

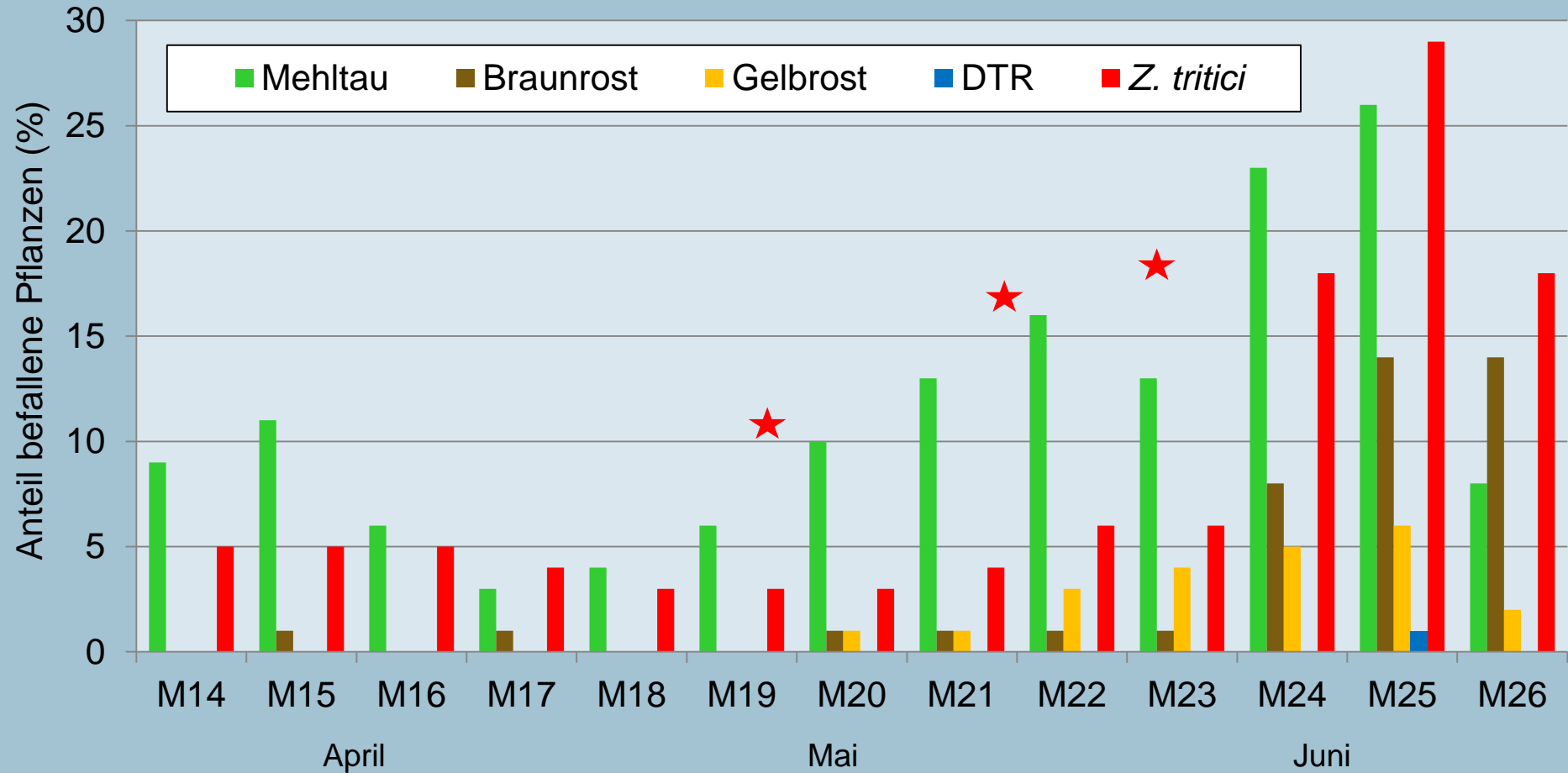
## **Phytopathologische Besonderheiten des vergangenen Jahres**



**Claudia Buske**

**Wintertagungen 2020**

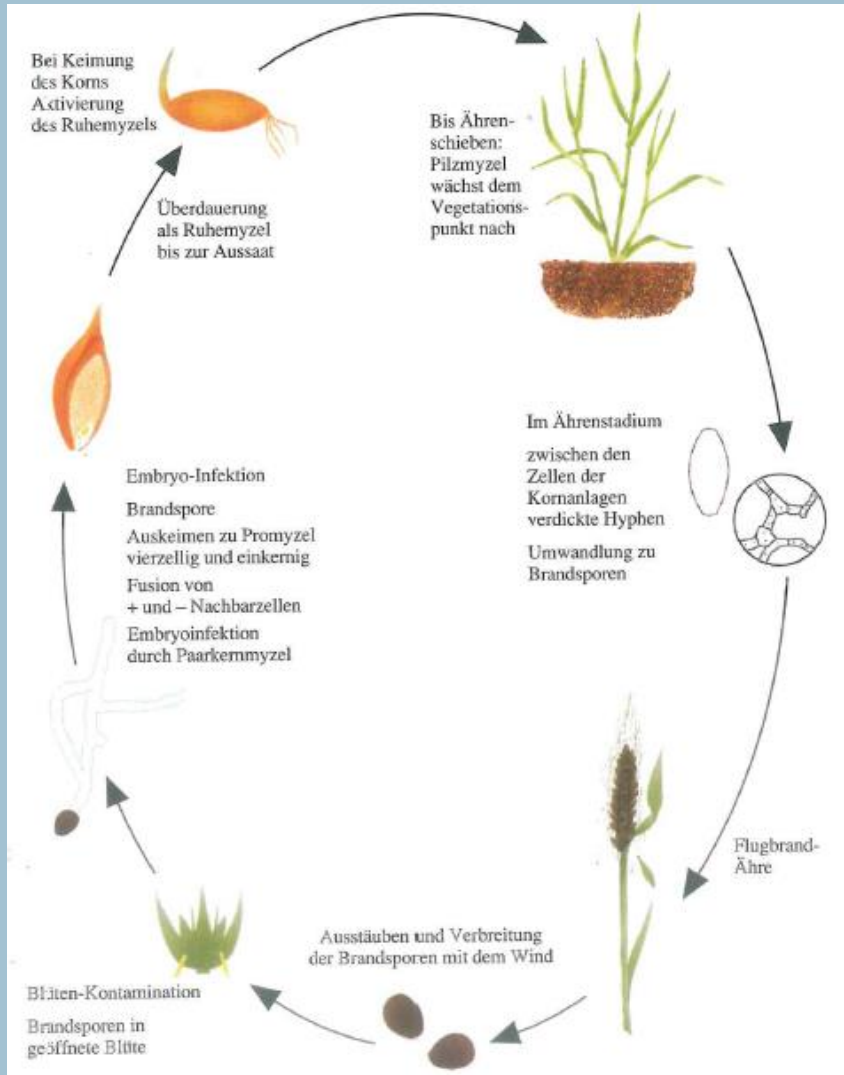
# Befallsverlauf von Pilzkrankheiten im Winterweizen MV 2019



