

WENIGER PFAS

FÜR ALLE

**EINER
KANTONFÜR
ST.GALLEN**



PFAS – ein Update

Gränichen, 06.02.2026

Marcel Gächter

Lebensmittelinspektor / Amtlicher Fachassistent Primärproduktion

Leiter Regionalbüro Bazenheid

Amt für Verbraucherschutz und Veterinärwesen

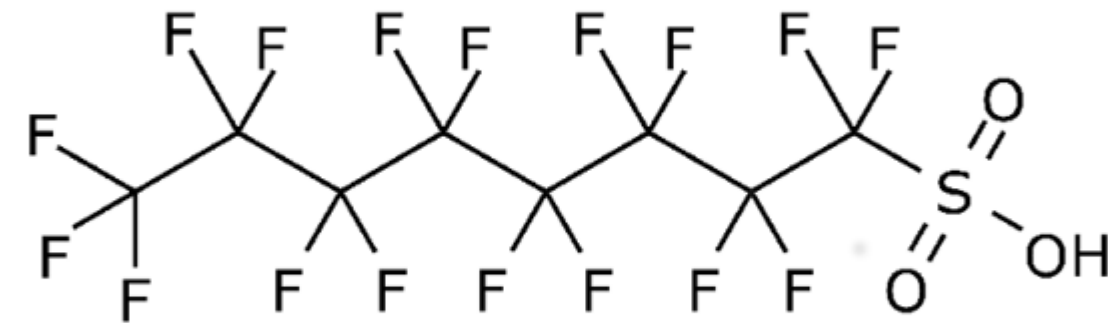


Agenda

1. Was sind PFAS?
2. Übersicht nationale Kampagnen (Fleisch und Milch)
3. Situation im Kanton St.Gallen
4. Rechtlicher Hintergrund/ Bedeutung für Betriebe
5. PFAS – Weisung des BLV
6. Allgemeine Aktivitäten rund um PFAS (Forschung/Politik)
7. Fazit



Was sind PFAS?



- PFAS sind schwer abbaubare Chemikalien. Sie werden seit Jahrzehnten industriell genutzt, zum Beispiel in wasserabweisenden Regenjacken, Skiwachs, teflonbeschichteten Bratpfannen oder Löschschaum. Diese Chemikalien gelangen in die Umwelt und können in der Nahrungskette sowie im Menschen nachgewiesen werden.
- Im Kanton St.Gallen wurden mehrheitlich Rückstände von PFOS (ein Vertreter der PFAS) nachgewiesen. Weitere Vertreter von PFAS spielen gemäss den aktuellen Messungen im Kanton St.Gallen eine untergeordnete Rolle.
- Ewigkeitschemikalien stellen langfristig ein Risiko für die menschliche Gesundheit dar. Menschen nehmen PFAS mehrheitlich über belastete Lebensmittel und belastetes Trinkwasser auf.



(UN)HEIMLICH

Die Chemikalien sind unscheinbar und fast überall anzutreffen. Trotzdem ist noch zu wenig über ihre Eigenschaften bekannt. Von **Millionen Verbindungen** sind knapp 50 näher untersucht.

UNGESUND

PFAS sind ein Risiko für die Gesundheit und die Umwelt. Sie werden mit einer **Vielzahl an Krankheitsbildern** in Verbindung gebracht.

UNENDLICH

Weil sie kaum abgebaut werden, belasten PFAS die Umwelt sehr lange. Allein die Schweiz rechnet mit Sanierungskosten von **26 Milliarden Franken** für die nächsten 20 Jahre.

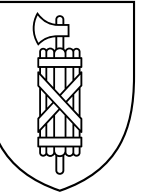


PFAS-Chemikalien landen in der Umwelt und belasten diese für Generationen.

