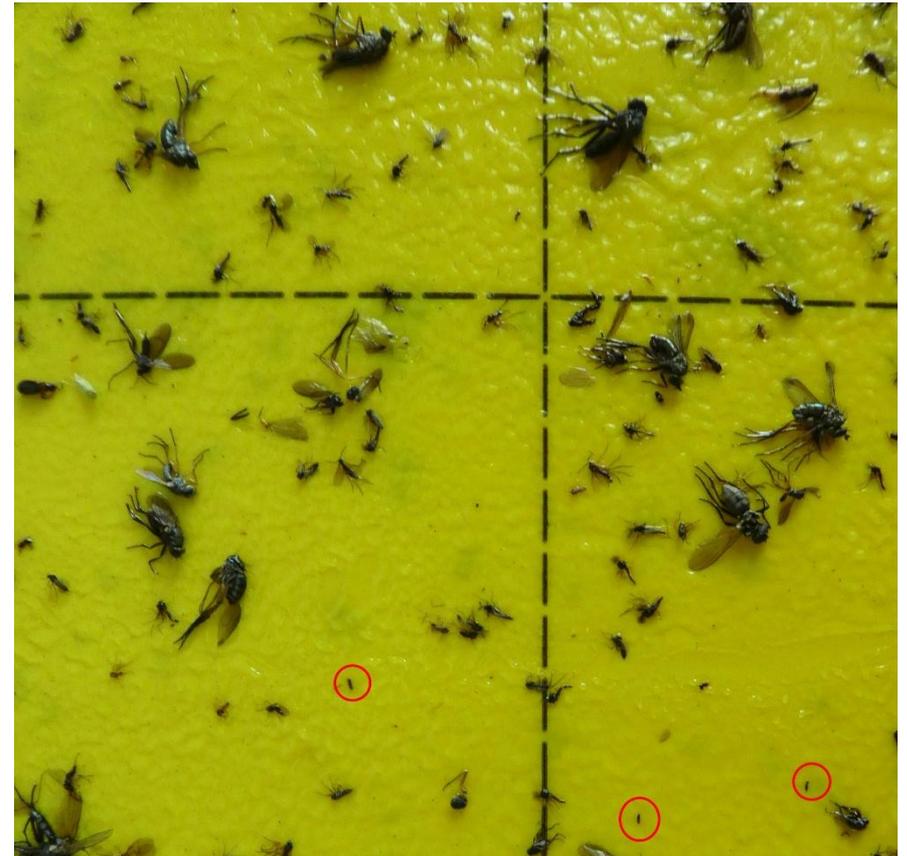


Beispiele für Schaderreger Monitoring in Baumschulen



Einleitung

- „Routinespritzungen“ gegen Schaderreger sind nicht mehr zeitgemäß.
- Leitlinien des integrierten Pflanzenschutzes sehen Möglichkeit des chemischen Pflanzenschutzes bei „Festgestellter Gefährdung“ oder „Erreichen der wirtschaftlichen Schadschwelle“ vor.
- In Baumschulen herrscht abhängig vom Vermarktungsweg oft eine Nulltoleranz vor.
- Schaderregerüberwachung und Kenntnisse über Lebensweise der Schädlinge helfen, den richtigen Einsatzzeitpunkt zu finden und somit Pflanzenschutzmittel einzusparen.
- Vortrag soll Beispiele für die Möglichkeiten der Schaderregerüberwachung mit Hilfsmitteln bieten

Ungleicher Holzbohrer



(Foto: Vecciato)



(Foto: Lösing)



