



Bundesforschungszentrum für Wald



für Wald & Mensch

Forschung - Monitoring - Bildung



Welche Gefahren drohen Schwarznuss und Walnuss ?

Th.L.Cech, BFW, Institut für Waldschutz

L.Montecchio, TeSAFDept., Universität Padova, Italien

Geosmithia morbida

Ascomycetes, ungeschlechtliche Form

- Herkunft Nordamerika
- bis jetzt 1 Auftreten
in Europa:
Italien, Region nördlich
von Padua



Geschichte

Mitte der 90iger-Jahre Zurücksterben von
Schwarznuss (*J.nigra*) in Utah, US

Nachweis 2001 New Mexico

Danach Colorado, Idaho, Oregon, Washington

2008 Kalifornien

Ab 2010 östliche USA: auch *J.regia*!

North Carolina, Tennessee, Virginia, Ohio,
Pennsylvania

2013 Europa

Herkunft und mögliche Ursache der Pathogenität

Geosmithia morbida assoziiert mit dem Borkenkäfer *Pityophthorus juglandis*

Diese Käferart tritt in

Arizona, Kalifornien, Mexico, und New Mexiko auf verschiedenen dort einheimischen Nuss-Arten auf, aber nur an Feinzweigen und wurde daher nicht als aggressiv angesehen.

Auch *Geosmithia* wächst an diesen Nuss-Arten langsam und verursacht kein Baumsterben

Weitgehend resistent gegenüber *Geosmithia*:

Juglans major (Arizona Walnuss)

Juglans californica (Kalifornische Walnuss)

Relativ resistent:

Juglans microcarpa (Kleine Walnuss)

Relativ empfindlich:

Juglans hindsii (Nordkalifornische Walnuss)

Juglans regia (europäische Walnuss)

Hoch empfindlich:

Juglans nigra

SchwarznuSS *Juglans nigra*



Schwarznuss

Natürliche Verbreitung östliche Hälfte der USA

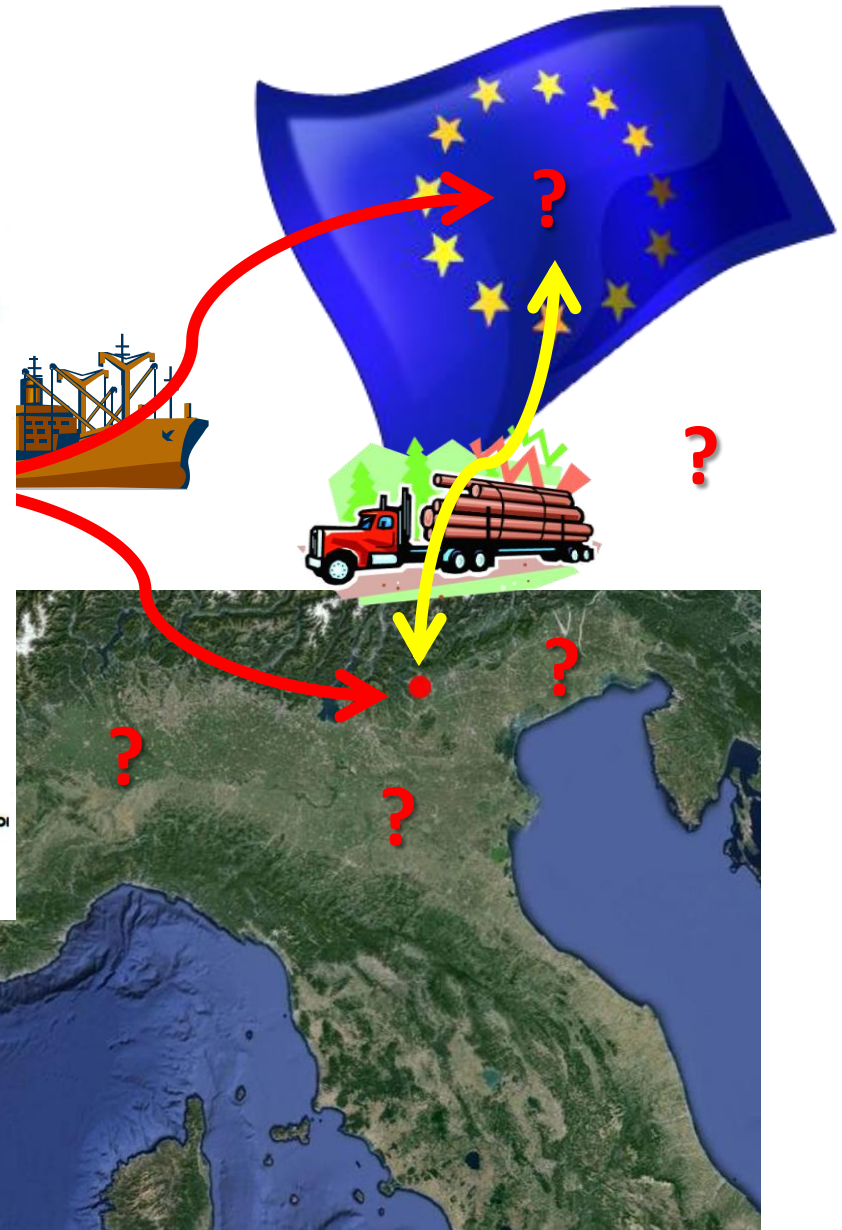
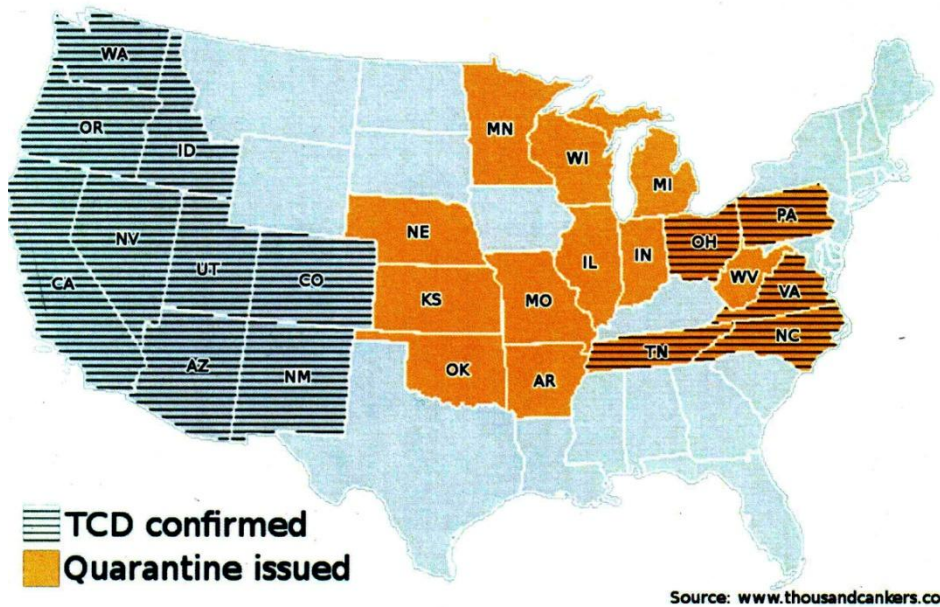
Weitläufig angepflanzt im Westen

Weit empfindlicher gegenüber Käfer- und *G.m.*-
Befall – Absterben



“Host jump” wahrscheinliche Ursache
der Probleme

Pathway?