Die Substanzen dieser riesigen Stoffklasse reichern sich in der Umwelt und teilweise auch im menschlichen Körper an. PFAS stehen mit Krankheiten wie Krebs, Stoffwechselstörungen und Immunschäden in Verbindung und können Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit und auf Babys im Mutterleib haben. Daher sind unbedenkliche Alternativen dringend nötig.



Fakten zu PFAS
vom Bundesamt für
Umwelt (BAFU)



Warum sind PFAS gefährlich?

Die extrem stabilen Stoffe werden in der Natur kaum abgebaut. Einige PFAS-Moleküle verbreiten sich besonders stark in Gewässern und über die Luft. Sie gelangen in den Boden und die Nahrungskette, weil sie von Organismen leicht aufgenommen werden. Menschen kommen insbesondere über Lebensmittel mit PFAS in Kontakt. Manche Substanzen reichern sich in inneren Organen an. Einige Vertreter der PFAS-Klasse sind bereits verboten.



Warum sind sie allgegenwärtig?

PFAS haben viele nützliche Eigenschaften, darum tauchen sie in erstaunlich vielen Alltagsprodukten auf. Sie sind z.B. wasser-, fett- und schmutzabweisend und hitzebeständig.

Was macht diese Chemikalien «ewig»?

PFAS sind Fluor-Kohlenstoff-Verbindungen, die über hunderte von Jahren stabil bleiben können, also kaum abgebaut werden. Sie gelangen bei der Herstellung, Verwendung und Entsorgung in die Umwelt und reichern sich dort an.

Wie kann ich PFAS im Alltag vermeiden?

- Verzichten Sie auf PFAS-haltige Produkte wie Teflon-Pfannen.
- Verwenden Sie Mehrweg-Behälter statt Einweg-Verpackungen.
- Fast Food und Tiefkühlprodukte wie Fertignahrung können aufgrund ihrer Verarbeitung und Einwegverpackungen ebenfalls mit PFAS belastet sein.
- Meiden Sie Kosmetika mit «fluoro» im Namen von Inhaltsstoffen und wasserfeste kosmetische Produkte.



Fakten zu PFAS vom Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (BLV)

Was machen Empa, Eawag und das Ökotoxzentrum?

- Entwickeln zuverlässige Analytik, um auch unbekannte PFAS zu messen
- Untersuchen den Übertrag von PFAS ins Trinkwasser und in die Nahrungskette
- Erforschen Abbauprozesse von PFAS in der Umwelt
- Erforschen die Beseitigung von PFAS durch innovative Technologien
- Entwickeln Materialien, die PFAS ersetzen können
- Unterstützen Behörden mit Weiterbildung und Erarbeitung von Grenzwerten



Mehr Informationen über unsere Arbeit: Forschung zum Thema PFAS an Empa, Eawag und Ökotoxzentrum

[Detailinfos: PFAS im Kanton St.Gallen | sg.ch](https://www.sg.ch)

Übersicht nationale Kampagnen (Fleisch und Milch)

7 von 900 (0.8 %) tierische Lebensmittel haben die Höchstwerte überschritten. 3 Proben (Fisch, Eier, Fleisch) stammten aus dem Kanton St.Gallen; die anderen 4 Proben mit Höchstwertüberschreitungen stammten aus anderen Kantonen.

3 von 276 Proben von Milch und Milchprodukten überschritten die aktuell geltenden Richtwerte für Milch. **Für die Käseproben konnte der Richtwert nicht angewendet werden.**

Nur wenige Proben auf dem Schweizer Markt mit Höchstwertüberschreitungen.