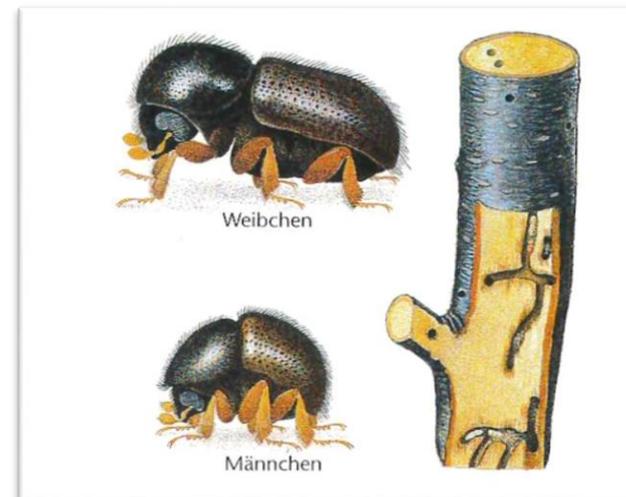
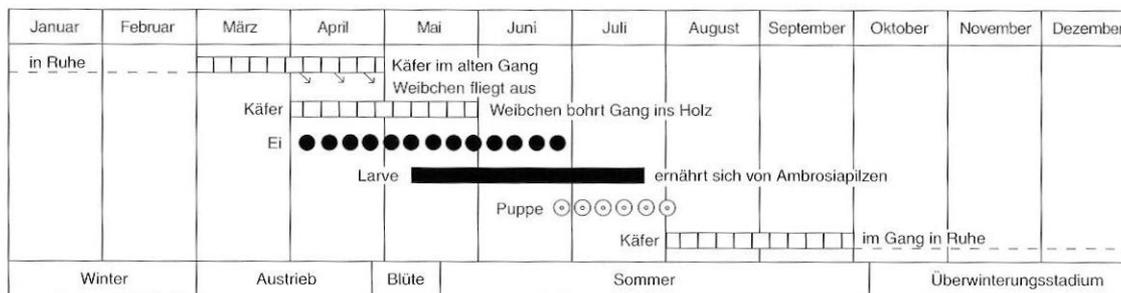
(Foto: Lösing)

Quelle: v. Frankenhuyzen, Stigter; Schädliche und nützliche Insekten u. Milben an Kern- und Steinobst)

Ungleicher Holzbohrer

Anisandrus dispar (Fabricius)
Polyphag an Obstbäumen

N.B. Deutliche Unterschiede in Körpergröße der Geschlechter (Geschlechtsdimorphismus).



Ungleicher Holzbohrer (*Xyleborus dispar*)

- Polyphag an Obstbäumen
- Namensgebung: Unterschiede im Aussehen der Geschlechter
- Befällt durch Trockenheit gestresste Bäume, z.B. im ersten und zweiten Jahr nach der Pflanzung
- Optimieren der Wasserversorgung / Kulturführung
- Bekämpfung nur noch möglich durch Streichbehandlung mit Insektizid (Karate Zeon 0,2-0,4 %)
- Monitoring zum Abschätzen des Befallsdrucks

Vergleich von Alkoholfallen zum Monitoring



„Rebell Rosso“
Beleimte, rote Kreuztafeln
Fa. Andermatt Biocontrol



Trichterfalle der Fa. Grossmann
Regendach und Prallscheibe aus
Plexiglas

Lockstoff: Industriethanol (98%) und Tuolol (2%); im Verhältnis 1:1 mit Wasser

Verteilung der Fallen im Quartier



Die Verwendung von Alkoholfallen wird nicht nur positiv gesehen, da die Gefahr der Anlockung von Käfern in die Quartiere besteht.