MV; n=40 unbehandelte Teilflächen; obere 3 Blätter bonitiert; diverse Sorten

# Gerstenflugbrand (*Ustilago nuda*)

## Entwicklungszyklus



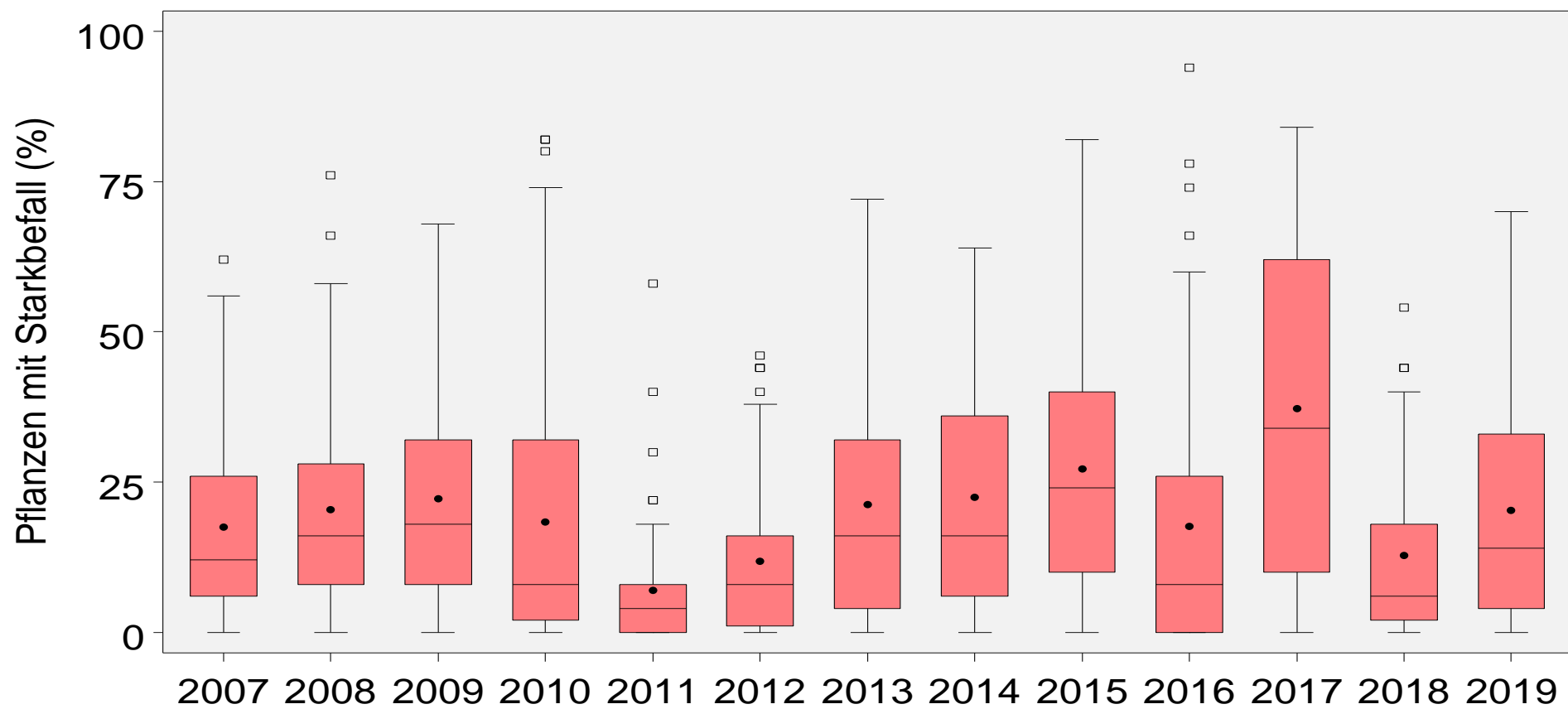
WG Toreroo; 21.05.2019





# Parasitärer Halmbruch an Winterweizen - MV

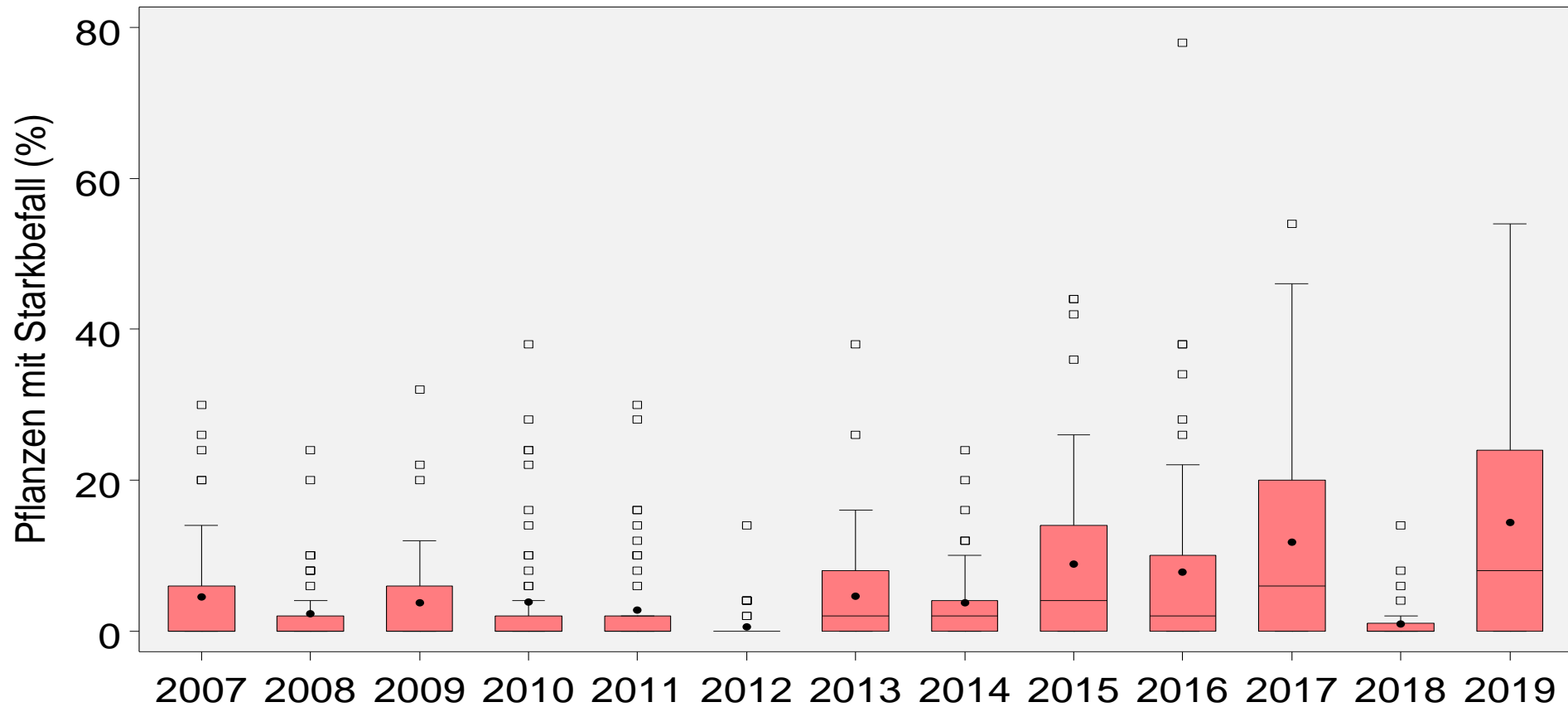
N	63	65	65	58	66	68	62	59	62	59	59	55	56
---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----



ermittelt auf unbehandelten Teilflächen

# Scharfer Augenfleck (*Rhizoctonia cerealis*) an Winterweizen - MV

N	64	60	43	58	66	68	62	59	62	59	59	52	56
---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----



ermittelt auf unbehandelten Teilflächen

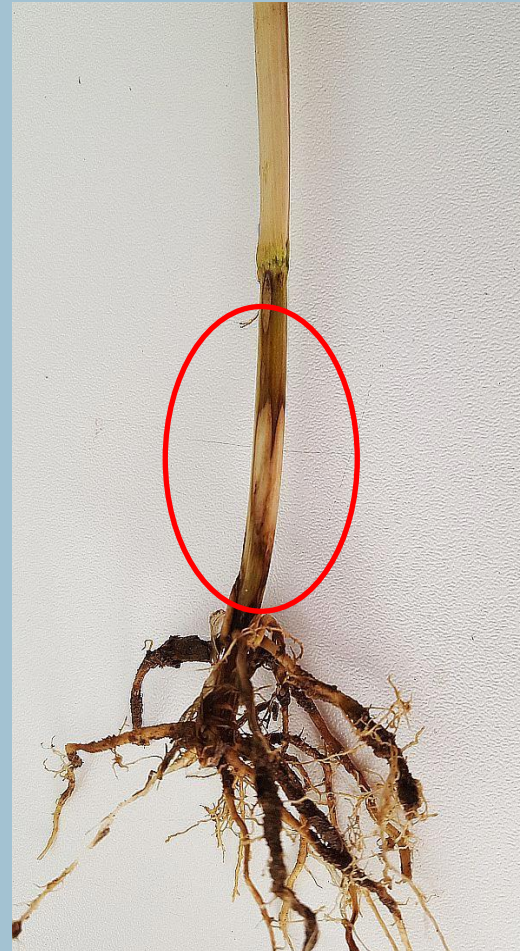


# Halmbasisbefallssymptome an Winterweizen

**Parasitärer Halmbbruch**  
*Oculimacula ssp.*



**Scharfer Augenfleck**  
*Rhizoctonia cerealis*



# Weizenverzweigungsvirus (WDV)



WG Toreroo, 16.04.2019; BBCH 32



Zwergzikade  
*Psammotettix alienus*

## Symptome

- Schadbilder BYDV sehr ähnlich
- extrem starke Stauchung
- starke Bestockung im Herbst
- Chlorotische Flecken/Nekrosen auf den Blättern
- Vergilbung der Pflanzen
- reduzierte Ährenbildung



- genaue Diagnose durch molekularbiologische und serologische Nachweisverfahren



# Verzwergungsvirosen im RD Rostock

Zeitraum	Anzahl Einzelproben	BYDV	WDV
Herbst 2018 (WG)	30	0	0
Frühjahr 2019 (WG u. WW)			55