Situation im Kanton St.Gallen



Im 2021 wurden PFAS als mögliches Problem identifiziert

- Rückstände in Oberflächengewässer wiesen den Weg auf die Eggersrieter Höhe
- Messungen in Grundwasser in diesem Gebiet zeigen erhöhte Rückstände
- Bodenproben im 2022 bestätigen den Verdacht der Verunreinigung von Landwirtschaftsland mit PFAS
- Milchproben 2023 zeigen erhöhte Werte (0.8 – 1.5 µg/l | Richtwert 0.02 µg/l)



Messungen von Milch aus Milchsammelstellen / lokalen Käsereien

Käserei A

PFOS-Gehalt in der Rohmilch:
0.205 µg/kg

Einzel-Proben aus
Milchsammeltour:

Probenummer	PFOS [µg/kg]
P23.H994	0.012
P23.H995	0.013
P23.H996	0.019
P23.H997	0.027
P23.H998	0.037
P23.H999	0.161
P23.I001	0.545
P23.I002	0.102
P23.I003	0.072

Molkerei B

PFOS-Gehalt in Konsummilch:
0.034, 0.036, 0.074 µg/kg

Einzel-Proben aus
Milchsammeltour:

Probenummer	PFOS [µg/kg]
P23.B771	0.014
P23.B772	0.006
P23.B773	0.021
P23.B774	0.028
P23.B775	0.040
P23.B776	0.024
P23.B781	0.042
P23.B780	0.087
P23.B779	0.022
P23.B782	0.041
P23.B778	0.317
P23.B779	0.332



Ursachenabklärungen

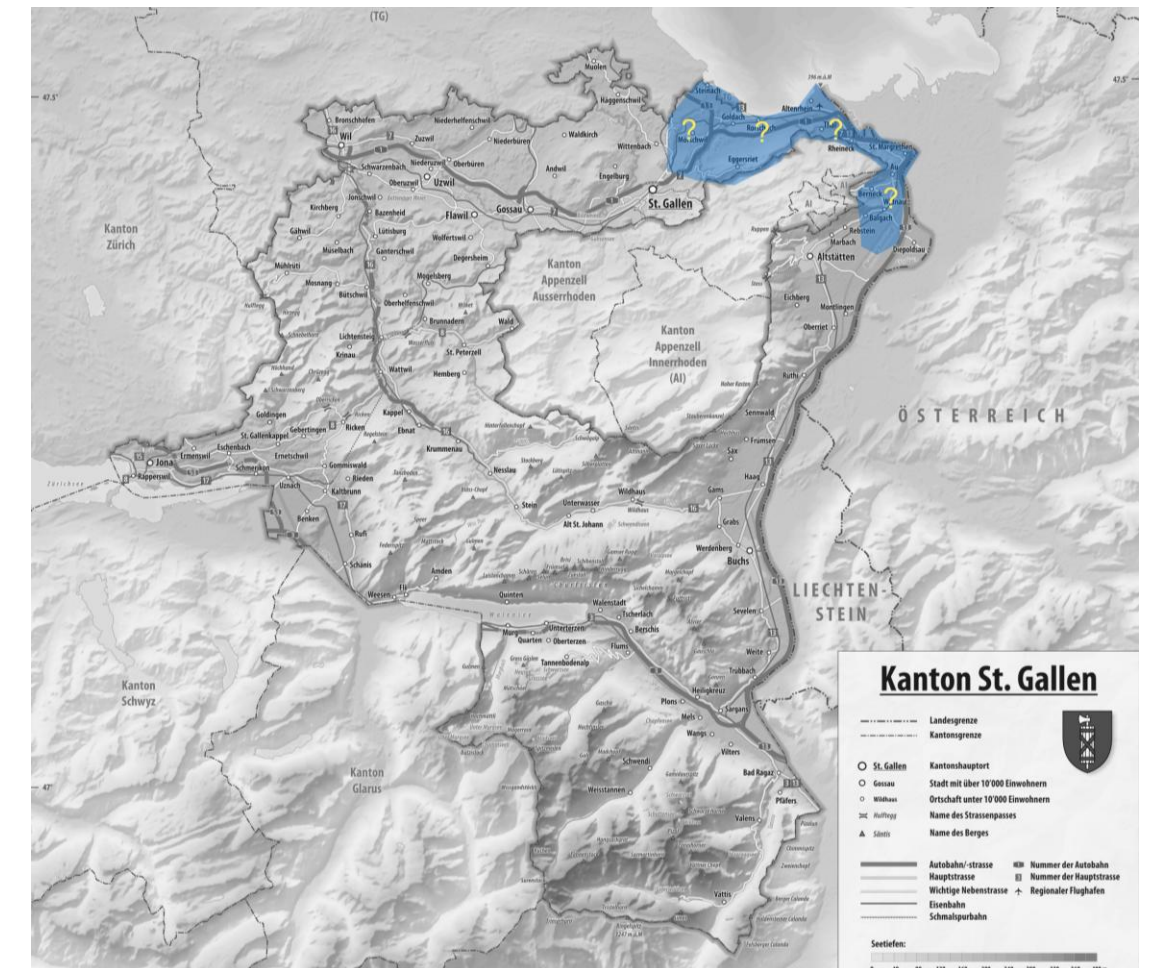
- Keine bekannten Deponien in diesem Gebiet
- Keine bekannten Löschereignisse in diesem Gebiet
- Auf den bewirtschafteten Flächen wurde früher **Klärschlamm** ausgebracht
- **Quellwasser** vermutlich durch diesen Industrie-Klärschlamm belastet
- **Weide** und **Futtermittel** (Heu, Gras) vermutlich auch belastet
- Eintrag von PFOS durch Wasser und Futtermittel

