

ISONNEED Projekt: Ist die Isolierung von *E. amylovora* immer für einen Nachweis notwendig?

Richard Gottsberger

Abteilung für Molekularbiologische Diagnose von Pflanzenkrankheiten

22. Feuerbrand Round Table, Wien 05.12.2018

Projekt ISONEED von EPPO koordiniert



„EPPO Partner sollen bereits vorhandenen Daten von 2014-2018 liefern“

„ab 2019 gezielt nach Vorlage Daten sammeln“

- ☞ Es wird evaluiert, bei welchen Erregern ein positiver Screening Test zu einer positiven Isolierung geführt hat.
- ☞ Evaluiert werden soll auch die Matrix und welche Arten von Tests durchgeführt wurden.
- ☞ Waren es Latenzproben oder symptomatisches Material.
- ☞ Folgende Erreger wurden vorgeschlagen (leicht und schwer zu isolierende):

Erwinia amylovora, *Xanthomonas phaseoli* pv. *dieffenbachiae*, *Xylella fastidiosa*, *Clavibacter michiganensis* subsp. *michiganensis*, *Xanthomonas axonopodis* pv. *citri*, *Pantoea stewartii* subsp. *stewartii*, *Xanthomonas arboricola* pv. *pruni*, *Xanthomonas fragariae*, *Xylophilus ampelinus*, *Acidovorax citrulli*



Was ist das Ziel des ISONEED Projektes

“Indirekte” Diagnose von Bakterien soll Untersuchungen beschleunigen

Vor / Nachteile der indirekten Diagnose bei *E. amylovora*



Vorgangsweise der AGES müsste verändert werden! Zur Zeit zuerst Isolierung, dann qPCR

☞ Vorteile (indirekter Diagnose):

- Untersuchungszeit verkürzt sich um von 4 auf 2 Tage
- Latente Infektionen könnten präziser diagnostiziert werden, hohe Nachweisempfindlichkeit
- Weniger falsch negative durch überwachsene Saprophyten

☞ Nachteile (indirekter Diagnose):

- Höherer Extraktionsaufwand, dadurch höherer Untersuchungspreis.
- Verdacht anderer möglicher Bakteriosen (z.B. *Pseudomonas*; Fluoreszenz auf KingsB) nicht möglich.
- Lebenderregernachweis nicht möglich, aber durch z.B. AgriStrip jetzt auch schon nicht!
- Anreicherungseffekt lebender *E.a.* Bakterien auf Nährmedium entfällt.



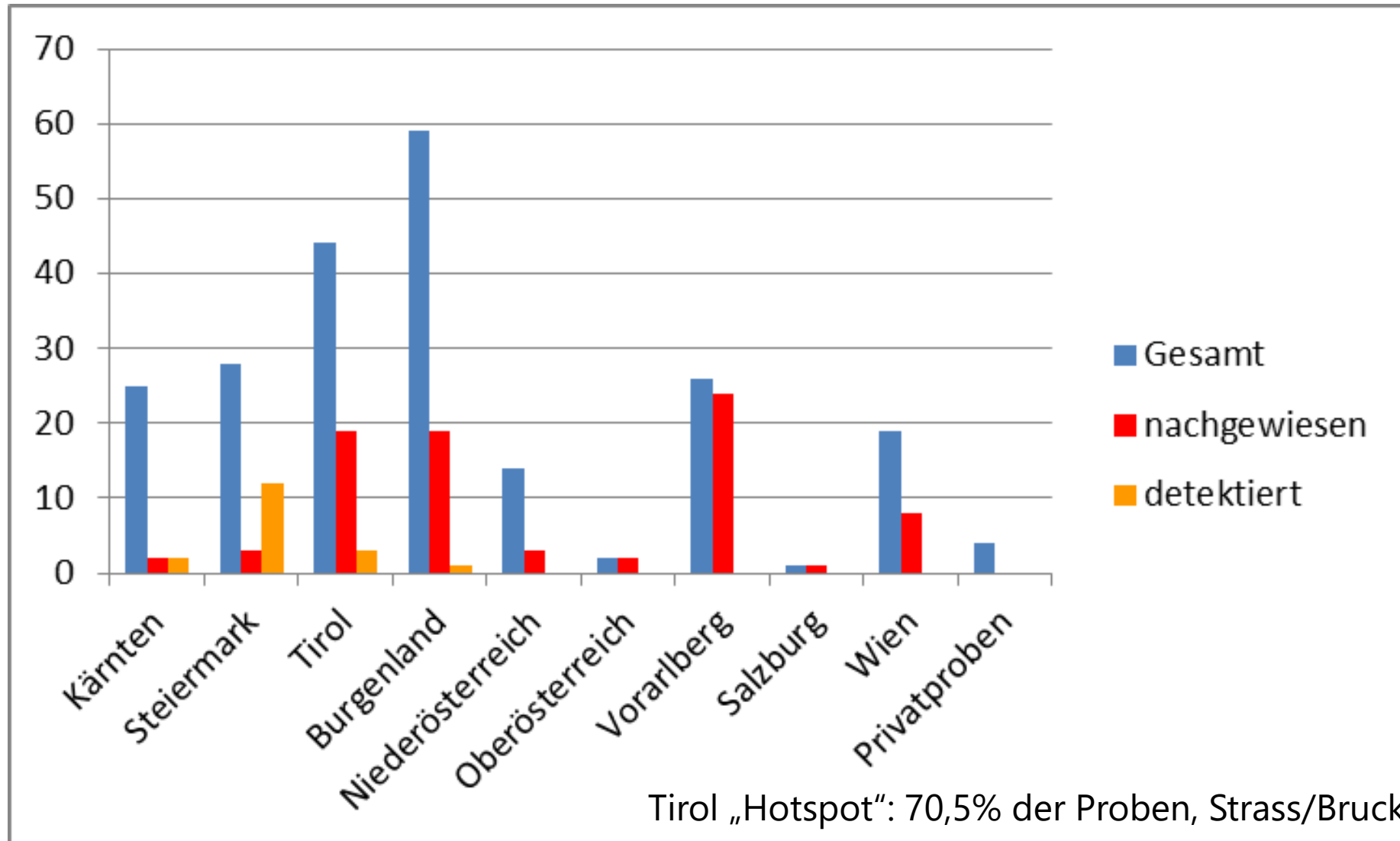
Ein paar Zahlen zur *E.a.* Labordiagnose 2018

