

PFC Problematik im Regierungsbezirk Karlsruhe

PFC-Infoabend

am 26.11.2019 in Sandweier



Baden-Württemberg

REGIERUNGSPRÄSIDIUM KARLSRUHE

Projekt des MLR:

„PFC-belastete Flächen in Nordbaden - Lösungen für den Anbau von landwirtschaftlichen Kulturen und zur vorbeugenden Verbrauchersicherheit (2018-2019)“

Projektphase I
2015-2017

Projektphase II 2018-2019

Projektphase III 2020-2021

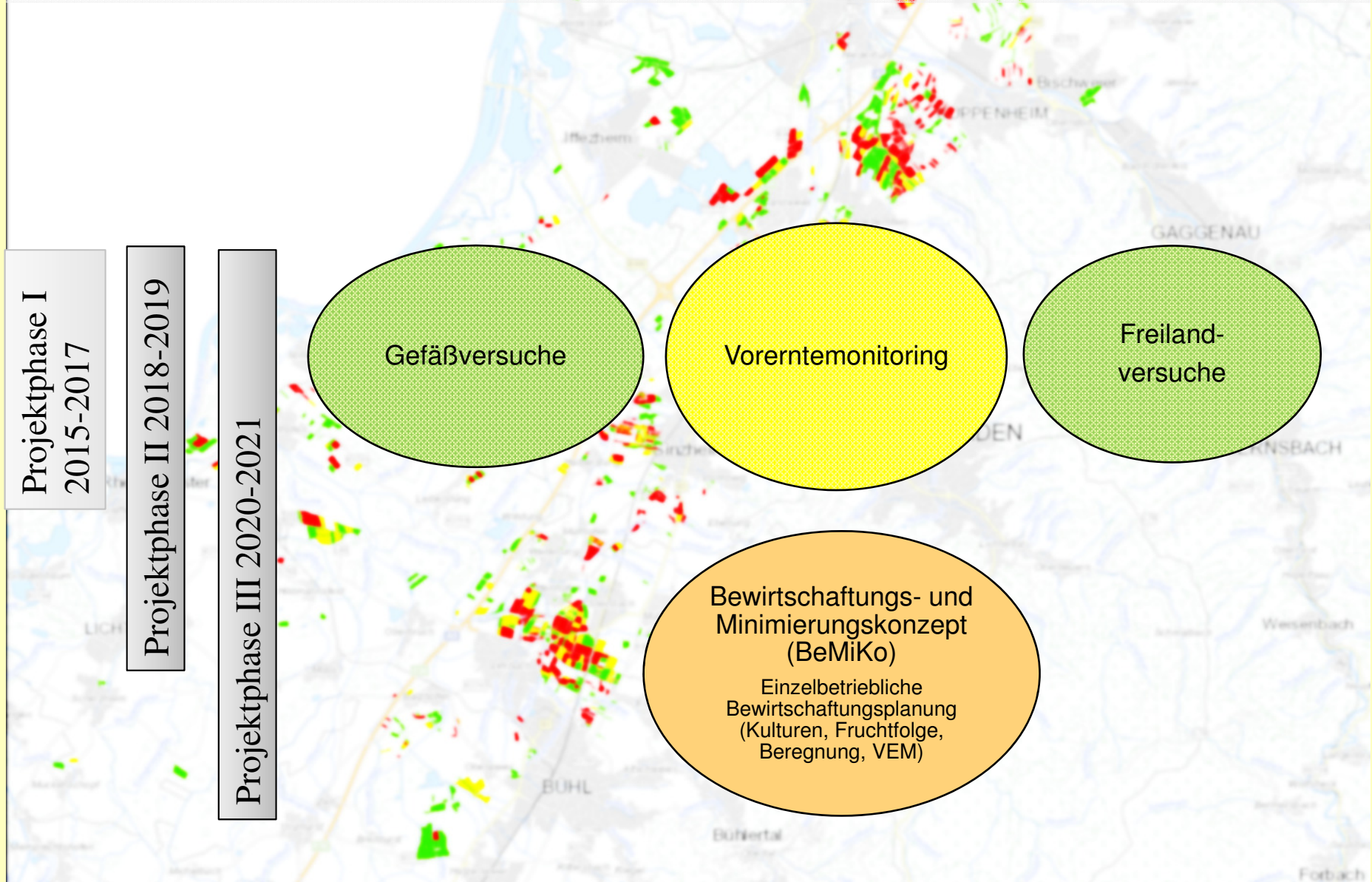
Gefäßversuche

Vorerntemonitoring

Freilandversuche

Bewirtschaftungs- und
Minimierungskonzept
(BeMiKo)

