

Dauerbrenner

Maiswurzel- bohrer

Befallsentwicklung bis 2021
und mögliche Konsequenzen

K. Mastel; Ackerbautagung RP F, 16.02.2022

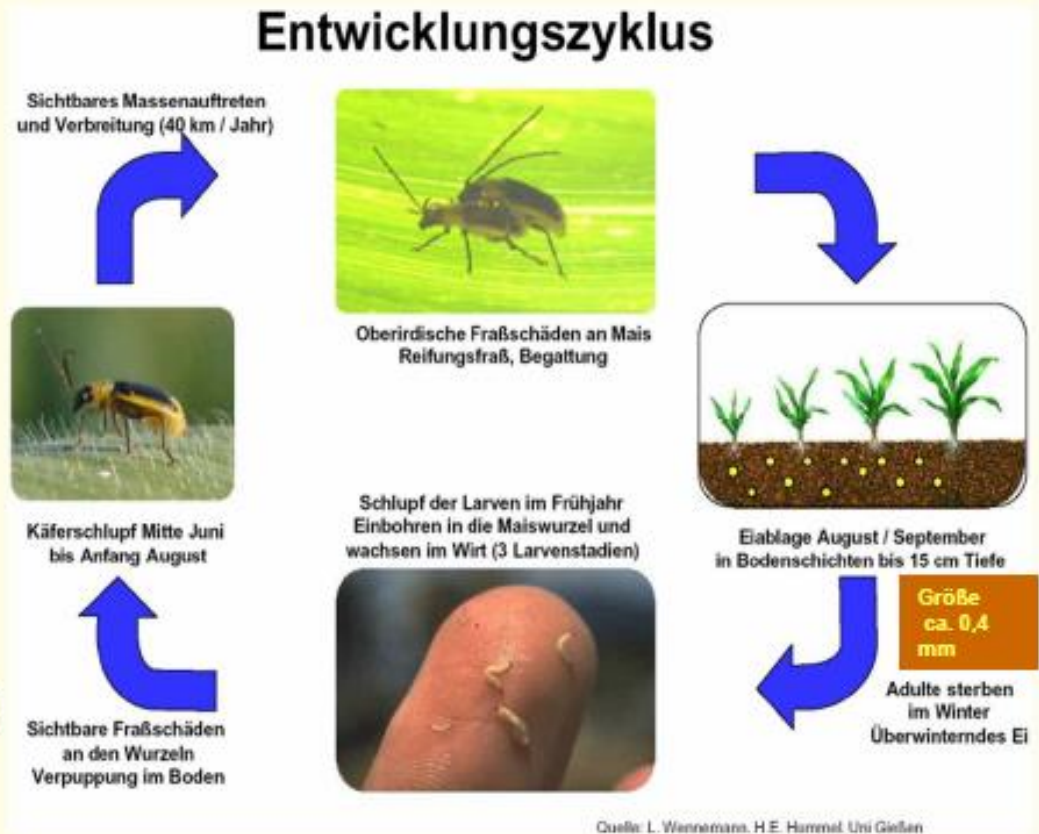


Quelle: BBZ Nr. 36 vom 09.09.2017, S. 5

Westlicher Maiswurzelbohrer - Biologie

- ❖ Zuerst erscheinen die Männchen, einige Tage später die Weibchen
- ❖ Paarung 24 Stunden nach dem Schlupf
- ❖ Eiablage nach ca. zweiwöchigem Reifungsfraß
- ❖ Weibchen kann mehrere Male insgesamt ca. 400-500 Eier ablegen (manchmal bis 1000)
- ❖ Eiablage in 5-20 cm Tiefe; Hauptsächlich in Maisfelder aber auch in benachbarten Kulturen
- ❖ 0,2% Prozent der Eier schlüpfen erst im übernächsten Jahr (sind 2 Winter im Boden)

❖ etwa 3,5 % der Eier werden in anderen Kulturen abgelegt!



Quelle: L. Wennemann, H.E. Hammel, Uvi Gießen

Hansjörg Imgraben, RP Freiburg, Ref. 33 / Pflanzenschutzdienst

Schadschwellen Maiswurzelbohrer

1 Käfer je Maispflanze (aus USA)*

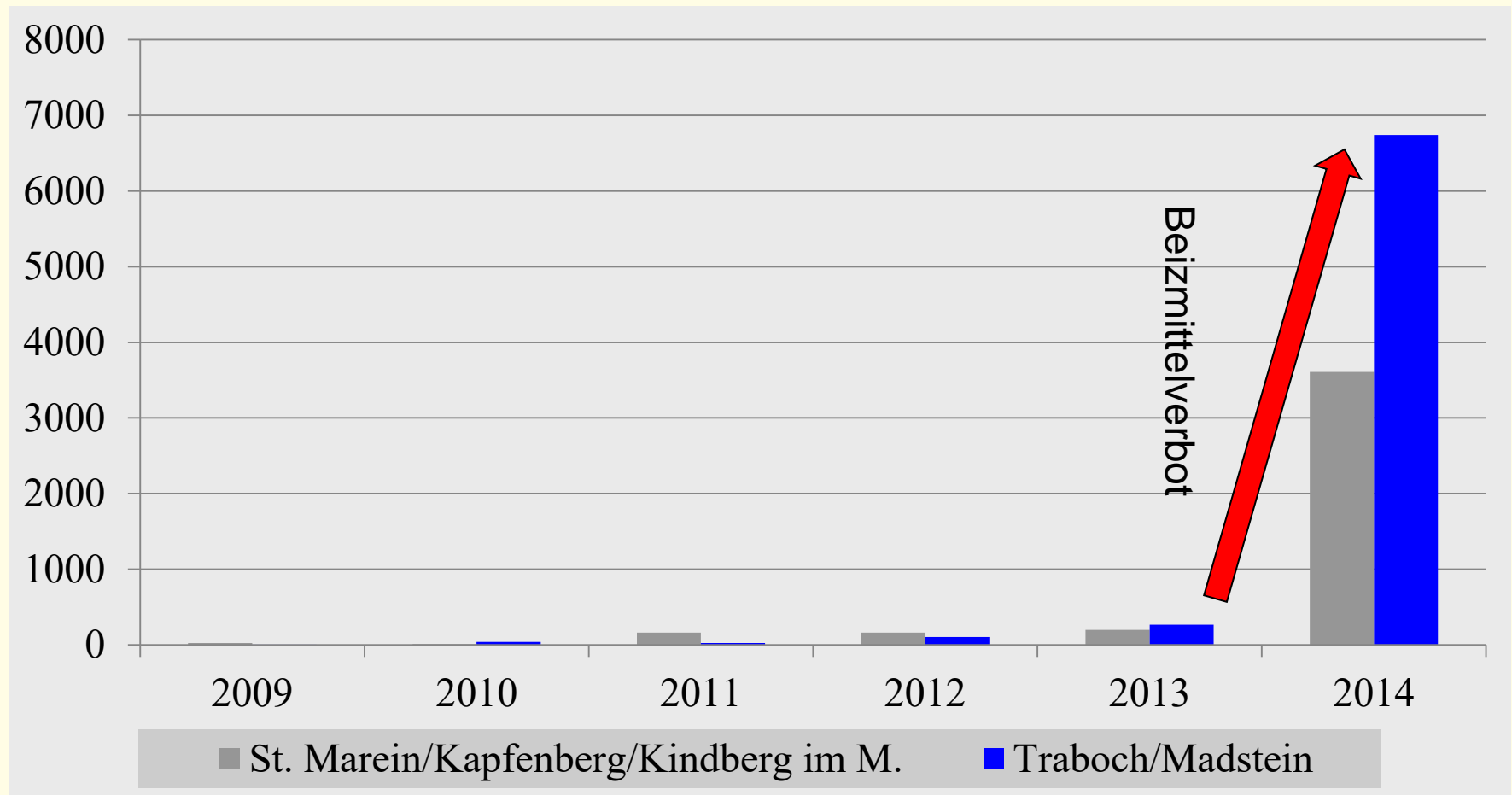
Fängigkeit Radius (m)	Fängigkeit qm je Falle	Anzahl Käfer (männlich) je qm	Anzahl männliche Käfer je qm	Anzahl männl. + weibl. Käfer je qm	Anzahl Pfl./qm	Käfer/Pfl.
20	1256	500	0,40	0,80	8	0,10
20	1256	1.000	0,80	1,59	8	0,20
20	1256	2.000	1,59	3,18	9	0,35
20	1256	3.000	2,39	4,78	8	0,60
20	1256	4.000	3,18	6,37	9	0,71
20	1256	5.000	3,98	7,96	8	1,00

*Schadschwelle wird in D bei hohen Erzeugerpreisen und bei Saatmais schneller erreicht (R LTZ) !!



