiteln sowie Bemerkungen und Änderungsanträge zu einzelnen Artikeln finden sich in den folgenden Tabellen. Konkrete Änderungsanträge zu einzelnen Artikeln sind in den Formulierungen in Rot geschrieben.

---

### Erarbeitungsprozess der Stellungnahme und beteiligte ExpertInnen:

Zur Erarbeitung der Stellungnahme wurden ExpertInnen aus den vier Akademien (SATW, SAMW, SAGW, SCNAT) in einem offenen Aufruf sowie weitere WissenschaftlerInnen und FachexpertInnen eingeladen. Federführend war das Forum Biodiversität der SCNAT. Die Beiträge der ExpertInnen wurden zu

einem ersten Entwurf der Stellungnahme verarbeitet. Dieser wurde nach Rückmeldung der ExpertInnen überarbeitet. Danach wurde die revidierte Version von der ExpertInnengruppe zu Händen der vier Akademien und des Präsidiums der Akademien Schweiz freigegeben.

Die folgenden Personen haben an der Ausarbeitung mitgewirkt und stützen die Stellungnahme mit ihrem Namen:

- Prof. Dr. Florian Altermatt, Universität Zürich/Eawag, Aquatische Ökologie, Präsident des Forums Biodiversität Schweiz
- Prof. Dr. Raphaël Arlettaz, Universität Bern, Conservation Biology, Mitglied des Forums Biodiversität Schweiz, SCNAT
- Prof. Dr. Edward Mitchell, Université de Neuchâtel, Laboratory of Soil Biodiversity, Mitglied des Forums Biodiversität Schweiz, SCNAT und Swiss Systematics Society (SSS)
- Prof. Dr. Marcel van der Heijden, Universität Zürich, Department of Evolutionary Biology and Environmental Studies / Agroscope, Mitglied des Forums Biodiversität Schweiz, SCNAT und Swiss Systematics Society (SSS)
- Prof. Dr. Bettina Schaefli, Universität Bern, Geographisches Institut, Hydrologie, Präsidentin der Schweizerischen hydrologischen Kommission

Zudem erfolgte im Rahmen der Erarbeitung der Stellungnahme ein Informations-Austausch mit der EAWAG.

Redaktion der Stellungnahme:

Jodok Guntern, wissenschaftlicher Mitarbeiter Forum Biodiversität SCNAT

Bemerkungen zu einzelnen Artikeln / Remarques par rapport aux différents articles / Osservazioni su singoli articoli

Artikel, Absatz, Gesetz Article, alinéa, loi Articolo, capoverso, legge	Antrag Proposition Richiesta	Begründung / Bemerkung Justification / Remarques Motivazione / Osservazioni
<b>Chemikaliengesetz</b>		
ChemG Art. 11a Offenlegungspflicht für Biozidprodukte	<p>Die Akademien begrüßen den Vorschlag, beantragen jedoch eine Verbindung zum zentralen Informationssystem herzustellen:</p> <p>1 Wer Biozidprodukte in Verkehr bringt, ist verpflichtet, <del>dem Bund</del> Daten über das Inverkehrbringen <del>anzugeben im Zentrale Informationssystem zu erfassen.</del></p> <p>2 Der Bundesrat regelt insbesondere, welche Daten zu erfassen <del>und wo diese zu melden</del> sind.</p>	<p>Bei Bioziden handelt es sich oft, um dieselben Wirkstoffe wie in Pestiziden oder um Wirkstoffe mit ebenfalls unerwünschten Auswirkungen auf Nichtzielorganismen, Gewässer- und Wasserqualität sowie Böden. Wir erachten es deshalb als sehr wichtig für die Risikoreduktion, dass das Inverkehrbringen und die Anwendung von Biozide ebenfalls erfasst werden.</p> <p>Zudem sollten nicht nur Informationen über die Wirkstoffe, sondern auch über allfällige Hilfsstoffe erfasst werden.</p> <p>Um allfällige wirkungsvolle Massnahmen festzulegen sowie um die Nachverfolgbarkeit zu gewährleisten, müssen Inverkehrbringung und Anwendung im Zusammenhang betrachtet werden können. Die Daten zur Inverkehrbringung sollten deshalb ebenso wie die Anwendungsdaten im Zentralen Informationssystem erfasst werden.</p> <p>Es ist zu prüfen, ob die Erfassung der Inverkehrbringungs-Daten in Art.11a oder in Art. 11b erfolgen soll.</p>
ChemG Art. 11b Zentrales Informationssystem zur Verwendung von Biozidprodukten  Abs. 1	<p>Die Akademien begrüßen den Vorschlag, beantragen jedoch im Informationssystem auch Daten zur Inverkehrbringung zu integrieren.</p> <p>Titel: Zentrales Informationssystem <del>zur Inverkehrbringung</del> und Verwendung von Biozidprodukten</p>	<p>Ein zentrales Informationssystem ist zielführend als Basis für ein fundiertes Monitoring und für transparente Kommunikation.</p> <p>Für ein Monitoring und die Überprüfung der Zielerreichung ist es sehr wichtig mit dem Informationssystem detaillierte Daten zu erfassen und damit zur Verfügung zu haben. Mengangaben alleine genügen nicht (Möhring et al. 2019), es sind auch Angaben zur Toxizität notwendig.</p>

