



Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit

www.ages.at



Aktuelles zur Amerikanischen Rebzikade und anderen wichtigen Zikadenarten im Weinbau

Gudrun Strauß, Josef Altenburger, Kerstin Kolkmann

AGES, Inst. für Nachhaltige Pflanzenproduktion

Übersicht



☞ Einleitung

- Flavescence dorée & Amerikanische Rebkikade

☞ Flavescence dorée Epidemiologie

- Reservoir Wirtspflanzen
- Andere Vektoren

☞ Monitoring

☞ Ergebnisse

☞ Fazit

☞ Ausblick



Flavescence dorée

Flavescence dorée (FD)

Goldgelbe Vergilbung der Rebe



- Ursache: *Candidatus Phytoplasma vitis* (FDp)
- **großer wirtschaftlicher Schaden**
- **Symptome:** Blattverfärbungen, Blattrollen, gestauchte Internodie, Triebe verholzen unregelmäßiges, Verrieselung
- **meldepflichtige Quarantänekrankheit**
EC Richtlinie 2000/29/EG, Anhang II/AII, B
bzw. **VO (EU) 2016/2031**
- **Erstnachweis AT: 2009**
- **FD Auftreten bislang in der STMK u. BGLD**



Amerikanische Rebzikade (ARZ)

Scaphoideus titanus



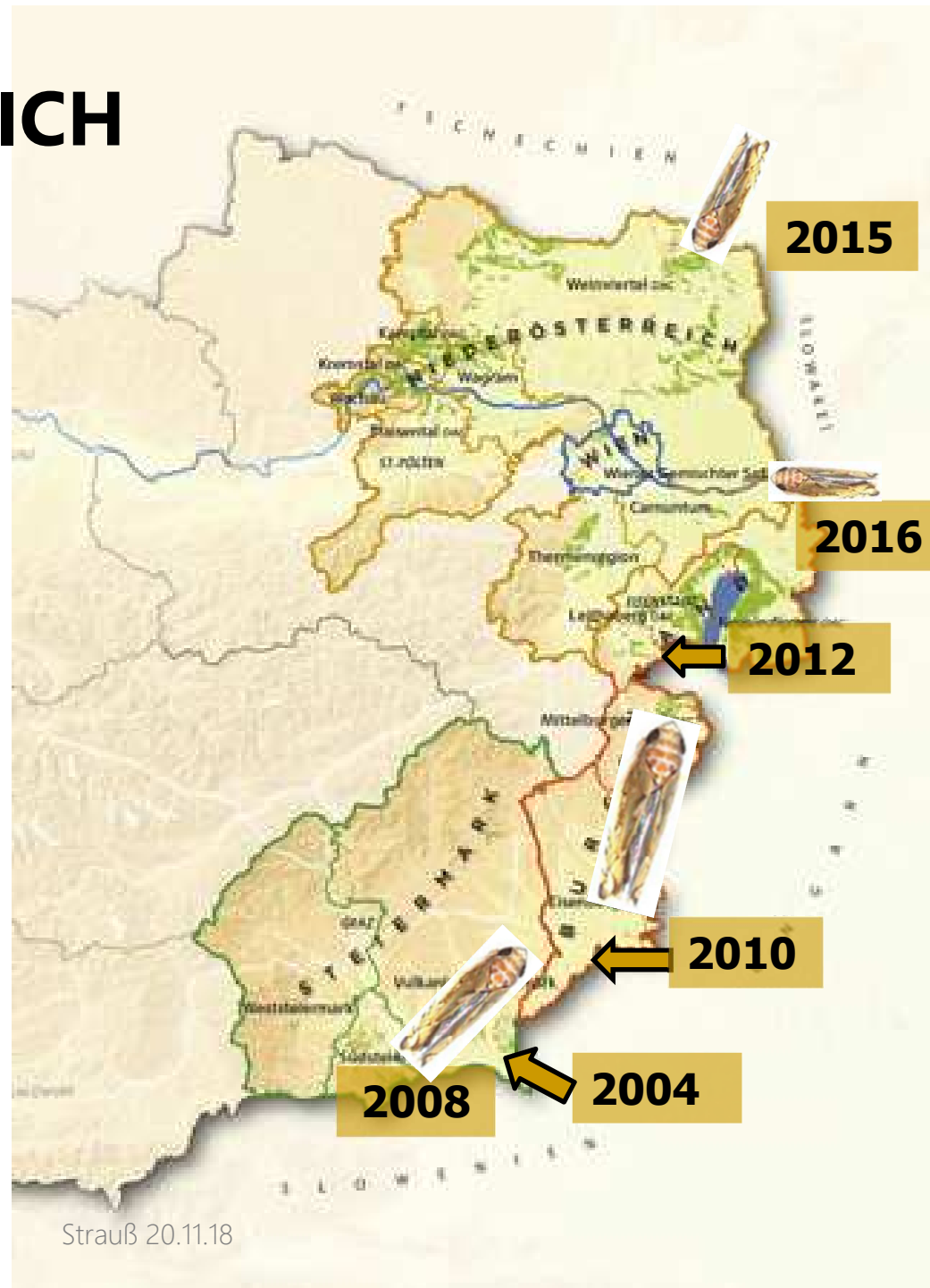
- ☞ von Nordamerika nach Europa eingeschleppt -> **invasiv**
- ☞ 1 Gen/Jahr
- ☞ Wirtspflanze: *Vitis* sp.
- ☞ **effizienter Überträger von FDp von Rebe zu Rebe**
- ☞ epidemische Ausbreitung von Flavescence dorée



