



Eidg. Department für Umwelt, Verkehr,
Energie und Kommunikation UVEK
Bundeshaus Nord
3003 Bern

Per E-Mail an: chemicals@bafu.admin.ch

Ärztinnen und Ärzte für Umweltschutz (AefU)
Ochsengasse 12
Postfach 620
4019 Basel

Basel, 7. Mai 2025

**Vernehmlassung zur Änderung der Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (ChemRRV; SR 814.81) –
Anhang Biozidprodukte**

Keine Biozide im Schweizer Wald

Stellungnahme der Ärztinnen und Ärzte für Umweltschutz (AefU)

Sehr geehrter Herr Bundesrat Rösti
Sehr geehrte Damen und Herren

Wir bedanken uns für die Einladung zur Vernehmlassung im Betreff und bitten Sie um
Berücksichtigung unserer nachstehend mit Anträgen und Begründung dargelegten Vorbehalte.

1. Allgemeines

1.1 Biozidprodukte im Wald sind von grosser Tragweite

Wir widersprechen in aller Form dem Begleitschreiben, wonach diese geplante Revision der ChemRRV «weder von grosser Tragweite» sei, noch «die Kantone in erheblichem Mass» betreffe. Nebst wie aktuell Pestiziden und Düngern sollen neu im Wald auch massiv ökotoxische Biozidprodukte gegen invasive gebietsfremde oder krankheitsübertragende Arthropoden und Mikroorganismen (nachstehend: Biozide) mit kantonaler Bewilligung angewendet werden dürfen. Darunter sind einige, die nicht einmal in der Landwirtschaft zulässig sind.

Ein gesunder Wald ist entscheidend u.a. für den Wasserhaushalt (er puffert als Wasserspeicher Extremwetterereignisse wie Starkregen bzw. Trockenheit ab), die Biodiversität (u.a. Lebensraum und Rückzugsort für viele bedrohte Arten) und als Schutz vor Murgängen und Lawinen. Biozide können das empfindliche Ökosystem Wald schädigen und in seiner Regenerationskraft und seinen Funktionen schwächen. Aus gutem Grund hat die Schweiz ein strenges Waldgesetz. Vorliegende Revision der ChemRRV schwächt dieses.

Aufgrund der Tragweite lehnen wir auch die verkürzte Vernehmlassungsfrist ab, die einzig mit der Bekämpfung der Asiatischen Hornisse (*Vespa velutina*) begründet wird, obwohl die Änderung gleich pauschal viele weitere unbezeichnete Anthropoden und auch Mikroorganismen betrifft. Die vom Menschen eingeschleppte Asiatische Hornisse kann längst nicht mehr von ihrer Verbreitung abgehalten werden. Aufgrund eines einzigen Entwicklungsjahres auf eine seriöse Vernehmlassung zu verzichten, ist inakzeptabel. Noch schwerer aber wiegt, dass für die künftig einsetzbaren Biozide keine vorgängige Risikofolgeabschätzung erfolgte, was aus Sicht AefU verantwortungslos ist.

So fehlt auch bei mit Bioziden vergifteter Hornissen-Nester das Wissen, welche Effekte der Verzehr der nun toxischen Insekten für Vögel oder auch Haustiere haben.

Die Bekämpfung der Asiatischen Hornisse ist der Treiber der vorliegenden Vernehmlassung und deren überstürzte Handhabung. Bereits im nächsten Oktober sollen dafür Biozide eingesetzt werden können. Es fehlt der Vernehmlassung jedoch jede Darlegung, welche Alternativen zum Biozideinsatz bestehen (z.B. Hitze, Förderung Nützlinge, Stärkung Resilienz der z.T. überzüchteten Bienenvölker), geschweige denn ein Vergleich der Methoden. Und dies, obwohl der vorliegende Änderungsvorschlag der ChemRRV selbst verlangt, dass eine Ausnahmegewilligung nur möglich sei, wenn u.a. «keine anderen geeigneten Massnahmen zur Verfügung stehen, welche die Umwelt weniger belasten» (Anhang 2.4 Ziff. 4ter.2 Abs. 1 lit. b). Diese Vorgabe wird damit umgehend zur Makulatur. Dies ist dem Vertrauen in eine umsichtige Erteilung von Ausnahmegewilligung stark abträglich.

