



**MONATSSITZUNG**

**15. Januar 2024**



## Willkommen zum Monatstreffen des NABU-Heidelberg am 15. Januar 2024

- |                                      |                                   |
|--------------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Begrüßung                         | @Andreas                          |
| 2. Top-Thema: Hornissen              | @ Dr. Joachim Wünn, Wiebke Wagner |
| 3. Naturschutztage am Bodensee       | @Cornelia                         |
| 4. Bericht des Vorstands und Termine | @ Lena                            |
| 5. Sonstiges                         |                                   |
| • AG Naturdenkmal                    | @Corina                           |
| • Pilzseminar                        | @Günter                           |



- 2.: Naturschutztage am Bodensee

Naturschutztage Radolfzell am Bodensee, 4.-7.01.2024

Sind wir noch zu retten?

- Gemeinschaftsaufgabe Artenschutz
- Zukunftsfähige Landwirtschaft
- Naturschutz im Ländle
- Exkursionen, Foren, Feste



Naturschutztage Radolfzell am Bodensee, Donnerstag, 4.01.2024

Sind wir noch zu retten?

- Gemeinschaftsaufgabe Artenschutz
- Zukunftsfähige Landwirtschaft
- Naturschutz im Ländle
- Exkursionen, Foren, Feste



**Naturschutztage Radolfzell am Bodensee, Donnerstag, 4.01.2024**

**Artensterben, Klimakrise, Krieg – droht uns die Apokalypse?**

Philipp Schrögel, Käte Hamburger Kollege für Apokalyptische und postapokalptische Studien, Uni Heidelberg

... ständig und immer wieder gibt es apokalyptische Erzählungen. Oft auch Anstoß zu grundlegenden Erneuerungen



Naturschutztage Radolfzell am Bodensee, Freitag, 5.01.2024

Prof. Pierre Ibisch, Hochschule für nachhaltige Entwicklung, Eberswalde

- Die Natur ist im Stress, ist am Ende, Schutzgebiete verlieren unsere Zielarten
  - Biologen haben das Ziel lebenserhaltender Systeme verfehlt
  - Wechselwirkungen in den Öko-Systemen nicht vorhersehbar
- statt Renaturieren > ***Pronaturieren***





## Naturschutzgebiet Mettnau





Im neuen NABU-Bodenseezentrum  
Reichenau am Wollmatinger Ried





## 3.: Hornissen

- Vortrag von Dr. Joachim Wünn, Vorsitzende Imkervereins HD
- Wiebke Wagner, Imkerin und Expertin des NABU-HD für Bienen

# HORNISSEN

---

NABU, 16.01.2024

Dr. Joachim Wünn, Wiebke Wagner



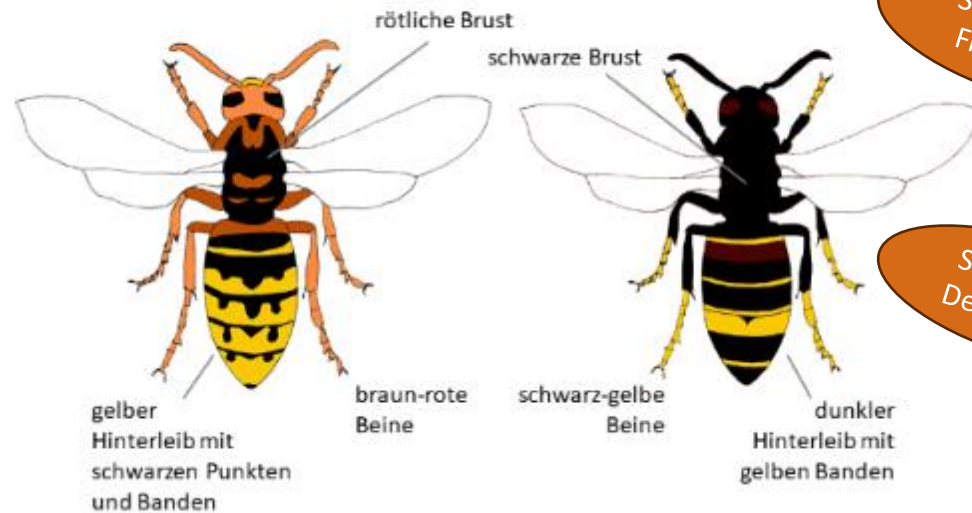
Oben: hp koch: <https://unsplash.com/de/fotos/gelbe-und-schwarze-biene-auf-weissem-textil-MwZuSwzVJ7g>