ARZ IN ÖSTERREICH

Erstnachweise

- 2004: Steiermark
- 2010: S-Burgenland
- 2015: Weinviertel
- 2016: Carnuntum





FLAVESCENCE DORÉE

EPIDEMIOLOGIE

Flavescence dorée Epidemiologie

europäisches Pathogen

- FDp hat Ursprung in Europa (Arnaud et al., 2007)
- Ursprüngliche FDp Reservoir: **Erlen, Waldrebe**
(Malembic-Maher et al., 2007)
- FDp **16SrV-C** und **16SrV-D** in **Erlen, Waldrebe** festgestellt →
wichtig hinsichtlich Epidemiologie



FDp **16SrV-D**
u. **16SrV-C**

ARZ saugt NICHT an diesen
Reservoir Wirtspflanzen

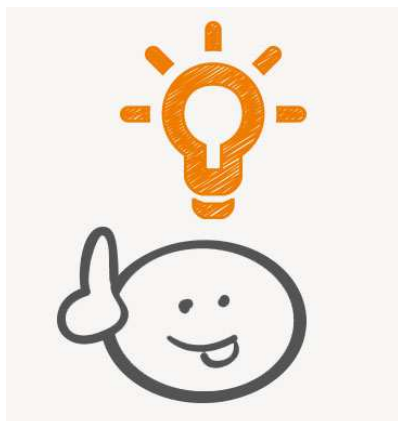


FDp **16SrV-C**

Flavescence dorée Epidemiologie



Wie gelangt(e) FDp in die Weinreben?



Polyphage Zikaden, die sowohl an Reservoir Wirtspflanzen als auch *Vitis* sp. saugen übertragen FDp auf Weinreben

FDp gelegentliche Vektoren

☞ Orientzirpe (*Orientus ishidae*):

- Ursprung: östliche Paläarktis (Japan)
- Europa: erstmals 1998 (Italien) -> stark ausgebreitet -> Österreich: Erstnachweis 2007 Graz
- Sehr polyphag v.a. Gehölzen: **Erlen**, Weiden, Haselnuss u.a.m.
- In *O. ishidae* verschiedene FDp- Gruppen nachgewiesen
- **Österreich: 2012 erstmals FD-positive *O. ishidae* in SO-Stmk festgestellt**



Erle

FDp gelegentliche Vektoren

☞ Europäische Laternenträger (*Dictyophara europaea*):