Klärschlamm wurde in weiteren Gebieten im Kanton St.Gallen bis 2004 ausgebracht.

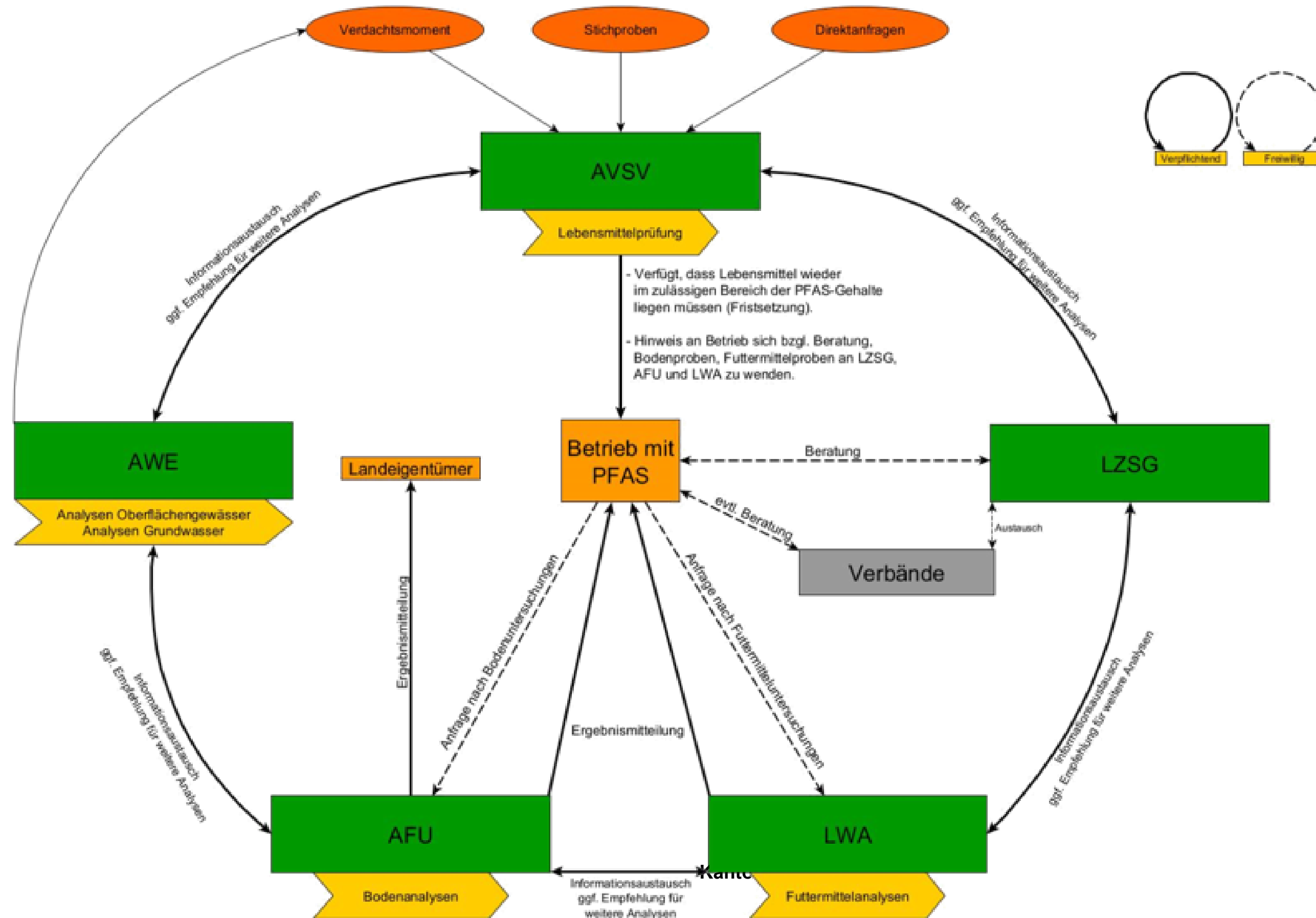


Suche nach belasteten Flächen und Betrieben

- Messungen von Milch aus Milchsammelstellen / Käsereien aus dem ganzen Kanton
- Bei Proben über dem Richtwert wurden die einzelnen Lieferanten beprobt
- Risikogebiet identifiziert
- einzelne Hotspots im Kanton sind aber immer noch möglich (z.B. aus Löscheinrichtungen, Deponien)



One Health Thema: Zusammenarbeit verschiedener Ämter



Wie unterstützt der Kanton die Betriebe

- Beratung durch den Landwirtschaftlichen Beratungsdienst LZSG
- Bestimmung der Rückstände auf den Bewirtschaftungsflächen durch das AFU
- Rückerstattung von Analysekosten für Milch/Fleisch/Eier*
- Kredit für die Landwirtschaft und Forschung um PFAS von 5 Mio CHF. Pro Betrieb können maximal 200 000 CHF ausbezahlt werden.
- Mit diesem Betrag können **Senkungsmassnahmen** unterstützt werden, die Kosten für Ihre **Laboranalysen** übernommen, alternative **Produktionswege** oder **Härtefälle** abgestützt werden.