<b>Artikel, Absatz, Gesetz</b> <b>Article, alinéa, loi</b> <b>Articolo, capoverso,</b> <b>legge</b>	<b>Antrag</b> <b>Proposition</b> <b>Richiesta</b>	<b>Begründung / Bemerkung</b> <b>Justification / Remarques</b> <b>Motivazione / Osservazioni</b>
	1 Der Bund betreibt ein Informationssystem zur Erfassung <b>der Inverkehrbringung sowie</b> Verwendung von Bioziden durch berufliche und gewerbliche Anwender.	
ChemG Art. 11b Zentrales Informationssystem zur Verwendung von Biozidprodukten  Abs. 2	Die Akademien begrüßen den Vorschlag, siehe aber Antrag Art. 11b neuer Absatz	
ChemG Art. 11b Zentrales Informationssystem zur Verwendung von Biozidprodukten  neuer Absatz	<b>Wer Biozidprodukte in Verkehr bringt, muss Daten über das Inverkehrbringen im Informationssystem erfassen.</b>	Es ist zu prüfen, ob die Erfassung der Inverkehrbringungs-Daten in Art.11a oder in Art. 11b erfolgen soll.
ChemG Art. 11b Zentrales Informationssystem zur Verwendung von Biozidprodukten  Abs. 3	Die Akademien begrüßen den Vorschlag, empfehlen jedoch eine Ergänzung.  3 Im Rahmen ihrer gesetzlichen Aufgaben können die folgenden Stellen und Personen Daten im Informationssystem online abrufen: ... e) <b>Wer Biozidprodukte in Ver-</b>	Zu e) scheint und noch nicht erwähnt, aber notwendig.  Zu f) Die Akademien erachten es aus Transparenzgründen zudem als wichtig, dass Daten zum Einsatz von Bioziden auch der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden. Die Daten müssen dafür im Informationssystem so aufbereitet werden, das kein Bezug zu individuellen Bewirtschaftenden hergestellt werden kann. Die dafür geeignete, genaue Formulierung ist zu prüfen.