Gersteng

Weizenve



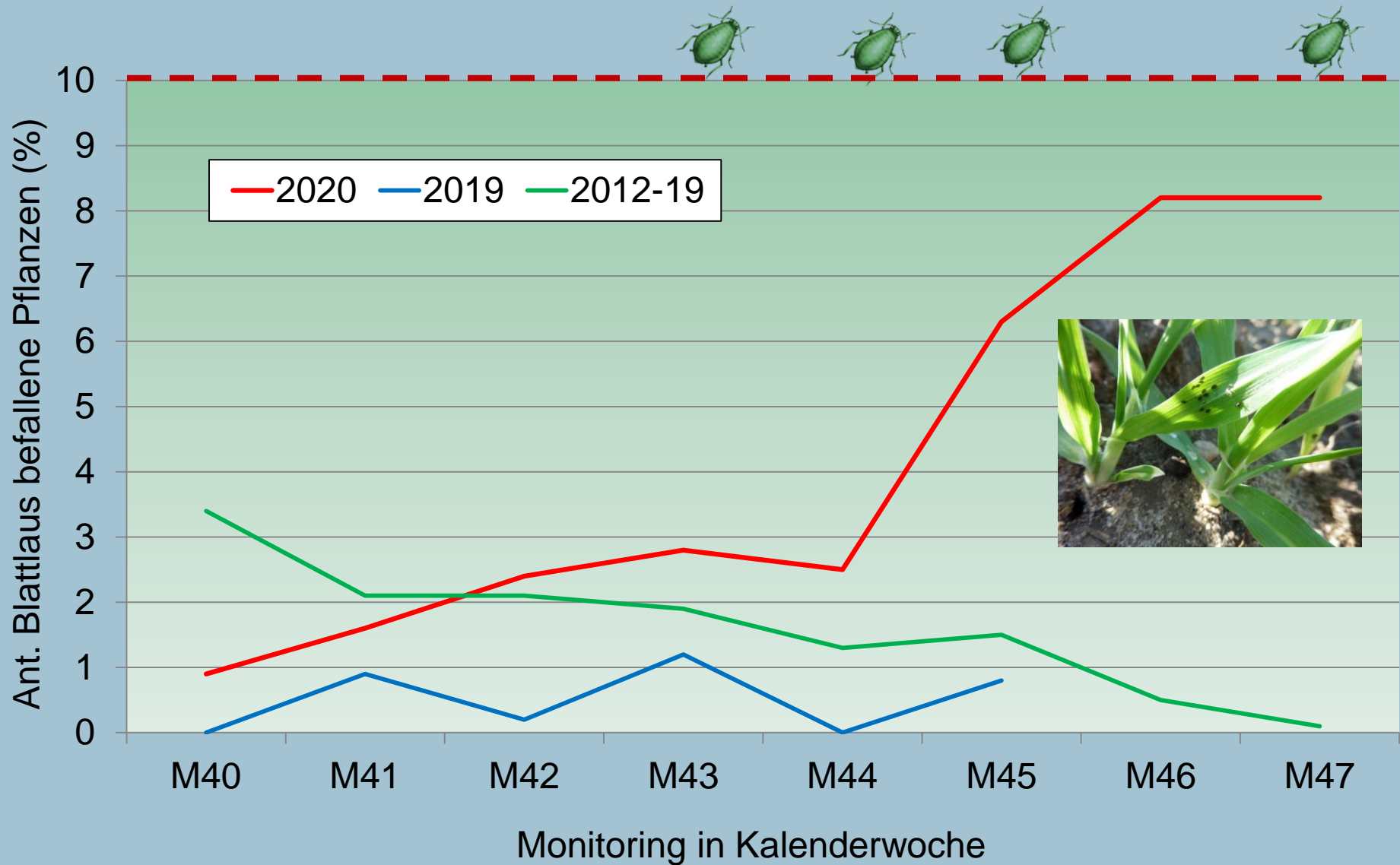
use

n



**Bekämpfungsrichtwert: 10% mit Blattläusen befallene Pflanzen**

# Blattlausauftreten in Wintergerste RD Rostock



## Getreide – Aktueller Stand vor Winter

Wi-Weizen: Echter Mehltau (örtlich stark) u. *Septoria tritici*, auch Rost

Wi-Gerste : alle Krankheiten (verstärkt Netzflecken, z.B. SY Galileo)

Wi-Roggen: Braunrost, Echter Mehltau

- gut entwickelte Bestände
- vielerorts noch vereinzelt Blattläuse





## Getreidelaufkäfer (*Zabrus tenebrioides*)




- Käfer schlüpfen Juni/Juli aus Erdkokons, besiedeln Getreidefelder, Wiesen, Weiden
- Mitte August – Spätherbst Eiablage der Weibchen (bis 100 Eier pro Weibchen)
- 2 Wochen später Larvenschlupf >>> leben in selbstgegrabenen Erdröhren, tagsüber unter Erde, nachts Nahrungsaufnahme
- 3 Larvenstadien
- Fraß bis Frühjahr des nächsten Jahres (nur bei Trockenheit oder Frost eingestellt)
- April/Mai Verpuppen in Erdhöhlen, nach 1 Monat Schlupf der Käfer

## Getreidelaufkäfer (*Zabrus tenebrioides*) – Was kann man tun?

### Bodenbürtige Schädlinge werden gefördert durch:

- pfluglose Bodenbearbeitung
- Inkonsequentes Herbizidmanagement (leben unter Grasbüscheln, Unkräuter als Nahrung)
- Vermeidung Nachbau Getreide auf Starkbefallsflächen und Nachbarschaft
- Bei Flächenverlust zeitnah tiefe Bodenbearbeitung >>> reduziert Larvenzahl

### Bekämpfung/ weitere Maßnahmen:

- Grundsätzlich sehr schwierig >>> Schaden spät erkennbar, nachtaktiv
- BRW: 3 - 7 geschädigte Triebe/m<sup>2</sup> Herbst>>> Insektizideinsatz (Erfahrungen in BB)  
 in den späten Abendstunden, volle Aufwandmenge, mind. 300 l Wasser
- Nachsaat Herbst/ Frühjahr ist risikobehaftet (keine Erfahrungen)

## Weißfleckigkeit (*Cylindrosporium concentricum*)



- 2019 stark in Frankreich, England, Finnland >>> zählt dort zu den wichtigsten Rapskrankheiten
- Schwer zu bonitieren (Lupe)

