

# 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

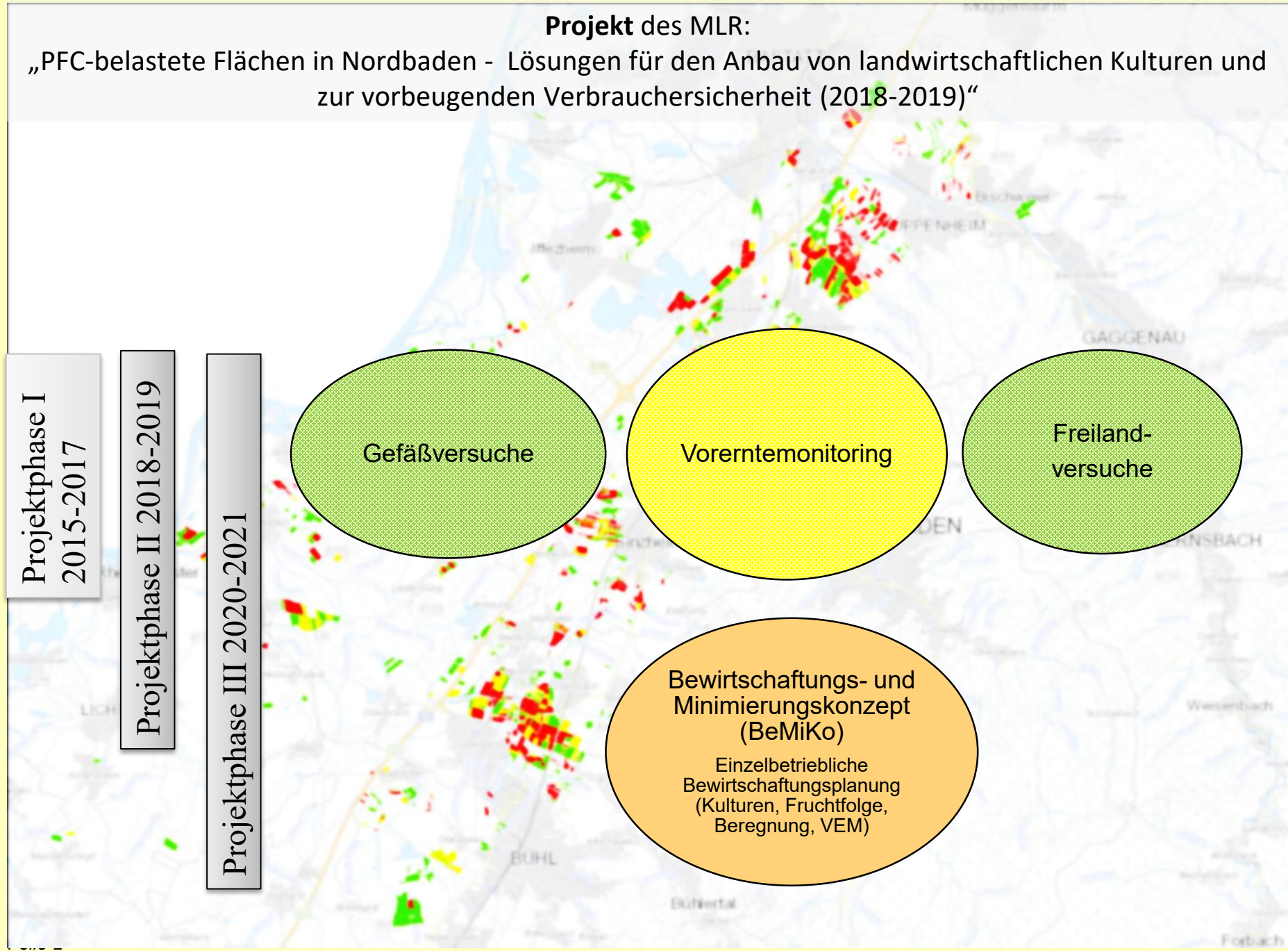
Gefäßversuche

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 [ $\text{mg}/\text{kg}$ ]						
	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)