Einzelbetriebliche
Bewirtschaftungsplanung
(Kulturen, Fruchtfolge,
Beregnung, VEM)



Vorläufige Beurteilungswerte* für PFC

Pflanzliche Lebensmittel	Beurteilungswerte [$\mu\text{g}/\text{kg}$]						
	PFBA	PFBS	PFPeA	PFHxA	PFHxS	PFHpA	PFDA
Obst und Gemüse	9,4	5,7	2,8	5,7	< 1	< 2	< 2
Getreide	21	13	6,5	13	< 1	< 2	< 2

Tierische Lebensmittel	Beurteilungswerte [mg/kg]						
	PFBA	PFBS	PFPeA	PFHxA	PFHxS	PFHpA	PFDA
Fleisch, Fisch, Innereien, Honig, Eier	0,10	0,06	0,03	0,06	0,001	0,003	< 0,002

* jeweils bezogen auf verzehrfähigen Anteil

Vorsorgewerte für langkettige PFC

Gemäß Einstufung der EFSA vom Dezember 2018 (Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit) gelten folgende vorläufige Werte für die tolerierbare wöchentliche Aufnahme (tolerable weekly intake, TWI)

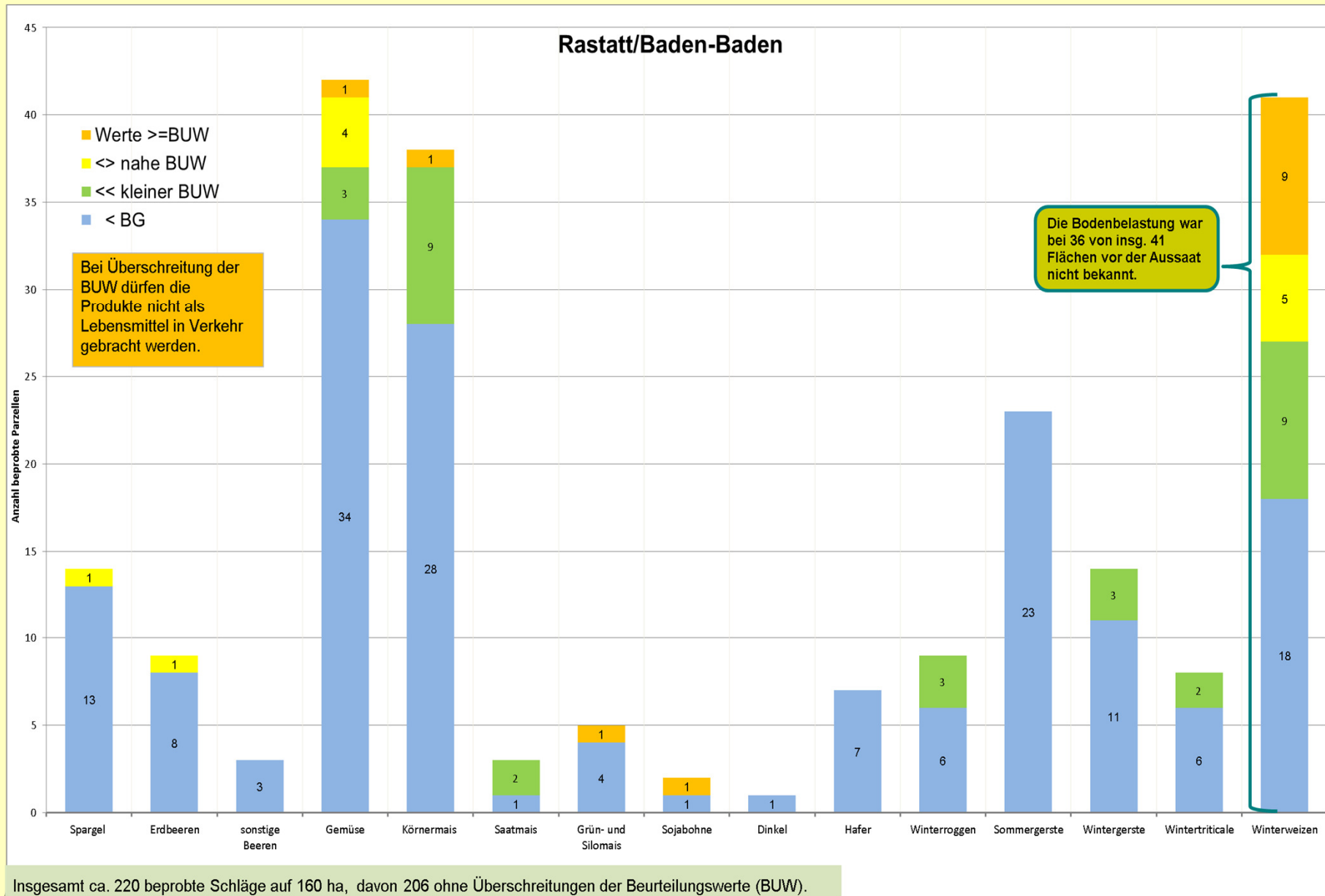
- **PFOA 6 ng / kg Körpergewicht / Woche**
- **PFOS 13 ng / kg Körpergewicht / Woche**