1.2 Ausnahmen sind vielenorts heute schon die Regel

Das Waldgesetz verlangt, dass im Wald «keine umweltgefährdenden Stoffe verwendet werden», wobei die Umweltschutzgesetzgebung die Ausnahmen regelt (Art. 18 WaG). Zuständig für die Umsetzung des Verbots und die Bewilligung der Ausnahmen sind die Kantone. Im Zusammenhang mit der Bekämpfung des Borkenkäfers mit Insektiziden (sogenannte Rundholzspritzung) konnte eine Recherche der AefU aufzeigen, dass – bis auf wenige Ausnahmen – weder die Kantone noch der Bund Kenntnis davon hatten, welche Mengen der hochtoxischen Substanzen (Cypermethrine) im Wald ausgebracht wurden. Auch stellten einige Kantone quasi pauschale Bewilligungen aus und machten so die Ausnahme zur Regel.¹

Die Bewilligungsmöglichkeit von Bioziden im Wald könnte nun sogar ökotoxische Substanzen in Wälder bringen, die bisher davon verschont waren. So sind die Glarner Wälder seit Jahren tatsächlich giftfrei, was sich aufgrund der verbreiteten Imkerei im Kanton – und entsprechender Forderung nach Bekämpfung der Asiatischen Hornisse – ändern könnte.

1.3 Biodiversität schützen – Biozide tun das Gegenteil

Es ist widersinnig, mit Bioziden die Biodiversität vor fremden Arten schützen zu wollen, während diese Biozide gleichzeitig die einheimischen Arten und damit genau diese Biodiversität schädigen.

Die geplante Zulassung von Bioziden im Wald höhlen das grundsätzliche Verbot für ökotoxische Stoffe im Wald weiter auf, anstatt die Umsetzung des bestehenden Gesetzes endlich konsequent sicherzustellen.

¹ Martin Forter: «Hochgiftige Insektizide im Schweizer Wald», in: OEKOSKOP 1/19, S. 6–9 www.aefu.ch/oekoskop_19_1

2. Anträge

2.1 Kein Einsatz von Bioziden im Schweizer Wald

Die ChemRRV soll nicht geändert und Biozide gegen Anthropoden und Mikroorganismen im Wald weiterhin verboten bleiben.

Eventualiter:

2.2 Stopp der Vernehmlassung, zuerst Regulierungsfolgeabschätzung

Dieser Revisionsentwurf der ChemRRV ist ungenügend. Die AefU weisen ihn zurück. Es sind erst eine Regulierungsfolgeabschätzung (RFA) sowie Vergleiche mit artspezifischen giftfreien Methoden durchzuführen. Entsprechend ist zu bestimmen, welche Arten (Liste) mangels umweltverträglicher Methoden gegebenenfalls überhaupt gezielt mit welchen Bioziden bekämpft werden dürften. Je nach Resultaten ist auf eine Änderung der ChemRRV zu verzichten oder der Revisionsentwurf anzupassen und in eine ordentliche Vernehmlassung zu geben.

Subeventualiter:

2.3 Ausnahmen für Biozide höchstens zur Tilgung, nicht zur Eindämmung

Anhang 2.4 (Ziff. 4ter.2 Abs. 1 lit. c) ist so anzupassen, dass Biozidprodukte im Wald höchstens zu bewilligen sind, wenn damit invasive gebietsfremde Anthropoden oder Mikroorganismen vollständig getilgt werden können. Nicht aber für ihre blosse (nicht näher definierte) Eindämmung.

Anhang 2.4 Ziff. 4ter.2 Ausnahmsweise Anwendung im Wald

1 Die zuständige Behörde erteilt eine Ausnahmebewilligung nach den Artikeln 4–6 für die Anwendung von Biozidprodukten gegen Arthropoden und Mikroorganismen im Wald, wenn:

- a. → *anzupassen gemäss Antrag 2.2*
- b. → *anzupassen gemäss Antrag 2.2*
- c. *die Bekämpfung unter Berücksichtigung der gegenwärtigen Befallslage in der Schweiz der Tilgung ~~oder der Eindämmung~~ dient.*

2.4 Zuständigkeit Bund für Ausnahmebewilligungen

Für Ausnahmebewilligungen soll der Bund die zuständige Behörde sein (nicht die kantonalen Behörden).