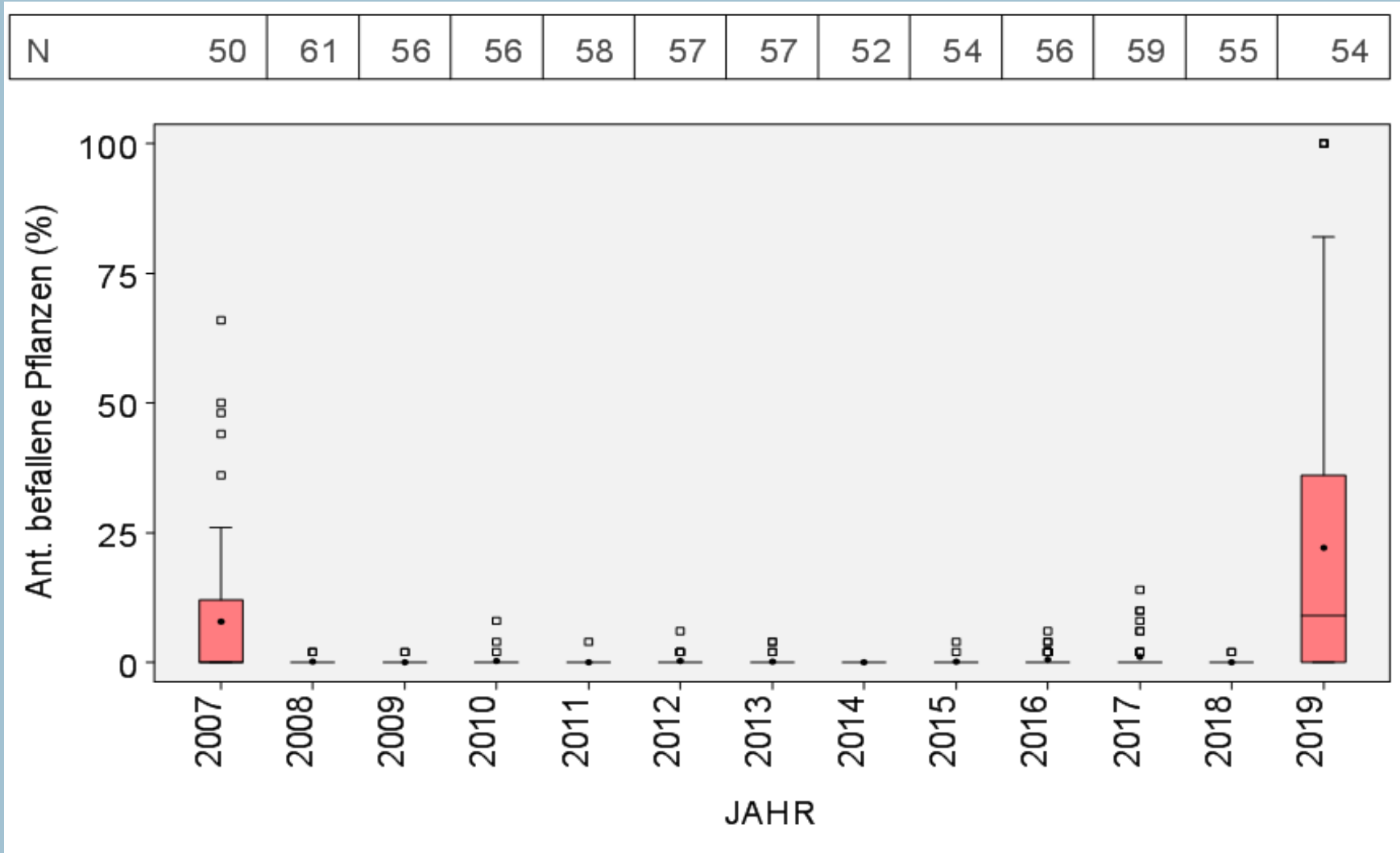
Schadbild:

- ❖ Pilz überdauert an Rapsstroh >>> Begünstigung durch milde kühl-feuchte Winter
- ❖ Frühjahr >>> kleine kreisförmige, gepunktete Flecke (Sporenlager: Azervuli)
- ❖ Stängelbefall: weiße Vertiefungen mit Querstreifen (keine Vermorschung, kaum Ertragsverlust)





## Weißfleckigkeit (*Cylindrosporium concentricum*) in MV



RD Rostock 2019: Ø 28% befallene Pflanzen (n=16)

## Wurzelhals- und Stängelfäule (*Phoma lingam*)

- auffällig starkes *Phoma* Auftreten Herbst 2019 auf vielen Schlägen, Sortenunterschiede z.T. sichtbar
- Symptome ab November bis Dezember weiterhin zunehmend