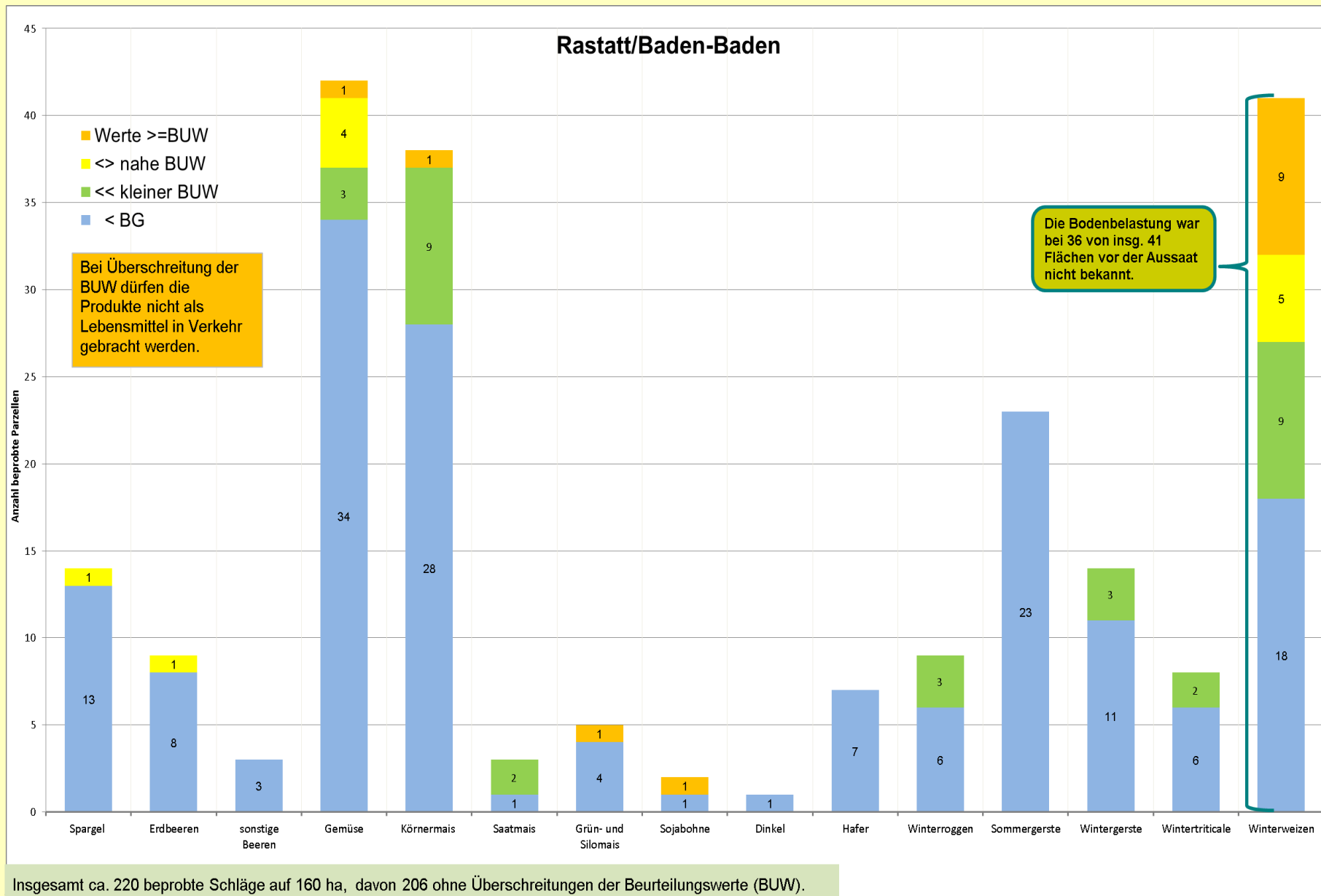
- **PFOA 6 ng / kg Körpergewicht / Woche**
- **PFOS 13 ng / kg Körpergewicht / Woche**

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

Der TWI beschreibt keine akute Toxizität.