Unten: Dirk und Susanne Lankeau: <https://www.flickr.com/photos/143115576@N02/53216121930/in/album-72177720311481596/>

# MITTELEUROPÄISCHE HORNISSENARTEN

Europäische Hornisse  
(*Vespa crabro*)

Asiatische Hornisse  
(*Vespa velutina nigrithorax*)

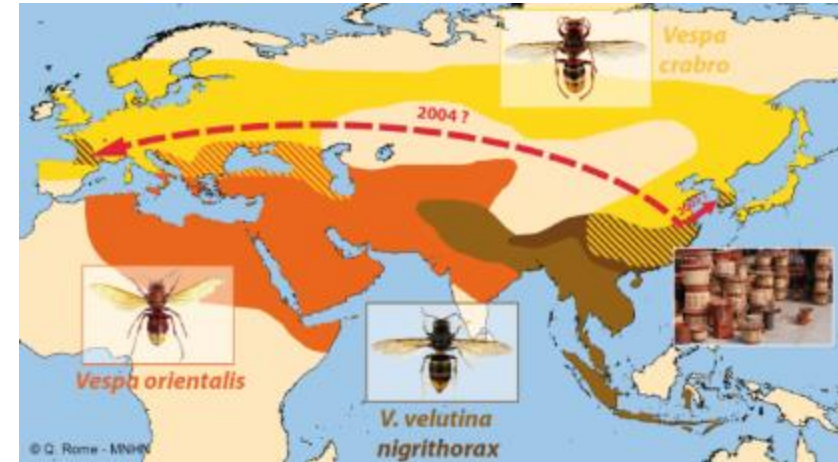


© Dr. Otto Boecking | LAVES Institut für Bienenkunde Celle

Seit 2004 in  
Frankreich

Seit 2014 in  
Deutschland

## • Verbreitungsgebiet der *Vespa crabro*



[https://frelonasiatique.mnhn.fr/wp-content/uploads/sites/10/2015/07/R%C3%A9partition-Vespa-Vv\\_Vc\\_Vo-Q-Rome-MNHN-e1435929684426.png](https://frelonasiatique.mnhn.fr/wp-content/uploads/sites/10/2015/07/R%C3%A9partition-Vespa-Vv_Vc_Vo-Q-Rome-MNHN-e1435929684426.png)

## • Verbreitungsgebiet der *Vespa velutina*

- Zentralasien (Nordindien, China, Bhutan. In Bergregionen auch bis Indonesien vertreten)
- Seit 2004 auch in Weseuropa

