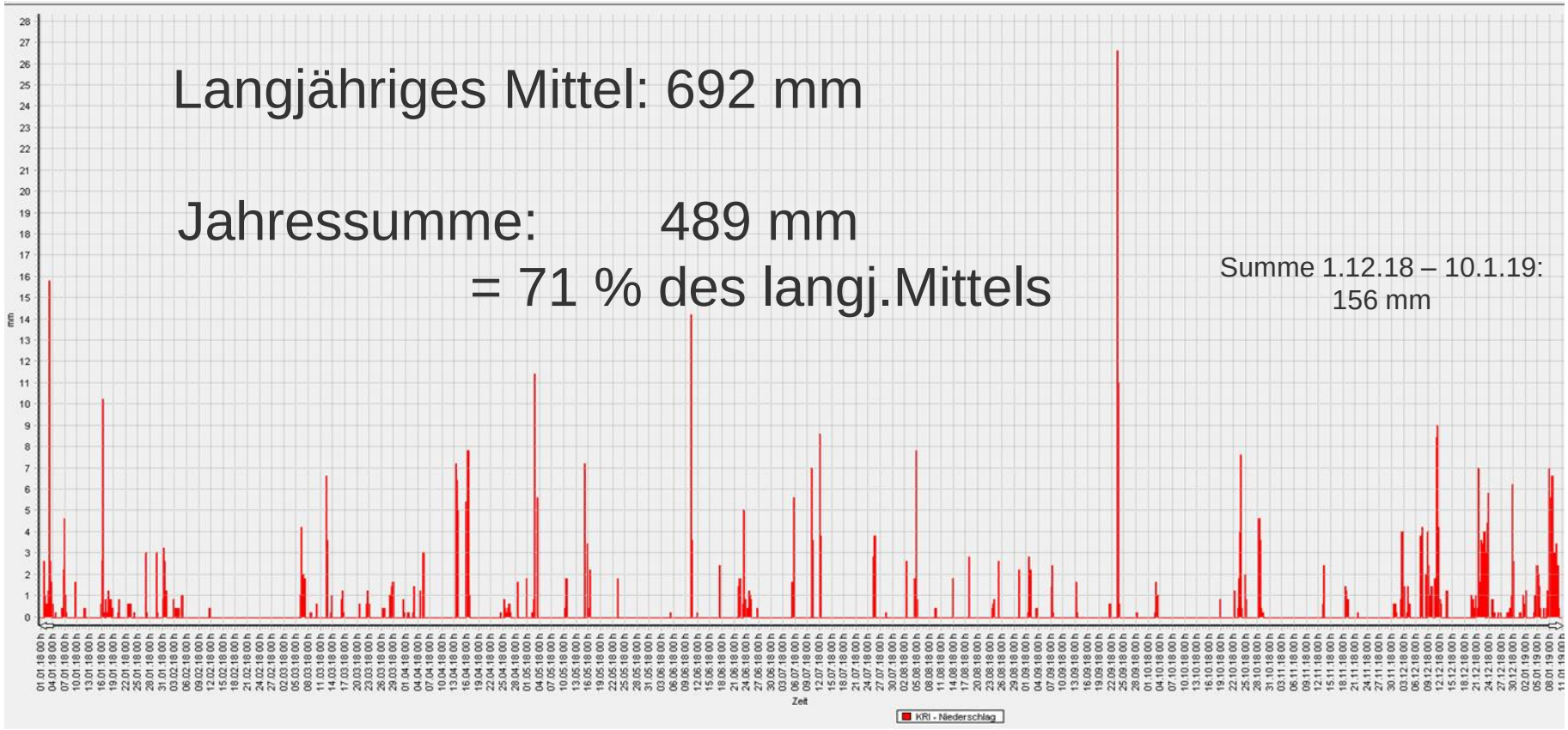
LANDESAMT FÜR UMWELT
LANDWIRTSCHAFT
UND GEOLOGIE

Freistaat
SACHSEN

Westlicher Maiswurzelbohrer- Erstbefall im Landkreis Bauten und weitere Informationen zu tierischen Schaderregern 2018

Bautzen,14.01.2019, Birgit Pölitz – LfULG, Referat Pflanzenschutz

Niederschläge in Kriepitz 2018



Westlicher Maiswurzelbohrer

(Diabrotica virgifera virgifera)

Westlicher Maiswurzelbohrer

als Quarantäneschaderreger

- Monitoring 2004 bis 2013
- Aufstellung: 01.07. bis 30.09.
- Standorte: - Nähe Flughäfen
  - Rasthöfe
  - Maisschläge mit Selbstfolge
  - Maisschläge Nähe Warenumschlagplätze
  - Grenznähe zu PL, CZ und Bayern
- ca. 50 Fallen pro Jahr