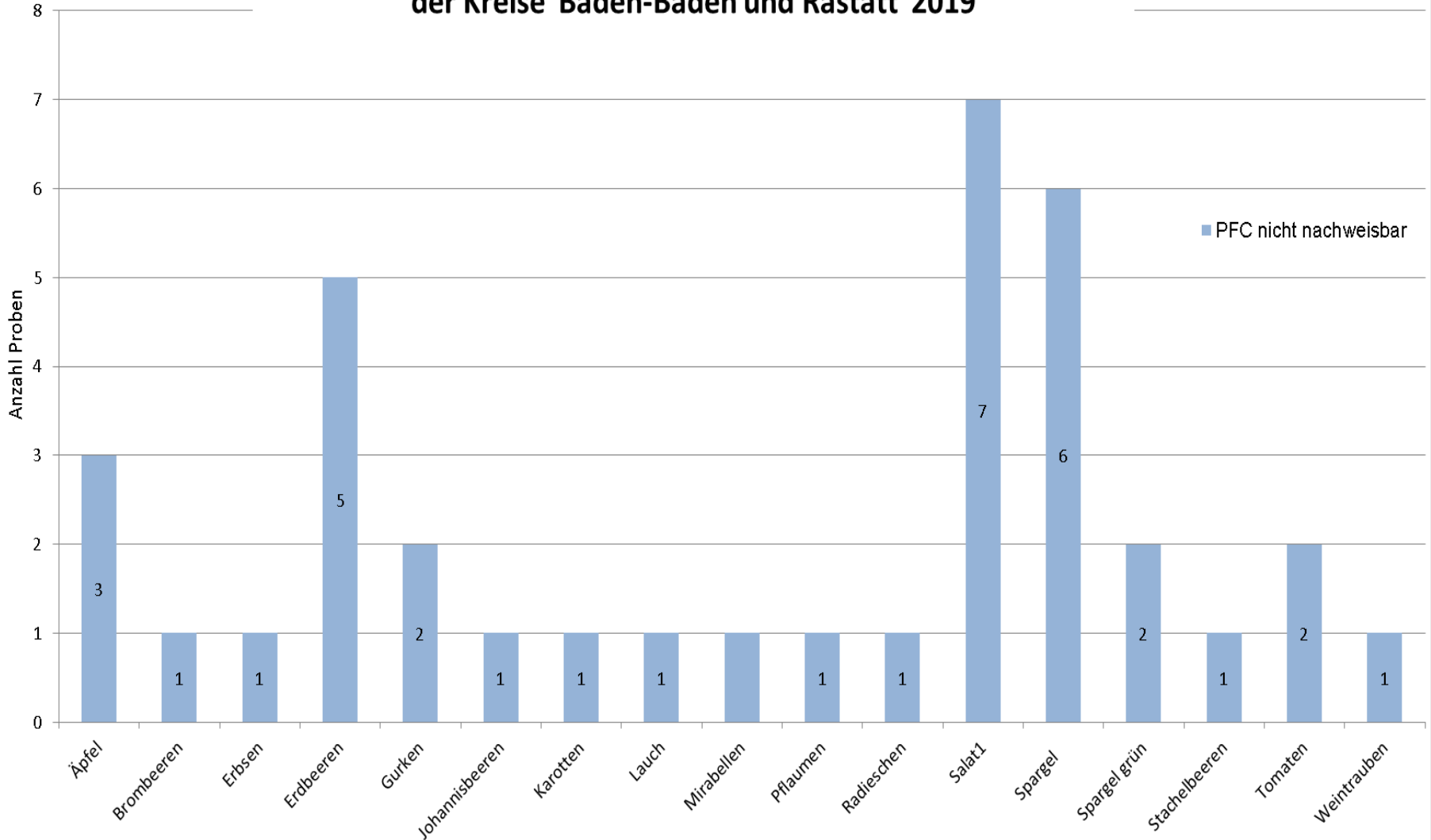


# Ergebnisse des Vorerntemonitorings 2019



# Ergebnisse der Lebensmittelüberwachung