Artikel, Absatz, Gesetz Article, alinéa, loi Articolo, capoverso, legge	Antrag Proposition Richiesta	Begründung / Bemerkung Justification / Remarques Motivazione / Osservazioni
	<p>kehr bringt, für Daten, die ihn oder sie betreffen;</p> <p>f) die Öffentlichkeit, für Daten die keine Rückschlüsse auf individuelle Bewirtschaftenden ermöglichen</p>	
<p>ChemG Art. 25a Verminderung der Risiken durch den Einsatz von Biozidprodukten</p> <p>Abs. 1</p>	<p>Die Akademien begrüßen den Vorschlag, beantragen jedoch eine Anpassung.</p> <p>1 Die Risiken durch den Einsatz von Biozidprodukten für Mensch, <del>Tier</del> Biodiversität und Umwelt sollen vermindert und die Qualität des Trinkwassers, der Oberflächengewässer, <del>und</del> des Grundwassers <b>und der Böden</b> soll verbessert werden.</p>	<p>Der Begriff «Tier» ist fachlich zu eng gefasst. Wir empfehlen deshalb von Biodiversität zu sprechen.</p> <p>Grundsätzlich wäre es auch wichtig die Risiken für Ökosystemleistungen zu erwähnen, da das Wohlergehen der Gesellschaft davon abhängt (IPBES 2019).</p> <p>Des Weiteren beantragen wir, dass die Qualität der Böden ebenfalls erwähnt wird, u.a. um die Kohärenz mit der Verordnung über Belastungen des Bodens (VBBo) zu gewährleisten.</p>
<p>ChemG Art. 25a Verminderung der Risiken durch den Einsatz von Biozidprodukten</p> <p>Abs. 2</p>	<p>Die Akademien beantragen, dass in Übereinstimmung mit der GSchV sowohl Werte für die akuten als auch chronischen Risiken bestimmt werden.</p> <p>2 Der Bundesrat bestimmt:</p> <p>a) die massgeblichen Risikobereiche</p> <p>b) Werte zur Verminderung der <b>akuten und chronischen</b> Risiken</p> <p>c) die Methode, mit der die Erreichung der Werte berechnet wird.</p>	<p>Die Kohärenz in der Gesetzgebung ist in Buchstabe b) sicherzustellen. Ebenso soll bei Buchstabe b) Methoden gewählt werden, die kongruent sind mit den für die numerischen Anforderungen in der GSchV angewendeten Werte.</p>

Artikel, Absatz, Gesetz Article, alinéa, loi Articolo, capoverso, legge	Antrag Proposition Richiesta	Begründung / Bemerkung Justification / Remarques Motivazione / Osservazioni
<b>Landwirtschaftsgesetz</b>		
LWG, Art 6b Verminderung der Risiken durch den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln	Die Akademien beantragen grundsätzlich, dass <b>unabhängig von der Reduktion der Risiken festgehalten werden soll, dass die Anforderungen der GSchV eingehalten werden müssen und wo nicht erreicht ab 2027 spezifische Massnahmen ergriffen werden müssen.</b>	
LWG, Art 6b Verminderung der Risiken durch den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln  Abs. 1	Die Akademien unterstützen den Antrag der Minderheit, beantragen jedoch noch Anpassungen.  1 Die Risiken durch den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln für Mensch, <del>Tier</del> <b>Biodiversität</b> und Umwelt sollen vermindert und die Qualität des Trinkwassers, der Oberflächengewässer, <del>und</del> des Grundwassers <b>und der Böden</b> soll verbessert werden. Die <b>akuten und chronischen</b> Risiken für die Bereiche Oberflächengewässer, <b>Böden</b> und naturnahe Lebensräume sowie die Belastung im Grundwasser müssen bis 2027 um 50 Prozent, bis 2035 um 70 Prozent im Vergleich zum Mittelwert der Jahre	Aus Sicht der Schutzgüter ist eine möglichst starke Reduktion der Risiken wünschenswert.  Der Begriff «Tier» ist fachlich zu eng gefasst. Wir empfehlen deshalb von Biodiversität zu sprechen. Grundsätzlich wäre es zudem auch wichtig die Risiken für Ökosystemleistungen zu erwähnen, da das Wohlergehen der Gesellschaft davon abhängt (IPBES 2019).  Wir erachten es als sehr wichtig, dass die Bodenfruchtbarkeit bzw. Qualität der Böden ebenfalls verbessert wird, da diese die Basis der landwirtschaftlichen Produktionskapazität darstellen. Zudem soll damit auch die Kohärenz mit der Verordnung über Belastungen des Bodens (VBBo) gewährleistet werden.  In Übereinstimmung mit den numerischen Anforderungswerten der GSchV sollte sowohl das akute als auch das chronische Risiko (vgl. mit «andauernd» gekennzeichnete Werte in der GSchV) minimiert werden