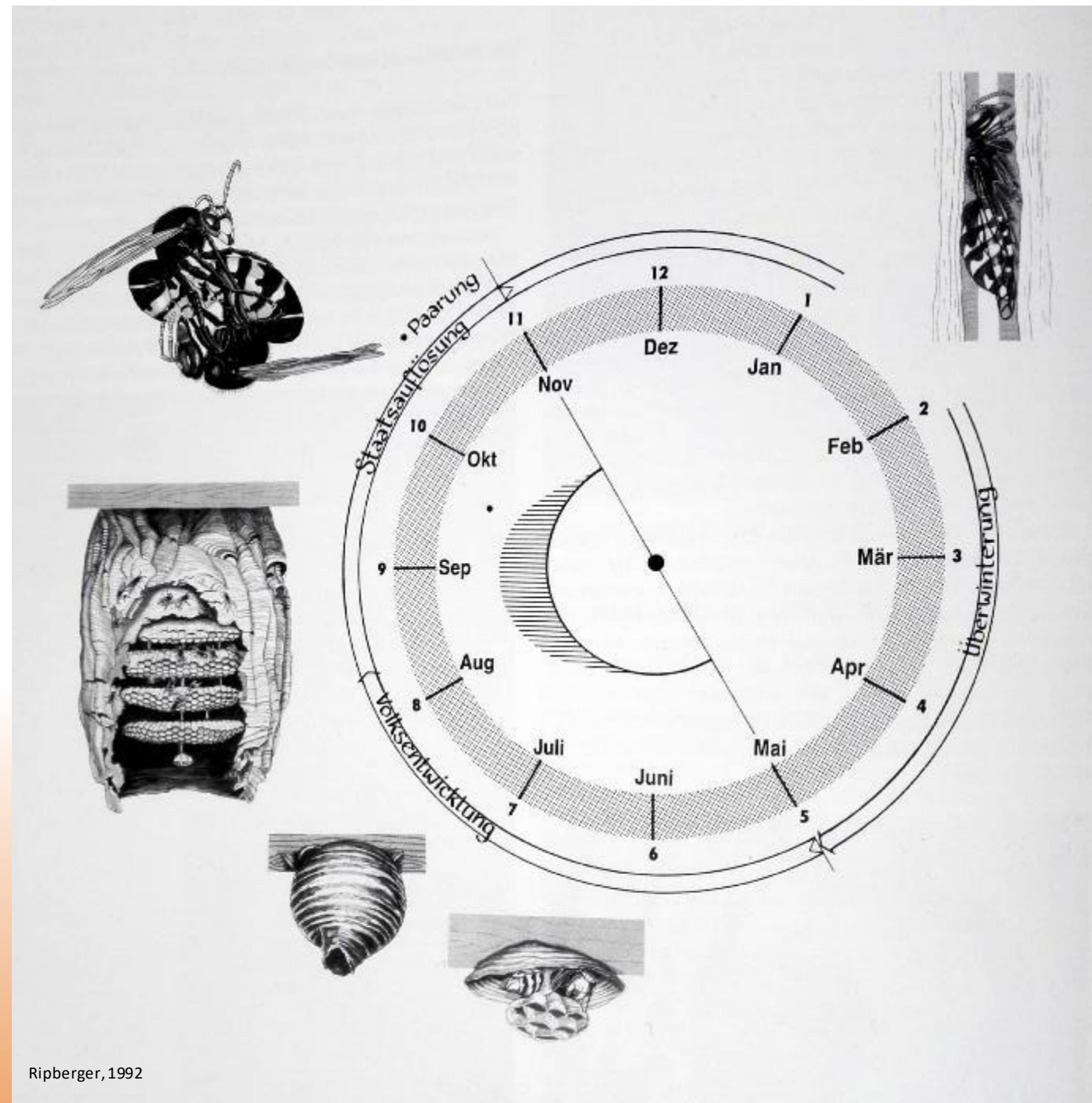
## • Beide Arten kommen in Zentral-/Ostasien zusammen vor.

## • Deshalb ist eine Verdrängung der *V. crabro* nicht zu erwarten.

<https://www.laves.niedersachsen.de/startseite/tiere/bienenkunde/informationmaterial/teilen-und-behandeln-224122.html>

# JAHRESZYKLUS DER HORNISSEN

- Bei beiden Hornissenarten vergleichbar.
- *V. velutina* scheint etwas früher anzufangen und etwas später abzusterben.
- Maximale Neststärke:
  - *V. crabro* bis zu 700
  - *V. velutina* bis zu 2000
- Niststätten
  - *V. crabro* in Hohlräumen
  - *V. velutina* offen in Bäumen



# ENTWICKLUNGSSTADIEN DER HORNISSE

Dauer von Ei bis zum Vollinsekt: 28-37 Tage

Die verschiedenen „Jobs“ im Hornissennest

1. Ei



<http://www.vespa-crabro.de/ei.htm>

2. Larve



<http://www.vespa-crabro.de/grbilder/larven.htm>

3. Puppe



<https://www.aktion-wesenschutz.de/Wussten%20Sie/Klima/Bilder/burut.jpg>

4. Adulte Hornisse



<http://www.vespa-crabro.de/grbilder/schlupf1.htm>

1. Putztiere zur Reinigung der Waben.
2. Ammen zur Aufzucht der Brut.
3. Flugtiere (Beschaffung von Nahrung, Nistmaterial und Wasser).
4. Wächterinnen

# ERNÄHRUNG UND JAGD

## Adulte Tiere

- Baumsäfte
- Reifes Obst
- Blütennektar
- Honigtau  
(Ausscheidung von Blattläusen)

## Larven

- **V. crabro**:  
Hauptsächlich Fliegen. Auch andere Insekten, Spinnen, Raupen.
- **V. velutina**: Insekten, hauptsächlich Hautflügler und Fliegen. Auch Spinnen, Aas?
- Beide Arten sind nicht sehr wählerisch. Sie nehmen, was da ist.