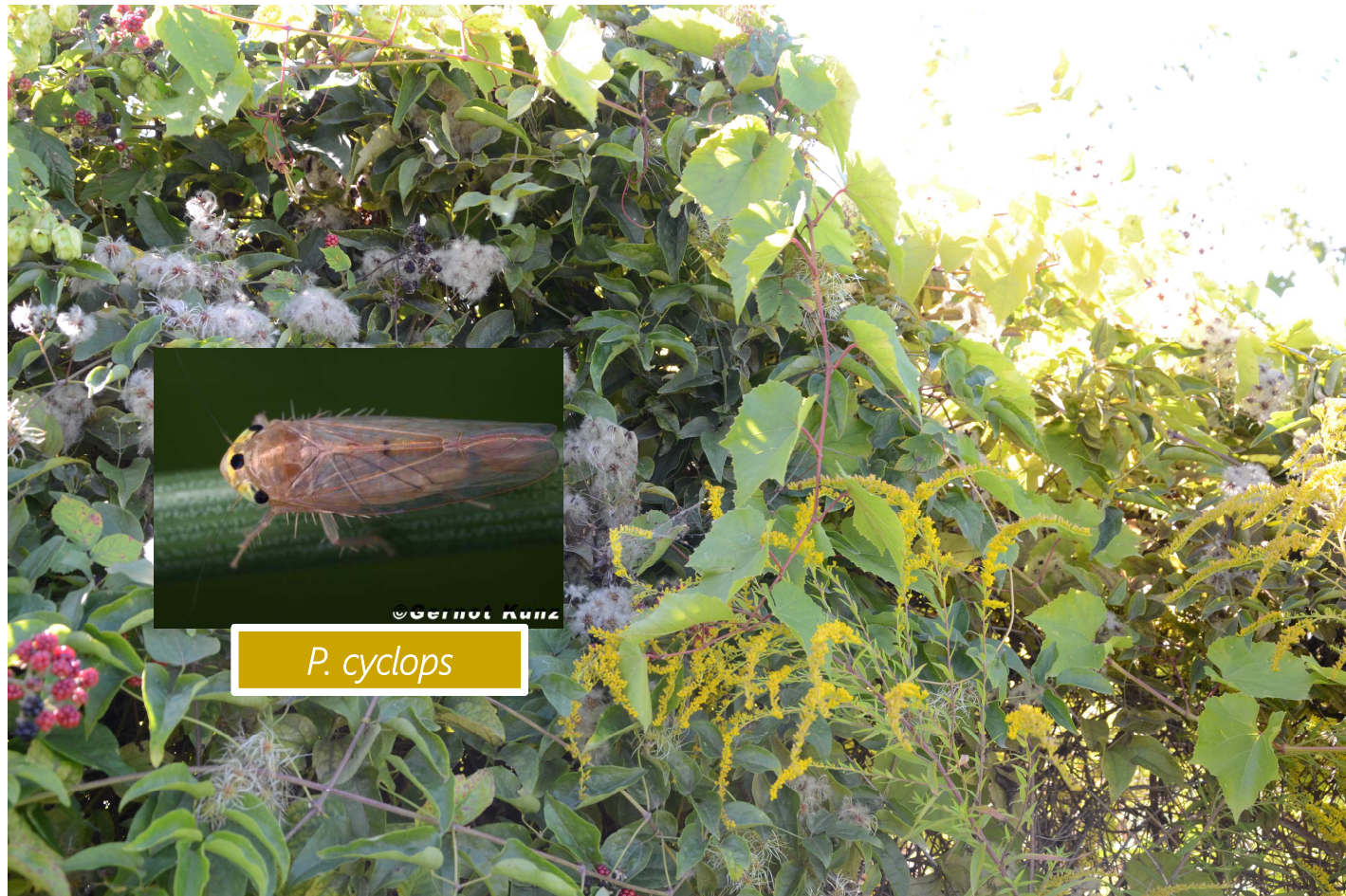
- Ursprung: Europa, N-Afrika
- Polyphag an krautigen Pflanzen u. **Waldrebe**
- Italien, Serbien u. Slowenien: **FDp-C positive Europäische Laternenträger**