Der TWI beschreibt eine Stoffmenge, die bei einer lebenslangen wöchentlichen Aufnahme als gesundheitlich unbedenklich angesehen wird.

Der TWI beschreibt keine akute Toxizität.

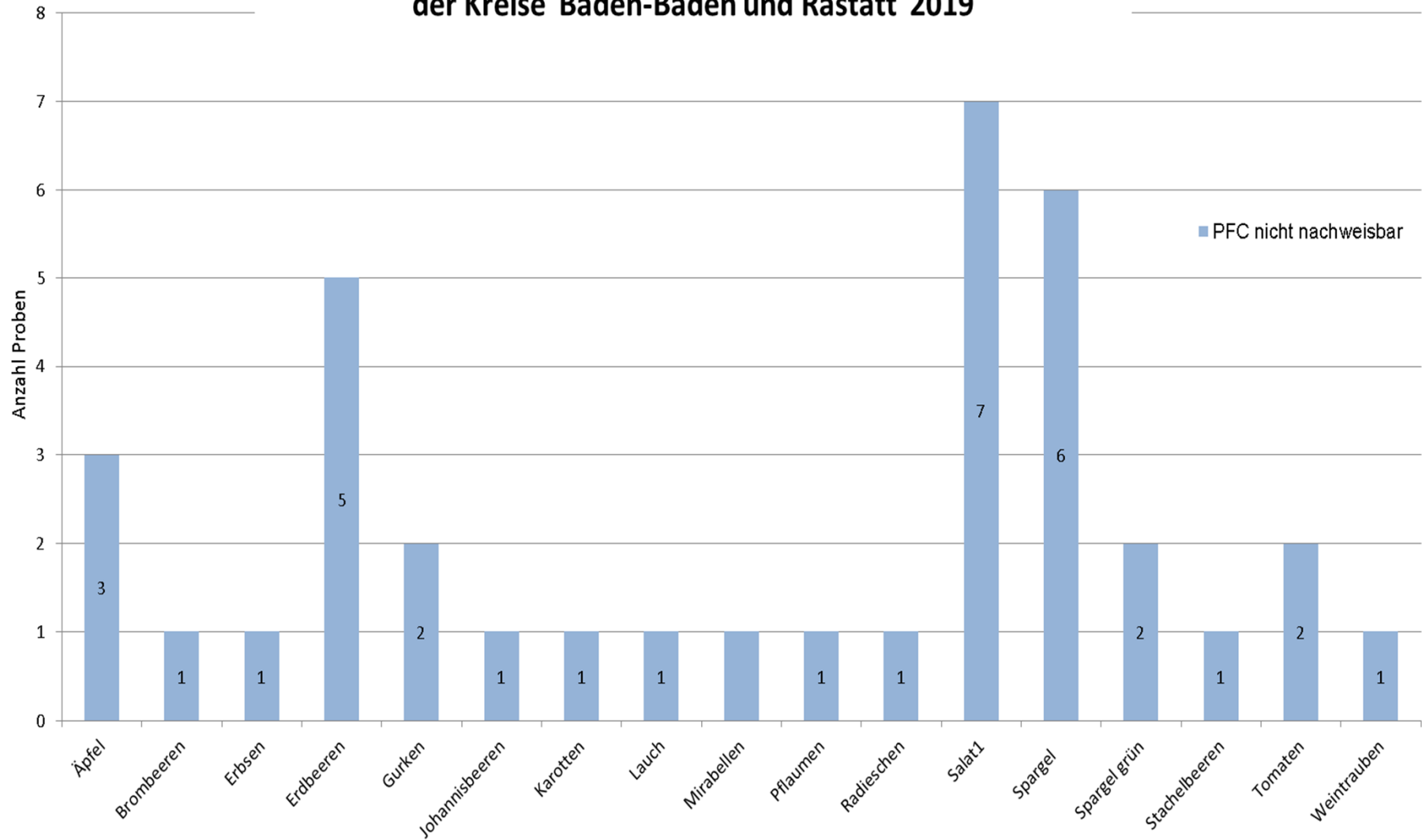