Fallenfänge in der Obersteiermark

Quelle: Abteilung 10 der Steir. Landesregierung



Quelle: Peter Klug, Vortrag am 28.02.2018 in Riegel

K. Mastel; Ackerbautagung RP F, 16.02.2022



Baden-Württemberg
REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG

3. x Mais, St. Marein im Mürztal, Milchviehbetrieb
Lager im Vorjahr unbekannt!!!!
1. Jahr nach dem Beizverbot!



Quelle: Peter Klug, Vortrag am 28.02.2018 in Riegel

Monitoring
Maiswurzelbohrer
2016 in BW; Anzahl
gefangener Käfer je
Gemarkung (Quelle:
Hartwig LTZ, persönliche
Mitteilung)

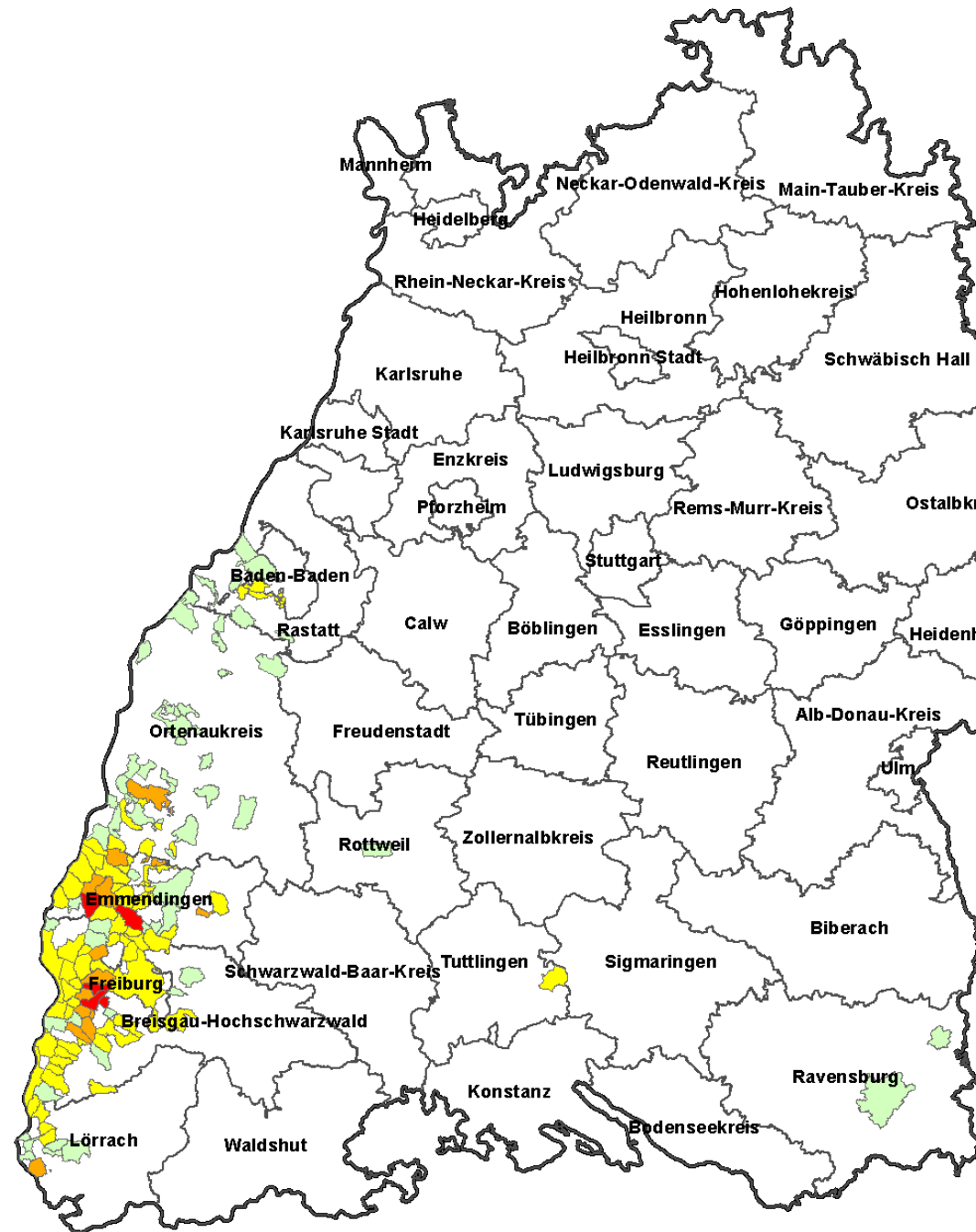
Einteilung:

1 - 10 Käfer grüngelb

11 - 100 Käfer gelb

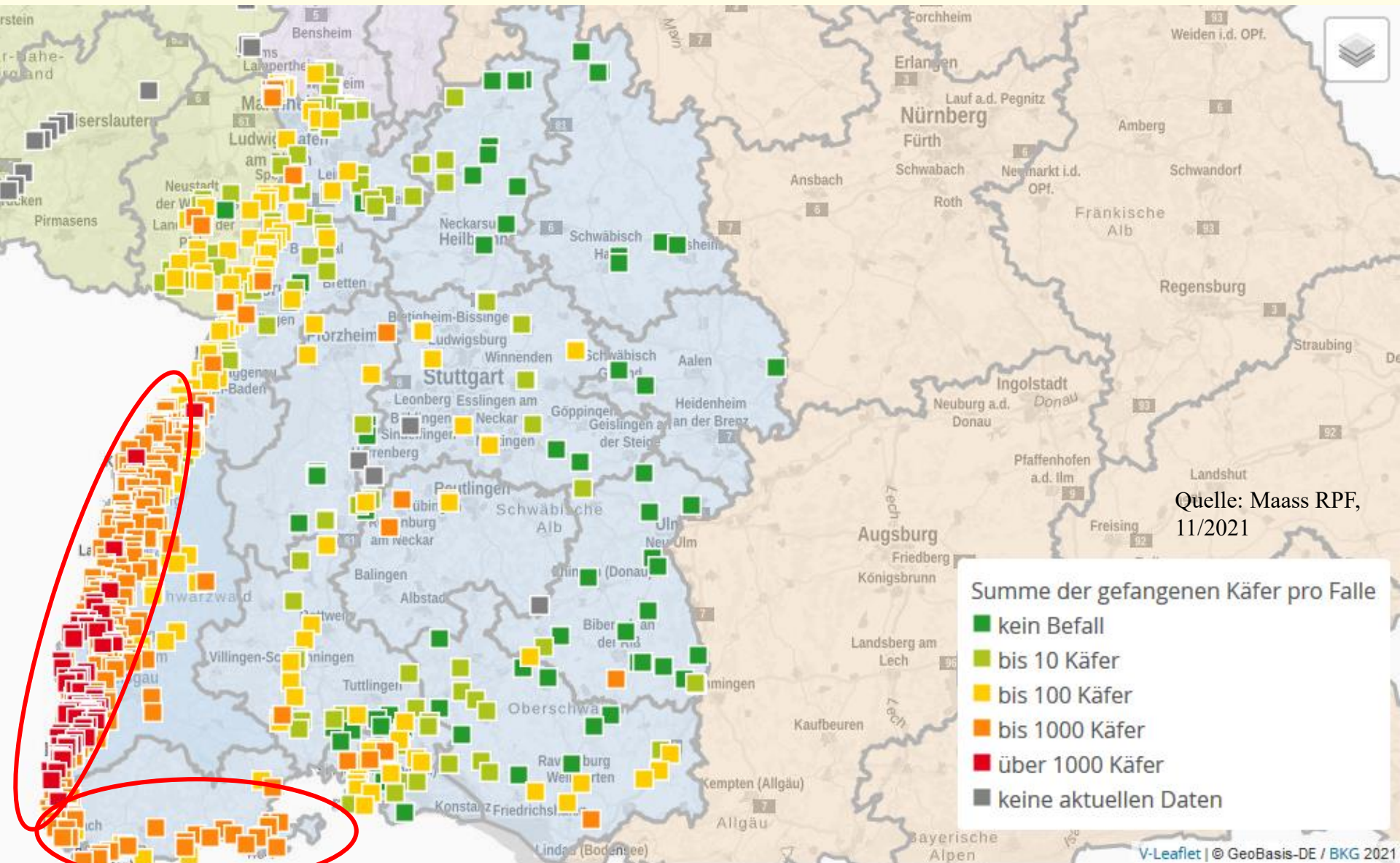
101 - 1000 Käfer orange

> 1000 Käfer rot

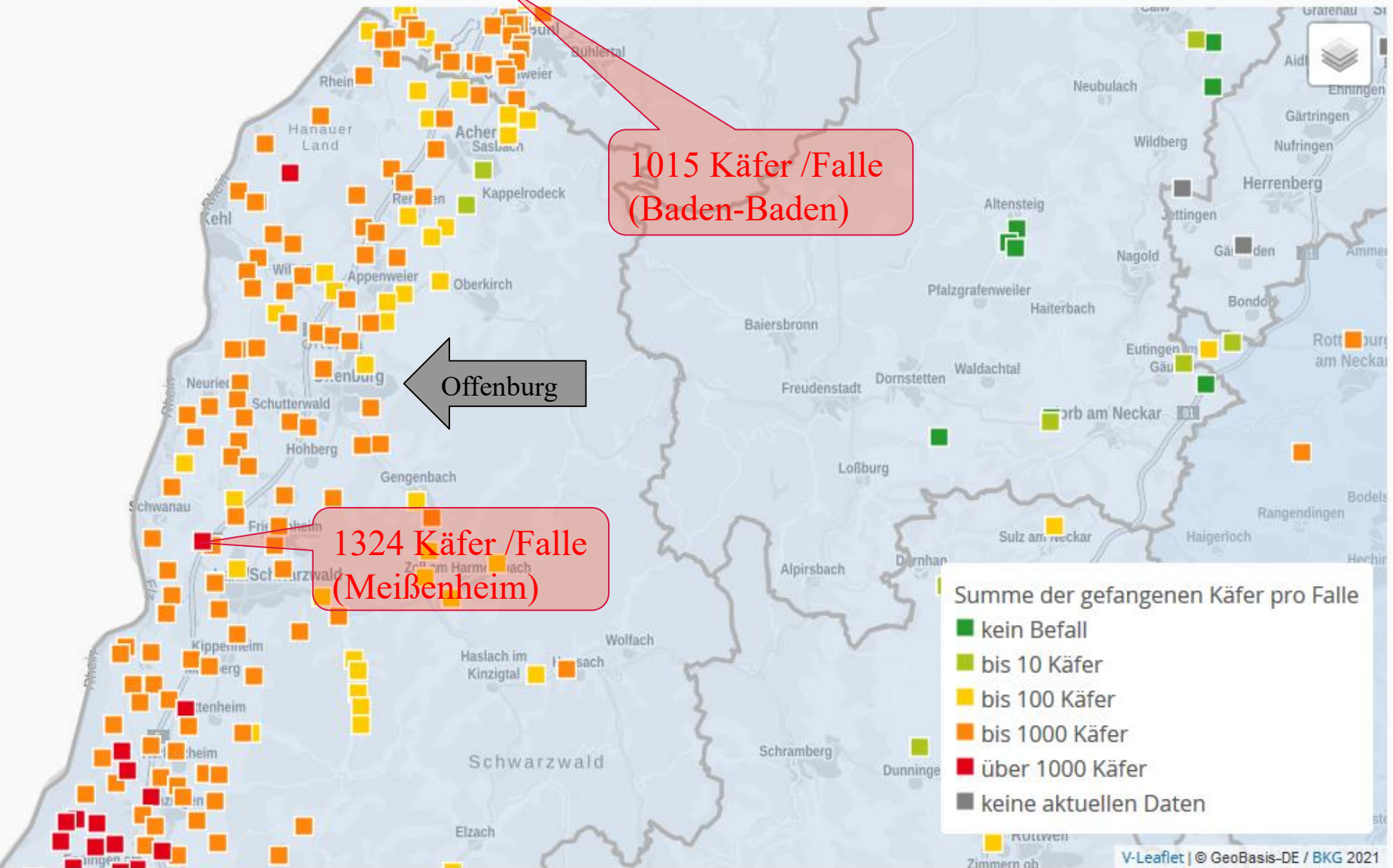


Monitoring Maiswurzelbohrer 2021: Fallenstandorte in Baden-Württemberg und Rheinland-Pfalz sowie Anzahl gefangene Käfer je Falle

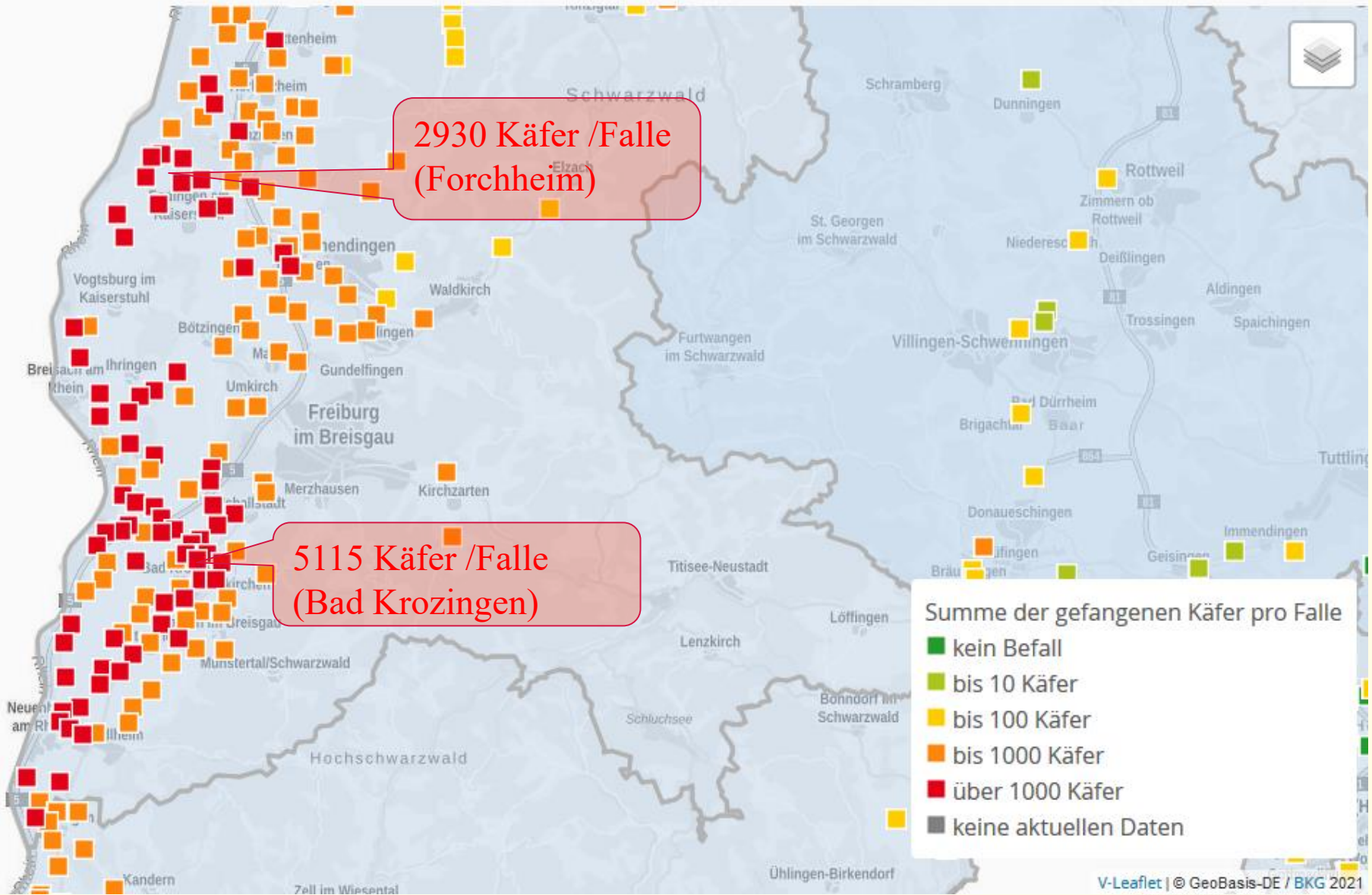
K. Mastel; Ackerbautagung RP F, 16.02.2022