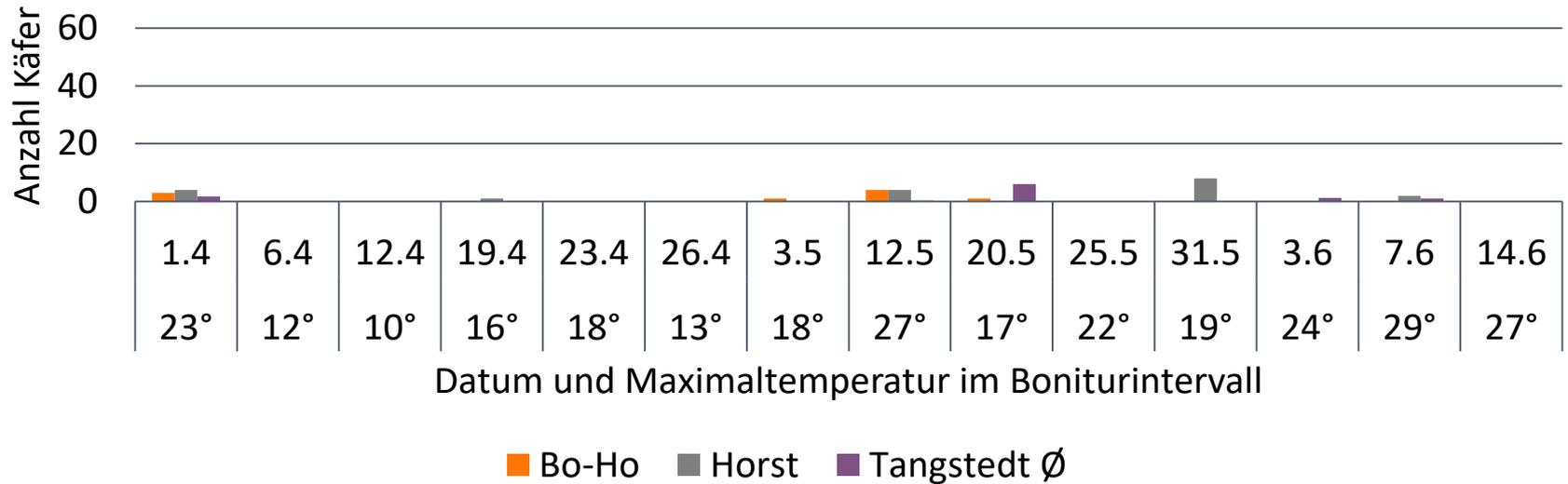
Auswertung der Fallen



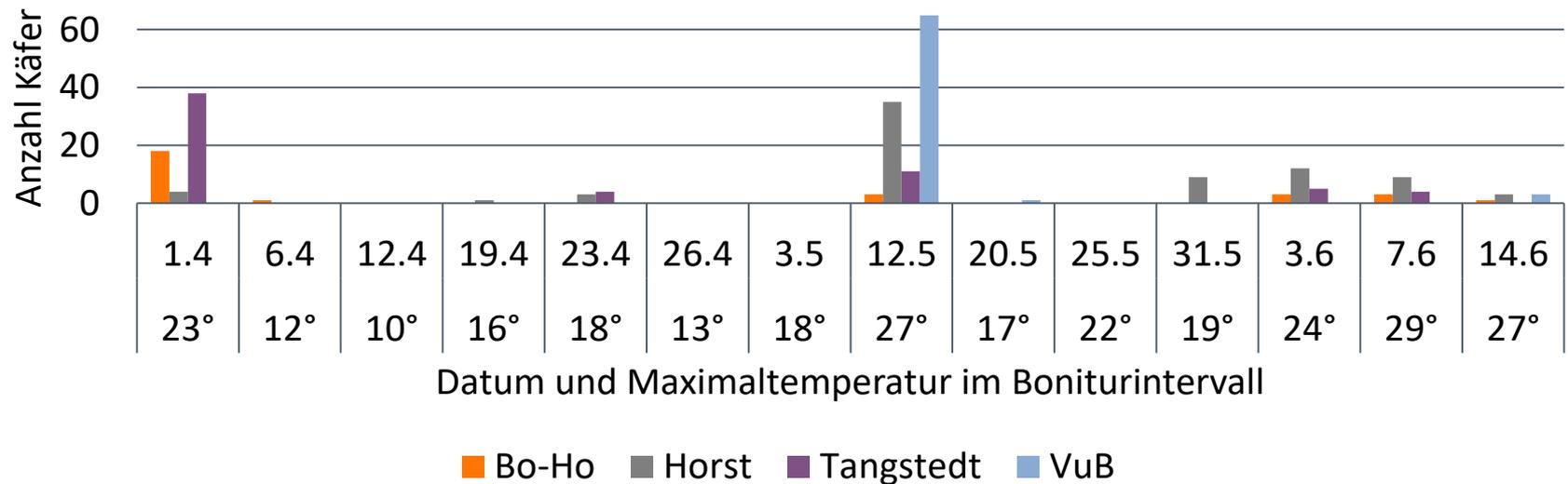
Bei warmer Witterung wurden die Fallen 2-3 x pro Woche ausgewertet und die Lockflüssigkeit ausgewechselt.