Relativ wenig "Neubefälle" aus Ostösterreich (Ausnahmen: Bgld, Wien)

Vermehrt Proben aus Privatgärten

AGES Labordiagnose *E. amylovora* 2018

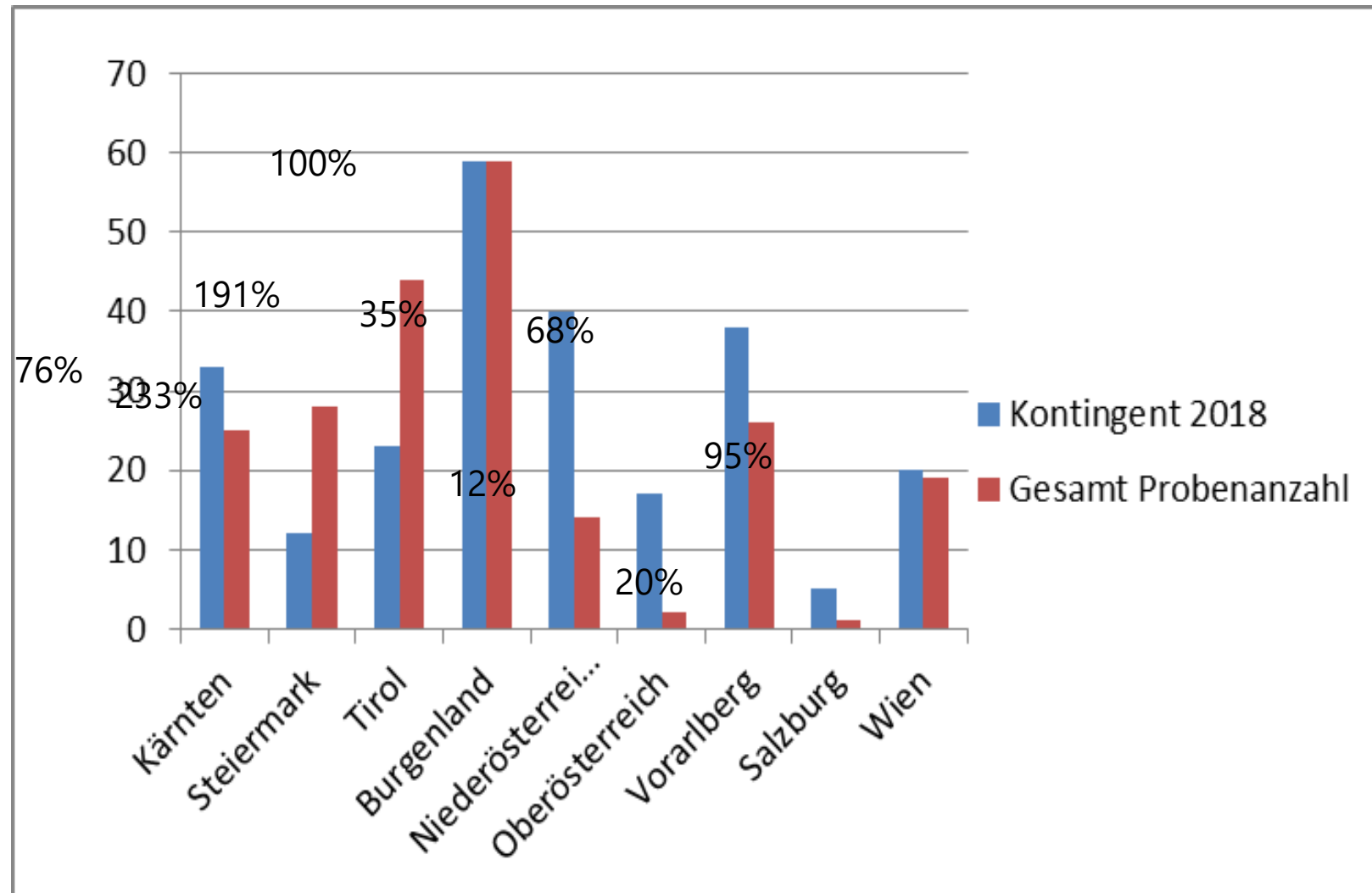
2018 aus allen Bundesländern 218 *E.a.* Proben bekommen > Treffsicherheit