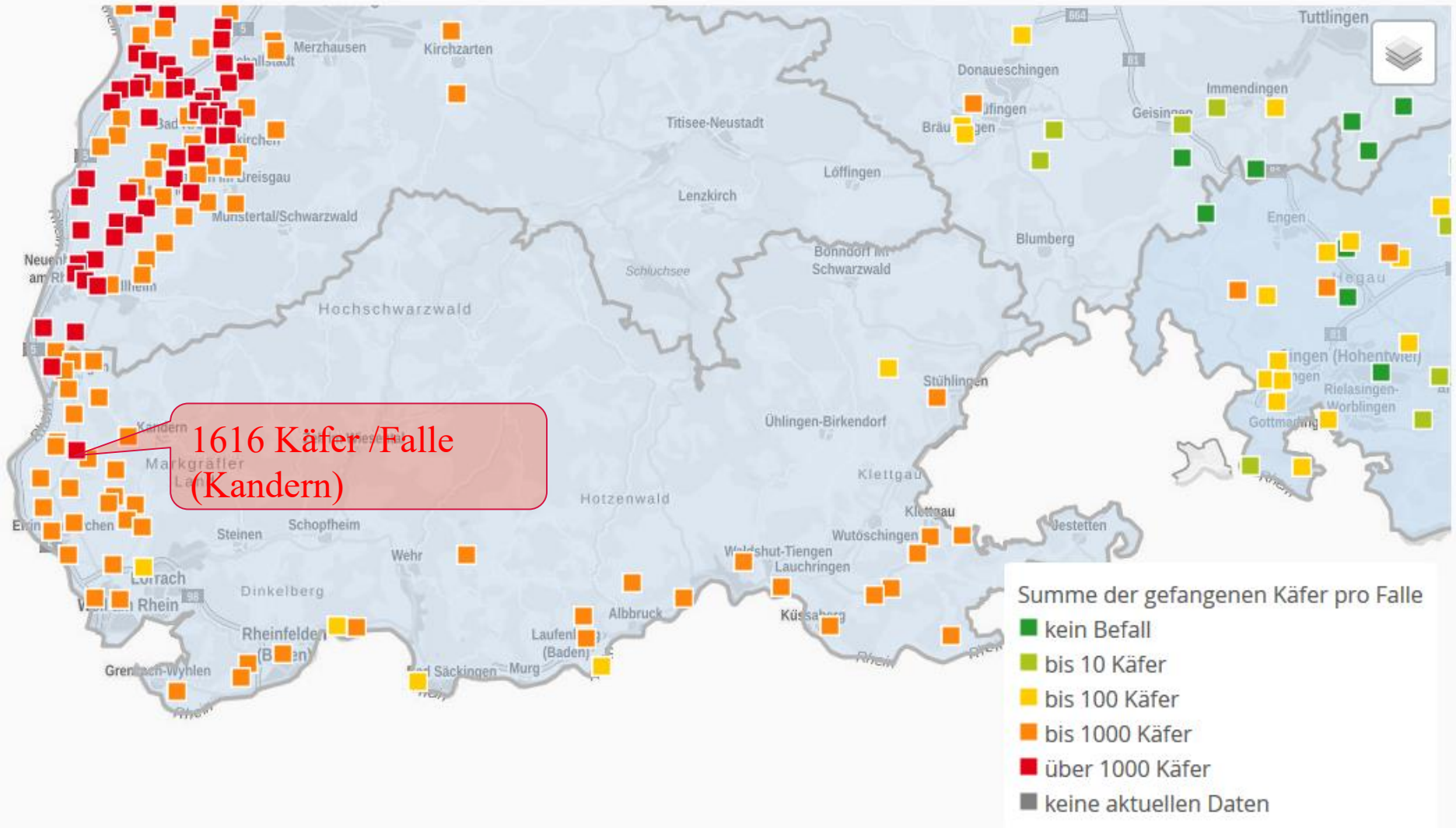
Monitoring Maiswurzelbohrer 2021: Fallenstandorte und Anzahl gefangene Käfer je Falle im Ortenaukreis



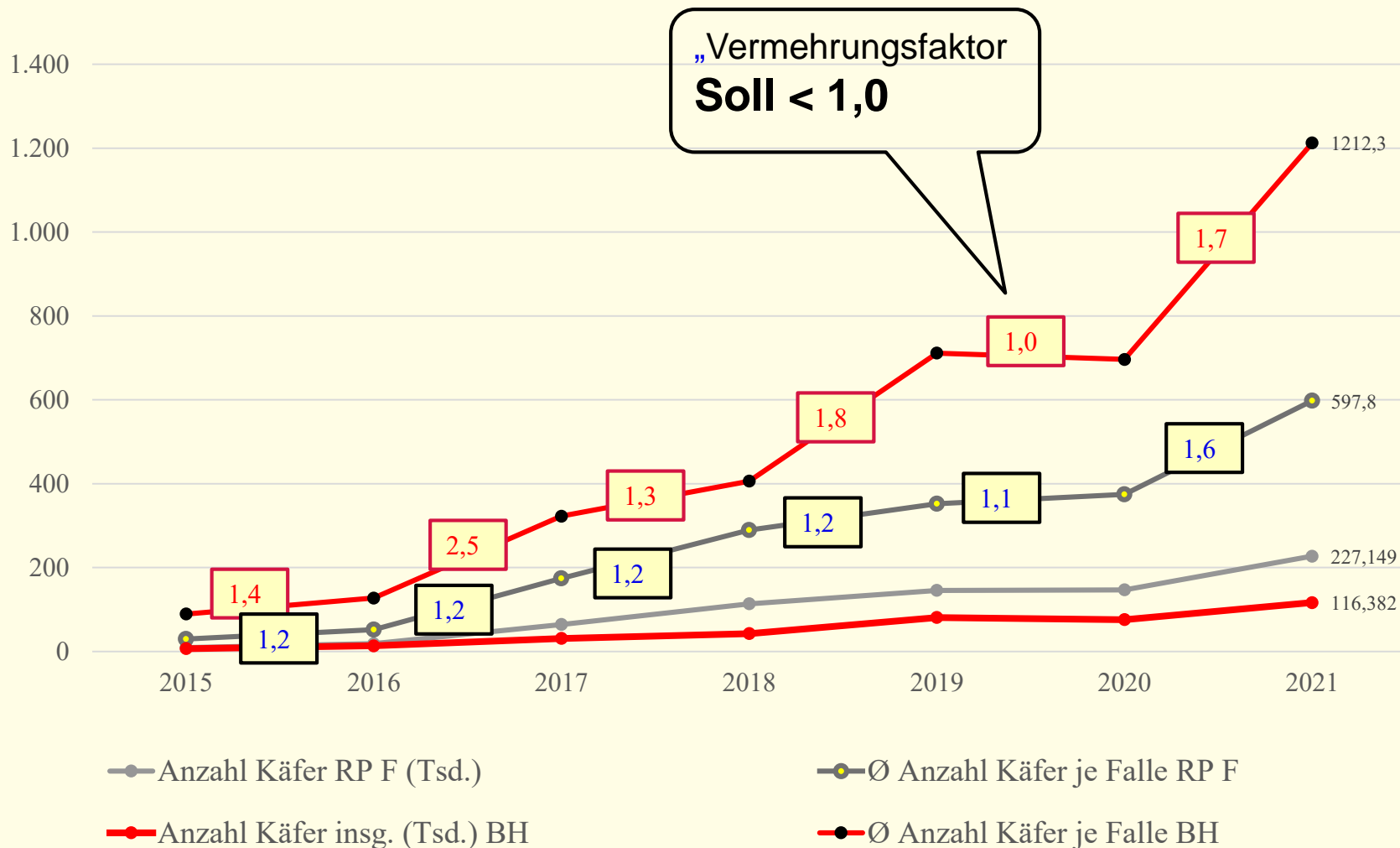
Monitoring Maiswurzelbohrer 2021: Fallenstandorte und Anzahl gefangene Käfer je Falle in Lkr. EM und BH