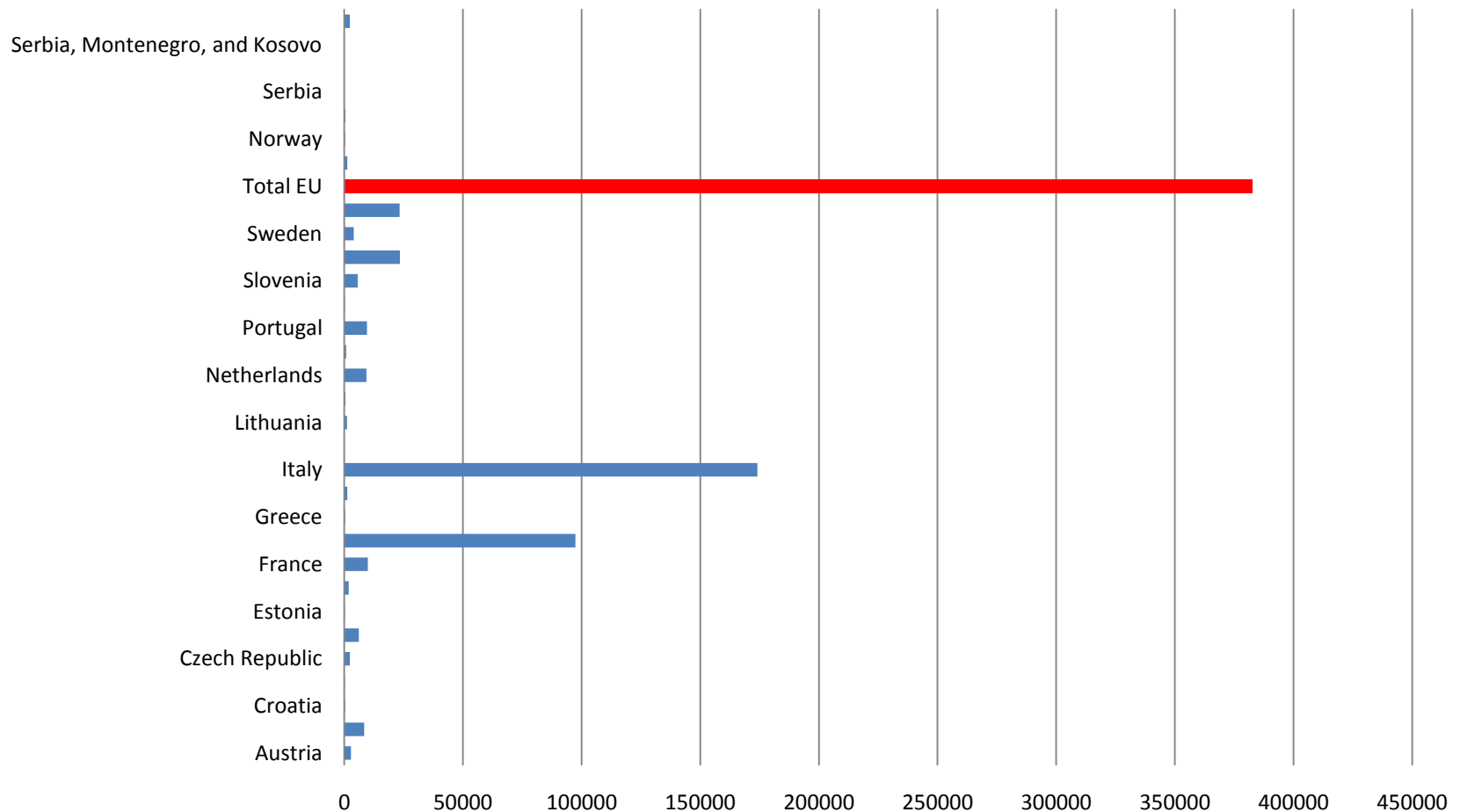


Warum gerade
Italien???

Italien ist eines der europäischen Hauptimportländer für Nussholz aus den US

U.S. walnut LOGS exports to European countries (2004-2013; m3)

derived by AHEC from USDA GATS database on 18 February 2014



Symptome

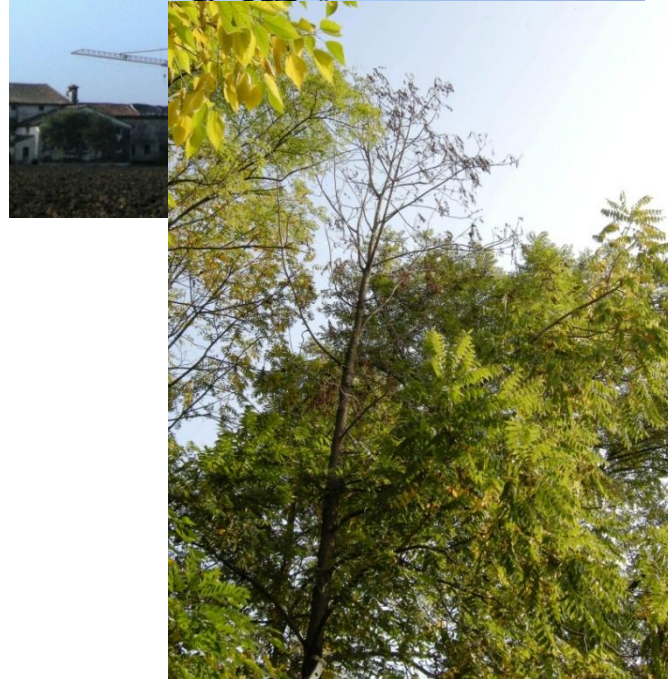
Unspezifische lokal begrenzte Blattverfärbung:
Frühsommer



Symptome

Braune Blätter, tw. starr fähnchenartig abstehend:

Spätsommer



Dürre Kronen:
Folgejahr



Pityophthorus juglandis



2-3 Generationen pro Jahr, Überwinterung im Adultstadium unter der Rinde

Biologie

Käfer bohrt sich in der Rinde ein und infiziert die Rinde mit dem Pilz





Zahlreiche subkortikale Läsionen um Käferlöcher



Folgen

Zurücksterben der Krone

Absterben des Baumes – in Amerika
mehrheitlich 1-2 Jahre nach Erscheinen
der ersten Symptome

Aber: auch mehrjähriger
Krankheitsverlauf möglich (bei wenigen
Infektionen)

Verwechslungsmöglichkeiten

Zweig- und Aststerben aufgrund von Frost (Spätfrost, aber mehr noch Winterfrost) – Risse, Fäule, aber kein Käfer

Rindennekrosen – *Eutypa lata*, *Phytophthora plurivora*, Butternut canker (*Ophiognomonia clavignenti-juglandacearum*) – nur an *Juglans cinerea*

Verwechslungsmöglichkeiten

Feinzweigsterben Marssonina-Krankheit
oder *Xanthomonas campestris* pv.
juglandis oder Rotpustelkrankheit (nur
dünne Zweige)

Maßnahmen Italien

Meldung

Surveys

Quarantäne

Forschung

Januar 2014:

EPPO Alert List



ORGANISATION EUROPEENNE
ET MEDITERRANEENNE
POUR LA PROTECTION DES PLANTES

EUROPEAN AND MEDITERRANEAN
PLANT PROTECTION
ORGANIZATION

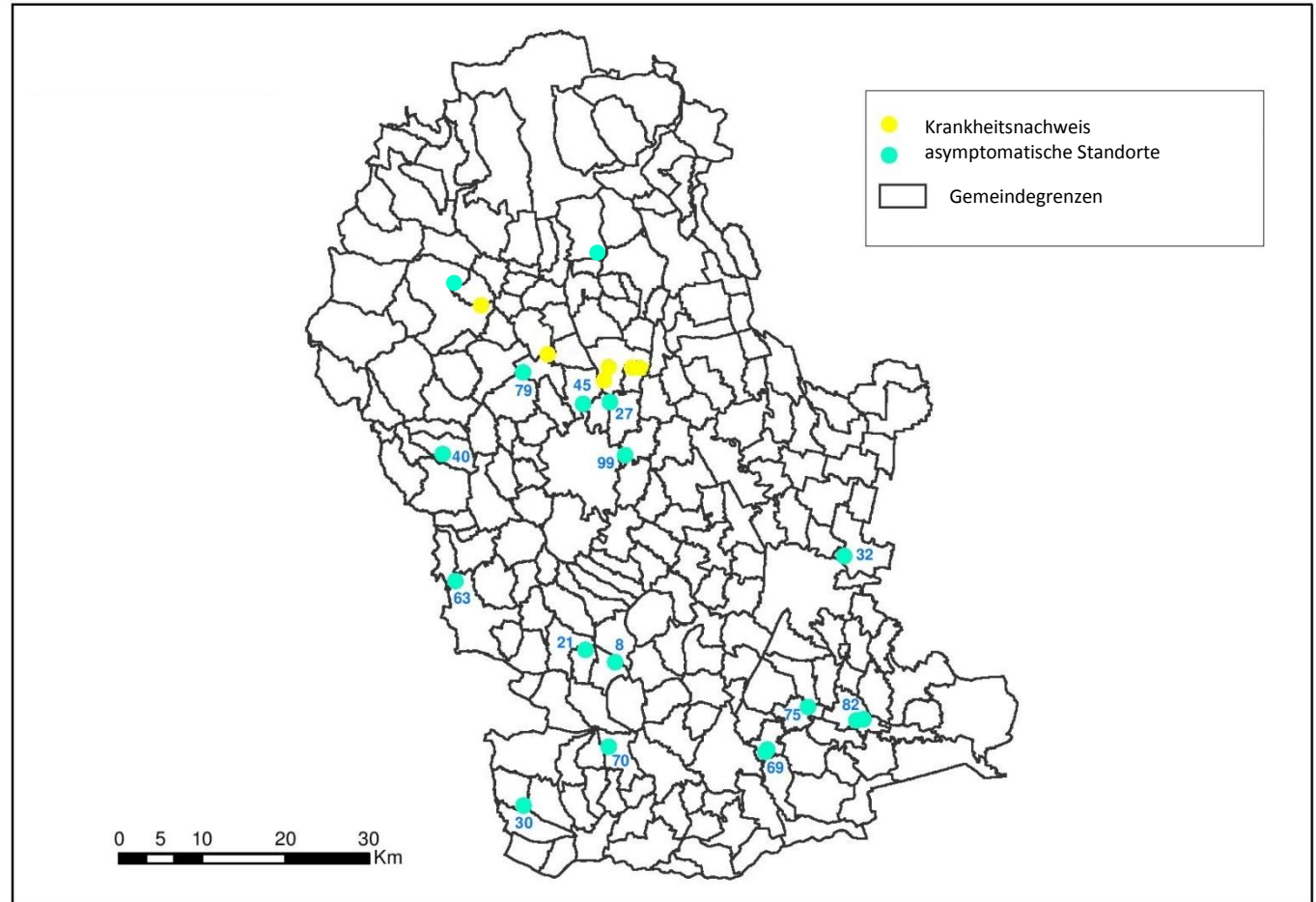
EPPO Reporting Service 2014 no. 1 – *Pests & Diseases*