Foto: LfULG

Westlicher Maiswurzelbohrer

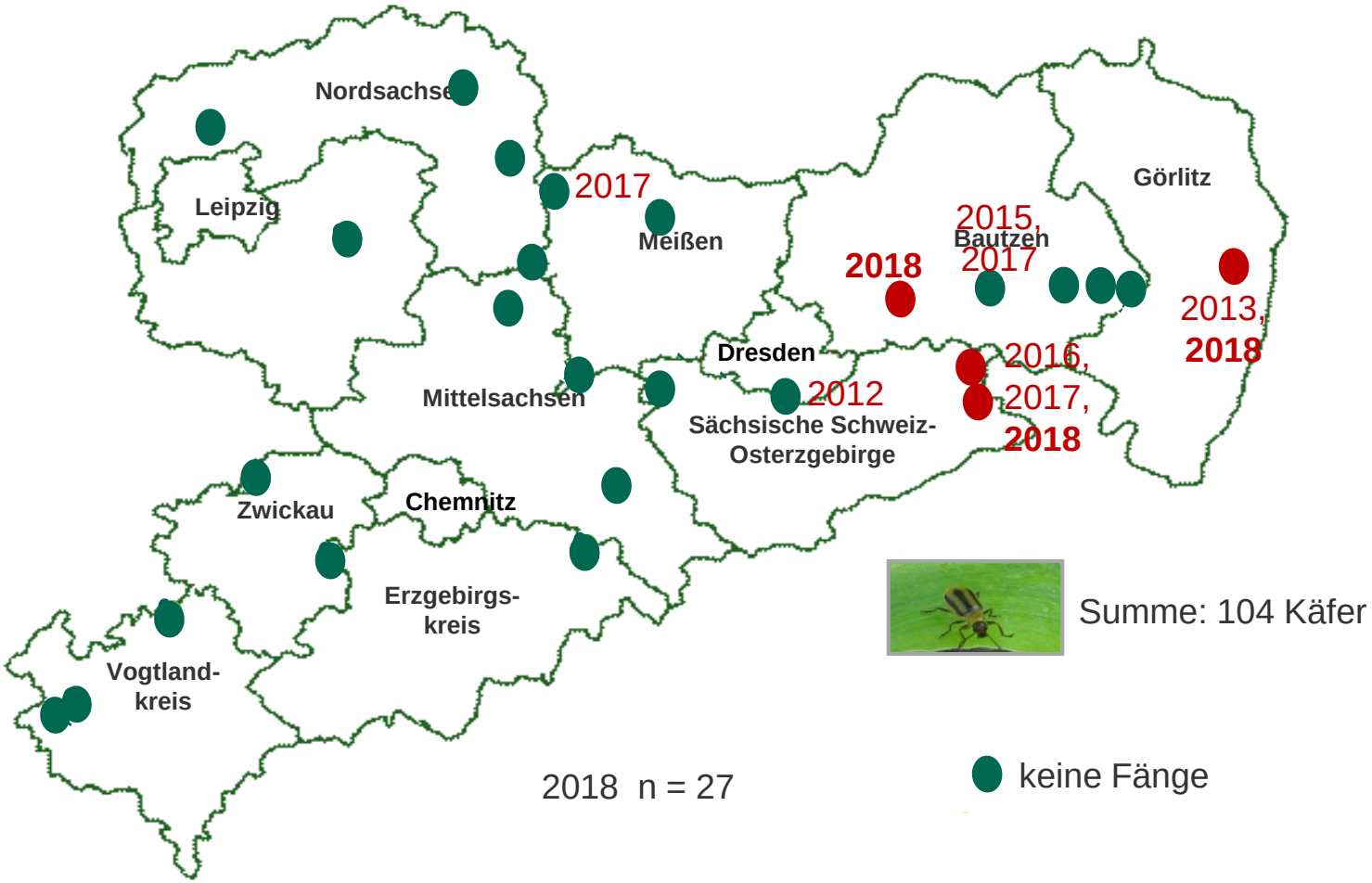
als Schaderreger

- Monitoring ab 2014
- Aufstellung: 15.07. bis 31.08.
- Standorte: - Maisschläge mit Selbstfolge
  - mit bereits erfolgtem Nachweis
  - Leipziger Flughafen 1x
  - Rasthöfe 2x
  - Versuchsstationen 5x
- 2018: 25 Fallen (+ 2)

Foto: LfULG

Westlicher Maiswurzelbohrer

2018



Westlicher Maiswurzelbohrer

weitere Merkmale

- gutes Flugvermögen der Käfer
  - Einzelflüge ca. 15 km
  - Distanzflüge bei hohem Druck bis zu 40 km
- Flugaktivität in den Morgen- und Abendstunden

Westlicher Maiswurzelbohrer

weitere Merkmale

- Käfer:
  - Fensterfraß am Maisblatt
  - Fraß von Pollen und frisches Narbengewebe
  - schlechte Befruchtung / verringerte Anzahl der Körner am Kolben

- Larven:
  - L1-L2 Fraß an Wurzelhaaren
  - L2-L3 Einbohren in Hautwurzel

Westlicher Maiswurzelbohrer

Bekämpfungsmaßnahmen

- sehr **ortstreu** – typischer Fruchtfolgeschädling
- **Fruchtfolge 95 – 98% Wirkungsgrad!**
- sehr gute Larvenentwicklung nur im Mais
- Bodenbearbeitung ist nur eine unterstützende Maßnahme in Kombination mit der Fruchtfolge
- **keine Verschleppung** von Larven und Puppen – Säuberung der Maschinen!!
- Sorten mit kräftigen, regenerationsfreudigen Wurzeln
- keine Zulassung von Insektiziden