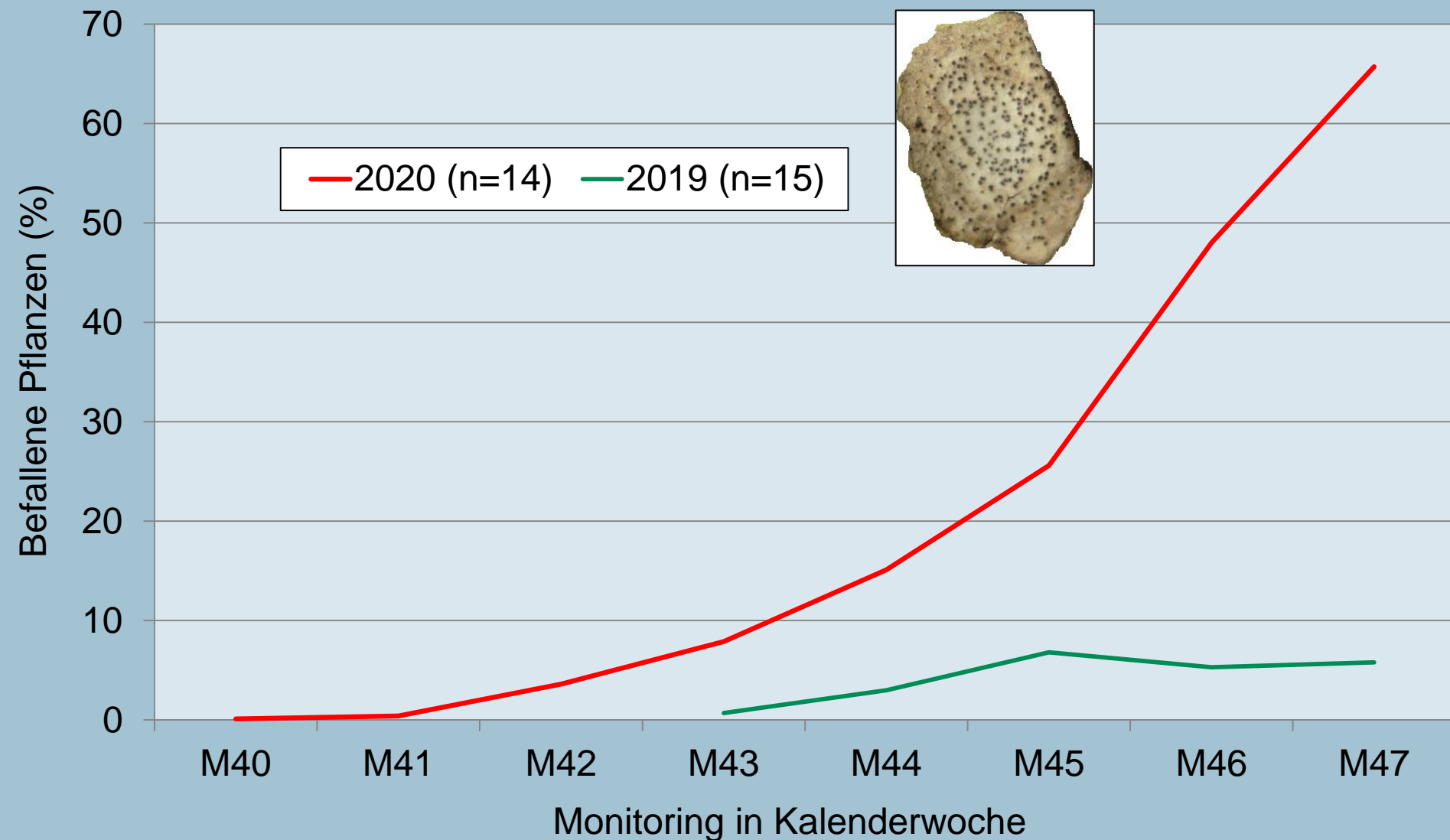
Ende November 2019

Foto: Symptome Blattadern und Blattstiel schwarze Stellen

Labor: Nachweis *Phoma lingam*, dringt in Leitbahnen ein (Nachweis RD SN)