Monitoring Maiswurzelbohrer 2021: Fallenstandorte und Anzahl gefangene Käfer je Falle in Lkr. Lörrach und Waldshut



Monitoring Maiswurzelbohrer 2015 - 2021: Entwicklung der Anzahl gefangener Käfer und Anzahl Käfer je Falle im Reg.-bez. F und im Lkr. Breisgau- Hochschwarzwald



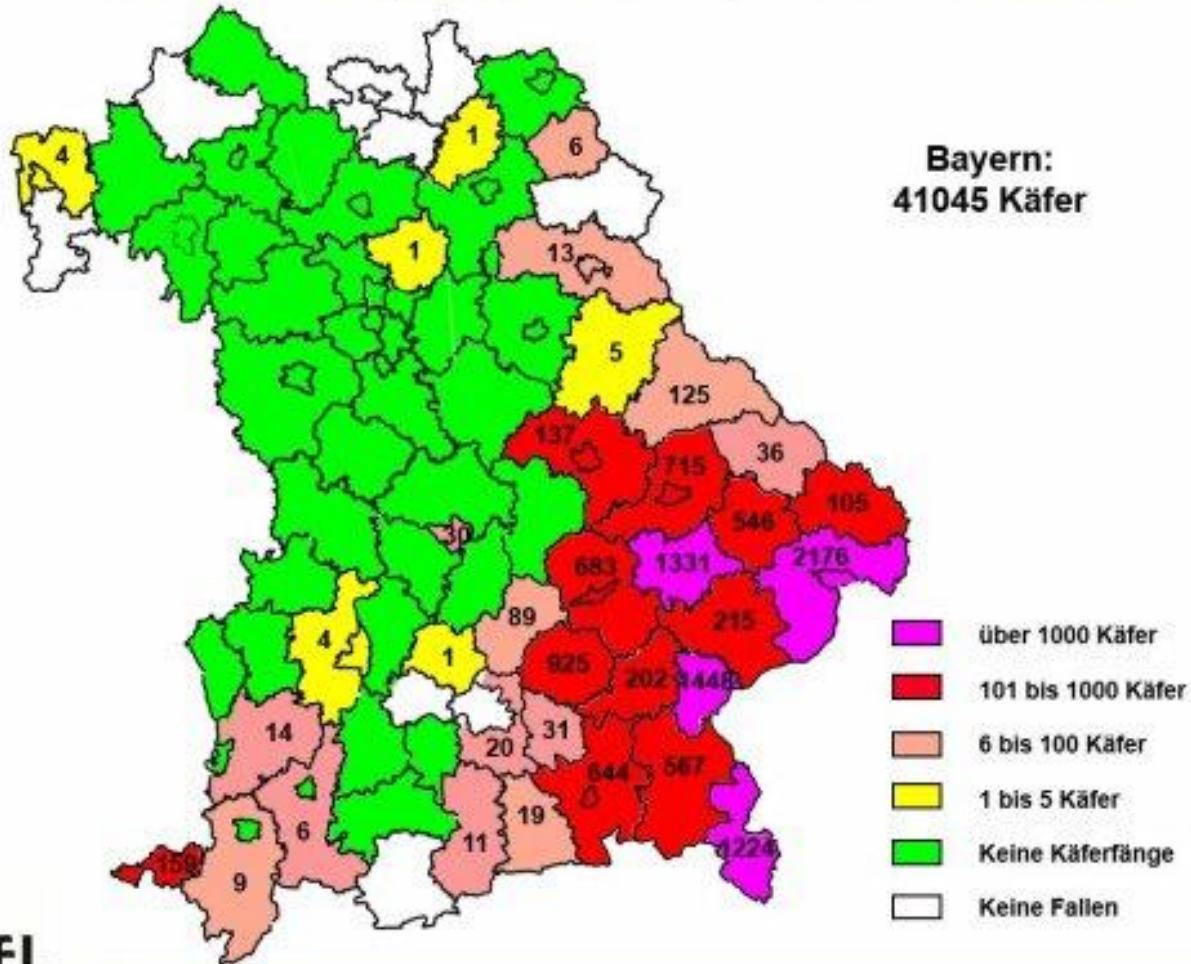
Befallzahlen Deutschland:

Schädlinge und Krankheiten - Deutsches Maiskomitee e. V.
(DMK)