Westlicher Maiswurzelbohrer

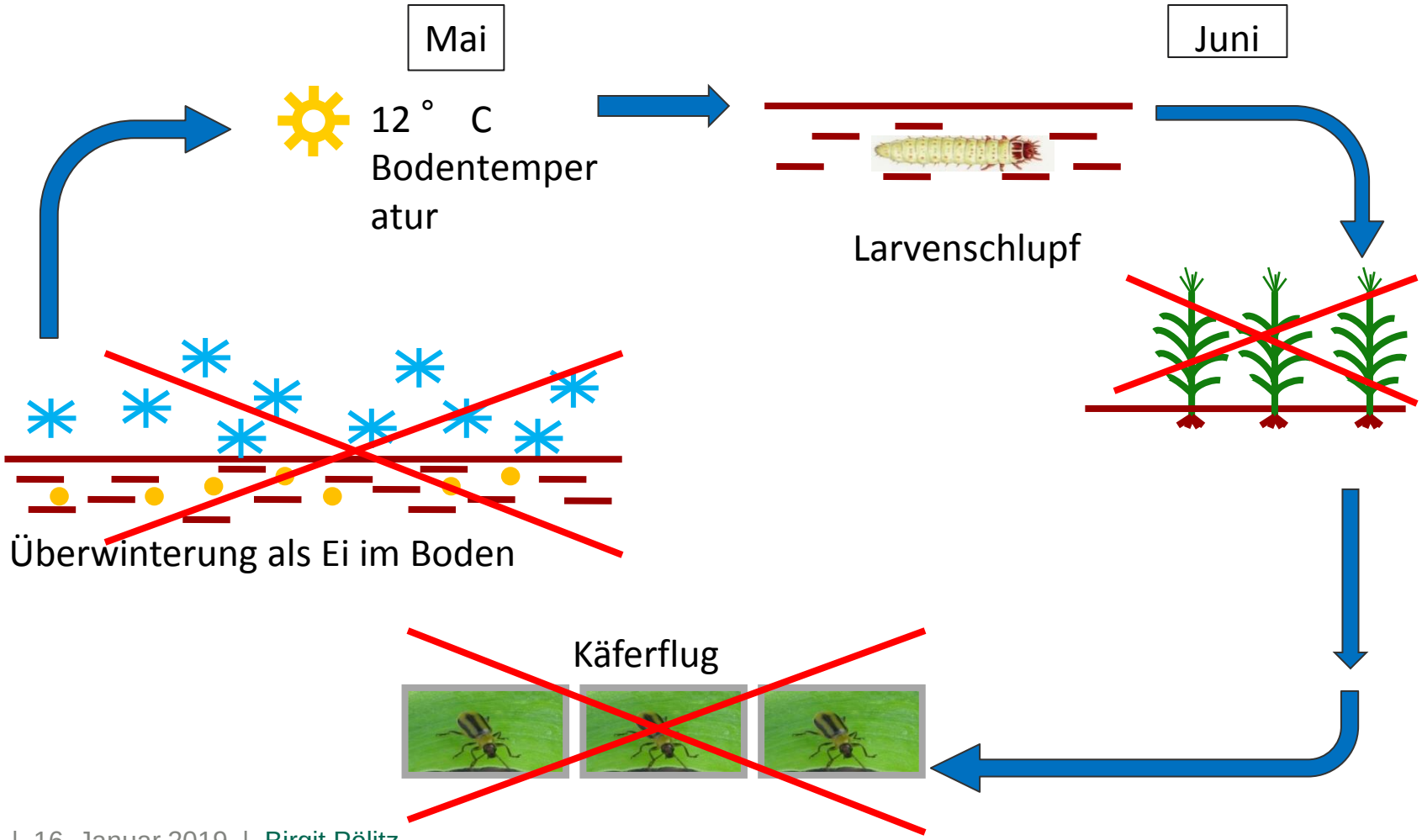
ökonomische Schadensschwelle

- vorläufige Schadensschwelle Europa: 1 Käfer /Pflanze
- Prognoseberechnung des JKI *(Krüger et.al.2011)*

bei Monokultur (100 % Maisanbau)	→	ökonom. Schäden durch Larvenfraß <u>nach 4 Jahren</u>
bei 75 % Maisanteil in der Fruchtfolge	→	ökonom. Schäden durch Larvenfraß <u>nach 7 Jahren</u>
bei 66 % Maisanteil in der Fruchtfolge	→	kein erhöhter Anstieg der Population