* unter Bestimmten Voraussetzungen



Rechtlicher Hintergrund



Höchstgehalte für PFAS

(Anhang 8a Teil B der Kontaminantenverordnung, VHK (SR 817.022.15))

Parameter	Lebensmittel	Höchstgehalt (µg/kg)	Bemerkungen
PFOS	Eier	1	bezogen auf Frischgewicht
"	Krabben und krabbenartige Krebstiere (<i>Brachyura</i> und <i>Anomura</i>)	3	Muskelfleisch der Extremitäten; bezogen auf Frischgewicht
"	Krebstiere	3	Muskelfleisch der Extremitäten und des Hinterleibs; bezogen auf Frischgewicht
"	Muscheln	3	bezogen auf Frischgewicht
"	Muskelfleisch von Fischen	2	übrige; bezogen auf Frischgewicht
"	Fleisch von Rindern, Schweinen und Geflügel	0,3	bezogen auf Frischgewicht
"	Fleisch von Schafen	1	bezogen auf Frischgewicht
"	Fleisch von Wild	5	ausgenommen Fleisch von Bären; bezogen auf Frischgewicht

Erwartet:

Milch

0.02



Entwicklung Höchstwerte

1,050 µg/kg KG (PFOS)
10,5 µg/kg KG (PFOA)