2014/002 Addition of *Geosmithia morbida* and its insect vector (*Pityophthorus juglandis*) causing thousand cankers disease to the EPPO Alert List

Because of the recent detection of *Geosmithia morbida* and its insect vector (*Pityophthorus juglandis*) causing thousand cankers disease on *Juglans nigra* in Italy, the EPPO Secretariat decided to add this new disease to the EPPO Alert List.

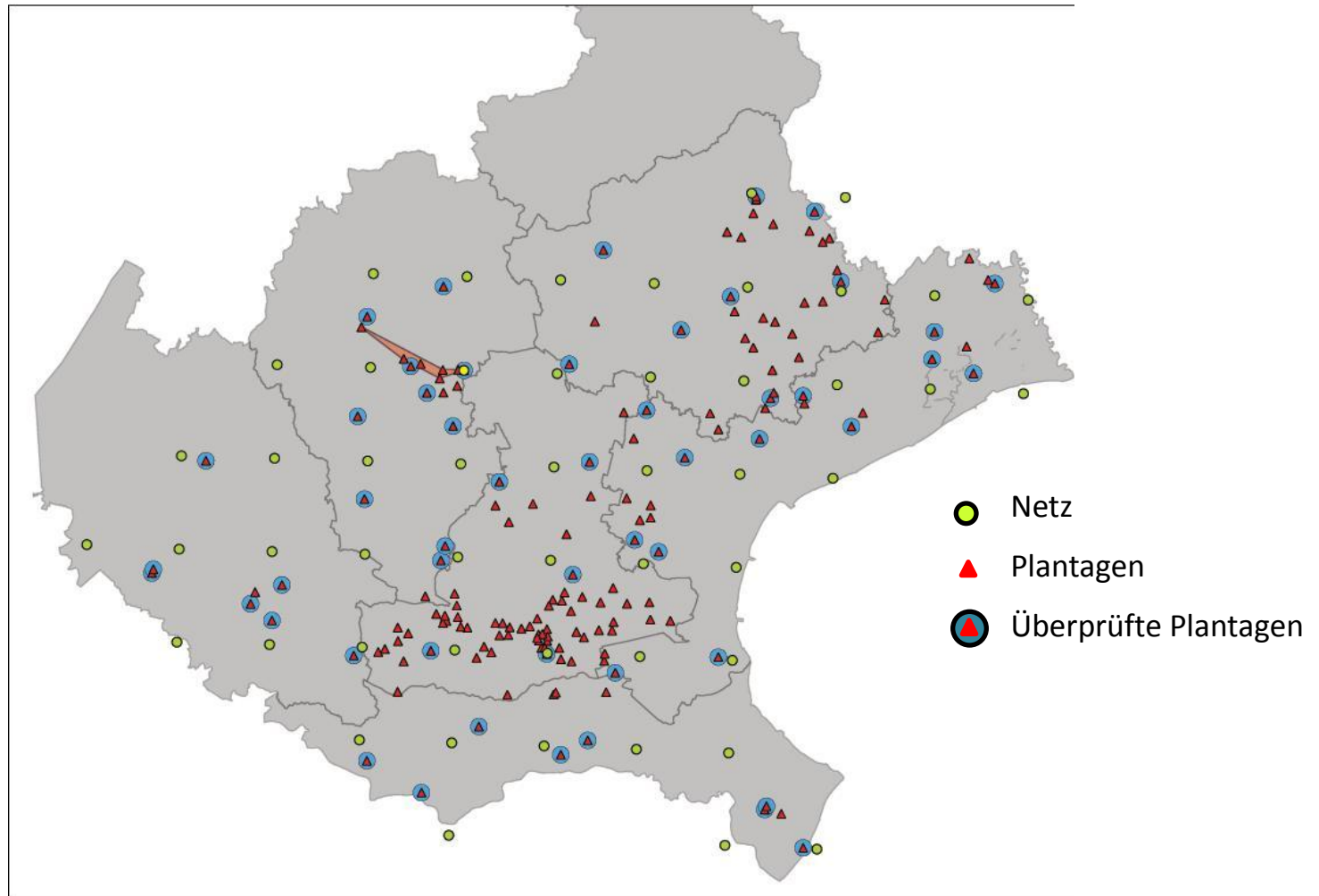
Winter Survey in 2 Provinzen

(visuelle Überprüfung)

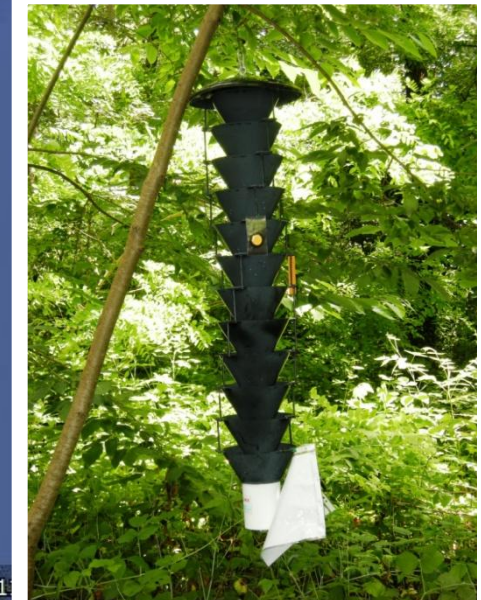


Sommer Survey in der gesamten Region

Überwachungspunkte 20x20 km-Netz, Walnussplantagen



Sommer Survey Pheromonfallen (Contech)

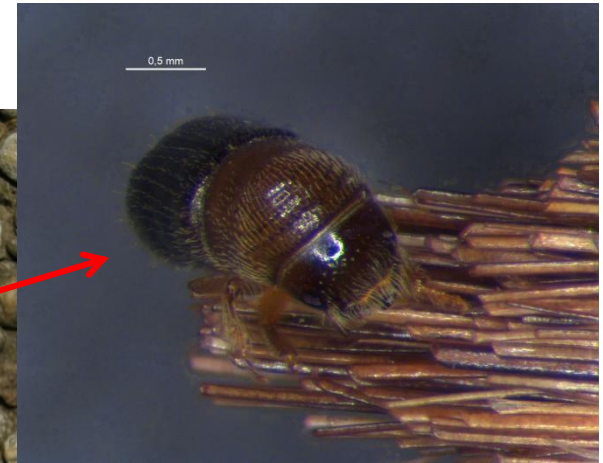


Juni 2014:

Erstnachweis auf Europäischer Walnuss (*J. regia*)