Ergebnisse des Vorerntemonitorings 2019



Ergebnisse der Lebensmittelüberwachung

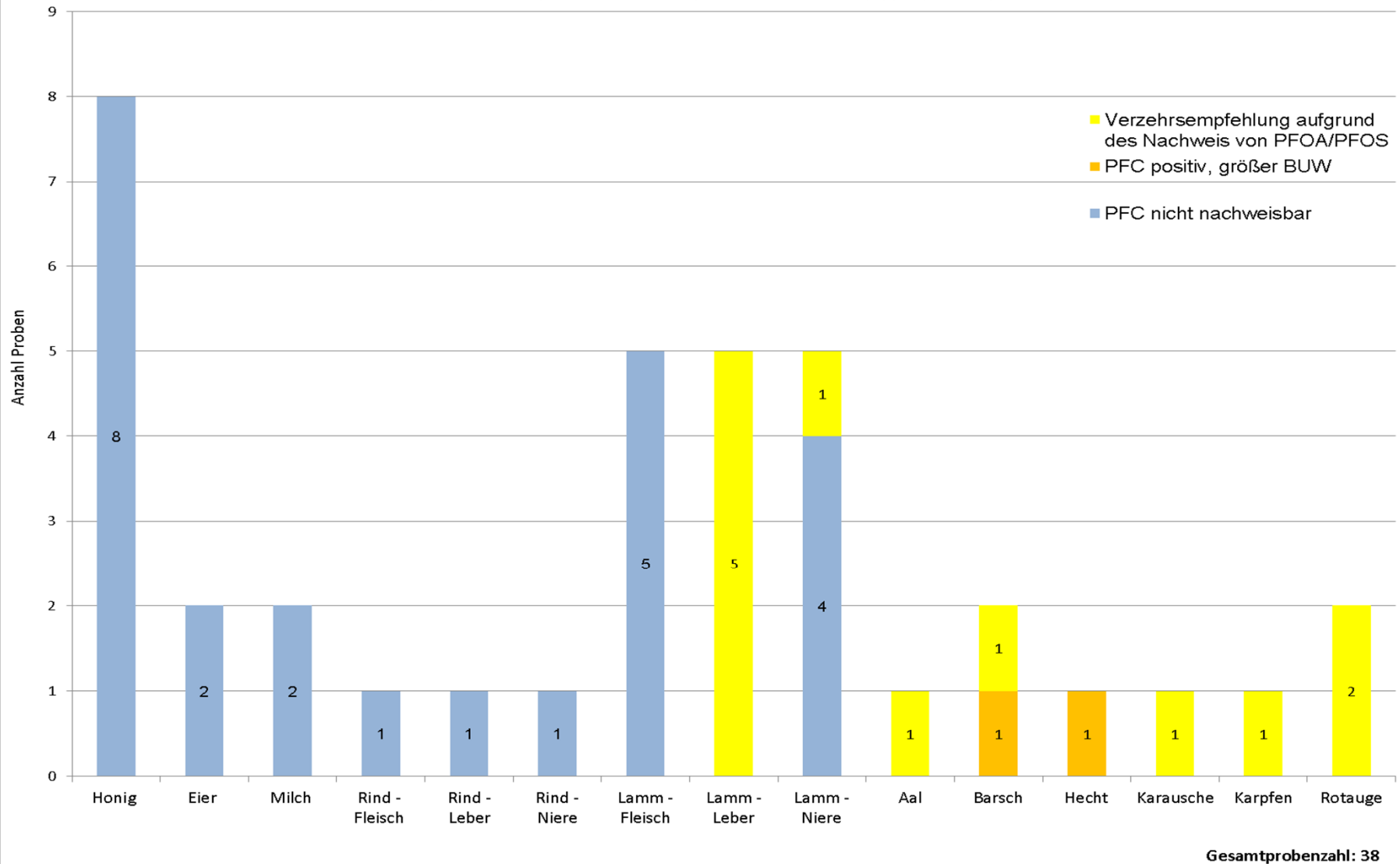
Pflanzliche Lebensmittel aus den mit PFC verunreinigten Gebieten der Kreise Baden-Baden und Rastatt 2019