Westliche Maiswurzelbohrer

Biologie



Maiszünsler

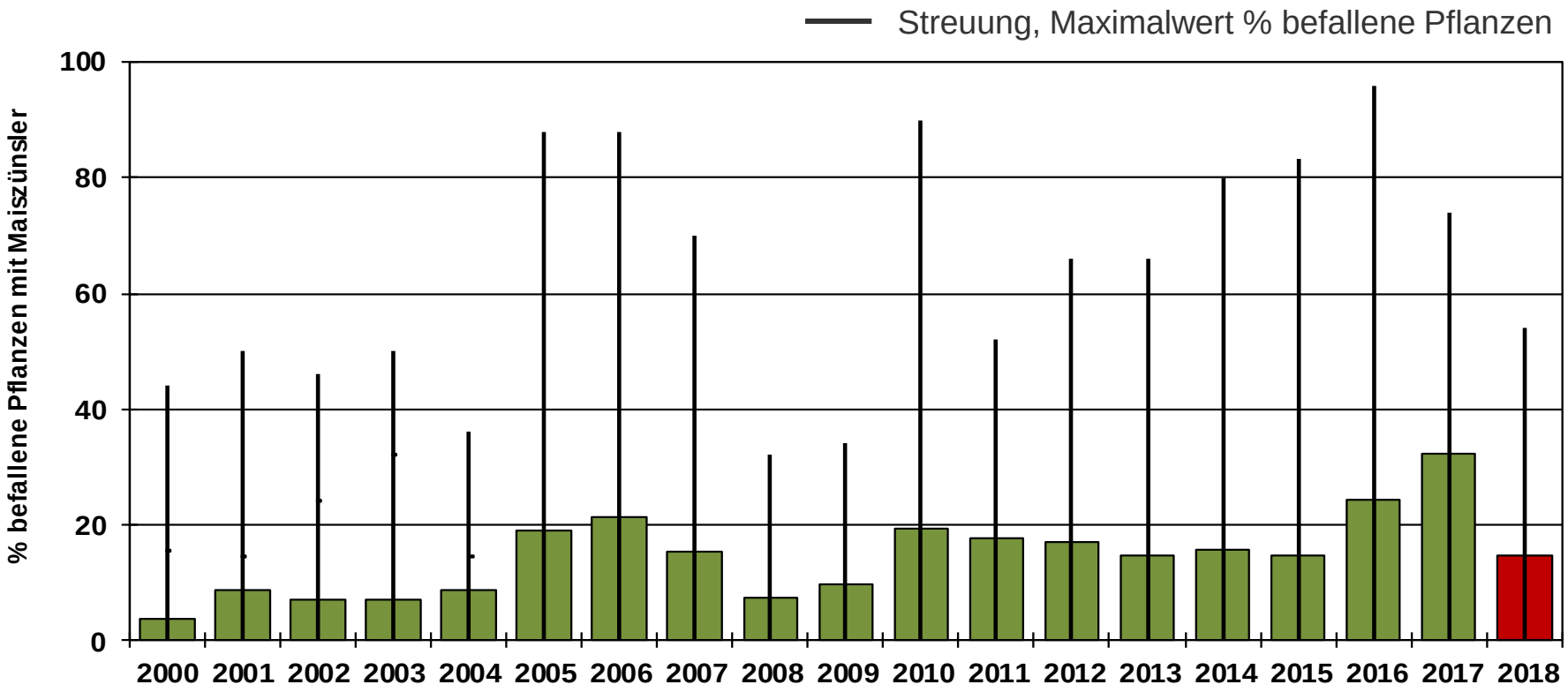
LANDESAMT FÜR UMWELT
LANDWIRTSCHAFT
UND GEOLOGIE

Freistaat
SACHSEN

Maiszünsleraufreten

Schaderregerüberwachung

Anzahl der Beobachtungsflächen: n = 29 bis 31 /Jahr

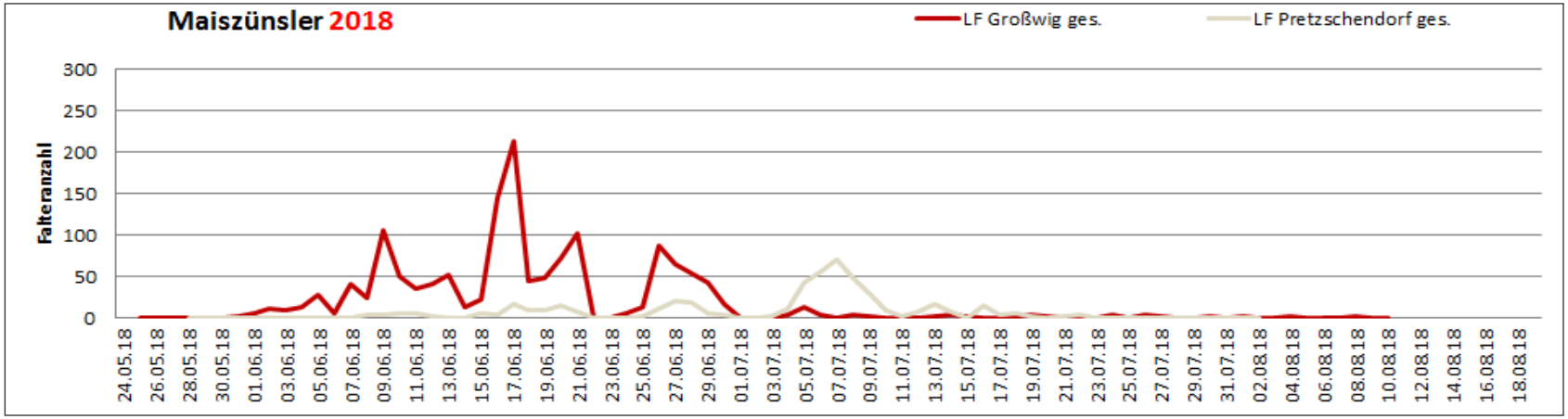


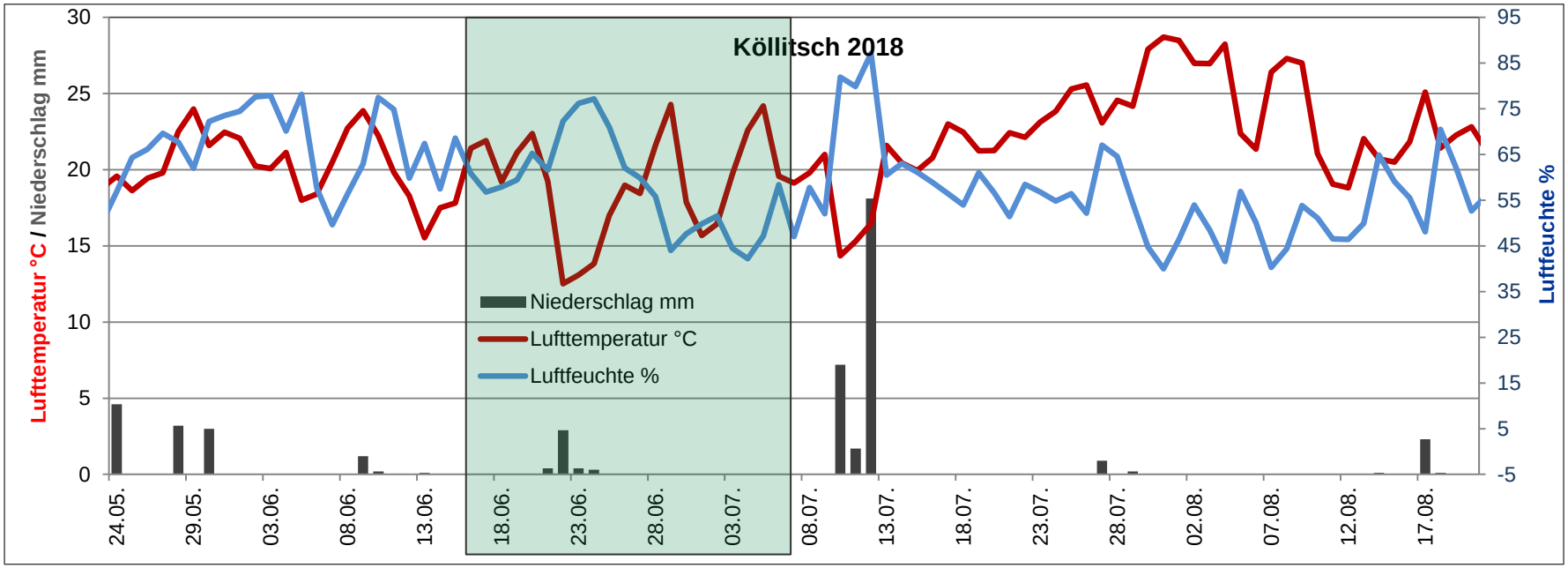
Boniturtermin: Mitte August – Mitte September