- Was tun bei schlechtem Wetter? Larven als lebendes Futterreservoir.
- Hornissen sind nicht in der Lage, ihren Jagderfolg zu kommunizieren (Ausnahme: asiatische Riesenhornisse).
- Die individuellen Tiere spezialisieren sich gerne auf ein Beutetier.
- V. velutina ist die wendigere Fliegerin. Sie ergreift ihre Beute oft in der Luft.
- V. crabro jagt meist über Blühpflanzen die Blütenbesucher.

<http://www.vespa-crabro.de/fang.htm>

<https://www.laves.niedersachsen.de/startseite/tiere/bienenkunde/informationsmaterial/gekommen-um-zu-bleiben-die-asiatische-hornisse-breitet-sich-weiter-in-deutschland-aus-189182.html>

# REPRODUKTION VON V. CRABRO UND V. VELUTINA

- Mehrere hundert Königinnen werden pro Nest rangezogen
  - Auszählungen von Ripberger an V. crabro ergab:
    - Rund 1300 Geschlechtstiere bei einem mittelgroßen Nest.
    - Davon die Hälfte Jungköniginnen, die Hälfte Drohnen

# MORTALITÄT BEI HORNISSENKÖNIGINNEN

98% der Jungköniginnen sterben in der Überwinterungsphase durch:

- Feuchtigkeit und Pilzbefall
- Fressfeinde wie Vögel Mäuse und sonstige Insektenfresser. (In der Winterstarre sind Hornissen völlig wehrlos).

Hohe Sterblichkeit in der Nestgründungsphase

- Revierkämpfe
- Hunger
- Kälteeinbrüche und Unwetter
- Menschen



<https://www.aktion-wespenschutz.de/Bilder/galerie/Saisonbilder/2011/11-November%2011/22.11.11%20Hornikoenigin%20in%20Winterruhe/Bilder/CI-MG1599.JPG>



[https://www.aktion-wespenschutz.de/Wussten%20Sie/Sterberate%20Koeniginnen/Bilder/Bild\\_126%20Revierkampf.jpg](https://www.aktion-wespenschutz.de/Wussten%20Sie/Sterberate%20Koeniginnen/Bilder/Bild_126%20Revierkampf.jpg)

<https://aktion-wespenschutz.de/Bildergalerie/Uebersicht%20Feinde/Feinde%20Uebersicht.htm>



# STICHE VON V. CRABRO UND V. VELUTINA

Stiche kommen selten vor



- Beide Arten sehr friedliebend. Abwehrverhalten lediglich in unmittelbarer Nestnähe und bei Lebensbedrohung.
- Nur die weiblichen Tiere können stechen.
- Der Hornissenstich ist schmerzhafter als ein Bienen- oder Wespenstich.
- Das Gift ist jedoch weniger Giftig als das Gift einer Biene.
- Die injizierte Giftmenge ist bei Biene und Hornisse vergleichbar, da die Hornisse bei einem Stich nicht die komplette Giftblase entleert.
- Es sind mehrere hundert Stiche nötig, um einen gesunden, erwachsenen Menschen zu töten (Ausnahme Allergiker).

Asiatische Hornisse in HD  
16. Januar 2024



# RECHTLICHE RAHMENBEDINGUNGEN

- Die Asiatische Hornisse ist nach der EU-Verordnung (EU-VO) 1143/2014 (**noch**) eine invasive gebietsfremde Art
- In Deutschland unterliegt die Asiatische Hornisse einer Früherkennung gemäß Art. 16 EU-VO 1143/2014
- Ihre Vorkommen müssen daher in der frühen Phase der Invasion sofort beseitigt werden
- Zuständig für entsprechende Maßnahmen sind die höheren Naturschutzbehörden bei den Regierungspräsidien

