

Pilzkrankheiten in Getreide und Raps

Kommt es zu Veränderungen im Krankheitsspektrum?



Quellen: LfULG

Gliederung

■ Getreide

■ Rostkrankheiten

■ *Ramularia collo cygni*

■ *Cercosporidium graminis*

■ Raps

■ *Cylindrosporium concentricum*

■ *Verticillium longisporum*

Rostkrankheiten – Überblick und Symptome

Braunrost
(*P. recondita*)



rundlich, ockerbraune, unregelmäßig angeordnete Pusteln, meist auf Blattoberseite

Zwergrost
(*P. hordei*)



Heute

zum Ährenschieben auf der Blattoberseite, kleine oval bis rundliche Rostpusteln mit orange-hellbrauner Färbung

Gelbrost
(*P. striiformis*)



nesterartiges Auftreten, im Jugendstadium orange-gelb, über ganze Blattspreite verteilt und ab Schossen leuchtend gelb, perlschnurartig zwischen Blattadern angeordnet

Schwarzrost
(*P. graminis*)



gegen Ende der Vegetationsperiode an Blattscheiden und Halm, streifenförmige, ziegelrote bis schokoladenbraune Pusteln

Braunrost – Einordnung

Braunrost an Weizen,
Triticale, Roggen u. einige
Gräser

P. recondita f. sp. tritici



Braunrost an Roggen

P. recondita f. sp. recondita

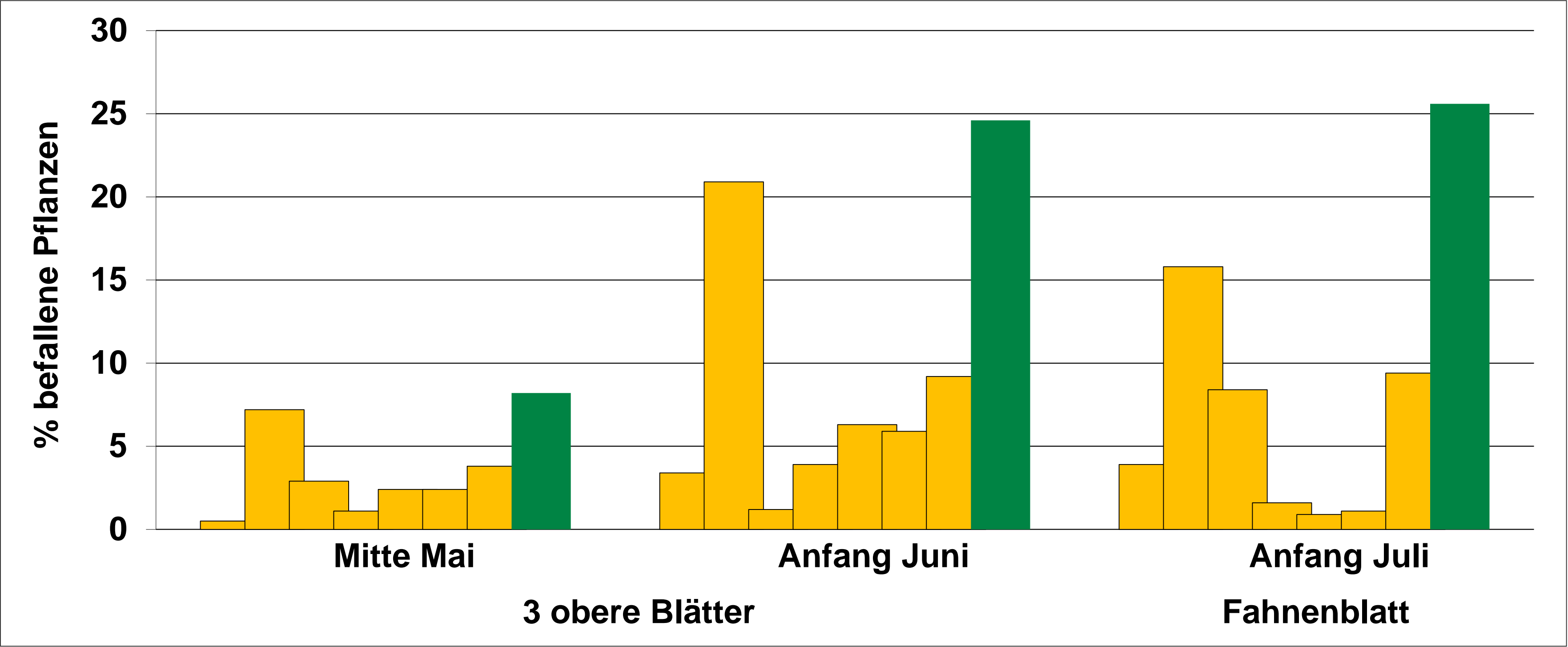
gleiche Symptome aber unterschiedliche Arten →
P. recondita f. sp. recondita nur auf Roggen