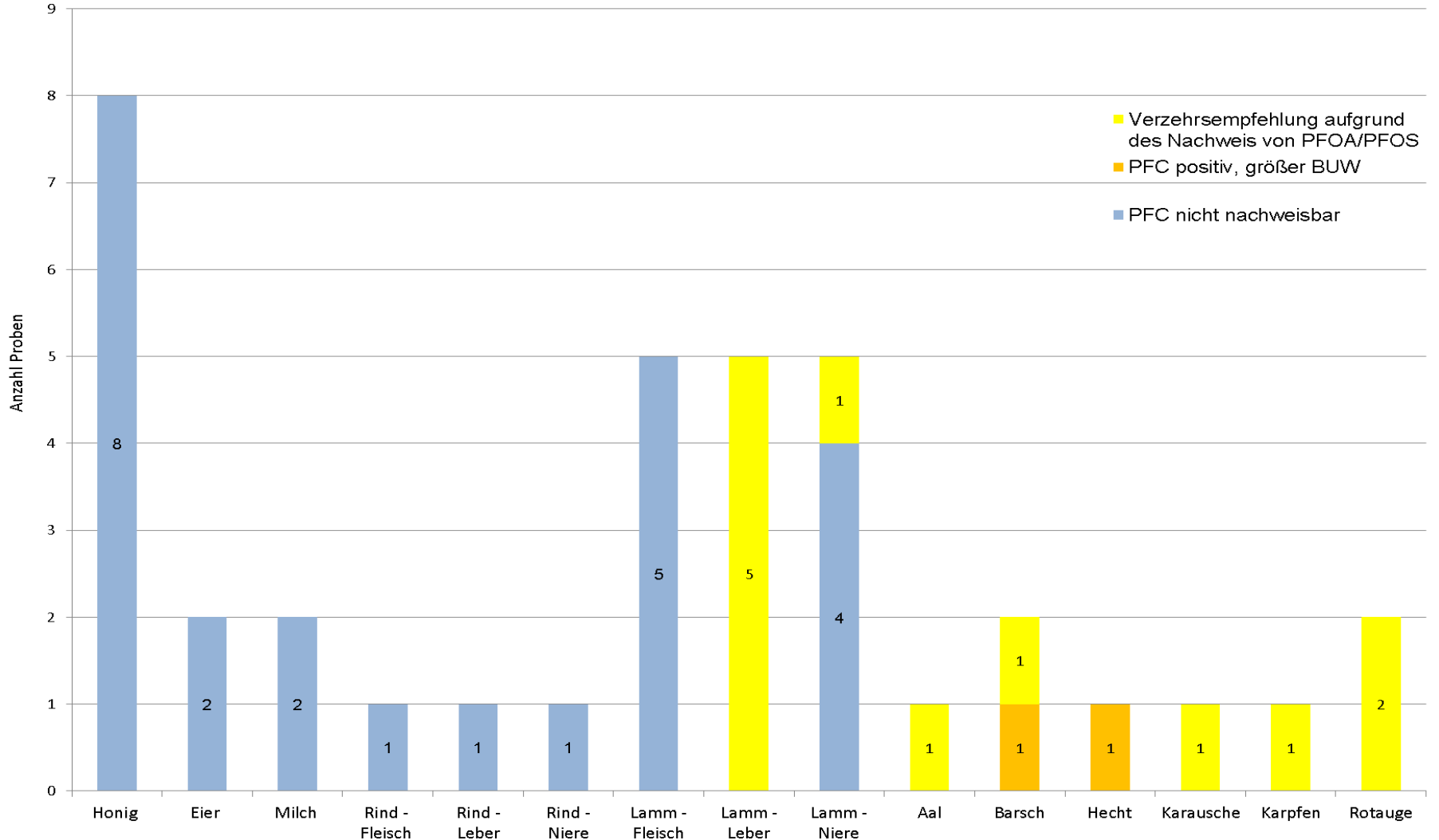
## Pflanzliche Lebensmittel aus den mit PFC verunreinigten Gebieten der Kreise Baden-Baden und Rastatt 2019