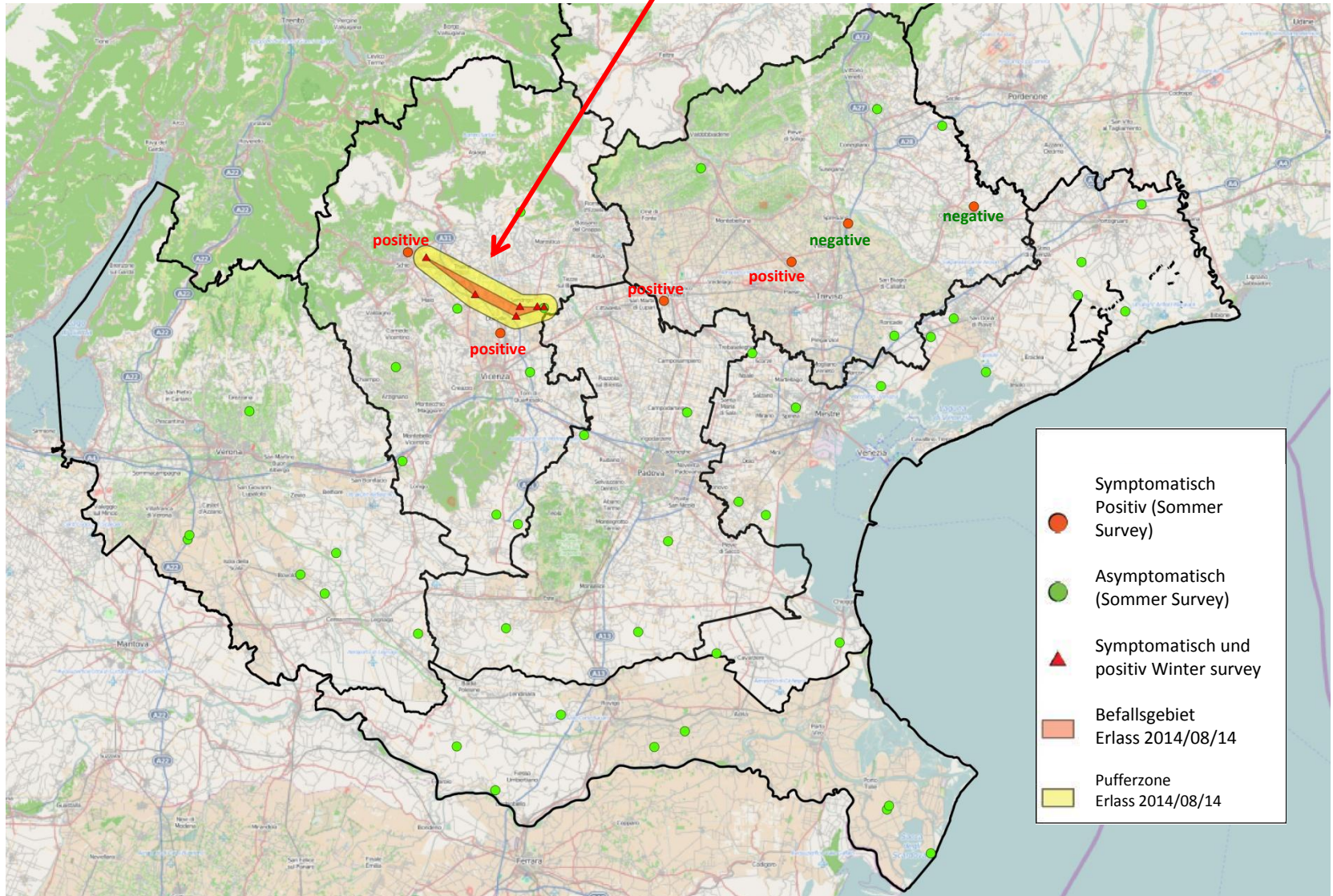


ca. 20 km Distanz zum Erstfundort,
ca. 50 m Distanz zu einer infizierten
Schwarznussplantage