- Kann **FDp** von **Waldrebe->Rebe** u. von **Rebe->Rebe** übertragen
(Filippin et al., 2009)



Waldrebe

Weitere potenzielle FD-Vektoren

Phlogotettix cyclops



Phlogotettix cyclops

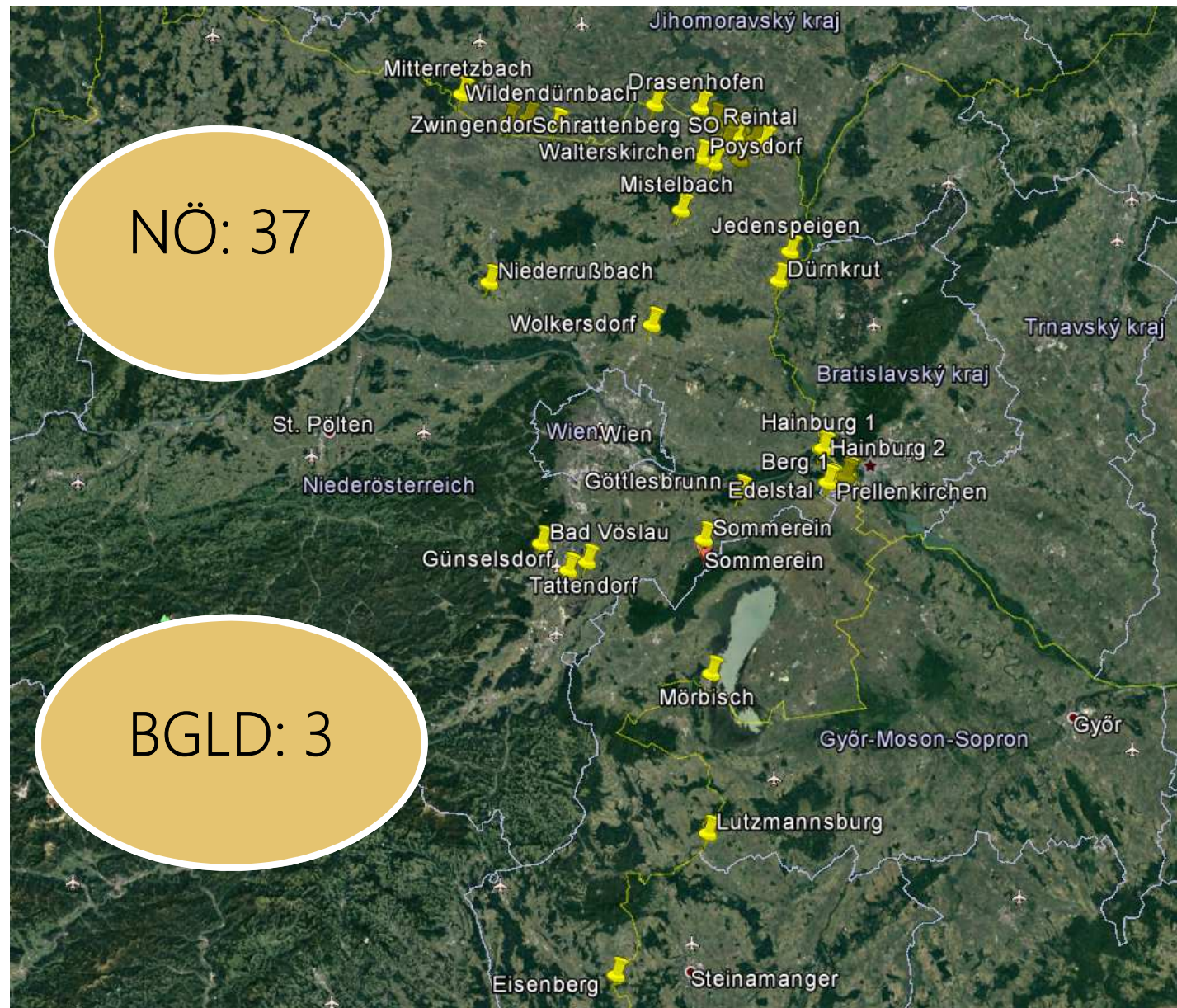
(Mulsant & Rey, 1855)