Fänge Ungleicher Holzbohrer, Trichterfalle

2021

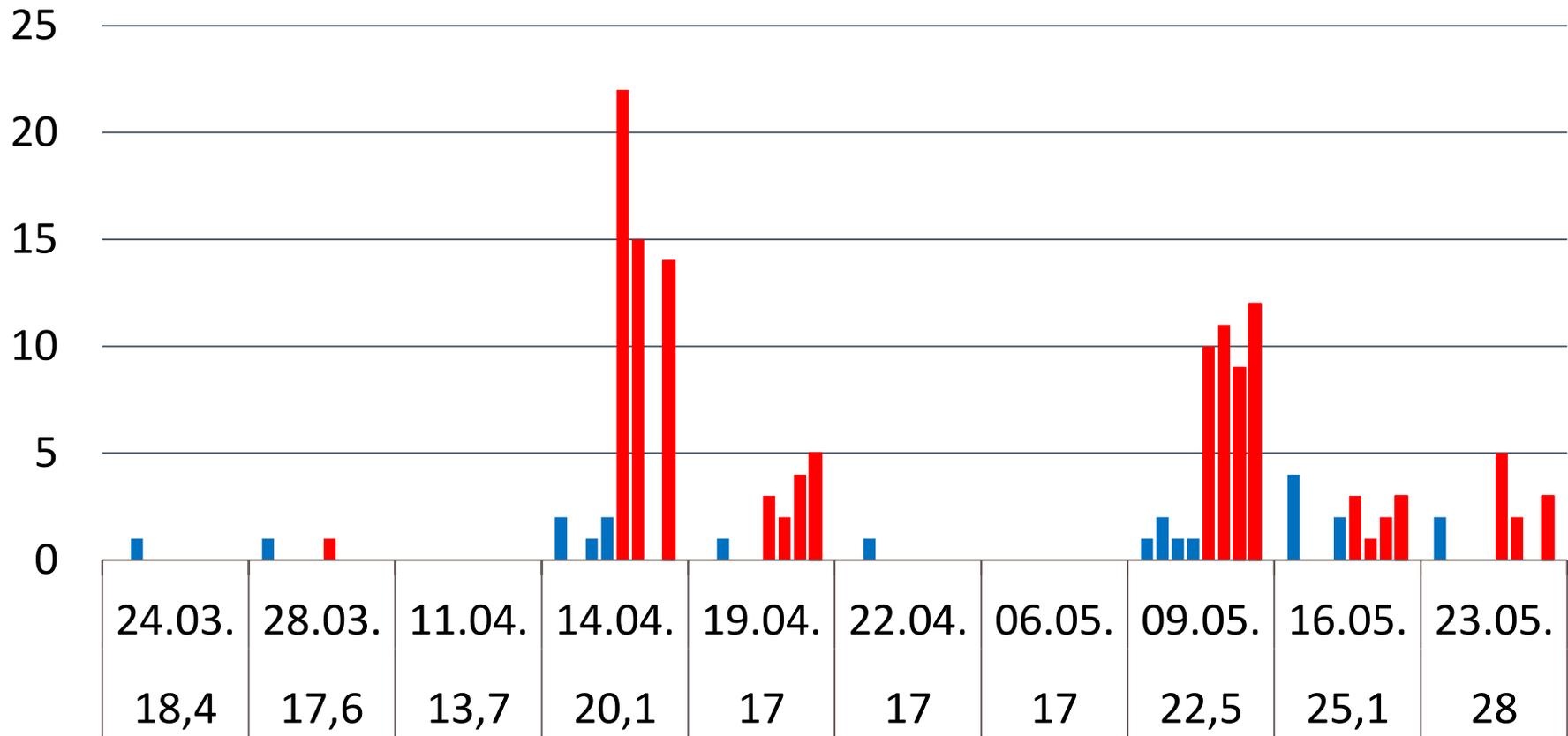


Fänge Ungleicher Holzbohrer, rote Klebefalle



Ungleicher Holzbohrer

2022



Datum und Maximaltemperatur (in °C) im Boniturintervall

■ Falle 1
 ■ Falle 2
 ■ Falle 3
 ■ Falle 4
 ■ Falle 5
 ■ Falle 6
 ■ Falle 7
 ■ Falle 8