Braunrost – Infektionsbedingungen

- ackerbauliche Faktoren: Frühsaaten, hoher Anbauumfang (überwintert als Myzel am Ausfallgetreide), Sortenwahl
- abiotische Faktoren: milde Winterwitterung und feuchtkühle Frühjahrswitterungen fördern die Krankheit
 - **Tagestemperaturen 20 – 25°C Weizen, 15 – 20°C Roggen**
 - **Nachttemperaturen um 15 °C**
 - **Blattbenetzung > 4 h (z. B. lange Tauphasen)**
 - **intensive Lichteinstrahlung**
- ISIP: Berechnung der Infektionsbedingungen für Blattkrankheiten SIG (Roggen und Weizen)

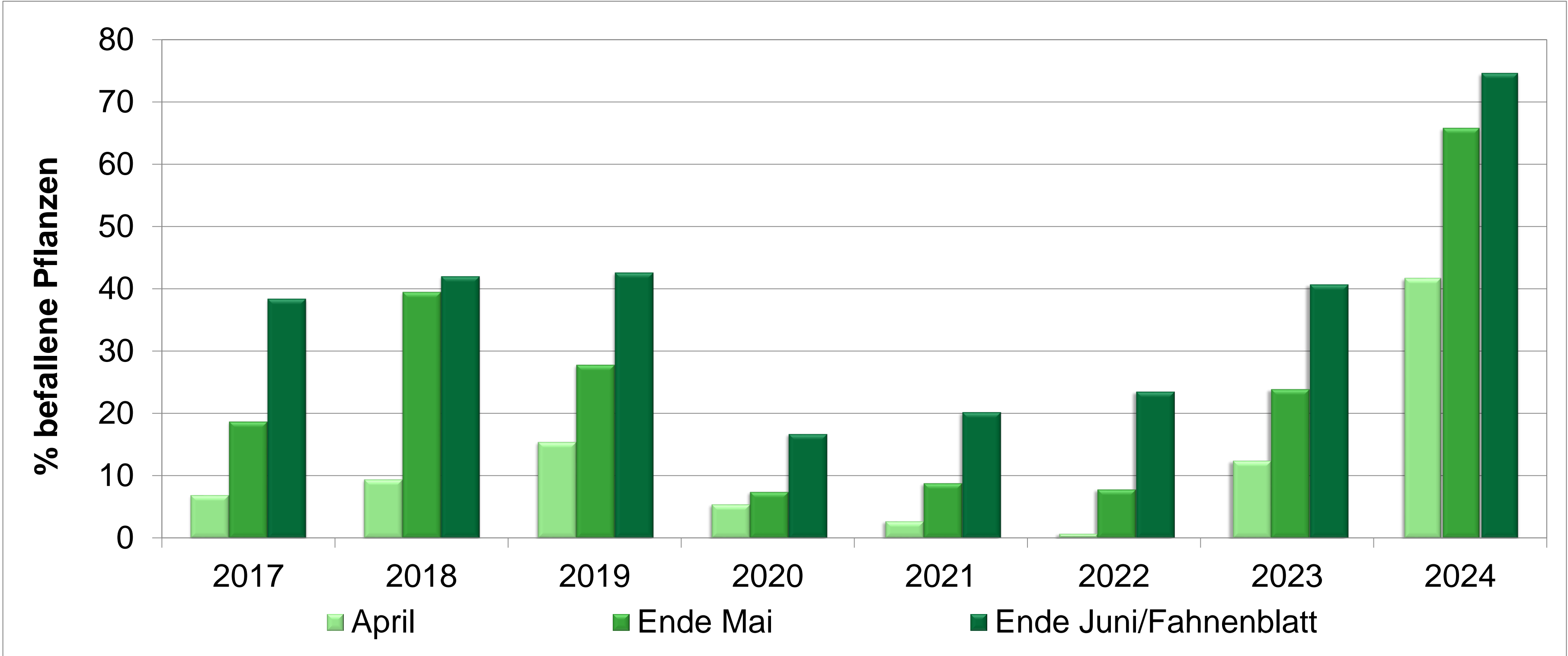
Braunrost – Befallsentwicklung im Winterweizen 2017 - 2024