- Ursprung: Asien
- Verbreitung: Russland bis Mittel- u. SO- Europa, Österreich (Riedle-Bauer et. al., 2006)
- polyphag: **Weinrebe, Waldrebe**, Apfel, Birne, Ulme, Weide
- Österreich: 2013 erstmals FDp-C positive *P. cyclops* in STMK nachgewiesen
- FDp-C positive *P. cyclops* auch im Bgld und NÖ



Monitoring 2019

Monitoring Standorte 2019



Monitoring Methode

Gelbe Klebetafeln -> Erfassung von Adulten

- ✓ NÖ: 37 Standorte
- ✓ BGLD: 3 Standorte
- 5 Stück/Standort
- 2-wöchentlicher Wechsel
- Juli bis September

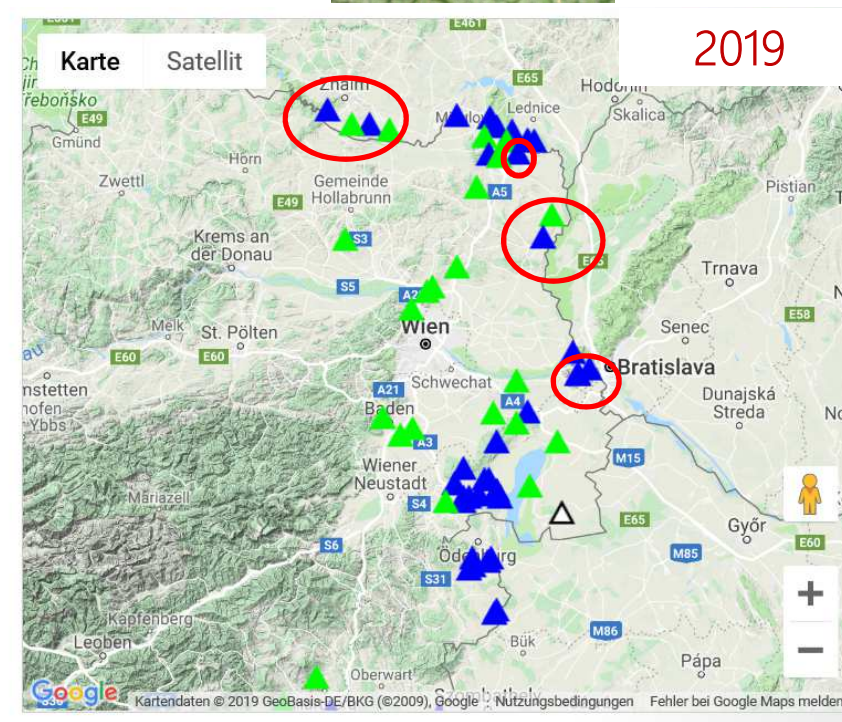
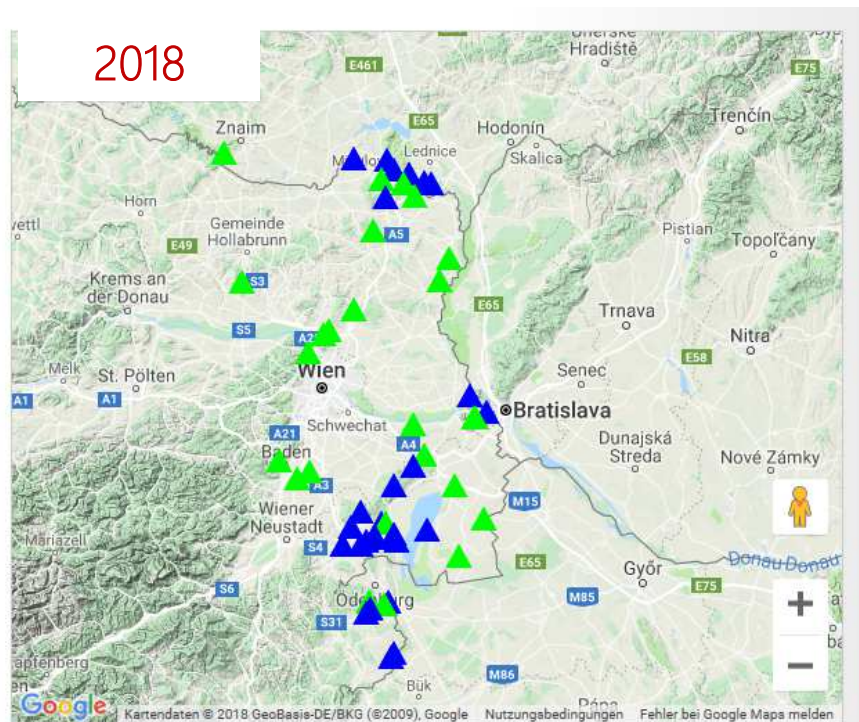