2.5 Berichterstattung

Die Berichterstattung über Biozideinsätze durch die Halter:innen einer Ausnahmebewilligung muss umgehend und nicht erst bis Ende Jahr erfolgen. Die einzelnen Meldungen müssen den Anforderungen gemäss der vorgeschlagenen Ziff. 4ter.3 entsprechen (falls das BAFU die mit Antrag 2.4 geforderte zuständige Bewilligungsstelle sein wird, entfällt der «kantonale Umweg» der Berichterstattung gemäss Ziff. 4ter.3).

Anhang 2.4 Ziff. 4ter.2 Ausnahmsweise Anwendung im Wald

3 Personen, welche über eine Bewilligung nach Absatz 1 verfügen, müssen die Angaben nach Ziffer 4ter.3 Buchstaben b, d und e für die einzelnen Anwendungen dokumentieren und der

zuständigen Behörde jeweils ~~bis am 31. Dezember~~ umgehend melden.

2.6 Information Bevölkerung

Biozid-Einsätze im Wald sind der Bevölkerung vorzeitig und grossräumig zu kommunizieren.

2.7 Monitoring

Die Biozid-Einsätze sind durch unabhängige Fachpersonen mittels Monitoring auf genügend Wirksamkeit sowie auf ökologisch negative Nebenwirkungen zu überprüfen. Dazu sind vorgängig wissenschaftlich fundierte messbare Kriterien festzulegen.

3. Begründung

3.1 Gefährdung von Mensch und Umwelt durch ökotoxische Stoffe im Wald

Gemäss revidierter ChemRRV dürften im Wald zahlreiche für Mensch und Umwelt extrem toxische Substanzen angewendet werden (vgl. nachstehende Tabelle aus der Stellungnahme zu dieser ChemRRV-Vernehmlassung von 4aqua, Interessengemeinschaft von Fachleuten und Wissenschaftler:innen). Darunter viele extrem gewässer-, insekten-, vogel- und säugetierschädliche Gifte, die sogar in der Landwirtschaft längst verboten sind oder gar nie zugelassen waren. Es handelt sich um nachstehende Insektizide gemäss Anhang 2 Biozidprodukteverordnung (VPB).

Die vorliegende Revision würde diese sehr umweltbelastenden Substanzen im Wald ausnahmsweise zulassen. Alles entscheidend wäre die Interpretation der Bewilligungskriterien und entsprechend die Zulassungspraxis, die sich schon in anderen Zusammenhängen als massiv zu lasch, kaum kontrolliert und geschweige denn sanktioniert erwiesen hat (vgl. vorstehend Pkt. 1.2).

Die hochtoxischen Stoffe dürften längst nicht nur gegen die Asiatische Hornisse oder z.B. die Kirschessigfliege zum Einsatz kommen. Die Formulierung umfasst alle «invasiven gebietsfremden» Arthropoden (Insekten, Spinnen, Krebstiere), von denen der Mensch via internationalen Güterverkehr und menschengemachter Klimaerwärmung künftig noch viele in die Schweiz holen wird.

Gleiches gilt für krankheitserregende- und -übertragende Mikroorganismen.

Der Biozid-Einsatz im Wald würde auch unzählige Nicht-Zielorganismen treffen: Andere Insekten (wobei bereits ein massives Insektensterben herrscht), namentlich Honig- und Wildbienen (v.a. letztere entscheidend für die Bestäubung) sowie Vögel und Fledermäuse können den toxischen Substanzen direkt zum Opfer fallen. Letztere würden auch durch Nahrungsmangel dezimiert, denn viele sind mindestens während der Fortpflanzungszeit auf Insektennahrung angewiesen. Das sogeschwächte Ökosystem wäre noch anfälliger auf invasive Arten, was in der vorliegenden Logik zu noch mehr Biozid-Einsatz führen würde – eine unsinnige, schädliche und erst noch kostspielige Spirale.