Maiszünsler 2018

LANDESAMT FÜR UMWELT
LANDWIRTSCHAFT
UND GEOLOGIE

Freistaat
SACHSEN





Maiszünsler

Zusammenfassung

Situation 2018

- hohes Ausgangspotenzial (Larven) aus der Vegetation 2017
- sehr ungünstige Witterungsbedingungen zur Eiablage und zur Junglarvenentwicklung
- erhöhte Parasitierung der Larven
- zeitige Ernte, viele Larven wurden beim Häckseln mit erfasst, damit Reduzierung der Larven für die Vegetation 2019

Verlierer

Maiszünsler

Parasitierung 2018

parasitische
Hautflügler
(Hymenoptera)

Nützlinge

Schlupfwespen

Foto: LfULG

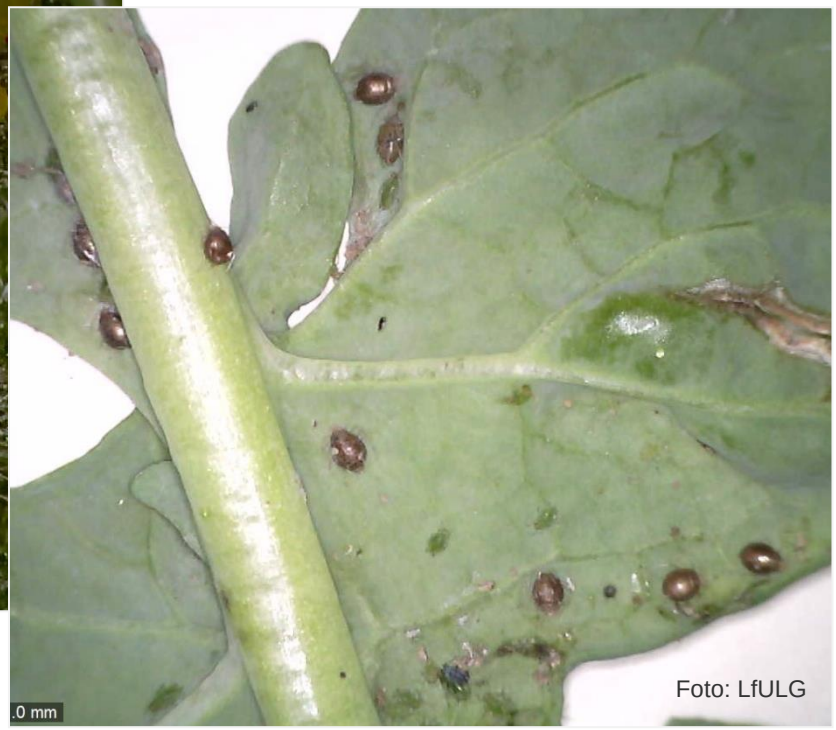


Foto: LfULG

Gewinner

Nützlinge
Marienkäfer

Foto: LfULG

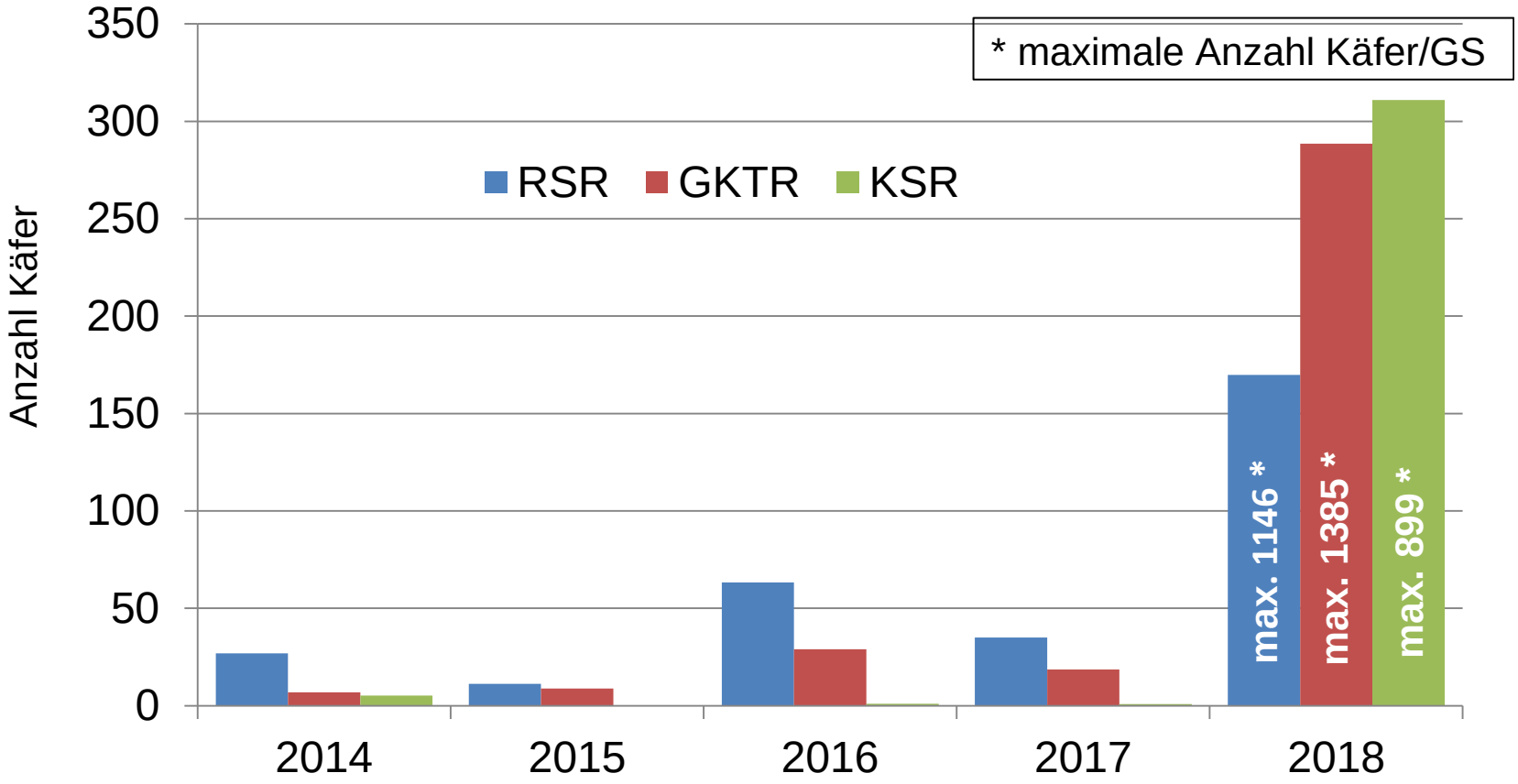
Foto: LfULG

Foto: LfULG

Gewinner

Gelbschalenfänge im Frühjahr – Raum Leipzig

Durchschnitt der Gelbschalen (GS)



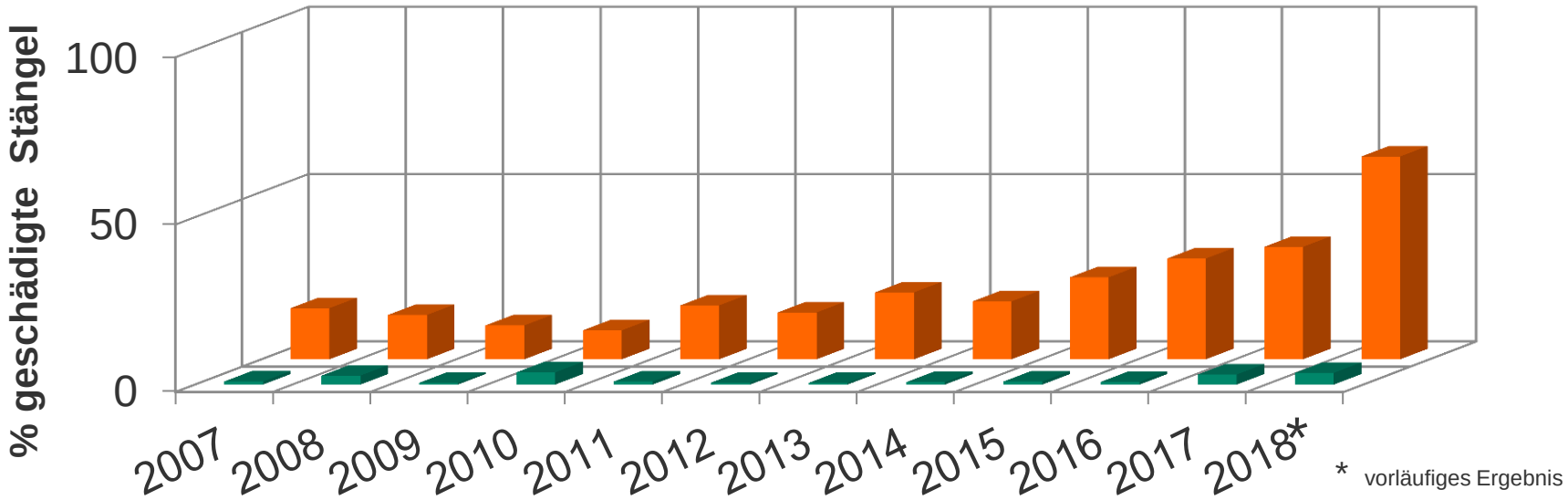
Anzahl der Gelbschalen: n = 10 bis 16 /Jahr