Artikel, Absatz, Gesetz Article, alinéa, loi Articolo, capoverso, legge	Antrag Proposition Richiesta	Begründung / Bemerkung Justification / Remarques Motivazione / Osservazioni
	<p>2012 bis 2015 vermindert werden.</p> <p>Die Akademien beantragen zudem dass für <b>Oberflächengewässer und Grundwasserleiter, welche der Trinkwassergewinnung dienen, strengere langfristige Zielwerte formuliert werden.</b></p>	
<p>LWG, Art 6b Verminderung der Risiken durch den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln</p> <p>Abs. 2</p>	<p>Die Akademien unterstützen den Antrag der Minderheit, beantragen jedoch Anpassungen:</p> <p>2 Der Bundesrat legt <b>einen Indikatoren</b> fest, mit <b>dem denen</b> die Erreichung der Werte nach Absatz 1 berechnet wird. Mit <b>diesem diesen</b> Indikatoren wird der Toxizität und dem Einsatz der verschiedenen Pflanzenschutzmittel <b>sowie den verschiedenen Schutzgütern</b> Rechnung getragen. Der Bundesrat erarbeitet zu diesem Zweck ein angemessenes Informationssystem.</p>	<p>Fundierte wissenschaftliche Indikatoren sind unerlässlich, um den Fortschritt sowie die Zielerreichung beziehungsweise Wirkung von Massnahmen zu überprüfen, insbesondere wenn verschiedene Schutzgüter betroffen sind (siehe z.B. (de Baan 2020; Möhring et al. 2020) für Komplexität der Beurteilung). Dafür sind verschiedene Indikatoren notwendig, mit denen sowohl Aussagen zur Entwicklung der Toxizität als auch zur Exposition gemacht und mit denen verschiedene Schutzgüter beurteilt werden können. Grundsätzlich muss die Wirksamkeit von Massnahmen und tatsächliche Reduktionen der Toxizität und der Exposition nachgewiesen werden können.</p> <p>Für die Jahre 2012-2015 liegen gemäss unserem Wissen keine ausreichenden Daten vor wie sie für das Informationssystem notwendig sind (vgl. Art. 165fbis: «sämtliche Anwendungen»). Es ist eine Methode zu entwickeln, um einen zuverlässigen Vergleich des Referenzwertes (Jahre 2012-2015) mit den zukünftig erhobenen Daten zu ermöglichen.</p> <p>Zudem ist darauf zu achten, dass die Methoden möglichst kongruent sind mit denjenigen, welche für die Ermittlung der numerischen Anforderungswerte für Pflanzenschutzmittel in der GSchV verwendet werden.</p>
<p>LWG, Art 6b Verminderung der Risiken durch den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln</p>	<p>Die Akademien begrüßen den Vorschlag, beantragen jedoch, dass weitere Risikobereiche festgelegt werden: Boden, An-</p>	<p>Bereits im Aktionsplan Pflanzenschutzmittel sind weitere Risikobereiche thematisiert. Um die Kohärenz mit dem Aktionsplan zu gewährleisten sowie die Risikoreduktion umfassend anzugehen, empfehlen wir für diesen weiteren Risikobereiche ebenfalls Ziele zu formulieren.</p>



Artikel, Absatz, Gesetz Article, alinéa, loi Articolo, capoverso, legge	Antrag Proposition Richiesta	Begründung / Bemerkung Justification / Remarques Motivazione / Osservazioni
Abs. 3	wenderInnen und NachfolgearbeiterInnen, KonsumentInnen	
LWG, Art 6b Verminderung der Risiken durch den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln  Abs. 4	Konkretisierung von «regelmässig»	Es ist nicht definiert mit welcher Häufigkeit Bericht erstattet werden soll.  Hinsichtlich der Terminierung der Ziele (LWG Art. 6b Abs 1: 2027) sowie dem vorgeschlagenen Vorgehen, falls die Ziele voraussichtlich nicht erreicht werden (LWG Art. 6b Abs. 6: 2 Jahre vor der Frist, was bedeutet, dass die letzten beigezogenen Informationen vermutlich von 2024 stammen) ist eine jährliche Berichterstattung ab 2021 wichtig für zuverlässige Ergebnisse.
LWG, Art 6b Verminderung der Risiken durch den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln  Abs. 6	Die Akademien begrüßen den Vorschlag, empfehlen aber eine Ergänzung mit weiteren Massnahmen	Eine Vorlaufzeit von zwei Jahren scheint uns aus heutiger Perspektive geeignet.  Wir empfehlen weitere Massnahmen aufzuführen als nur den Widerruf der Genehmigung besonders risikoreicher Wirkstoffe, da diese vermutlich meist auf einer eher kleinen Gesamtfläche zum Einsatz kommen.
Art. 164b Offenlegungspflicht für Pflanzenschutzmittel	Die Akademien begrüßen den Vorschlag, beantragen jedoch eine Verbindung zum zentralen Informationssystem herzustellen:  1 Wer Pflanzenschutzmittel in Verkehr bringt, ist verpflichtet, <del>dem Bund</del> Daten über das Inverkehrbringen <b>zu melden im Zentrale Informationssystem zu erfassen.</b>	Wir erachten es als wichtig, dass nicht nur Informationen über die Wirkstoffe, sondern auch über allfällige Hilfsstoffe erfasst werden.  Um allfällige wirkungsvolle Massnahmen festzulegen sowie um die Nachverfolgbarkeit zu gewährleisten, müssen Inverkehrbringung und Anwendung im Zusammenhang betrachtet werden können.  Es ist zu prüfen, ob die Erfassung der Inverkehrbringungs-Daten in Art. 164b oder in Art. 165fbis erfolgen soll. Siehe Anträge und Bemerkungen zu Art. 165fbis.