Pestizid (in Ldw. verboten, im Wald zulässig gemäss dieser ChemRRV-Revision)	Problematik (zu jedem der Insektizide gibt es weitere Risiken, z.B. bilden alle grundwassergängige, teils sehr toxische Metaboliten)
1R Trans-Phenothrin (Syp)	Hochgiftig für alle Insekten, insbesondere auch Honigbienen ²
Cyfluthrin (Syp)	Hochgiftig für alle Insekten, insbesondere auch Honigbienen ³
Epsilon-Momfluorothrin (Syp)	Hochgiftig für alle Insekten, insbesondere auch Honigbienen ⁴
Imiprothrin (Syp)	Hochgiftig für alle Insekten, insbesondere auch Honigbienen ⁵ Kann vermutlich Krebs erzeugen ⁶
Metofluthrin (Syp)	Hochgiftig für alle Insekten, insbesondere auch Honigbienen ⁷
Permethrin (Syp)	Hochgiftig für alle Insekten, insbesondere auch Honigbienen ⁸
Transfluthrin (Syp)	Kann vermutlich Krebs erzeugen ⁹
Imidacloprid (Nn)	Reproduktionstoxisch und Endokriner Disruptor ¹⁰ (aus dem Englischen): «Alle diese Nebenwirkungen von Imidacloprid können ein ernstes Risiko für die Fortpflanzung und Entwicklung mit langfristigen Folgen im Erwachsenenalter darstellen. Hochgiftig für Honig- und Wildbienen ¹¹ .
Thiacloprid (Nn)	Reproduktionstoxisch und Endokriner Disruptor ¹² . Giftig für Honig- und Wildbienen ¹³ .
Indoxacarb (Cm)	Aus der Beurteilung der EFSA (Auswahl) ¹⁴ : - hohes Langzeitrisiko für kleine pflanzenfressende und allesfressende Säugetiere - hohes Risiko für Regenwurm fressende Säugetiere durch Sekundärvergiftung - hohes akutes Risiko für Honigbienen, was zu einem kritischen Problembereich führt.

Tab. 1 In der Landwirtschaft verbotene Pestizide, die als Biozidprodukt zugelassen sind und mit der vorliegenden Revision der ChemRRV im Wald ausgebracht werden dürften. (Stoffklassen: Syp = Synthetische Pyrethroide; Nn = Neonicotinoide; Cm = Carbamate)

- 2 ECHA-Publikation, S. 26, siehe: https://dissemination.echa.europa.eu/Biocides/ActiveSubstances/0059-18/0059-18_Assessment_Report.pdf
- 3 EPA-Publikation, S. , siehe: <https://www3.epa.gov/pesticides/endanger/litstatus/effects/redlegfrog/2013/cyfluthrin/assessment.pdf>
- 4 <https://sitem.herts.ac.uk/aeru/ppdb/en/Reports/3174.htm>
- 5 <https://pesticidestewardship.org/wp-content/uploads/sites/4/2019/12/Bee-Pesticide-Risk-Traffic-Light-3-2-17.pdf>
- 6 <https://de.wikipedia.org/wiki/Imiprothrin>
- 7 Kanadische Gesundheitsbehörde, S. 4, siehe: https://publications.gc.ca/collections/collection_2016/sc-hc/H113-9-2016-9-eng.pdf
- 8 USA, nationales Pestizide Informationszentrum: <https://npic.orst.edu/factsheets/archive/Permttech.html>
- 9 <https://de.wikipedia.org/wiki/Transfluthrin>
- 10 <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29990292/>
- 11 <https://en.wikipedia.org/wiki/Imidacloprid>
- 12 <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29990292/>
- 13 <https://de.wikipedia.org/wiki/Thiacloprid>
- 14 <https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.2903/j.efsa.2018.5140>

Auch die menschliche Gesundheit würde durch die Effekte des Biozid-Einsatzes aufs Grund- und damit Trinkwasser gefährdet. Viele Grundwasserpumpwerke und Quellwasserfassungen haben ihr Einzugsgebiet ganz oder grösstenteils im Wald, da sie nur so die Trinkwasseranforderungen noch erfüllen (Grundwasser im Kulturland ist vielenorts bereits übermässig mit Nitrat und Pflanzenschutzmittelrückständen belastet). Im Wald ausgebrachte hochtoxische Biozid-Wirkstoffe und ihre Metaboliten gefährden ihn als Trinkwasserlieferant.