Anzahl der Beobachtungsflächen: 30-41/ Jahr



Winterroggen Braunrostbefall am Blatt 2017 – 2024

Anzahl der Beobachtungsflächen: 21-22 (28) / Jahr



Braunrost - Bekämpfung

■ Vorbeugend:

- tolerante Sorten wählen
- Frühsaaten vermeiden
- „grüne“ Brücken vermeiden

Braunrost - Bekämpfung

- **Direkt:** BRW (3 obere Blätter): 30 % ab BBCH 37
 - Weizen:
 - > BRW in BBCH 31/32 Azole ausreichend für Stoppwirkung (= **Ausnahme**)
 - > BRW ab BBCH 37/39 Azol + Carboxamid o. Picolinamid (ab BBCH 41) u./o. Strobilurin für Dauerwirkung einsetzen
 - Roggen
 - optimaler Behandlungszeitpunkt BBCH 47 – 61 (ab BBCH 55 80% AWM bei reinen Azolen notwendig)
 - bei hoher Ertragserwartung im Hybridroggenanbau Dauerwirkung von Carboxamid + Azol
- erste resistente/angepasste Isolate bei Carboxamiden, Sensitivitätsverlust bei Azolen

Gliederung

■ Getreide

- Rostkrankheiten

- **Ramularia collo cygni**

- Cercosporidium graminis

■ Raps

- Cylindrosporium concentricum

- Verticillium longisporum

Ramularia c. c.– Überblick

■ Infektionsbedingungen

- Herbst: warme Herbsttage mit Taubildung fördern Krankheitsentwicklung

- Frühling: feuchte Witterung begünstigen die Ausbreitung

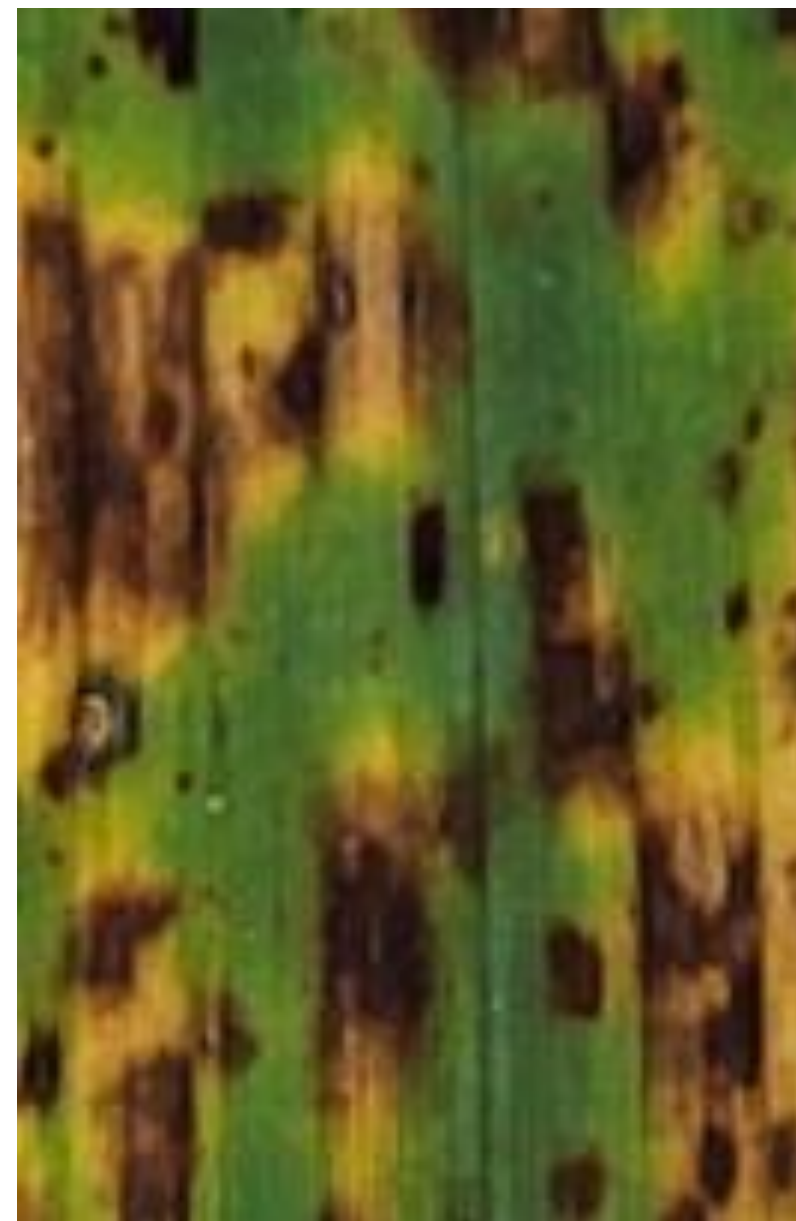
- (oftmals) symptomloser Krankheitsverlauf bis BBCH 60 - 65