Maiswurzelbohrer-Monitoring in Bayern 2021

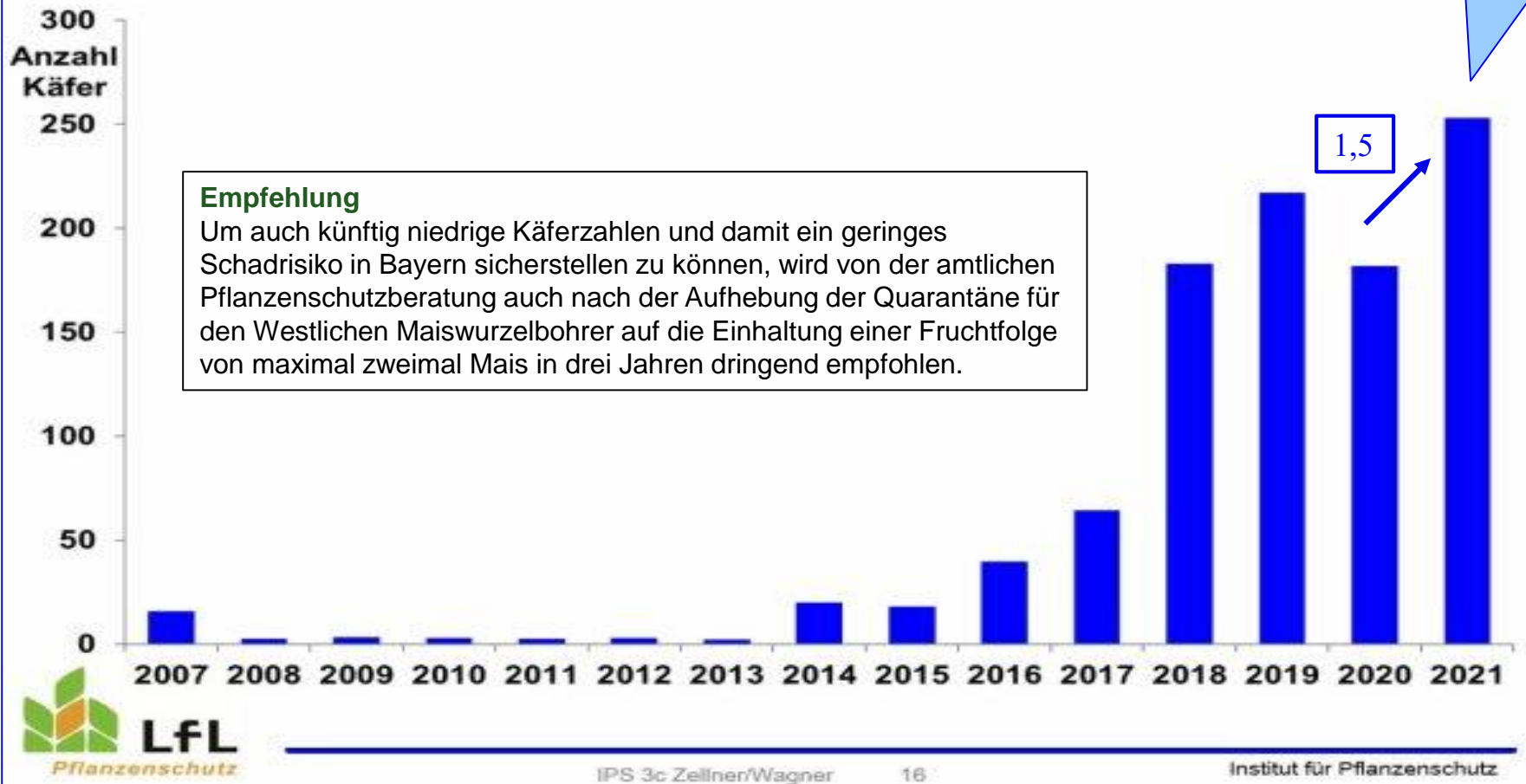
Maximale Anzahl gefangener Käfer je Falle im Landkreis



Quelle LfL Bayern: www.lfl.bayern.de/ips/blattfruechte/086682/

Ø 253,
Max. 2176

Entwicklung der Diabrotica-Fangzahlen in Bayern durchschnittliche Anzahl Käfer / Falle / Jahr (nur Befallsstandorte)



Befallzahlen Österreich:

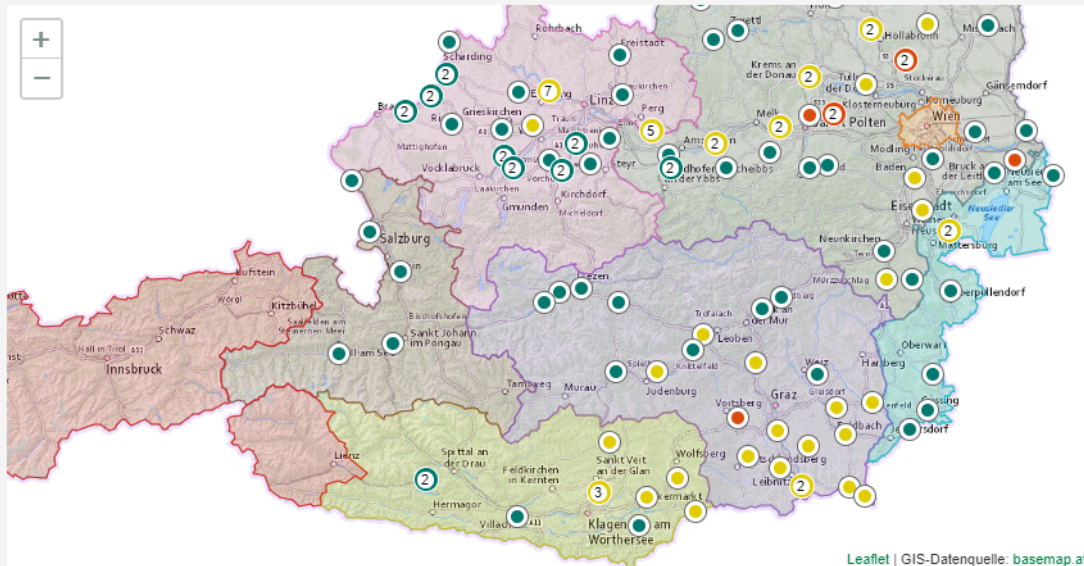
ko.at/diabrotica+2500++1073825+6631

Infodienst Kundenportal - Lan... wetter.com Wetter und Klima -... Wetter und Klima -... Corona-ZDF Adressensuche L.-... linguee französisch Vorgeschlagene Sites linguee französisch...

Diabrotica Monitoring 2021

Zur Information über das Auftreten von **Maiswurzelbohrern** (*Diabrotica virgifera*) in Ihrer Umgebung hat die Landwirtschaftskammer in Zusammenarbeit mit der AGES eine Überwachung der Käferfluges mittels Pheromonfallen organisiert und beobachtet seine Massenentwicklung in bestimmten Maisfeldern. Zur Beurteilung der Befallssituation im eigenen Feld ist jedoch eine Kontrolle vor Ort notwendig!

Die Auswertung und Veröffentlichung erfolgt 14 tägig, die Darstellung bezieht sich nicht auf Kaferspritzungen sondern auf Fruchtwechsel im Folgejahr.



Legende

Fruchtfolge im Folgejahr

SST (Schadlingsstatus): Anzahl von Organismen in der Falle
HE: Handlungsempfehlung für den Landwirt

- SST: < 1.000
HE: keine besondere Vorsorge notwendig
 - SST: 1.000 bis 4.000
HE: Fruchtwechsel im nächsten Jahr wäre überlegenswert - unbeschadet der Vorschriften aus der Fruchtfolgeverordnung
 - SST: mehr als 4000
HE: Fruchtwechsel unbedingt notwendig - unbeschadet der Vorschriften aus der Fruchtfolgeverordnung. Nach Möglichkeit auch Feldumgebung meiden.
 - Anzahl der Standorte in dieser Region. Bei Klick auf die Zahl werden die Standorte angezeigt.
 - Keine Daten erhoben
- Außerhalb des Prognosezeitraums