Gesamtprobenzahl 37

Ergebnisse der Lebensmittelüberwachung

Tierische Lebensmittel aus den mit PFC verunreinigten Gebieten der Kreise Baden-Baden und Rastatt 2019



Ableitung neuer TWI-Werte für PFOA und PFOS

Die EFSA (Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit) hat im Dezember 2018 neue vorläufige Werte für die tolerierbare wöchentliche Aufnahme (tolerable weekly intake, TWI) abgeleitet:

- **PFOA 6 ng / kg Körpergewicht / Woche**
- **PFOS 13 ng / kg Körpergewicht / Woche**

Der TWI beschreibt eine Stoffmenge, die bei einer lebenslangen wöchentlichen Aufnahme als gesundheitlich unbedenklich angesehen wird. Der TWI beschreibt keine akute Toxizität.

- Die Ableitung basiert auf Ergebnissen **epidemiologischer Studien**, bei denen ein Zusammenhang zwischen der **Erhöhung des Gesamtcholesterinspiegels** im Serum und den PFOS/PFOA-Gehalten im Serum beobachtet wurde (als einen Risikofaktor für Herz-Kreislauf-Erkrankungen).
- Bisher liegen **keine** Studiendaten vor, die tatsächlich eine eindeutige Erhöhung dieser Erkrankungen in besonders stark exponierten Bevölkerungsgruppen gezeigt haben.
- Es besteht daher weiterer Forschungsbedarf.

Beispiel:

bei einer Person mit 70 kg Körpergewicht sind wöchentlich tolerierbar: **420 ng PFOA** und **910 ng PFOS**

Barsch mit einem Gehalt von 28 µg/kg PFOS

1000 g → 28.000 ng PFOS

200 g (eine Portion) → 5.600 ng PFOS → dürften dann alle **7 Wochen** verzehrt werden

oder: 33 g Barsch pro Woche



Erstellung eines einzelbetrieblichen Bewirtschaftungs- und Minimierungskonzeptes für landwirtschaftliche Betriebe

Beim **Bewirtschaftungs-** und **Minimierungskonzept (BeMiKo)** werden mit den betroffenen Betrieben Fruchtfolgen erarbeitet.

Eine **Fruchtfolge** ist eine Abfolge von landwirtschaftlichen Kulturen auf einer Fläche über mehrere Jahre. Sie wird von einer Vielzahl an Faktoren bestimmt, wie beispielsweise Witterung, Boden- und Standorteigenschaften und betrieblichen Strukturen.

Durch die PFC-Problematik müssen Betriebe mit PFC-Flächen ihre Fruchtfolge mit weiteren Einschränkungen planen.

Was haben wir?

Rechtliche Vorgaben
(Beurteilungswerte, TWIs)

Anbauempfehlungen

Berechnungsvorgaben

Was muss im Betrieb geregelt werden?