Ergebnisse

ARZ MONITORING 2019 NÖ

Neue Standorte befallen

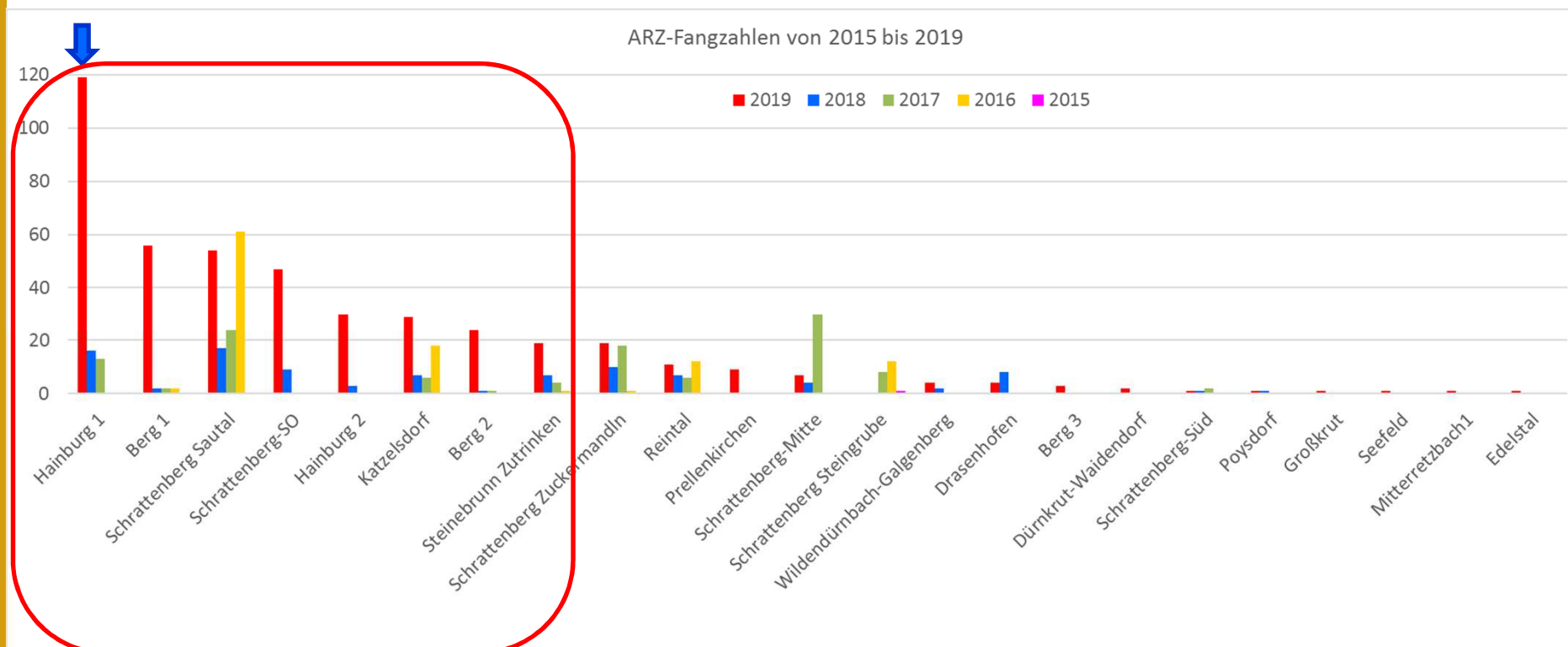


Legende:

	...Keine Messwerte		...Keine ARZ vorhanden	
	...Stadien L1 bis L2		...Stadien L3 bis L5	...Adulte

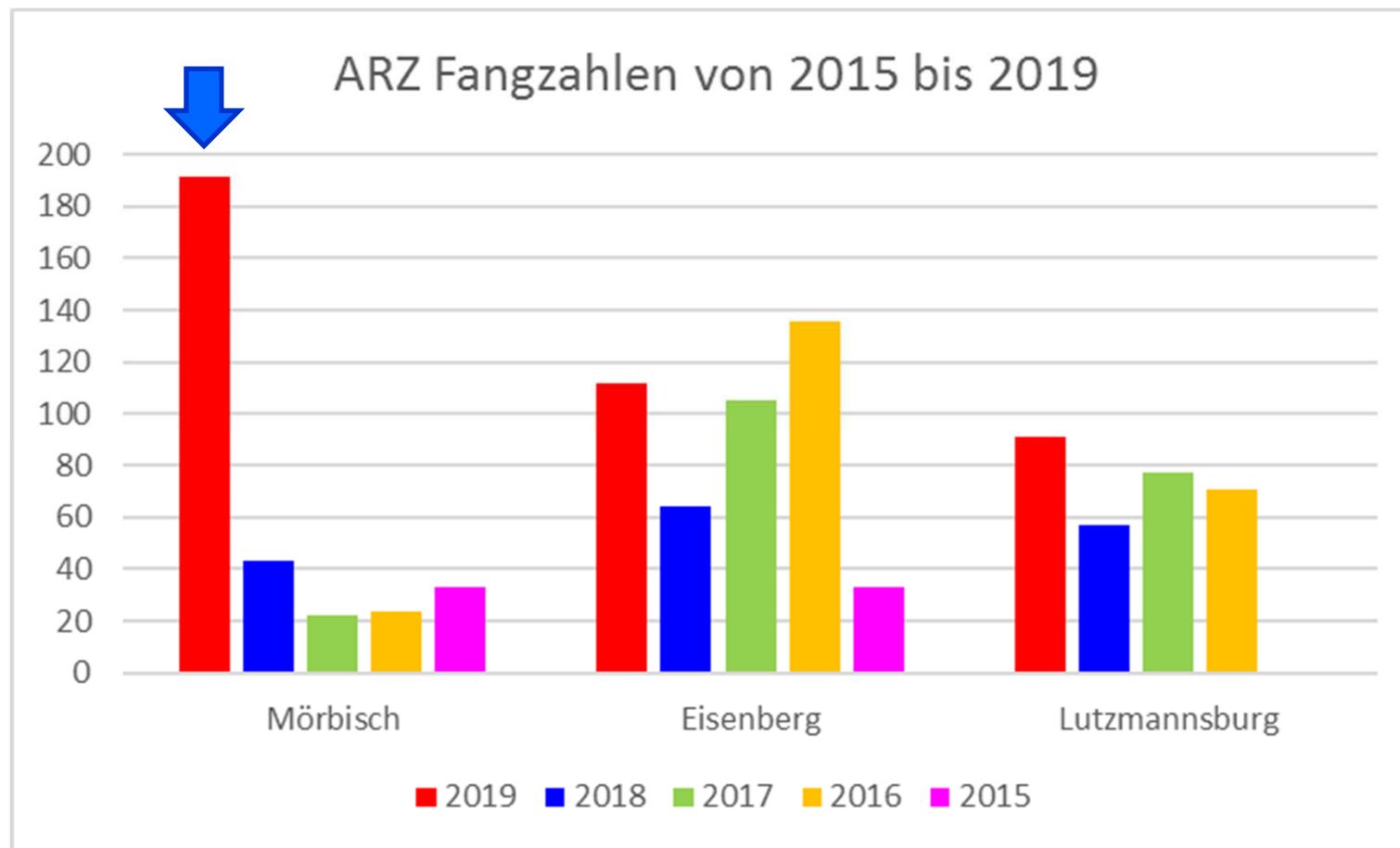
ARZ FANGZAHLEN NÖ

Populationsanstieg



ARZ FANGZAHLEN BURGENLAND

Populationsanstieg



Phlogotettix cyclops MONITORING 2019



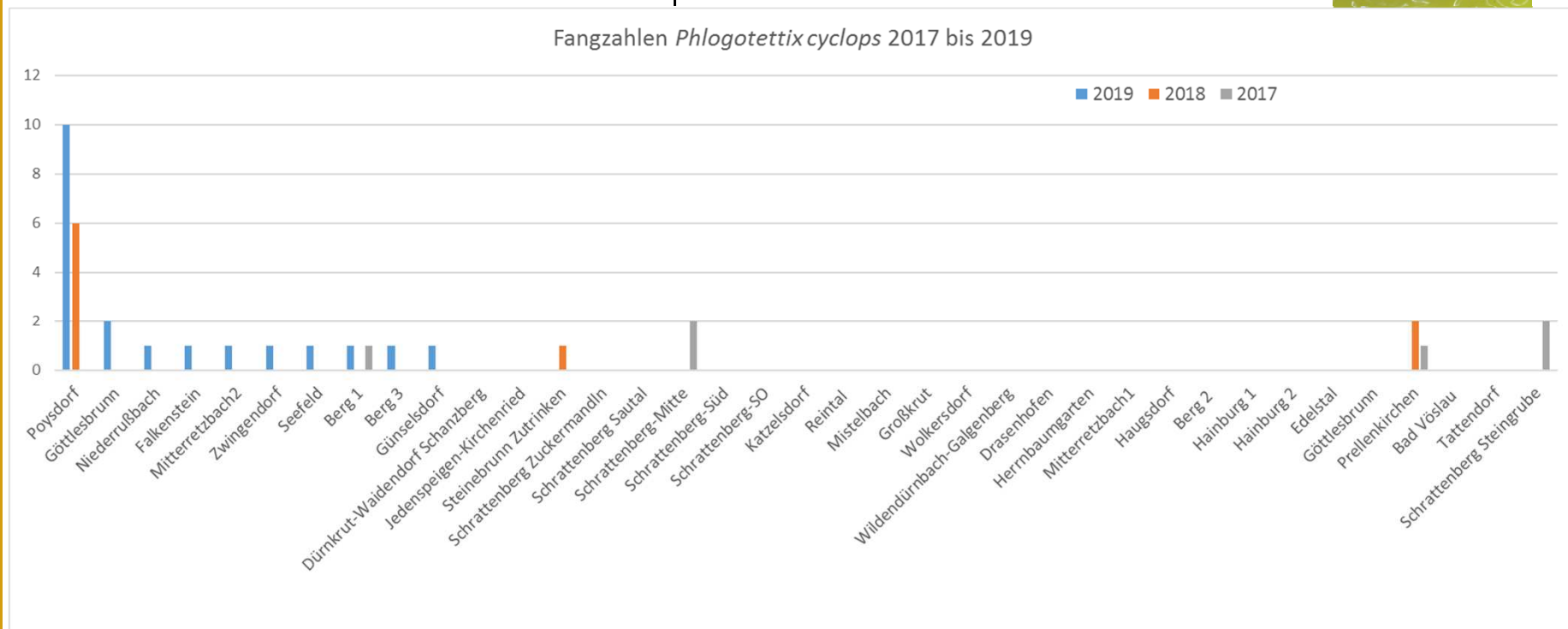
-  keine *P. cyclops*
-  *P. cyclops* tritt auf

Bundesland	Standorte mit <i>P. cyclops</i>	<i>P. cyclops</i> Gesamtzahl
Burgenland	3/3	35
Niederösterreich	10/37	22



Phlogotettix cyclops

Fangzahlen 2017-2019



Orientus ishidae MONITORING 2019



-  keine *O. ishidae*
-  *O. ishidae* tritt auf

Bundesland	Standorte mit <i>O. ishidae</i>	<i>O. Ishidae</i> Gesamtzahl
Burgenland	3/3	12
Niederösterreich	8/37	69