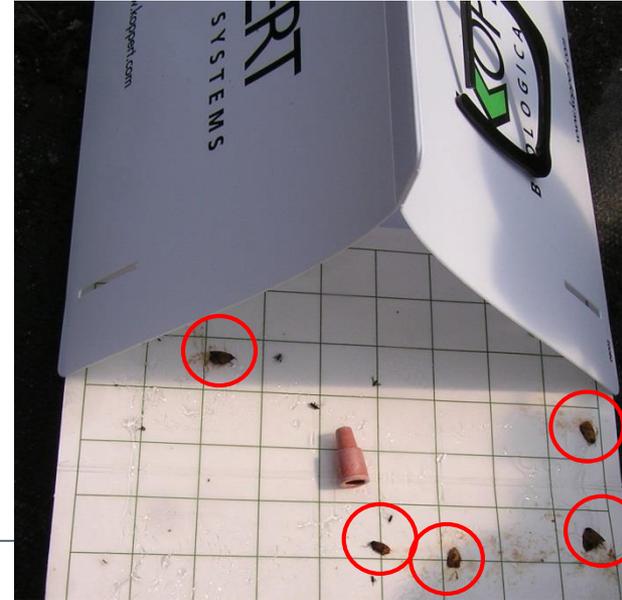
Mittelmeernelkenwickler (*Cacoecimorpha pronubana*)

- Stammt ursprünglich aus Afrika
- In vielen Ländern Europas verbreitet, v.a. in Folienhäusern
- Polyphag, viele Wirtspflanzen, vor allem Immergrüne
- Mehrere sich überlappende Generationen
- Bekämpfung junger Raupen mit Insektiziden möglich, schlechte Wirkung auf alte, eingespinnene Raupen oder Puppen
- Monitoring zum Erkennen des Befallsdrucks und des richtigen Bekämpfungszeitpunkts