Gesamtprobenzahl 37

# Ergebnisse der Lebensmittelüberwachung

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



Gesamtprobenzahl: 38

# 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



Baden-Württemberg

REGIERUNGSPRÄSIDIUM KARLSRUHE

# 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.

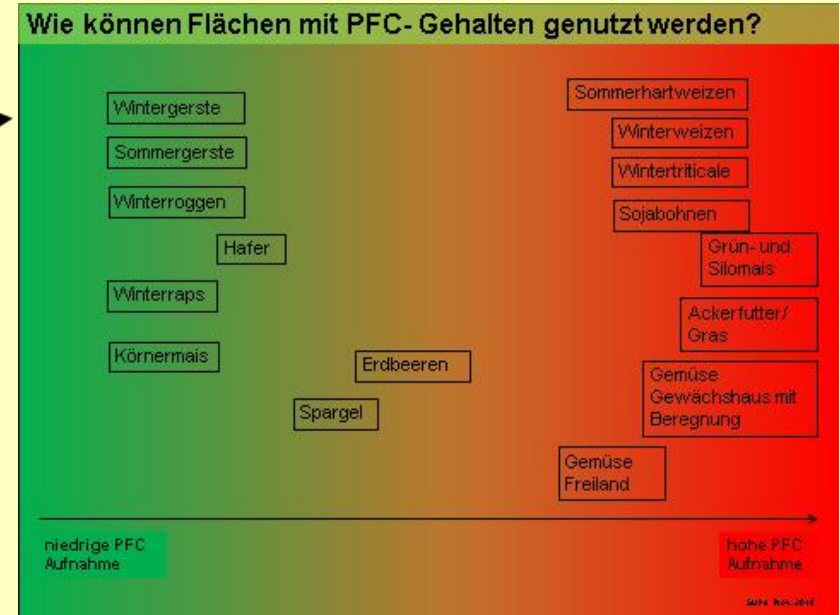
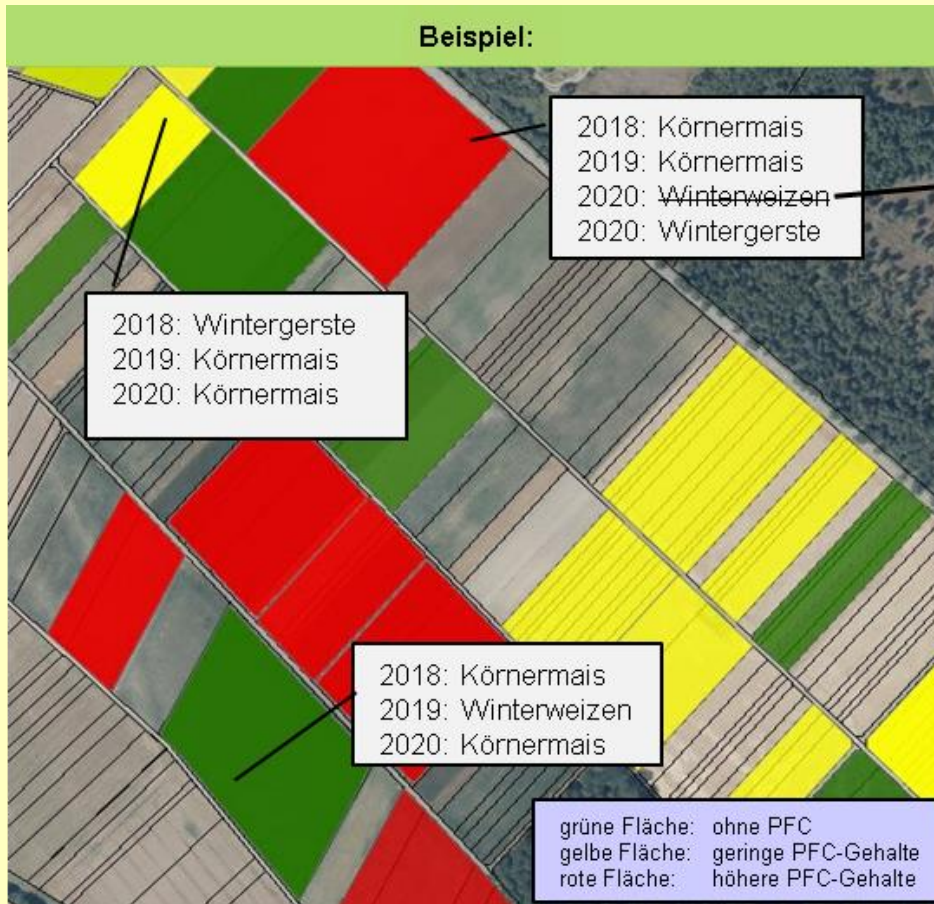


**Vorbeugender Verbraucherschutz  
nachhaltige Bewirtschaftung der Flächen**

**sicherstellen**



# Erstellung eines einzelbetrieblichen Bewirtschaftungs- und Minimierungskonzeptes für landwirtschaftliche Betriebe



**Vielen Dank!**