Erstellung Flächenkataster

Einstufung der Flächen

Auswahl der Kulturen

Flächen unter Glas

Berechnung

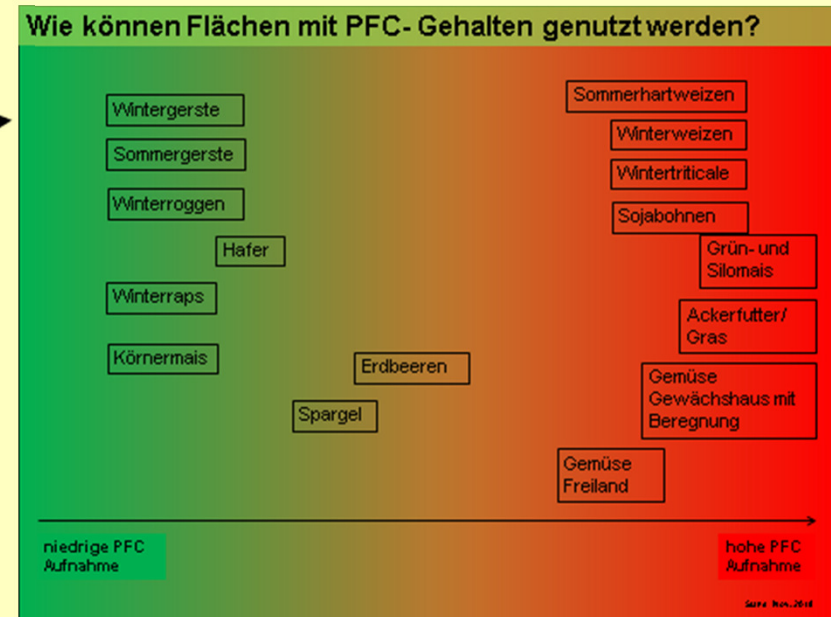
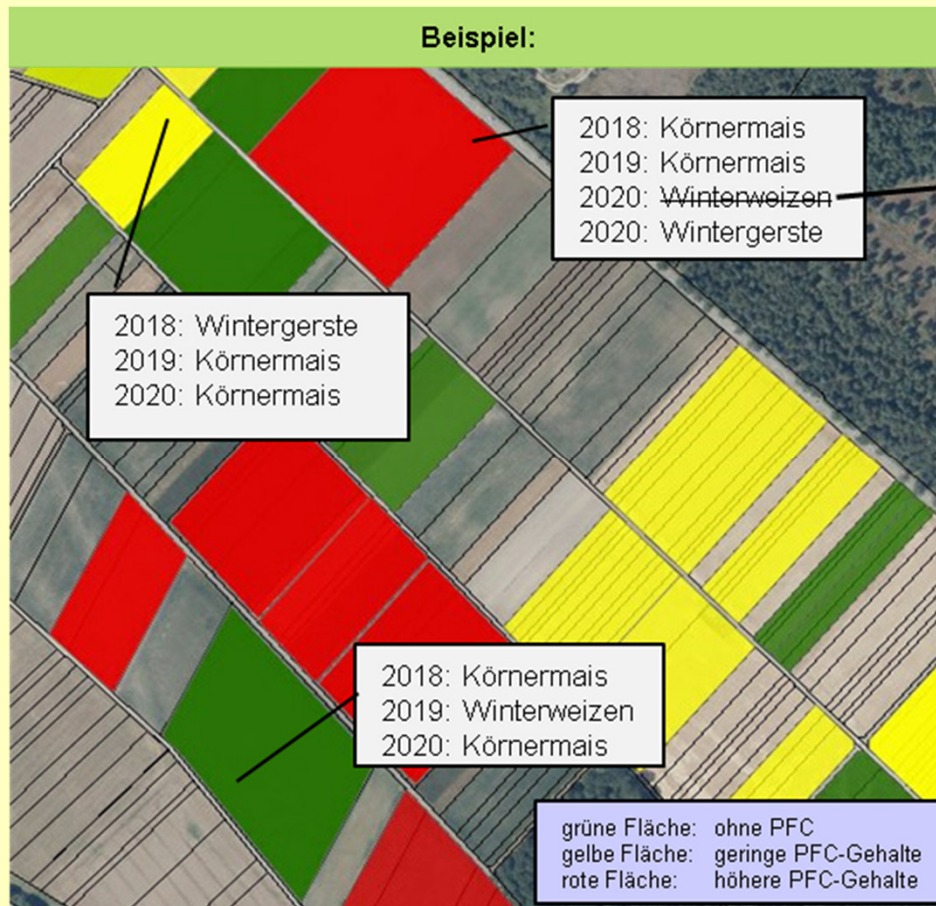
Erntereste, Gülle usw.



**Vorbeugender Verbraucherschutz
nachhaltige Bewirtschaftung der Flächen**

sicherstellen

Erstellung eines einzelbetrieblichen Bewirtschaftungs- und Minimierungskonzeptes für landwirtschaftliche Betriebe



Vielen Dank!



Baden-Württemberg
REGIERUNGSPRÄSIDIUM KARLSRUHE