Raps

Entwicklung des Stängelrüsslerbefalls

2007 - 2018

Anzahl der Beobachtungsflächen: 31- 39/Jahr



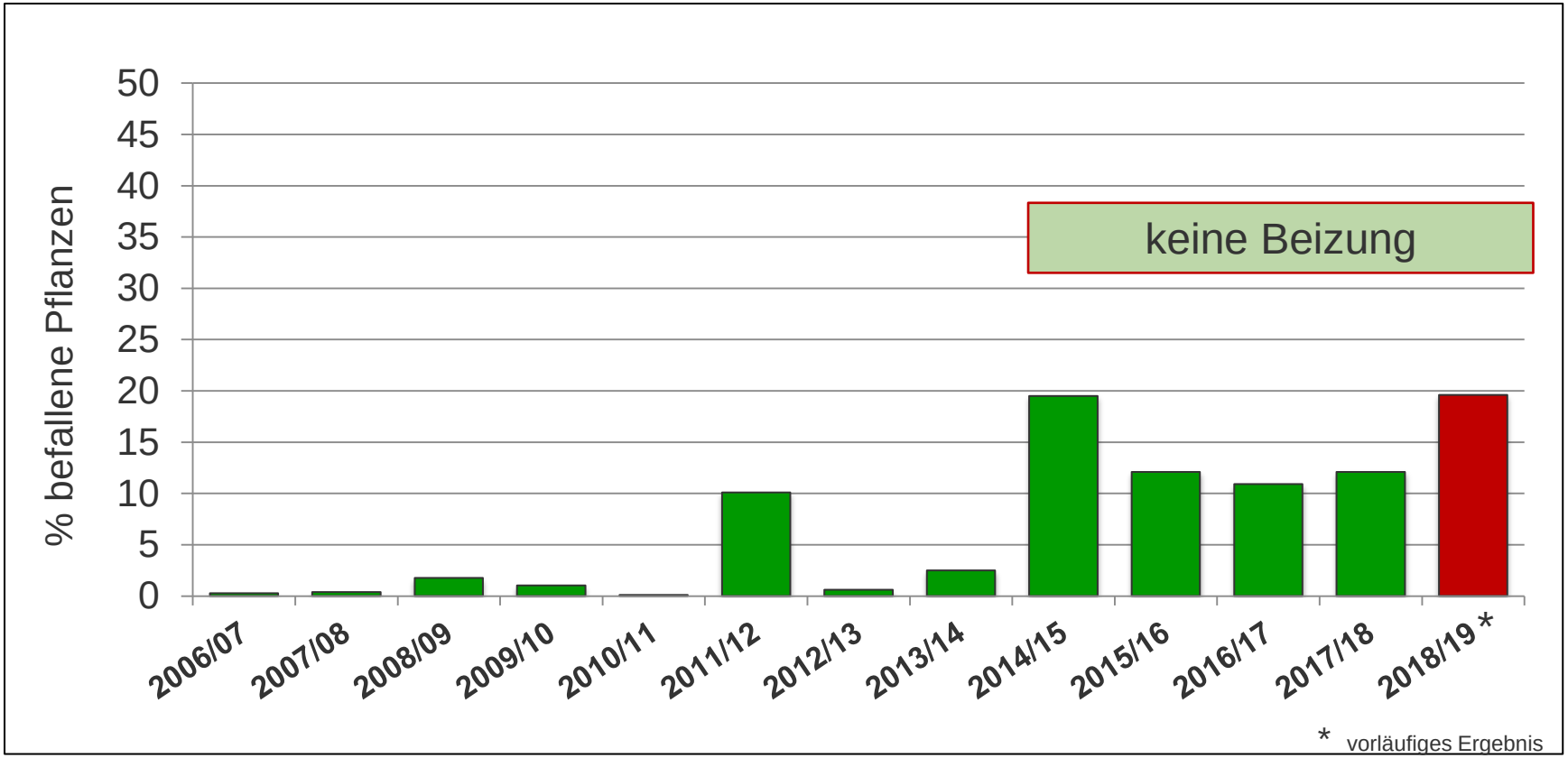
Großer Rapsstängelrüssler

Gefleckter Kohltriebrüssler

Entwicklung des Befalls mit Rapserdflohlarven

Herbstbonitur - Befallshäufigkeit

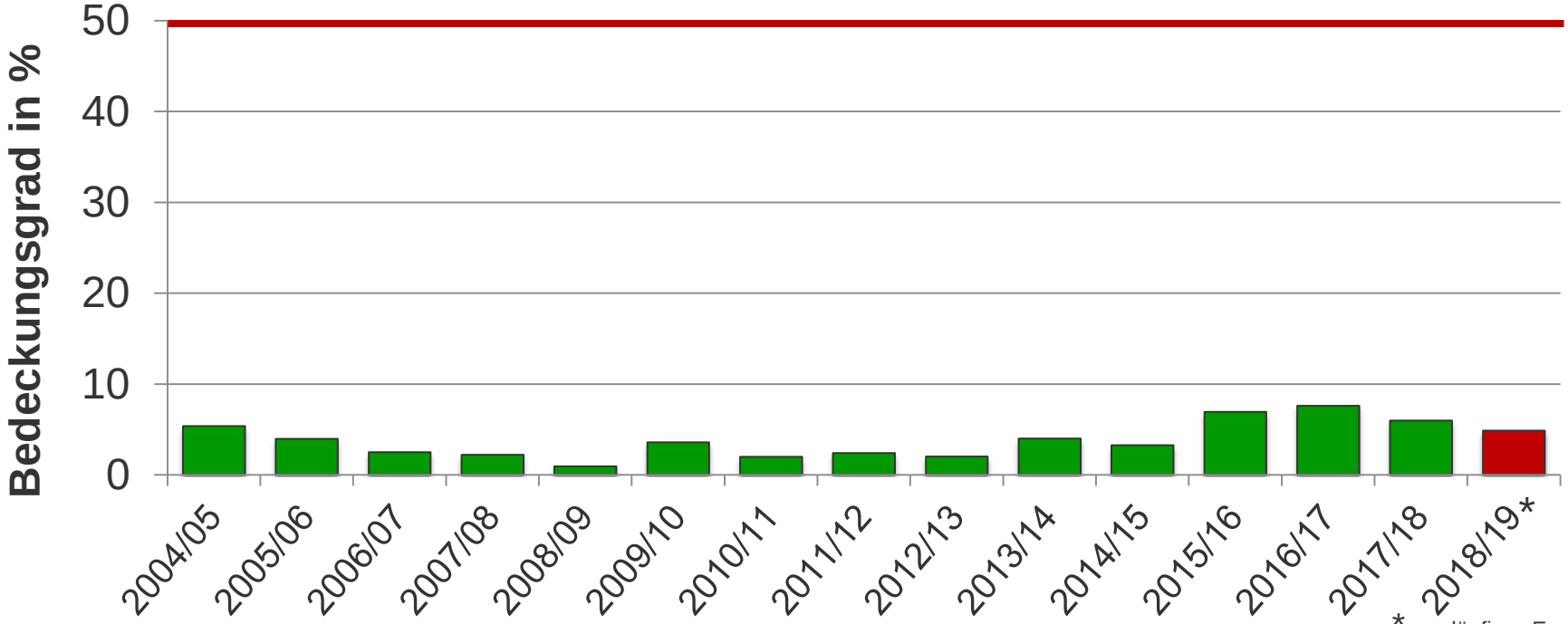
Anzahl der Beobachtungsflächen: 18- 38/Jahr



Entwicklung des Befalls mit Kleine Kohlfliege

Herbstbonitur – Befallsstärke Fraßschäden

Anzahl der Beobachtungsflächen: 31-41/Jahr



* vorläufiges Ergebnis

Boniturnote	1	2	3	4	5	6
mittlerer Bedeckungsgrad in %	0	5,0	20,0	40,0	62,5	87,5

Quelle: Schaderregererhebung Sachsen

Raps

Zusammenfassung Teil 1

Situation 2018

- hohes Auftreten von Geflecktem Kohltriebrüssler und Großem Rapsstängelrüssler
- regional hohes Auftreten von Kohlschotenrüssler, nur dort war 2018 Ganzflächenbehandlung gerechtfertigt
- zunehmende Resistenz beim Kohlschotenrüssler und Rapserdfloh