3.2 Fehlende Regulierungsfolgeabschätzung (RFA)

Eine Vernehmlassungsvorlage ohne Regulierungsfolgeabschätzung (RFA¹⁵) widerspricht den Richtlinien des Bundesrates. Ziff. 1.2 Abs. 2 RFA verlangt eine RFA ohne Ausnahme «bei sämtlichen Rechtsetzungsvorhaben des Bundes auf allen Stufen». Das UVEK muss sich an diese RFA-Vorgabe des Bundesrates halten. Entsprechend ist die RFA nachzuholen. Entsprechend den Ergebnissen erübrigt sich allenfalls eine Revision der ChemRRV oder diese ist anzupassen und die Vernehmlassung in einem ordentlichen (nicht verkürzten) Verfahren zu wiederholen. Ein einziger Lebenszyklus einer Art (hier die Asiatische Hornisse) kann kein Vorwand sein, den Gesetzgebungsprozess inhaltlich zu beschneiden und abzukürzen.

Die RFA hat u.a. aufzuzeigen:

- Mit welchen Bioziden in welchen Mengen gegen welche Anthropoden und Mikroorganismen (Liste) im Wald künftig zu rechnen ist.
- Nachweis, dass gegen die Anthropoden und Mikroorganismen dieser Liste im In- und Ausland (z.B. Frankreich, Grossbritannien, Spanien, Portugal) keine weniger umweltschädliche Methoden (bei der Asiatischen Hornisse z.B. mechanische Nestzerstörung, Hitze, gezielte Monitoring-Programme, biologische Schädlingsbekämpfung, Massnahmen bei Bienenvölkern, etc.) wirksam waren.
- Abschätzung der Auswirkungen der Biozide und insbesondere auch deren Metaboliten auf die Gewässer (inkl. Grundwasser) und Artenvielfalt. (In zahlreichen Gewässern sind bereits heute die ökotoxikologischen Grenzwerte überschritten. Die Zulassung von äusserst schädlichen Bioziden (vgl. Tab. 1) im Wald würde diese Problematik massiv verschärfen.)
- Abschätzung der Auswirkungen der Biozide auf den Menschen, insbesondere auch via Trinkwasser aus belastetem Grundwasser (s. oben).

3.3 Ausnahmegewilligung höchstens für verlässliche Tilgung

Der Einsatz hochtoxischer Substanzen lässt sich unter Umständen rechtfertigen, falls ein invasiver gebietsfremder oder eine schwere Krankheit übertragender Organismus damit zuverlässig getilgt werden kann. Dies ist höchstens realistisch, wenn seine räumliche Verbreitung sehr gering ist (z.B. wenige 1000 m² in einfachem Gelände).

Eine Zulassung für die blosse Eindämmung, öffnet dem Biozideinsatz im Wald Tür und Tor. Umso mehr, als die «Eindämmung» vorliegend in keiner Weise definiert ist. Ist die Vernichtung von ein paar Nestern der Asiatischen Hornisse bereits eine Eindämmung und der Biozideinsatz also gerechtfertigt? Der Entscheid darüber unterliegt ohne definierte messbare Kriterien grossem politischem Druck und birgt erhebliches Willkürisiko. Da kantonale Bewilligungsbehörden vorgesehen sind, drohen unterschiedliche Einschätzungen.

¹⁵ Richtlinien des Bundesrates für die Regulierungsfolgenabschätzung bei Rechtsetzungsvorhaben des Bundes (RFA-Richtlinien), siehe: <https://www.seco.admin.ch/seco/de/home/wirtschaftslage---wirtschaftspolitik/wirtschaftspolitik/regulierung/regulierungsfolgenabschaetzung.html>

Ausserdem zeigte sich in Nachbarländern, wo die Asiatische Hornisse seit Jahren verbreitet ist (z.B. Frankreich, Grossbritannien), dass der Chemieeinsatz nicht zum Erfolg führt, sonst wäre sie nun nicht auch in der Schweiz angekommen. Über sehr beschränkte Flächen hinaus verbreitete Organismen lassen sich auch mit der vorgeschlagenen Biozid-Strategie nicht mehr ausrotten. Entsprechend schadet diese mehr (vgl. Pkt. 3.2), als dass sie erreichen kann.