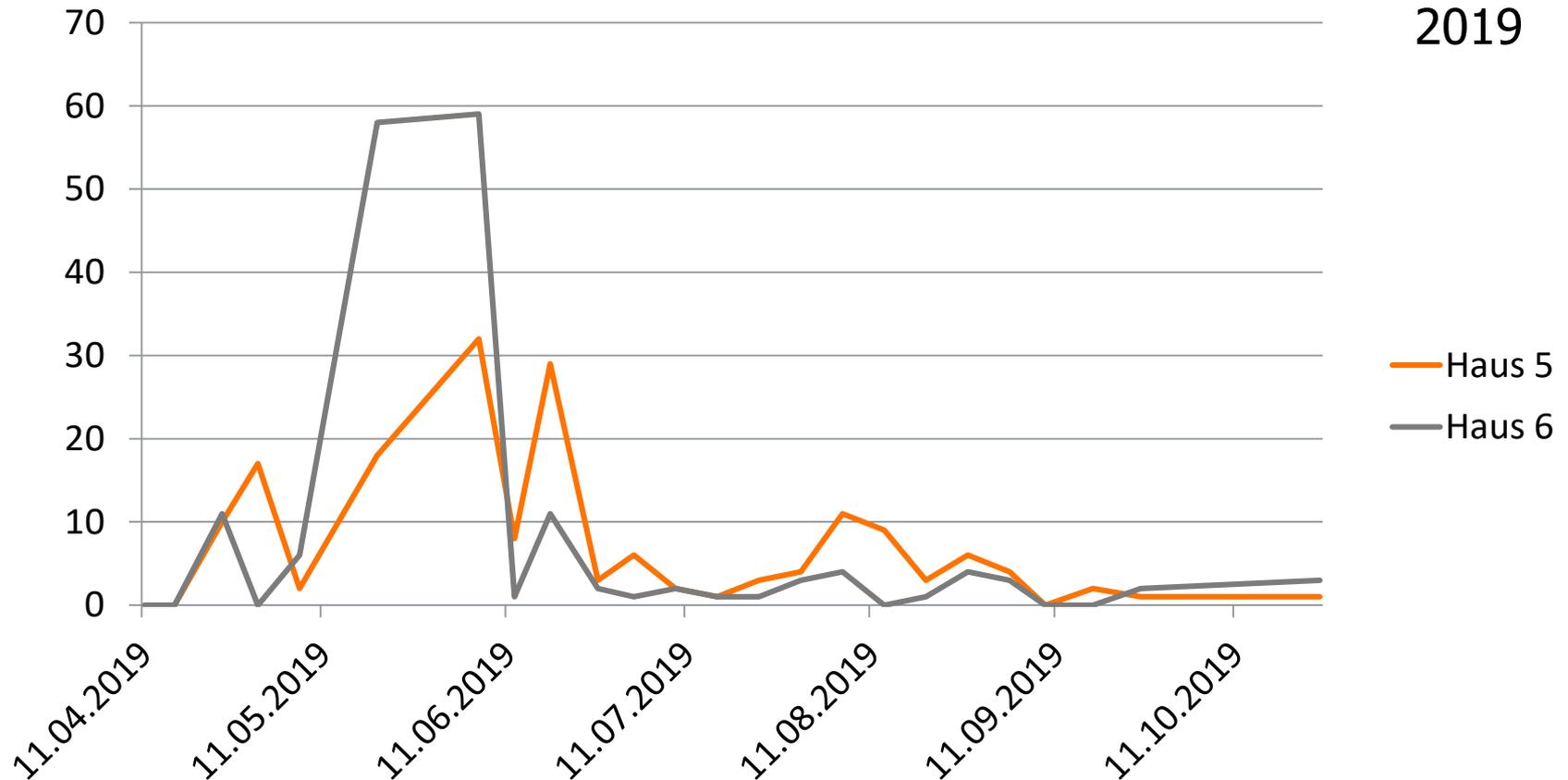
Mittelmeernelkenwickler



Schäden und Monitoring



Mittelmeernelkenwickler (*Cacoecimorpha pronubana*)



Johannisbeerglasflügler (*Synanthedon tipuliformis*)

- Eine Generation im Jahr
- Raupe frisst im Mark von Johannisbeertrieben
- Befall über Schnittstellen
- Falter fliegen von Mai bis August
- Pheromonfallen zur Flugüberwachung