# Wurzelhals- und Stängelfäule (*Phoma lingam*) RD Rostock





# Verstärktes Rapserdflohaufreten RD Rostock Herbst 2019



03.09.2019

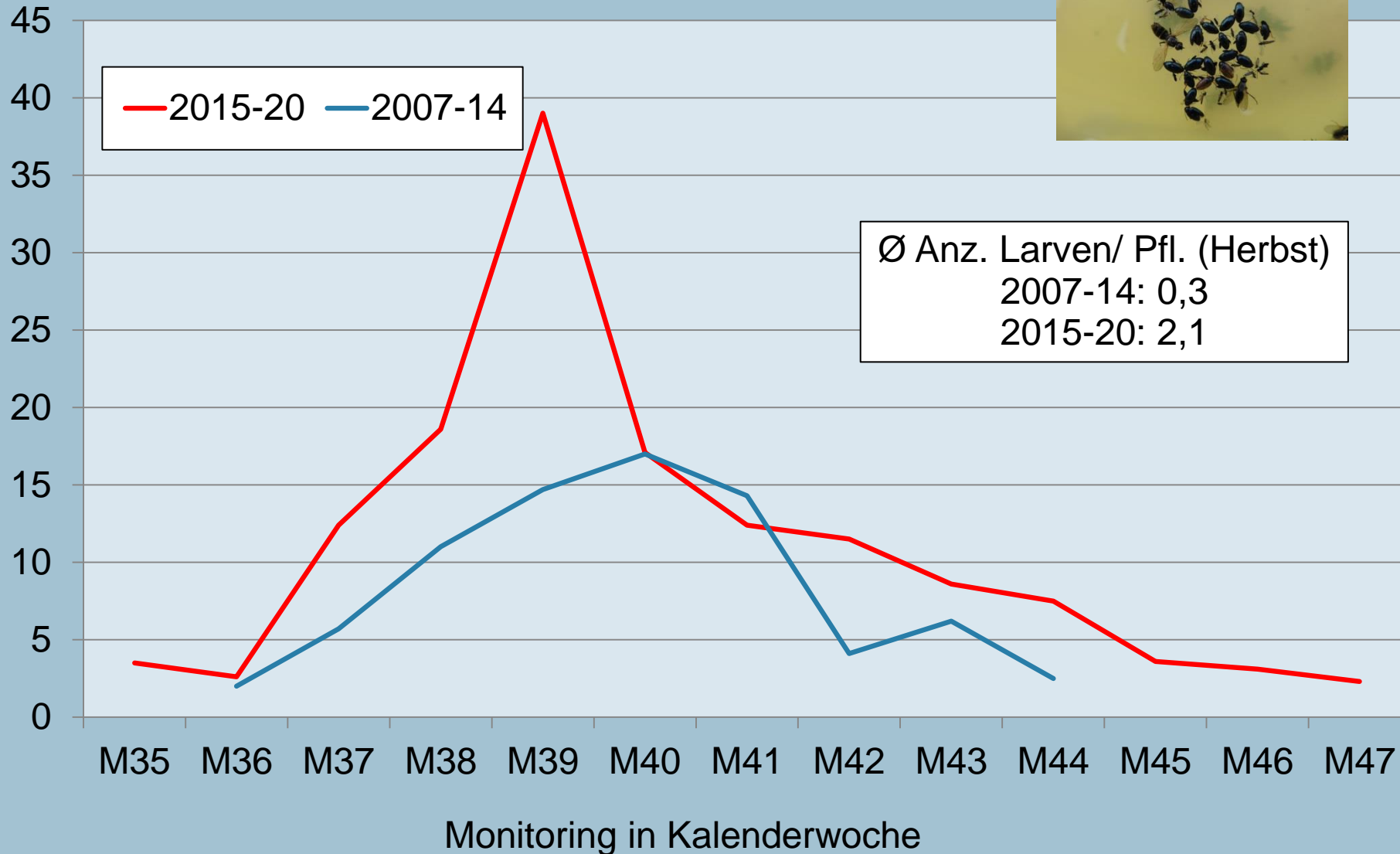


25.09.2019

# Rapserrdfloh GS-Fänge in MV



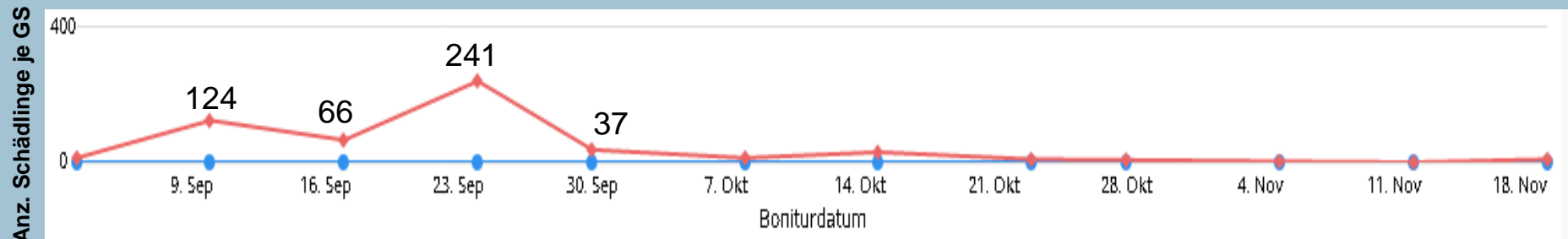
Anz. Rapserrdföhe je Gelbschale



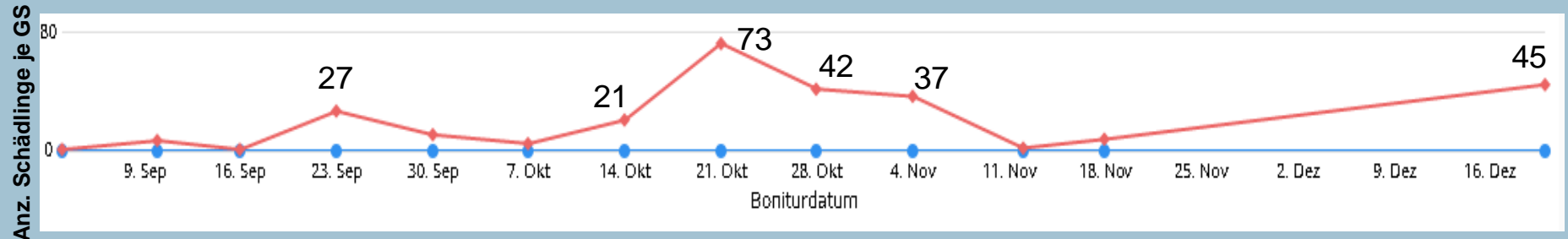
# GS-Fänge verschiedener Standorte Herbst 2019