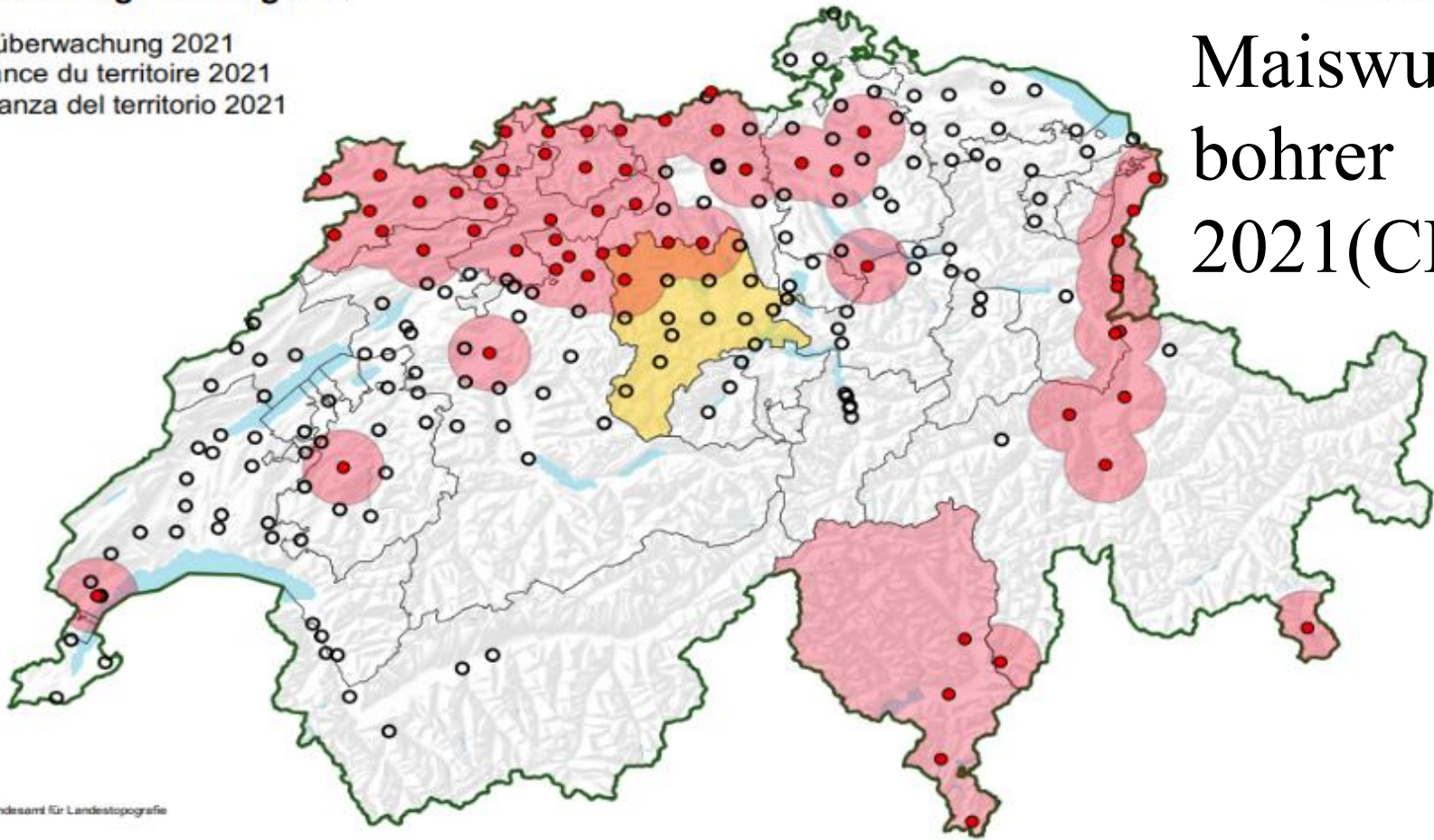
Entscheidungshilfen für Österreich vom 15.02.2022

Klicken Sie auf ein Bundesland oder auf einen Standort, um detaillierte Informationen zu erhalten.

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an die zuständige Beratung Ihrer regionalen Dienststelle.

Gebietsüberwachung 2021
Surveillance du territoire 2021
Sorveglianza del territorio 2021

Maiswurzel- bohrer 2021(CH)



Quelle: Bundesamt für Landestopografie

- Fänge / Captures / Cattura
- Fänge negativ / Captures négatives / Cattura negativa
- Abbegrenztes Gebiet (Radius: 10 km) / Zone délimitée (Rayon: 10 km) / Territorio delimitato (Raggio: 10 km)
- Pilotprojekt / Projet pilote / Progetto pilota



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für
Wirtschaft, Bildung und Forschung WBF
Agroscope

Quelle: Jürg Hiltbrunner, Eidgenössisches Departement für Wirtschaft, Bildung und
Forschung, Agroscope, 16.12.2022 IMIR-Besprechung



Baden-Württemberg
REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG

Maiswurzelbohrer 2021(CH)

Surveillance de *Diabrotica virgifera virgifera* en Suisse (2021)

Auteurs: Markus Bünter und Simon Blaser, Agroscope

Année	Cantons équipés en pièges	Cantons avec captures	Nombre de pièges avec captures	Nombre de chrysomèles recueillies
2021	AG, AR, BE, BL, FR, GE, GL, GR, JU, LU, NE, OW, SG, SH, SO, SZ, TG, TI, UR, VD, VS, ZG, ZH und Fürstentum Liechtenstein (FL)	AG (total 14 Fallen)	6	20
		BE (total 26 Fallen)	5	5
		BL (total 5 Fallen)	5	76
		FL (total 1 Falle)	1	18
		FR (total 14 Fallen)	1	1
		GR (total 8 Fallen)	6	18
		JU (total 8 Fallen)	8	86
		LU (total 20 Fallen)	5	9
		SG (total 14 Fallen)	5	49
		SO (total 8 Fallen)	6	23
		SZ (total 6 Fallen)	1	1
		TI (total 4 Fallen)	4	81
		VD (total 21 Fallen)	1	3
		ZH (total 17 Fallen)	3	5

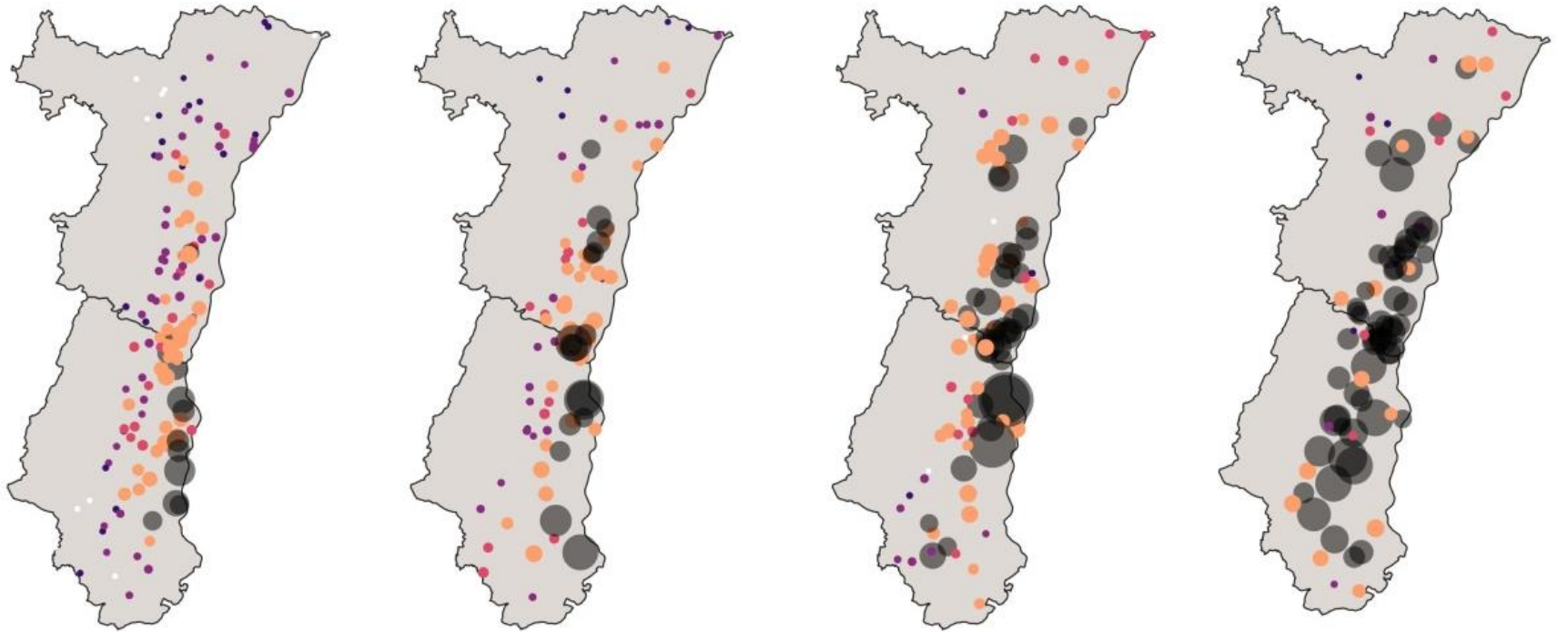
Quelle: Jürg Hiltbrunner, Eidgenössisches Departement für Wirtschaft, Bildung und Forschung, Agroscope, 16.12.2022 IMIR-Besprechung