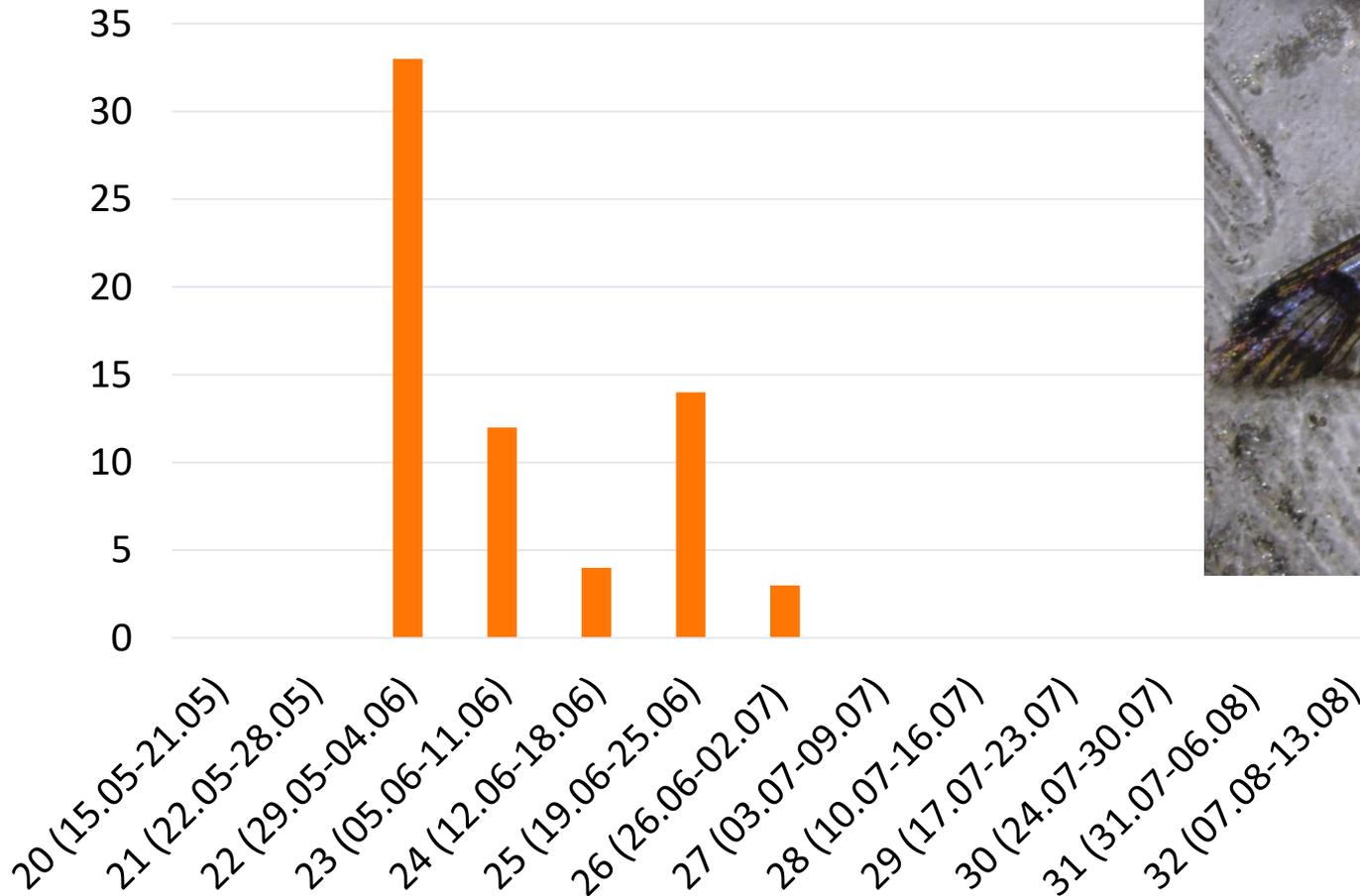


Auswertung der Fallen



2017 und 2019 wurden an vier verschiedenen Standorten Fallen aufgestellt und diese wöchentlich ausgewertet.

Durchschnittliche Anzahl Glasflügler 2017 (Mittelwerte von vier Standorten)



Buchsbaumzünsler (*Cydalima perspectalis*)

- 2018 und 2019 Überwachung aber keine Fänge an zwei Standorten im Kreis Pinneberg
- Ab 2020 erste Schäden in Gärten im Kreis, jetzt flächendeckend



- Monitoring ist zeitintensiv
- Nicht für alle Schädlinge gibt es Fallen
- Fallen können den Gang durch die Kulturen mit offenen Augen nicht ersetzen
- Ein Blick in die Zukunft...

Ein Blick in die Zukunft

Automatisches Monitoring wichtiger Schädlinge im Obst- und Gemüsebau www.pats-drones.com

Voraussetzungen: Kameratechnik, Kabellose Sendetechnik, „künstliche



www.pats-drones.com

<http://www.captrap.io>



<https://trapview.com/>





Praxisreifes System
von der Biobest Group

Tomatenminiermotte
Thripse
Weiße Fliegen
Schadwanzen



Zusammenfassung

- Beispiele für Hilfsmittel bei der Überwachung „neuer“ oder versteckt lebender Schädlinge
- Alkoholfallen können helfen, den Flugzeitpunkt und Befallsdruck mit dem Ungleichem Holzbohrer festzustellen
- Pheromonfallen können bei der Flugüberwachung des Mittelmeernelkenwicklers und des Johannisbeerglasflüglers helfen
- Fallen können den Gang durch die Kulturen mit offenen Augen nicht ersetzen
- Insektizidbehandlungen können zielgerichteter erfolgen und möglicherweise können Pflanzenschutzmittel eingespart werden

Danke für's Zuhören.

Gibt es Fragen?