## RD Rostock

### Standort: Groß Methling



### Standort: Neubukow



— Rapserrdfloh

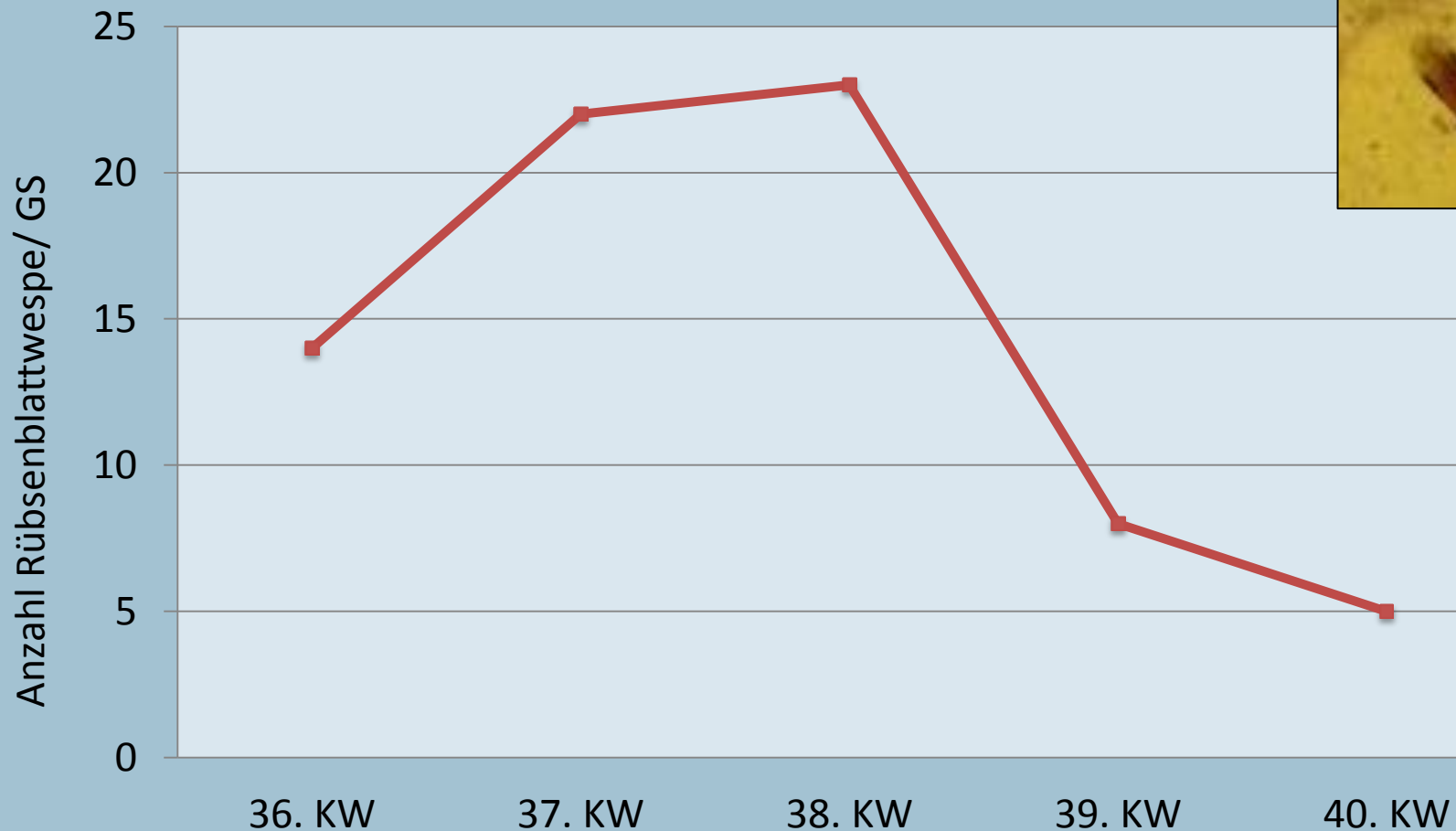
— Schw. Kohltriebrüssler



# Rübsenblattwespe (*Athalia rosae*)



# Auftreten Rübsenblattwespe RD Rostock 2019



BRW: 1-2 Larven/ Pflanze

n=13; unbehandelte Kontrolle

# Raps 2020 – Aktuelle Situation (Februar 2020)



Wi-Raps: DK Exception; 14.02.2020





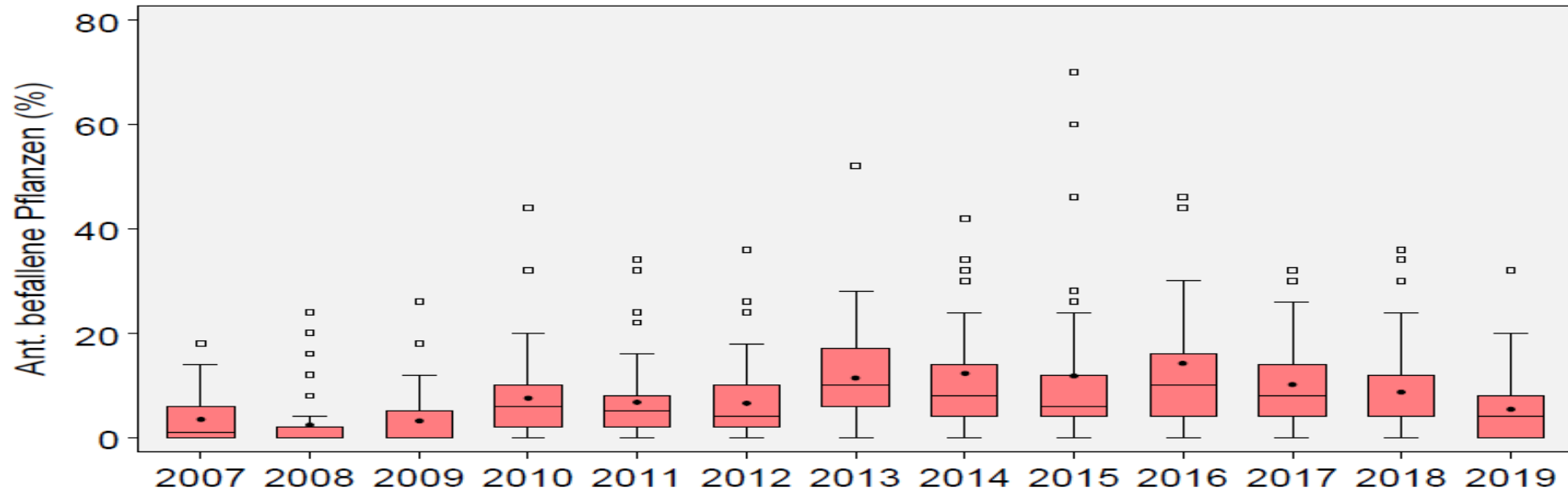
## Befallssituation im Mais Regionalbereich Rostock

Schaderreger	befallene Pflanzen (%) BH	
	2018	2019
Maisbeulenbrand	3,8	6,8
Fusarium	0,2	10,6
Helminthosporium	7,2	0
Kabatiella	0	0
Maiszünsler	17	7,8
Westl. Maiswurzelbohrer	0	0
Anzahl bonitierter Schläge	10	15



# Maiszünslerbefall MV 2007-19

N	44	42	44	45	56	55	56	49	39	25	37	37	47
---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----



# Maiskopfbrand - *Sphacelotheca reiliana*

Erstnachweis 2019 in MV

Schadbild:

- Kolbenanlage birnenförmig mit Sporenhalt
- Korntragsbildung unterbleibt
- Befällt nur Kolben u. Rispen
- Stark befallene Rispen struppiges Aussehen



# Nanoviren – Situation in Deutschland



*Pea necrotic yellow dwarf virus (PNYDV)*,  
ein Nanovirus



Virusnester im Feld mit Gemüseerbsen

Das *Pea necrotic yellow dwarf virus*, kurz PNYDV, zählt zu den Nanoviren. Im Jahr 2009 wurde mit PNYDV zum ersten Mal ein Nanovirus in Deutschland an Gemüseerbsen (*Pisum sativum*) nachgewiesen. In Österreich wurde PNYDV ebenfalls bei Untersuchungen von Stichproben gefunden. Das Virus verursacht hohe Ertragsverluste an Gemüseerbsen und weiteren Leguminosen.