2008

TWI

1'050 ng/kg KG (PFOS)
10'500 ng/kg KG (PFOA)

0,013 µg/kg KG (PFOS)
0,006 µg/kg KG (PFOA)

2018

TWI

13 ng/kg KG (PFOS)
6 ng/kg KG (PFOA)

0,0044 µg/kg KG Σ

2020

Summen-TWI
4,4 ng/kg KG
(Σ PFOS, PFOA,
PFNA, PFHxS)

TWI = Tolerable weekly intake
Tolerierbare wöchentliche Aufnahme

Agrarabkommen EU
→ Höchstwerte für
tierische Lebensmittel



Rechtliche Vorgaben

WEIDERIND

Achtung, zu hoher PFAS-Gehalt: Lidl ruft Fondue chinoise zurück

Lidl Schweiz ruft das Tiefkühlprodukt «TK Bio Weiderind Fondue chinoise» zurück, nachdem darin erhöhte PFAS-Werte festgestellt wurden.

- **Lebensmittel** mit Höchstwertüberschreitungen dürfen nicht in Verkehr gebracht werden (Art. 5 VHK). Wurden diese schon in Verkehr gebracht, ist **grundsätzlich ein Rückruf** anzuordnen (siehe Fondue Chinoise).
- Lebensmittel mit Höchstwertüberschreitungen dürfen nicht mittels Mischverfahren auf den konformen Wert gebracht werden (Art. 5 VHK). Zum Beispiel Milch mit zu hohem PFAS-Gehalt mit Milch mit keinem oder niedrigerem PFAS-Gehalt mischen, damit das Produkt unter dem «Höchstwert» liegt.
- -> Motion Würth-> dann deklarationspflichtig!!!
- Für Massnahmen bei Lebensmittelbetrieben ist der KC zuständig. Für Massnahmen bei Primärproduktionsbetrieben ist der KT zuständig.
- Die Betriebe sind für die Sicherheit der Primärprodukte verantwortlich (Art. 4 VPrP). Sie müssen alles Erforderliche für die Sicherheit der Lebensmittel tun.



Was bedeutet das für die Risiko-Betriebe

- Sie dürfen Tiere Ihres Betriebs nur noch dann zur Schlachtung weitergeben, wenn Sie sicherstellen können, dass das Fleisch der Tiere die Höchstgehalte nicht überschreitet.
- Sie dürfen Eier Ihres Betriebes nur noch in den Verkehr bringen, wenn Sie sicherstellen können, dass die Eier den Höchstgehalt nicht überschreiten.
- Zur Abschätzung des PFOS-Gehaltes in Rind- bzw. Schaffleisch können Blutproben untersucht werden.
- Die Kosten für die Laboruntersuchungen werden für Risikobetriebe befristet durch den Kanton rückvergütet.



Massnahmen der Industrie

- Die Industrie (Fleischverarbeiter, Milchverarbeiter) ist zu Selbstkontrolle verpflichtet.
- Es ist anzunehmen, dass diese im Rahmen der Selbstkontrolle ebenfalls verstärkte Messungen durchführen werden – v.a. mit Blick auf einen möglichen Rückruf.
- In den Massnahmen mit ihren Lieferanten sind sie frei.



PFAS - Weisung

Um den Vollzug der Kantone zu harmonisieren wird das BLV im 1. Quartal 2026 eine Weisung erlassen.

Die Weisung regelt das Vorgehen der Behörden und schreibt auch vor, was im Rahmen der Verantwortung der Betriebe erwartet werden kann.



PFAS – Weisung (Fisch)

Beim Fisch aus den Seen soll pro Seeabschnitt und Fischart eine Sammelprobe von 10 Fischen erhoben und untersucht werden.

Die Definition Seeabschnitt wird ist eher schwierig, da die Fische eher nicht «reviertreu» sind.