Eine Biozid-Zulassung für die blosse Eindämmung wäre eine Rechtfertigung eines flächigen Never-ending-Einsatzes. Ein solcher ist alles andere als nachhaltig und birgt sogar die Gefahr der Resistenzenbildung, wozu Insekten in der Lage sind. Das macht deren Bekämpfung noch aussichtsloser und damit sinnlos.

3.4 Bund als Bewilligungsbehörde

Eingeschleppte invasive Organismen sind keine kantonale, sondern eine nationale Thematik. Entsprechend soll der Bund den Lead und die Koordination übernehmen und höchstens er die Ausnahmegewilligungen aussprechen dürfen. Der Bund ist dann folgerichtig auch haftpflichtig, falls Biozide Schäden in Trinkwasserfassungen und in Bienenständen anrichten.

Die Erfahrung zeigt, dass kantonale Bewilligungsbehörden sehr verschieden und teilweise nicht sachgerecht vorgehen und der Bund darüber keine Kenntnis hat (vgl. oben Pkt. 1.2). Das droht auch beim Biozid-Einsatz im Wald, da zudem keine präzisen Bewilligungskriterien vorliegen.

3.5 Sofortige Meldepflicht

Es ist dringend, dass Inhaber:innen einer Ausnahmegewilligung jeden Biozid-Einsatz jeweils umgehend an die zuständige Bundesstelle melden müssen. Nur so sind eine Koordination und ein Monitoring der Wirksamkeit (vgl. nachstehend) möglich und nur so lassen sich die Biozid-Einsätze auf ihre Notwendigkeit und korrekte Umsetzung überprüfen sowie gegebenenfalls sofort korrigieren oder stoppen.

Die vorgeschlagene Meldepflicht bis Ende Jahr an den Kanton und durch diesen jeweils bis Ende Februar des Folgejahres an den Bund ist nicht sachgerecht. Sie lässt keine Korrekturen während des Jahres zu und liess sich womöglich nicht einmal rechtzeitig seriös auswerten für das Folgejahr.

3.6 Information Bevölkerung

Biozid-Einsätze im Wald können auch Menschen und ihre Haustiere betreffen. Jeder Einsatz ist der Bevölkerung rechtzeitig, am Einsatzort sowie in der Umgebung zu kommunizieren.

Erfahrungen mit der Rundholzspritzung zeigen, dass dies bloss am unmittelbaren Einsatzort und auch da z.T. nur ungenügend (lose Zettel) erfolgt. Somit hat die Bevölkerung keine Möglichkeit, den Einsatzort (z.B. mit Kindern) grossräumig zu meiden und sich über die Biozid-Einsätze zu informieren.

3.7 Monitoring

Sollte es entgegen unserem Antrag 2.1 zu Biozid-Einsätzen im Schweizer Wald kommen, sind diese streng und unabhängig laufend zu monitorisieren, um sowohl die (allenfalls fehlende) Effizienz wie auch die unerwünschten Nebenwirkungen schnell zu erkennen. Dafür sind vorgängig wissenschaftliche fundierte Messkriterien festzulegen.

Die chemische Bekämpfung der Asiatischen Hornisse im Ausland hat nicht die gewünschten Erfolge gebracht. Dies kann auch in der Schweiz resultieren. Zudem können Schäden an Nicht-

Zielorganismen massiv sein. Entsprechend müssen gegebenenfalls Änderungen am Biozid-Einsatz vorgenommen werden, bis hin zum Verbot.

Wir bitten Sie um Gutheissung unserer Anträge.

Freundliche Grüsse



Dr. med. Bernhard Aufdereggen, Präsident



Stephanie Fuchs, Stv. Geschäftsleiterin