Im Jahr 2016 kam es in Österreich und Deutschland zu einem flächendeckenden Befall mit PNYDV. Neben Gemüseerbsen konnte es erstmals an Proteinerbsen, Ackerbohnen, Sommerwicken und Linsen nachgewiesen werden (Gaafar et al., 2016; Ziebell, 2017).

Bekannt sind Nanoviren vor allem in Nordafrika, dem Nahen Osten, Australien und Asien. Dort verursachen sie Ertragsverluste von bis zu 90 Prozent (Makkouk et al., 1994; Makkouk et al., 2012). In Europa wurden weitere Vertreter aus der Familie in Schweden und Österreich entdeckt (*Black medic leafroll virus*, *Pea yellow stunt virus*) (Grigoras et al., 2014).

Nanoviren bestehen aus kugelförmigen Eiweißhüllen, in denen sich ihr Erbmateriale (DNA) befindet. Mit einem Durchmesser von 20 Nanometern (= 20 Millionstel Millimeter!) sind diese Viren extrem klein und können nur mit Hilfe der Elektronenmikroskopie sichtbar gemacht werden.

- 2016 in Österreich und Deutschland flächendeckender Befall mit PNYDV (Nanovirus)
- typisch sind stark gestauchte Pflanzen, gerollte Blätter und Blattvergilbungen möglich
- Pflanzen können vollständig absterben
- in MV **bislang** kein Nanovirennachweis (Stand: 2/2019)



Befallsnester im Bestand



Nanovirenbefall an Erbsen



## Nanoviren – Situation in MV




Frühjahr/ Sommer 2019:

erste Nanovirennachweise in MV in Leguminosen  
( RD Rostock Ackerbohne)

Sorte: Fuego

Vorfrucht: Wi-Gerste

- Bestand war insgesamt geschwächt  
(zwar gute Bestellung >>>schlechter Auflauf,  
Platzregen, Bodenverdichtungen)
- Blattlausbefall  2 Insektizidmaßnahmen
- Auffälligkeit: kleine Pflanzen im gesamten Bestand
- Ernte: unterschiedliche Korngrößen mit extremen Verlusten (20 dt/ha)