Artikel, Absatz, Gesetz Article, alinéa, loi Articolo, capoverso, legge	Antrag Proposition Richiesta	Begründung / Bemerkung Justification / Remarques Motivazione / Osservazioni
	2 Der Bundesrat regelt insbesondere, welche Daten zu erfassen <del>und wo diese zu melden</del> sind.	
Art. 165fbis Zentrales Informationssystem zur Verwendung von Pflanzenschutzmitteln  Abs.1	Die Akademien begrüßen den Vorschlag, beantragen jedoch im Informationssystem auch Daten zur Inverkehrbringung zu integrieren.  Titel: Zentrales Informationssystem zur Inverkehrbringung und Verwendung von Pflanzenschutzmitteln  1 Der Bund betreibt ein Informationssystem zur Erfassung der Inverkehrbringung sowie Verwendung von Pflanzenschutzmitteln durch berufliche und gewerbliche Anwender.	Ein zentrales Informationssystem ist zielführend als Basis für ein fundiertes Monitoring und für transparente Kommunikation. Ein Monitoring mit wissenschaftlich abgestützten Indikatoren ist unerlässlich, um die Zielerreichung zu überprüfen.  Siehe auch Bemerkungen zu Art. 164b.
Art. 165fbis Zentrales Informationssystem zur Verwendung von Pflanzenschutzmitteln  Abs. 2	Die Akademien begrüßen den Vorschlag, siehe aber Antrag Art. 165fbis neuer Absatz	
Art. 165fbis Zentrales Informationssystem zur	<del>Wer Pflanzenschutzmittel in Verkehr bringt, muss Daten über das Inverkehrbringen im Informationssystem erfassen.</del>	Es ist zu prüfen, ob die Erfassung der Inverkehrbringungs-Daten in Art. 164b oder in Art. 165fbis erfolgen soll. Siehe Bemerkung zu Art. 164b.

<b>Artikel, Absatz, Gesetz Article, alinéa, loi Articolo, capoverso, legge</b>	<b>Antrag Proposition Richiesta</b>	<b>Begründung / Bemerkung Justification / Remarques Motivazione / Osservazioni</b>
Verwendung von Pflanzenschutzmitteln  neuer Absatz		
Art. 165fbis Zentrales Informationssystem zur Verwendung von Pflanzenschutzmitteln  Abs. 3 neuer Buchstabe	Die Akademien begrüßen den Vorschlag, empfehlen jedoch eine Ergänzung.  3 Im Rahmen ihrer gesetzlichen Aufgaben können die folgenden Stellen und Personen Daten im Informationssystem online abrufen: ... e) Wer Pflanzenschutzmittel in Verkehr bringt, Daten, die ihn oder sie betreffen;  f) die Öffentlichkeit, für Daten die keine Rückschlüsse auf individuelle Bewirtschaftenden ermöglichen	Zu e) scheint und noch nicht erwähnt, aber notwendig.  Zu f) Die Akademien erachten es aus Transparenzgründen zudem als wichtig, dass Daten zum Einsatz von Bioziden auch der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden. Die Daten müssen dafür im Informationssystem so aufbereitet werden, dass kein Bezug zu individuellen Bewirtschaftenden hergestellt werden kann. Die dafür geeignete, genaue Formulierung ist zu prüfen.
<b>Erläuternder Bericht</b>		
	Die Akademien unterstützen die Bemerkungen der EAWAG zum Erläuternden Bericht.	