Bilder KTSG - Style Guide
Kanton St.Gallen

PFAS – Weisung (Fleisch)

Es werden Massnahmen bei Höchstwertüberschreitungen definiert.
Zum Beispiel: Nicht in Verkehr bringen, Rücknahme/Rückruf
veranlassen, Ursachenabklärungen usw.



www.pixabay.com

PFAS – Weisung (Milch)

Der Inhalt der Weisung des BLV zu Milch ist aktuell sehr umstritten (noch kein Höchstwert). Daher ist eine Aussage diesbezüglich stand heute nicht möglich.



www.pixabay.com

Rückstände im Wasser

- Um konformes Rindfleisch herzustellen, dürfen im Tränkewasser **maximal 0.05-0.07 µg/l PFOS** enthalten sein. Für Fleisch von Milchkühen **maximal 0.02- 0.03 µg/l PFOS**.
- Um Milch herzustellen, deren PFOS-Rückstände unterhalb des Richtwertes liegen, darf im Tränkewasser **maximal 0.02-0.03 µg/l PFOS** enthalten sein.
- **Der aktuell gültige Höchstwert für PFOS liegt gemäss TBDV bei 0.3 µg/l
-> dieser Wert soll zeitnahe auf 0.1 µg/l angepasst werden**
- Rückstände in Tränkewasser bis über 1 µg/l festgestellt



Aktivitäten rund um PFAS



Weitere Aktivitäten

- Projektausschuss (Regierung, Amtsleiter)
- Konzept: Fokus auf Belastungssituation kennen, Best-Practice-Massnahmen zusammentragen, adressatengerechte Schreiben
- Case Management: Laufende Beratung von LW-Betrieben durch LWA, AFU
- Quellsuche
- PFAS-Stoffflussmodell
- Mitarbeit bei CH-Arbeitsgruppen in den Bereichen Lebensmittelsicherheit, Landwirtschaft und Umwelt
- Umgang mit PFAS bei Bauvorhaben
- Infoveranstaltung mit Gemeinden durch AFU (Fokus Bauvorhaben)



PFAS Konzept SG

Ziele

- Zum Schutz von Menschen und Umwelt soll die PFAS-Belastung möglichst gering gehalten werden.
- In den belasteten Gebieten soll ein Umgang mit der Kontamination gefunden werden, der alle relevanten Aspekte berücksichtigt.

Teilprojekt 1: Belastungen kennen

- Ziel 1.1 Die PFAS-Belastungssituation im Kanton St.Gallen ist hinreichend erfasst.
- Ziel 1.2 Die PFAS-Belastungssituation im Kanton St.Gallen ist gesamtheitlich ausgewertet und dargestellt.

Teilprojekt 2: Umgang mit Belastungen

- Ziel 2.1 Effizienter Informations- und Datenaustausch zwischen kantonalen Fachbehörden.
- Ziel 2.2 Schutz der Bevölkerung vor PFAS-Belastungen in Lebensmitteln und Wildfischen.
- Ziel 2.3 Zielgerichtete und individuelle Beratung der betroffenen Landwirtschaftsbetriebe zur Aufrechterhaltung der landwirtschaftlichen Produktion.
- Ziel 2.4 Reduktion der PFAS-Belastungen im Umweltkreislauf oder Durchbruch des Schadstoffkreislaufes zum Schutz von Menschen, Tieren und der Umwelt.