Gewinner

Raps

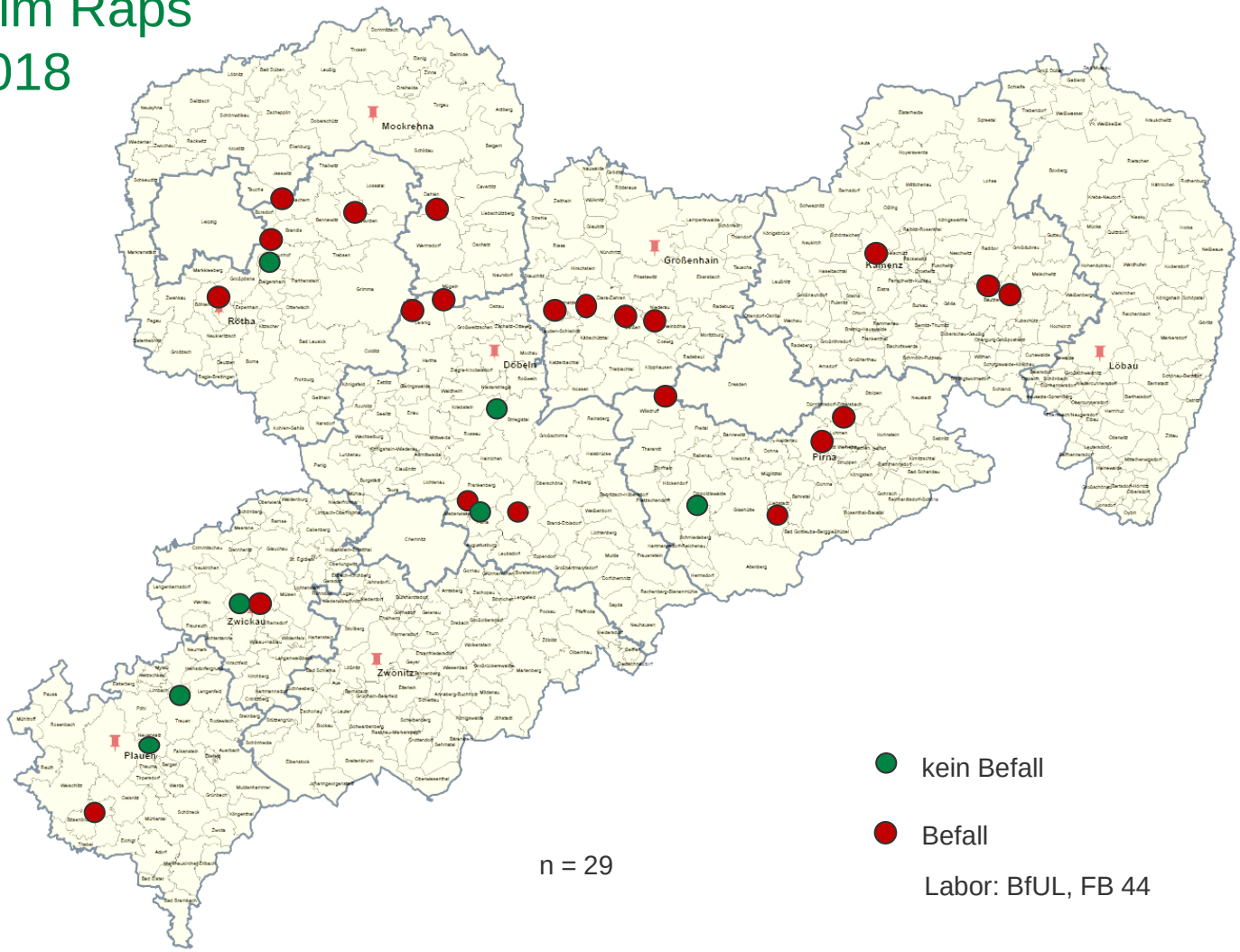
Situation Herbst 2018

Raps

Situation Herbst 2018

Wasservergilbungsvirus

Auftreten im Raps
Herbst 2018



n = 29

Labor: BfUL, FB 44

Raps

Zusammenfassung Teil 2

Situation 2018

- sehr starkes Auftreten von Blattläusen im Herbst
- starke Schädigung als Direktschädling (Saugschäden) und als Virusüberträger (Grüne Pfirsichblattlaus)
- Pflanzenausfälle im Bestand
- unzureichende Wirkung der Pyrethroide (Läuse überwiegend auf Blattunterseite),

  Notfallzulassung Biscaya

Gewinner

Rübenmotte

Foto: M. Faßhauer, LLG, Sachsen -Anhalt

Rübenmotte

Zusammenfassung

Situation 2018

- in Sachsen erstmalig verstärktes Auftreten
- trocken-warme Witterung förderte die Entwicklung mehrerer Generationen
- zum Teil Sekundärbefall mit pilzlichen Schaderregern (Fäulnis)
- Bekämpfungserfolge durch Insektizide nicht zufriedenstellend, da Larven durch ihren versteckten Sitz kaum erfasst werden
- Reduzierung der Population durch wendende Bodenbearbeitung nach Rübenernte

Gewinner

- weitere Gewinner durch Wegfall der insektiziden Beize ab 2019 zu erwarten

Weitere Schädlinge

Buchsbaumzünsler

Foto: LfULG

Foto: LfULG

Foto: LfULG

Gewinner

Weitere Schädlinge

Kirschessigfliege

- Bedeutung im Obst- und Weinbau
- bevorzugt warme, feuchte Witterung
- Fallenfänge ganzjährig sehr niedrig
- 2018 kein Befall in Erdbeeren, Süßkirschen, Johannisbeeren festgestellt
- Wein: vereinzelt erst zur Lese festgestellt

Verlierer

Borkenkäfer (Buchdrucker/ Kupferstecher)

- Bedeutung in der Forstwirtschaft
- durch Trockenheit verminderte Harzproduktion der Bäume
- natürliche Abwehr der Bäume 2018 reduziert
- massive Schäden an Fichte

Gewinner