## Literatur

- Casado-Martinez, M. C., and et al. 2019. Écotoxicité des Sédiments de Ruisseaux. *Aqua & Gas* **12**:62–71.
- Chiaia-Hernandez, A. C., A. Keller, D. Wächter, C. Steinlin, L. Camenzuli, J. Hollender, and M. Krauss. 2017. Long-Term Persistence of Pesticides and TPs in Archived Agricultural Soil Samples and Comparison with Pesticide Application. *Environmental Science and Technology*.
- de Baan, L. 2020. Sensitivity analysis of the aquatic pesticide fate models in SYNOPSIS and their parametrization for Switzerland. *Science of the Total Environment* **715**:136881. Elsevier B.V. Available from <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.136881>.
- Gregorio, V., L. Büchi, O. Anneville, F. Rimet, A. Bouchez, and N. Chèvre. 2012. Risk of herbicide mixtures as a key parameter to explain phytoplankton fluctuation in a great lake: the case of Lake Geneva, Switzerland. *Ecotoxicology* **21**:2306–18.
- Humann-Guillemot, S., Ł. J. Binkowski, L. Jenni, G. Hilke, G. Glauser, and F. Helfenstein. 2019a. A nation-wide survey of neonicotinoid insecticides in agricultural land with implications for agri-environment schemes. *Journal of Applied Ecology* **56**:1502–1514.
- Humann-Guillemot, S., S. Clément, J. Desprat, Ł. J. Binkowski, G. Glauser, and F. Helfenstein. 2019b. A large-scale survey of house sparrows feathers reveals ubiquitous presence of neonicotinoids in farmlands. *Science of the Total Environment* **660**:1091–1097.
- IPBES. 2019. Summary for policymakers of the global assessment report on biodiversity and ecosystem services – unedited advance version. Manuela Carneiro da Cunha, Georgina Mace, Harold Mooney (eds.). IPBES secretariat, Bonn, Germany.
- Kiefer, K., A. Müller, H. Singer, and J. Hollender. 2019. New relevant pesticide transformation products in groundwater detected using target and suspect screening for agricultural and urban micropollutants with LC-HRMS. *Water Research* **165**:1–20.
- Köhler, H. R., and R. Tribskorn. 2013. Wildlife ecotoxicology of pesticides: Can we track effects to the population level and beyond? *Science* **341**:759–765.
- Langer, M., M. Junghans, S. Simon, M. Koser, C. Baumgartner, and E. Vermeirssen. 2017. Hohe ökotoxikologische Risiken in Bächen. Nawa spez untersucht Bäche in Gebieten mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung. *Aqua & Gas* **4**:58–68.
- Möhring, N., M. Bozzola, S. Hirsch, and R. Finger. 2020. Are pesticides risk decreasing? The relevance of pesticide indicator choice in empirical analysis. *Agricultural Economics (United Kingdom)*.
- Möhring, N., S. Gaba, and R. Finger. 2019. Quantity based indicators fail to identify extreme pesticide risks. *Science of the Total Environment* **646**:503–523. Elsevier B.V. Available from <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2018.07.287>.
- Reinhardt, M., R. Kozel, A. Hofacker, and C. Leu. 2017. Monitoring von PSM Rückständen im Grundwasser. *Aqua & Gas* **6**:78–89.
- Spycher, S., R. Teichler, E. Vonwyl, P. Longrée, C. Stamm, H. Singer, S. Daouk, T. Doppler, M. Junghans, and M. Kunz. 2019. Anhaltend hohe PSM-Belastung in Bächen. *Aqua & Gas*.
- Stamm, C. et al. 2017. Einfluss Von Mikroverunreinigungen. Lebensgemeinschaften in Fließgewässern - Ergebnisse aus dem Projekt EcolImpact. *Aqua & Gas* **6**:90–95.
- Wittmer, I., C. Moschet, J. Simovic, H. Singer, C. Stamm, J. Hollender, M. Junghans, and C. Leu. 2014. Über 100 Pestizide in Fließgewässern. *Aqua & Gas* **3**:32–43.