Teilprojekt 3: Kommunikation

- Ziel 3.1 Transparente Kommunikation gegenüber betroffenen landwirtschaftlichen Betrieben
- Ziel 3.2 Transparente Kommunikation gegenüber Branchen und Verbänden
- Ziel 3.3 Transparente Kommunikation gegenüber KonsumentInnen und Öffentlichkeit

Teilprojekt 4: Zusammenarbeit

- Ziel 4.1 Zielgerichtete Zusammenarbeit mit (Nachbar-)Kantonen und Bund.
- Ziel 4.2 Zielgerichtete Zusammenarbeit mit Branchen und Verbänden.
- Ziel 4.3 Zielgerichtete Zusammenarbeit mit Gemeinden

Querschnittsthema Forschung



Forschungsprojekte

- PFArmS-Forschungsprojekt
 - Risikobewertung und –minderung des Transferst von PFAS aus dem Boden in Milch und Fleisch von Wiederkäuern (Agroscope, Empa, BfR, WBF, Kanton SG)
- Möglichkeiten zur PFAS-Entfernung aus Gülle
 - In Diskussion, EMPA



Bund, Kantone: Kommissionenmotion, weitere Vorstösse

- Sondersession 9.9.25 zu PFAS im Nationalrat
 - Mo. UREK-S (25.3421): **angenommen**
Mit Änderung durch Nationalrat
 - Mo. Docourt (25.3797): **abgelehnt**
Beschränkung der Zulassung von PFAS auf wesentliche Verwendungszwecke
 - Mo. Schaffner (25.3801): **abgelehnt**
PFAS schrittweise reduzieren. Sektorielle Absenkpfade und Massnahmen definieren
 - Mo. Silberschmidt (25.3835): **angenommen**
Förderung sicherer und nachhaltiger Chemikalien
 - Mo. Vincenz (25.3902): **angenommen**
Einführung einer Deklarationspflicht für PFAS
 - Mo. Rechsteiner (25.3906): **angenommen**
PFAS Grenzwerte mit realistischen Begleitmassnahmen
 - Mo. Egger (25.3907): **angenommen**
Massnahmen zur Existenzsicherung von PFAS-betroffenen Landwirtschaftsbetrieben
 - Mo. Schlatter (25.3930): **abgelehnt**
Abgabe auf sämtliche per- und polyfluorierte Alkylsubstanzen (PFAS) an der Quelle

Die angenommenen Motionen gehen an die UREK-S. Behandlungstermin (noch) nicht bekannt.



Aktionsplan PFAS des Bundes

- **Schwerpunkte des Aktionsplans**
 - Überblick über Quellen, Belastungen und Risiken
 - Vermeidung zusätzlicher Einträge
 - Harmonisierung von Bewertungs- und Grenzwertansätzen
 - Koordiniertes Vorgehen bei Altlasten, Abfällen, Wasser und Lebensmitteln
- **Zeithorizont**
 - Ausarbeitung durch das Eidgenössische Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) bis Ende 2027, unter Einbezug der Kantone.



Fazit



PFAS in Lebensmittel

- Die Höchstwerte können nicht angepasst werden. Sie gelten und müssen immer eingehalten werden.
- Die Betriebe müssen sicherstellen, dass die Tiere/Hühner nicht zu Höchstwertüberschreitungen in den Produkten führen.
- Der Fokus muss in der Unterstützung (Beratung und v.a. auch finanziell) der Betriebe liegen. Die Höchstwerte zu hinterfragen/bekämpfen macht keinen Sinn.
- Die Industrie ist gefordert, im Rahmen der Selbstkontrolle zu messen.



PFAS in Lebensmittel

- Höchstwerte in Milch und Früchten und Gemüse werden in der EU wahrscheinlich im 2026 eingeführt.
- Das BLV wird die Höchstwerte in Milch schnell übernehmen.
- Die Industrie (v.a. Käse) muss sich darauf vorbereiten.



Herausforderungen

- Die Höchstwerte im Trinkwasser sind nicht mit den Anforderungen an die Landwirtschaftliche Produktion abgestimmt.
- Es ist noch nicht bekannt, wie hoch die Höchstwerte im Boden sein werden (Rechtsunsicherheit).
- Andere Kantone sind in der Bearbeitung sehr passiv. Diese Kantone haben aber aktuell auch keine Möglichkeit, die Betriebe finanziell zu unterstützen (im Rahmen des Kantons SG).



Fragen