→ folgt auf feucht-kühle Witterung eine hohe Sonneneinstrahlung wird der Krankheitsverlauf bzw. das Absterben beschleunigt

■ breites Wirtsspektrum

Ramularia c. c. –Symptome

Blattoberseite:
dunkle Flecken entlang der Blattadern
von „gelben Hof“ umgeben



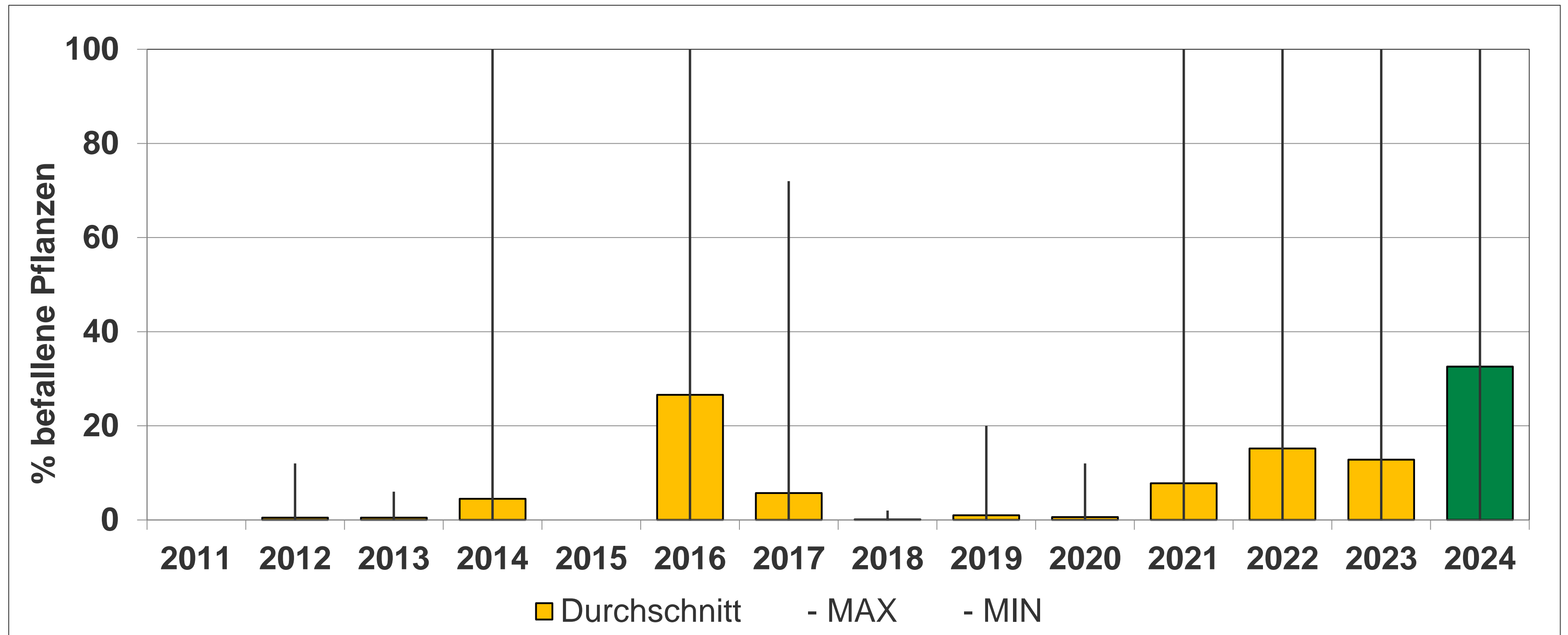
Blattunterseite:
weisse „Büschel“ =
Konidienträger mit Lupe zu
erkennen



Ramularia c. c.– Befall 2011 - 2024

Boniturtermin: Juni; BBCH 71 - 75

Anzahl der Beobachtungsflächen: 34-38 / Jahr



Ramularia c. c.– Bekämpfung

Vorbeugend:

- „grüne“ Brücken vermeiden
- tolerante Sorten wählen
- Vorjahresbefall bei Nachbau beachten

Direkt:

- Vorjahresbefall in Behandlungsentscheidung einfließen lassen
- Entscheidungshilfen nutzen
- keine Zusatzmaßnahmen empfohlen
- Verminderte Wirksamkeit bei Carboxamiden
 - im Sinne des Anti-Resistenzmanagements Kontaktfungizid Folpet empfohlen

Gliederung

■ Getreide

- Fußkrankheiten

- Rostkrankheiten

- Cercosporidium graminis

■ Raps

- Cylindrosporium concentricum

- Verticillium longisporum

Cercosporidium graminis am Roggen – Situation

im Mai Erstnachweis
(BBCH 51) im Leipziger
Raum, weiterer
Einzelnachweis im Raum
Leipzig in Sorte KWS
Serafino

Befall vorhanden,
untergeordnete
Ertragsrelevanz
→ dominierende Krankheit
Braunrost

2022

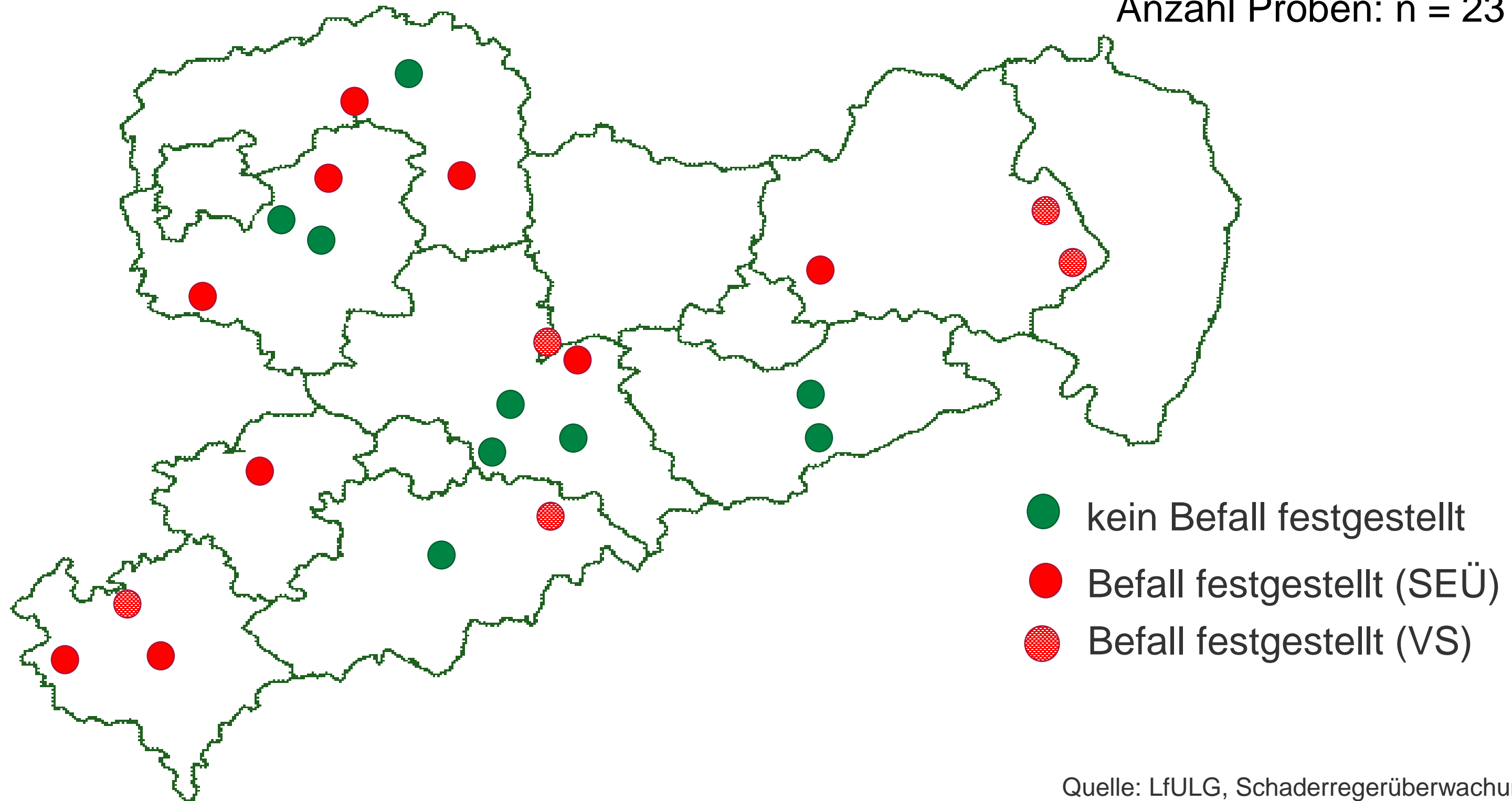
2023

2024

Erstbefall ab BBCH 24/29
gegen Mitte/Ende März in
der Region Leipzig sowie
Vogtland weitere Sorten
→ ab Mitte April
sachsenweit, z.T. auch
stark

Cercosporidium graminis am Roggen – Situation in Sachsen 2023

Anzahl Proben: n = 23

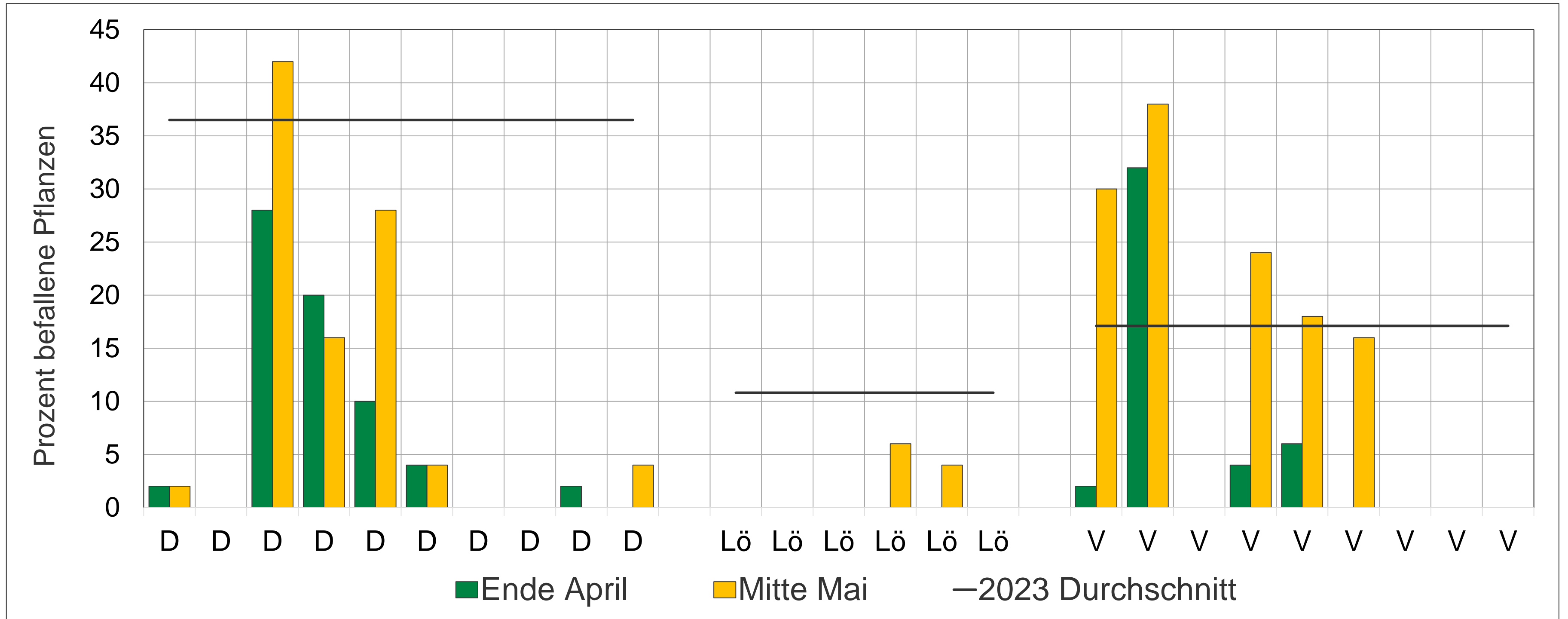


Cercosporidium graminis – Symptome



Cercosporidium graminis nach natürlicher Standorteinheit 2024

Anzahl der Beobachtungsflächen (Praxisschläge): 25 (18)