Baden-Württemberg
REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG



MWB-Befall im Elsaß - Pheromonfallen



2018

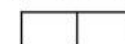
2019

2020

2021



0 15 30 km



Nombre de captures

0 - 0

● 0 - 10

● 10 - 50

● 50 - 100

● 100 - 500

● +500

Quelle: Pierre GEIST Chambre d'agriculture Alsace, 16.12.2022

IMIR-Besprechung

K. Mastel; Ackerbautagung RP F, 16.02.2022



Wurzelbohrer - Pheromonfallen

		2018	2019	2020	2021
Fängeanzahl		21 196	32 222	59 931	74 019
Fallenanzahl	Eingestelle	135	91	118	89
	Positiv	127	91	118	89
% positive Fallen		94%	100 %	100 %	100 %
Fänge / Falle		157	354	507	831
Fänge / positive Falle		167	354	507	831

Quelle: Pierre GEIST Chambre d'agriculture Alsace, 16.12.2022
IMIR-Besprechung

Symptômes



**Quelle: Pierre GEIST Chambre d'agriculture Alsace, 16.12.2021
IMIR-Besprechung**

Symptômes



**Quelle: Pierre GEIST Chambre d'agriculture Alsace, 16.12.2021
IMIR-Besprechung**

Monitoring Maiswurzelbohrer - Entwicklung bis einschl. 2021

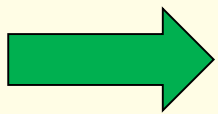
- 2021 nahm der Befall von Maispflanzen mit dem Maiswurzelbohrer in fast allen Landkreisen teilweise deutlich zu, trotz der Fruchtfolgevorgabe max. 2/3 Mais.
- In 2 Landkreisen sind so hohe Befallswerte festzustellen, dass erste Schäden in Mais für 2022 zu erwarten sind.
- Im Elsaß 2021 gleiche Entwicklung und vergleichbar hohe Befallswerte wie in Baden trotz Einsatz von PSM, aber Monomais möglich; erste eindeutige Schadbilder feststellbar, jedoch ohne wesentliche Schäden wegen Niederschlägen.
- Sehr geringe Befallswerte in der Schweiz, Vorgabe: nach Mais eine andere Kulturart
- in Österreich: Bekämpfung mit PSM, zusätzlich Fruchtfolgevorgabe (max. 2 oder 3-mal Mais hintereinander) gefordert, um wirtschaftliche Schäden zu vermeiden!



Monitoring Maiswurzelbohrer Entwicklung bis einschl. 2021 – Konsequenzen ?

→ Konsequenzen für Konsummaisbau:

- Info und Beratung der Maisanbauer (BBZ, insb. in den Lkr. BH u EM, auch Saatmaiserz.)
- Die Allgemeinverfügungen MWB (Fruchtfolgevorgabe max. 2/3 Mais) gelten im Oberrheingraben von Weil am Rhein bis Rastatt (Ausnahme Saatmaiserzeugung) bis einschließlich 2022
- Diese AV`s sind aus fachlicher Sicht (und werden wohl auch voraussichtlich ab Ende 2022) zu verlängern und auf Flächen am Hochrhein im Lkr. WH auszudehnen.



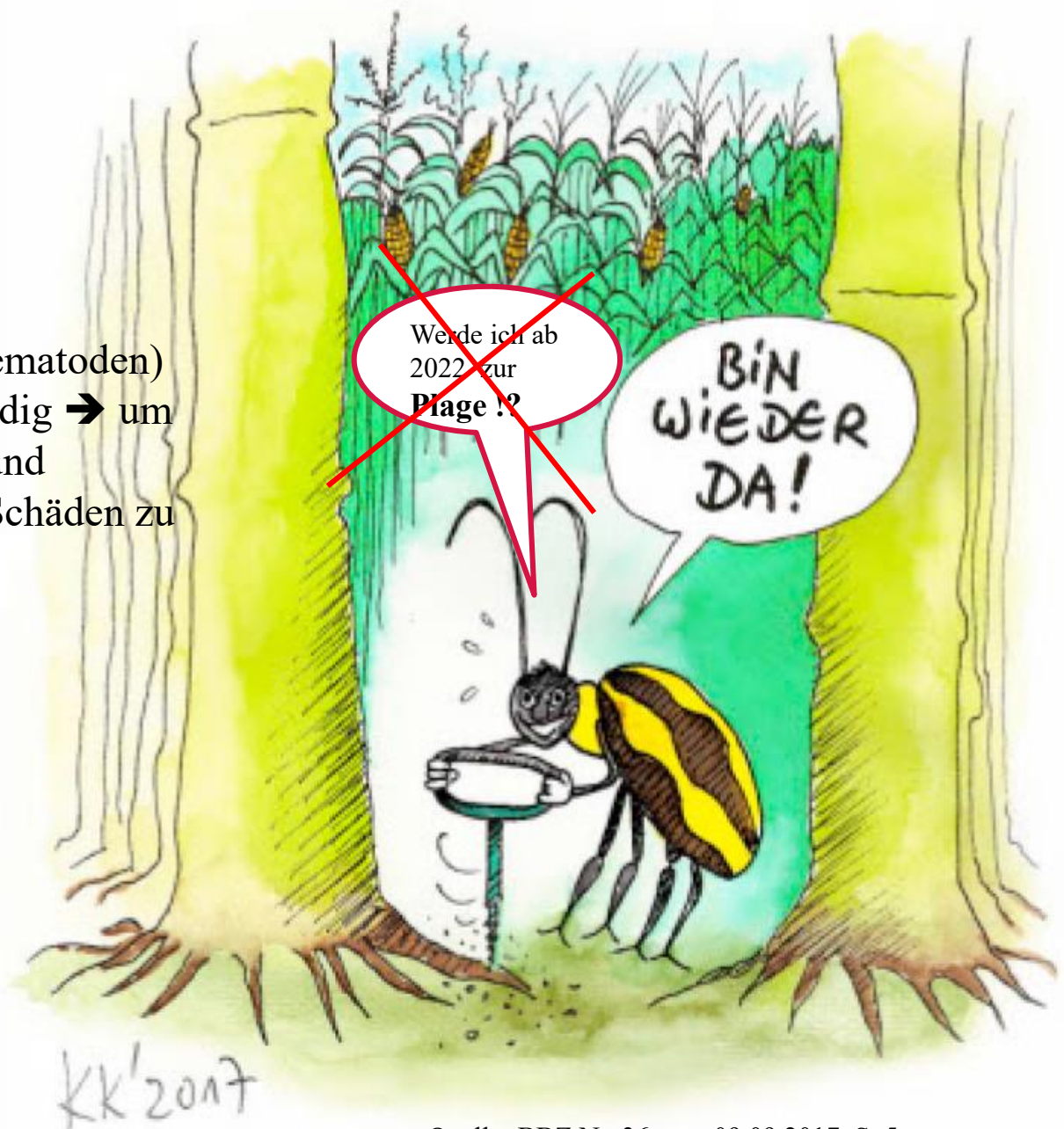
Fruchtfolge, Fruchtfolge, Fruchtfolge und Einsatz von Nematoden ?



Maiswurzel- bohrer

Maßnahmen (Fruchtfolge, Nematoden)
ab 2022 ff unbedingt notwendig → um
wesentlichen Befallsanstieg und
flächenhafte wirtschaftliche Schäden zu
vermeiden

K. Mastel; Ackerbautagung RP F, 16.02.2022



Quelle: BBZ Nr. 36 vom 09.09.2017, S. 5