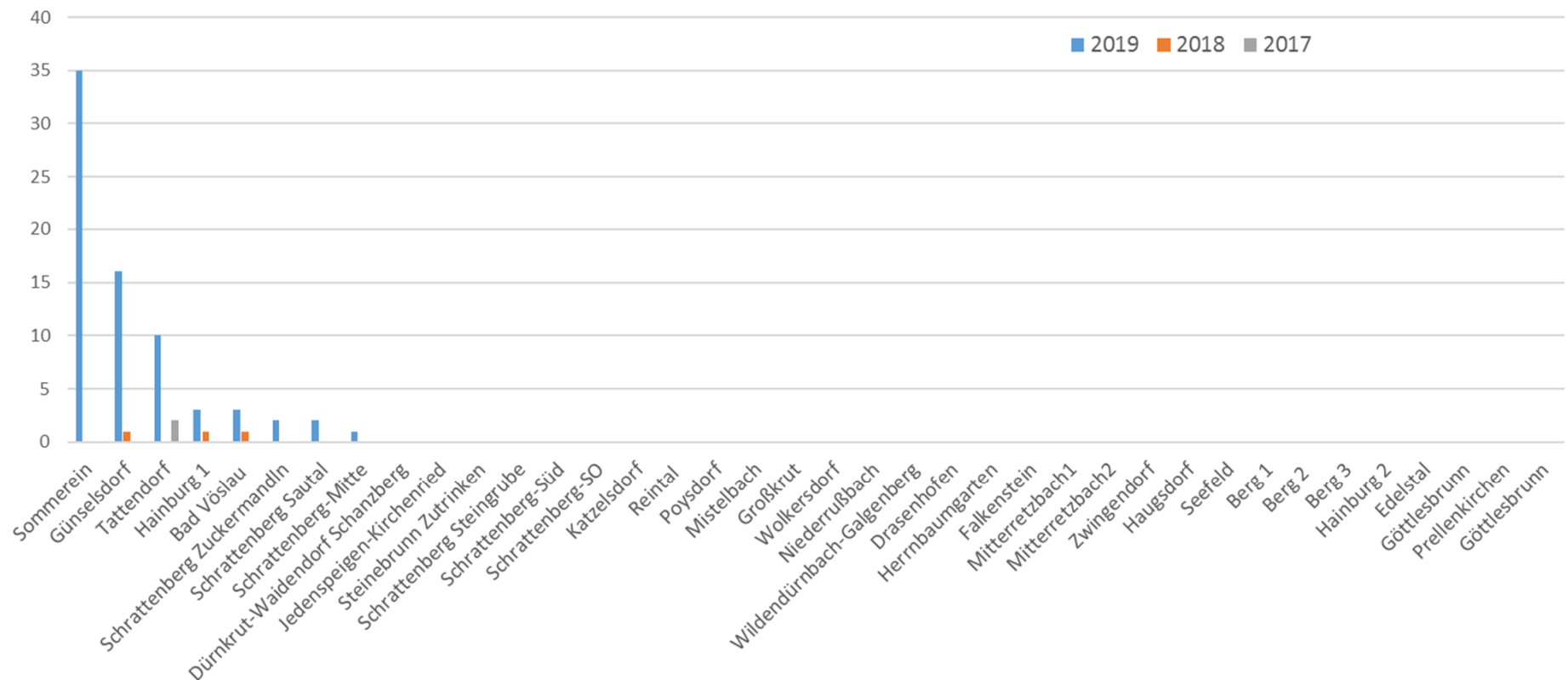


Orientus ishidae

Fangzahlen 2017-2019



Fangzahlen *Orientus ishidae* 2017 bis 2019



Dictyophara europaea MONITORING 2019

AGES



● keine *D. europaea*

● *D. europaea* tritt auf

Bundesland	Standorte mit <i>D. europaea</i>	<i>D. europaea</i> Gesamtzahl
Burgenland	2/3	2
Niederösterreich	2/37	2



FAZIT



- **ARZ Ausbreitung 2019** im nord-östl. Weinviertel u. Carnuntum -> neu befallene Standorte entlang der Grenze zu Tschechien u. Slowakei
- **Deutlicher ARZ- Populationsanstieg** va. in Hainburg, Berg, Schrattenberg und Mörbisch
- Potenzielle FDp-Vektoren **Orientzirpe** und **Phlogotettix cyclops** treten an vielen Monitoringstandorten in NÖ und im Burgenland an Reben auf
- Europäischer Laternenträger tritt sehr selten, in sehr geringer Zahl an Reben auf

Vermehrtes Vektorauftreten -> größeres Risiko für
Flavescence dorée Infektion

AUSBLICK



- ↪ AGES: Überwachung von **ARZ, Orientzirpe** und ***Phlogotettix cyclops*** wird fortgesetzt
- ↪ EUPHRESCO FO-Projekt „FLAVID“:
 - > FDp-Übertragungsversuche mit ***P. cyclops*** von **Waldrebe** -> ***Vitis sp.***

DANKE

- Josef Altenburger
- Kerstin Kolkmann
- Helga Reisenzein
- Johann Graßl
- Daniel Hugl
- Christian Eitler
- Franz-Joseph Stift
- Florian Hanousek





Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit

www.ages.at



Mag. Gudrun STRAUSS

Pflanzengesundheit in Obst-, Wein- und
Spezialkulturen

**AGES – Österreichische Agentur für Gesundheit
und Ernährungssicherheit GmbH**

Spargelfeldstrasse 191

A-1220 Wien

Tel.: +43 (0)5 0555-33313

gudrun.strauss@ages.at

www.ages.at