AGES Labordiagnose *E. amylovora* 2018

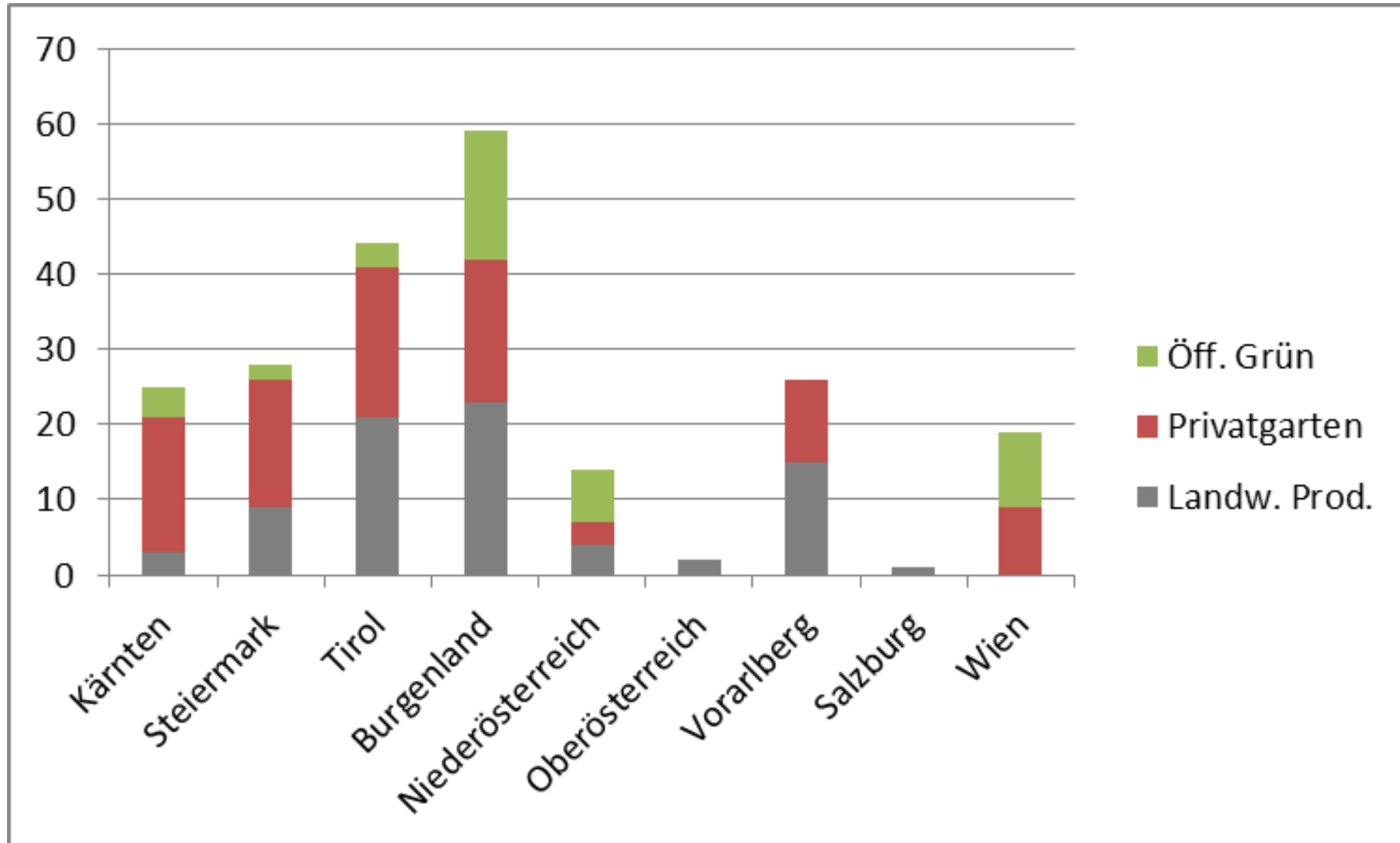
2018 Vergleich Proben und Kontingent aller Bundesländer

> Kontingentausschöpfung



AGES Auswertung *E. amylovora* 2018

2018 *E.a.* Proben nach Ort der Probenziehung ausgewertet > Ressourcennutzung





Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit
www.ages.at