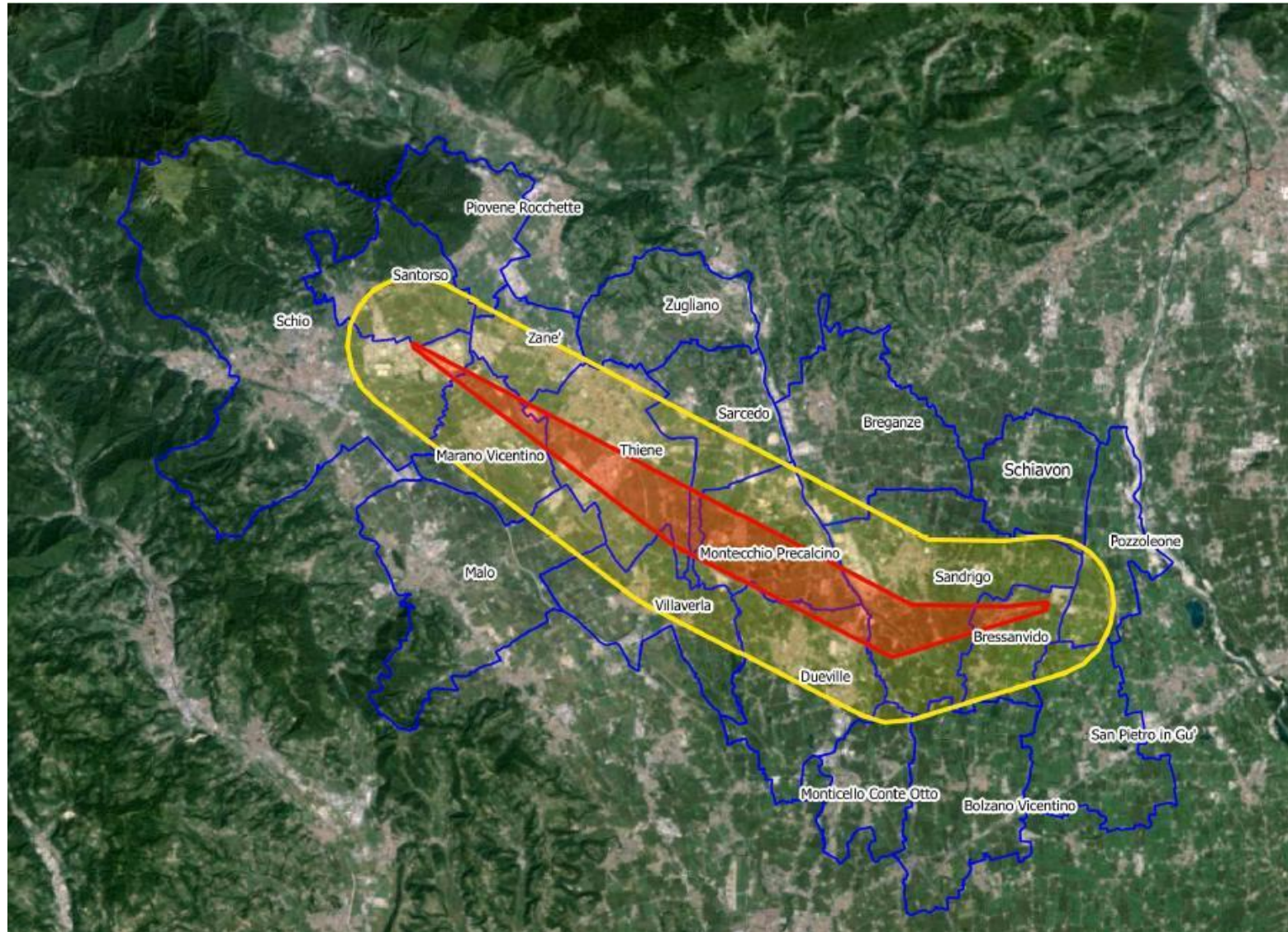


Ergebnisse bis August 26, 2014

und abgegrenztes Gebiet



Official Delimited Area infested area + buffer zone (2 km)



August 2014: Regionaler Erlass “verpflichtende Bekämpfung”



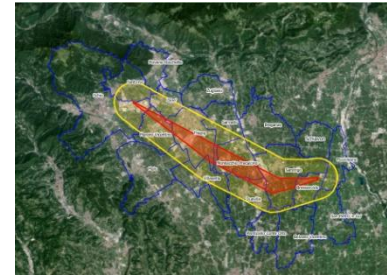
REGIONE DEL VENETO

giunta regionale

DECRETO N. 30 DEL 14 Agosto 2014

OGGETTO: Misure fitosanitarie di controllo ed eradicazione di *Geosmithia morbida* in Regione Veneto

NOTE PER LA TRASPARENZA: Con il presente provvedimento vengono approvate misure fitosanitarie di controllo ed eradicazione per contrastare la diffusione dell'organismo nocivo *Geosmithia morbida*, agente del cancro rameale del noce, in Regione Veneto.



1. Offizielle Identifikation des abgegrenzten Gebietes

2. Keine Verbringung von Pflanzen der Gattungen *Juglans* und *Pterocarya* (inkl. Stecklinge) mit einem Durchmesser von >10mm zur Anpflanzung aus diesem Gebiet

3. Keine Verbringung von **Holz und Holzprodukten, Ästen, Zweigen und Rinde, mit folgenden Ausnahmen:**

- i. **vollständige Entrindung, Entfernung des Bastes und der ersten Xylemringe**
- ii. **Hitzebehandlung $\geq 60^{\circ}\text{C}$, ≥ 45 Minuten (erste Xylemringe).**

4. **Baumschulen innerhalb des Gebietes: offizielle Registrierung der im Handel befindlichen Pflanzen, wird vom regionalen phytosanitären Service kontrolliert**

Maßnahmen Österreich

- Erhöhte Aufmerksamkeit gegenüber Schäden an Schwarz- und Walnuss (Diagnosen)
- Information der Landesforstschutzdienste und der Pflanzenschutzdienste (Kammern)
- Informationsblatt SDIS (Webpage BFW):
<http://bfw.ac.at/ws/sd.web?kat=194&lang=1>
- Informationsvortrag IG Nuss, 10.10.2014

Danke!

Für Ihre Aufmerksamkeit