Gliederung

■ Getreide

- Rostkrankheiten
- *Ramularia collo cygni*
- *Cercosporidium graminis*

■ Raps

- **Cylindrosporium concentricum**
- *Verticillium longisporum*

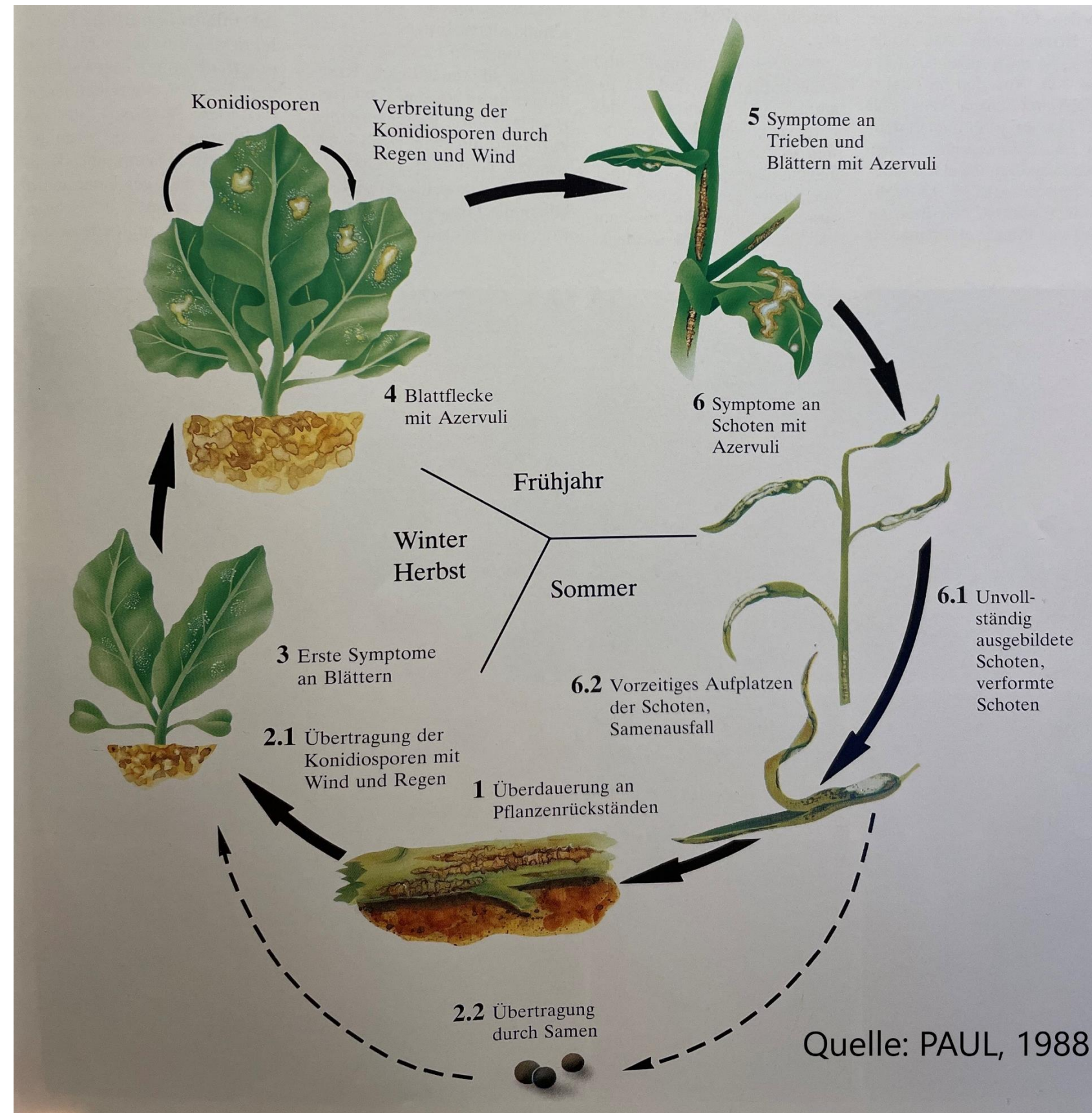
Cylindrosporium concentricum – Situation

- erstmaliges Auftreten 1988 in Norddeutschland
 - bisher nur Einzelfunde
 - Ende April 2023 Blattbefall auf der VS Nossen
- keine Befallserhebung im Rahmen der SEÜ
- untergeordnete Ertragsrelevanz angenommen
- Indikationen vorhanden