# Asiatische Hornisse in Heidelberg (Okt 2022)



# Asiatische Hornisse in Heidelberg (Okt 2022)



# Asiatische Hornisse in Heidelberg (Dez 2022)



Besuch auf dem HD-Weihnachtsmarkt

# Asiatische Hornisse in Heidelberg (2023)



Bunsen-Gymnasium



Friedrich-Ebert-Platz



HD-Rohrbach



HD-Rohrbach

# Asiatische Hornisse in Heidelberg (2023)



HD-Kirchheim



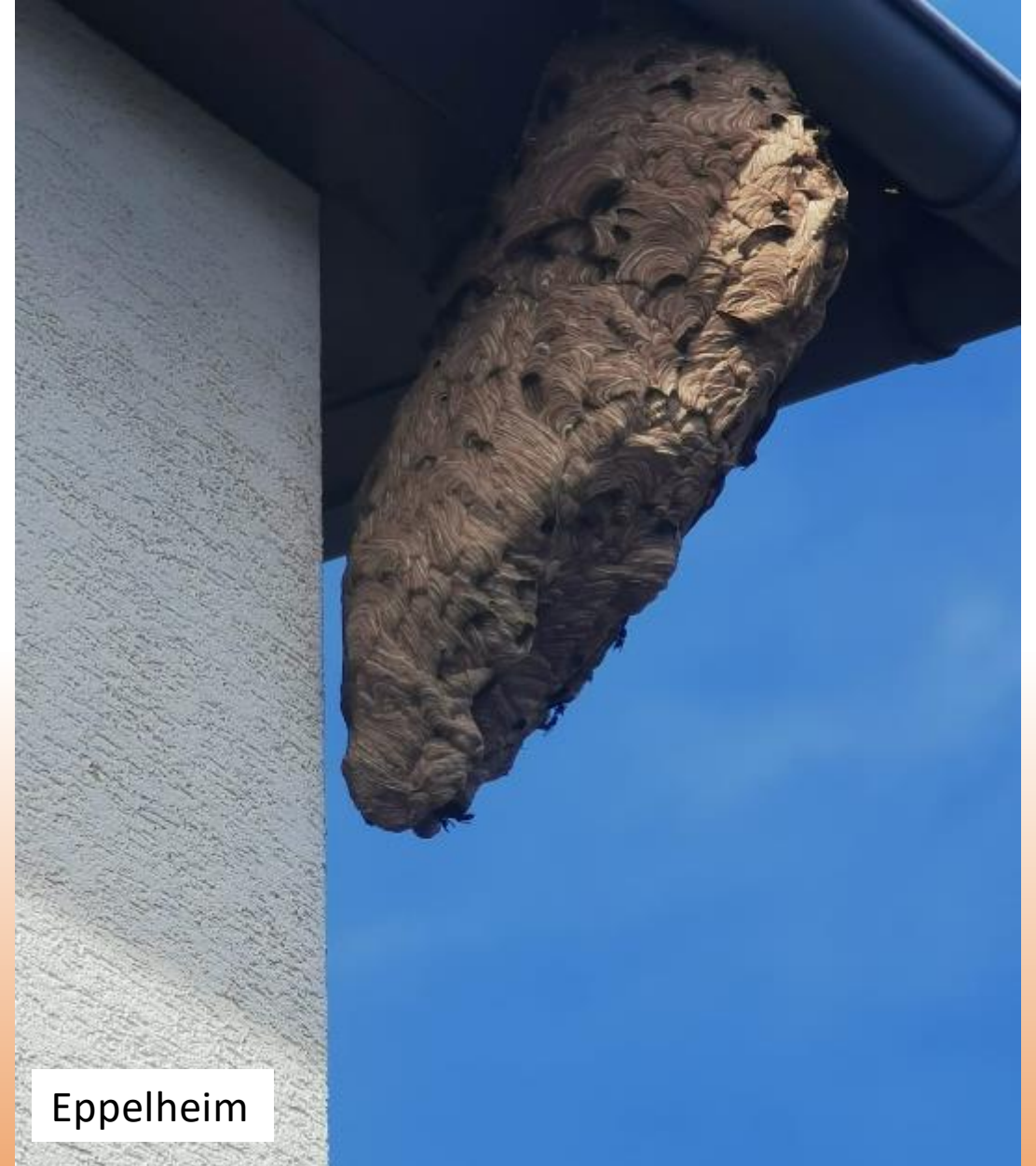
Klingenteich



Uferstraße