Quelle: LfULG, Pölitz

Cylindrosporium concentricum – Biologie



Gliederung

■ Getreide

- Rostkrankheiten
- *Ramularia collo cygni*
- *Cercosporidium graminis*

■ Raps

- *Cylindrosporium concentricum*
- ***Verticillium longisporum***

Verticillium longisporum – Situation

- seit 1985 als wirtschaftlich bedeutsame Krankheit im Winterraps bekannt
- Infektion findet über Mikrosklerotien im Boden statt (Mikrosklerotien > 8 Jahre infektiös)
- Vorbeugende Maßnahmen:
 - enge Rapsfruchtfolgen entzerren, Kruzifere Zwischenfrüchte vermeiden
 - tolerante Sorten wählen
- keine direkten Behandlungsmöglichkeiten auf Grund fehlender Indikation

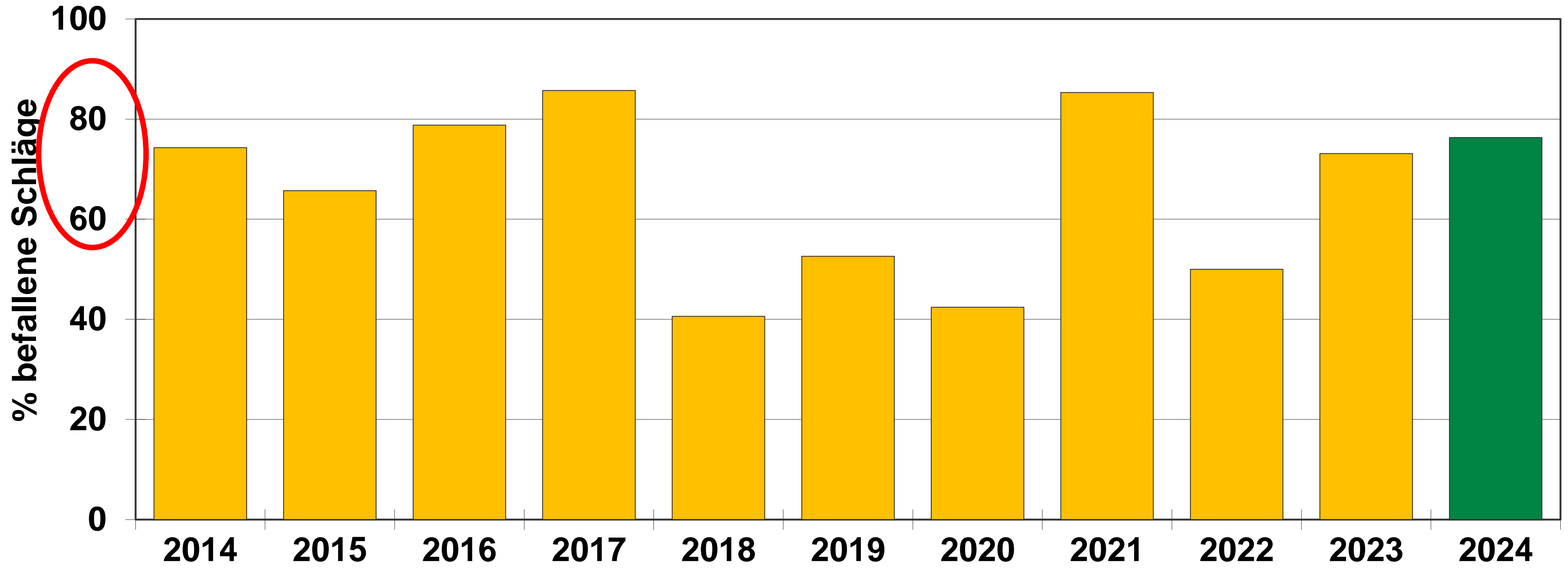
Verticillium longisporum – Symptome



Foto: C. Beck 2024

Verticillium longisporum – Befallssituation

Anzahl der Beobachtungsflächen: 26-41/Jahr



Zusammenfassung

- Braunrost kommt spät → Fungizidmaßnahme ggf. nicht zu früh setzen
- *Ramularia collo cygni* spät → Resistenzmanagement bei Fungizidmaßnahme beachten
- *Cercosporidium graminis* ist sachsenweit da → Untersuchungen zur Ertragsrelevanz laufen
- *Cylindrosporium concentricum* nicht neu → Untersuchungen zu Herkunft und Ertragsrelevanz abwarten
- *Verticillium longisporum* weit verbreitet → bisher nur durch angepasste Fruchtfolgen regulierbar

Fragen?!



Quellen: LfULG