# Asiatische Hornisse in Heidelberg (2023)



# Asiatische Hornisse in Heidelberg (2023)



HD-Rohrbach



HD-Rohrbach



HD-Karlstor



# Asiatische Hornisse in Heidelberg (2023)





**Vielen Dank für  
eure  
Aufmerksamkeit!**

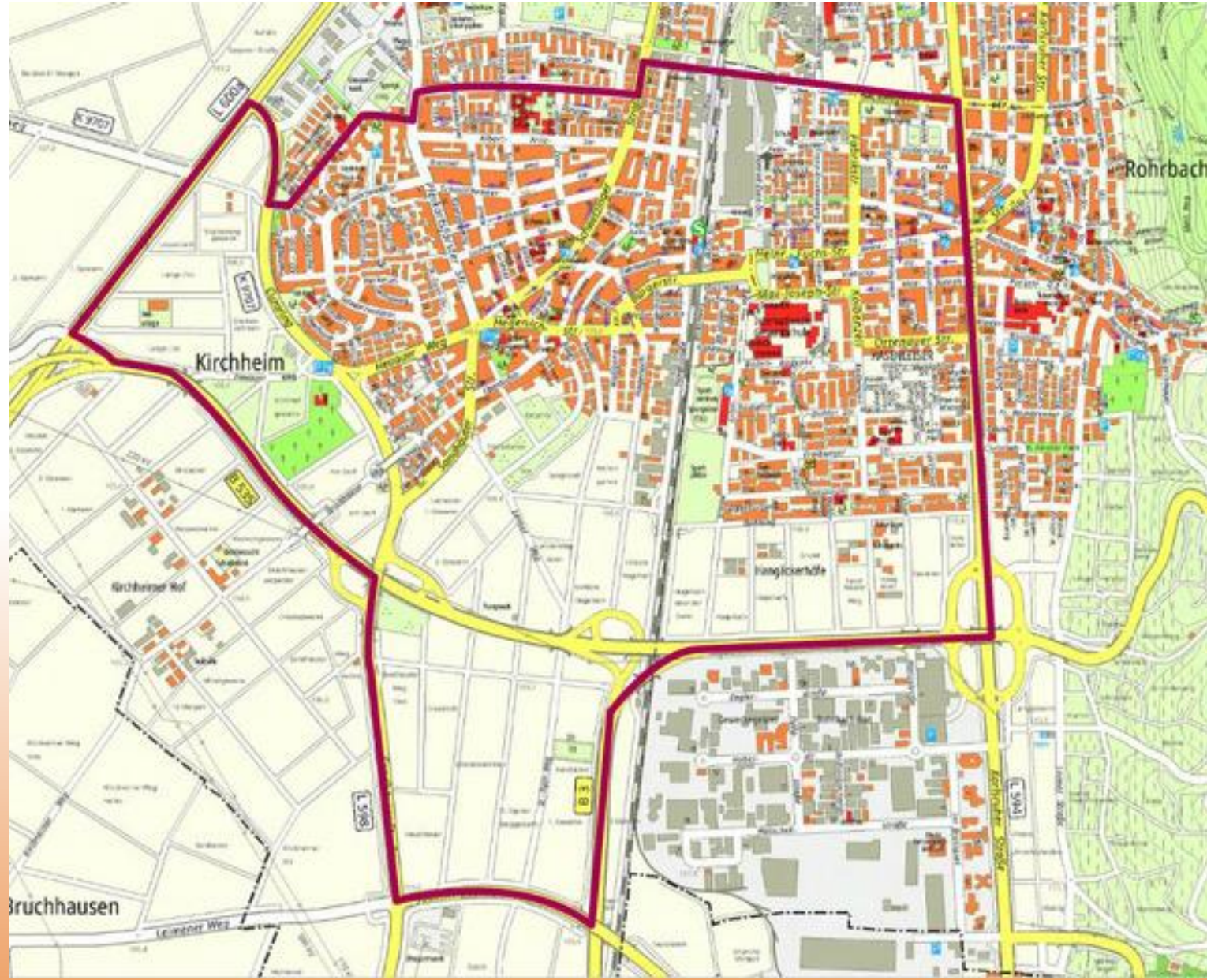
# Amerikanische Faulbrut in Heidelberg

- AFB ist eine anzeigepflichtige Bienenkrankheit. Sie ist hochansteckend und wird durch das sporenbildende Bakterium *Paenibacillus larvae* ausgelöst
- Die Sporen überstehen Temperaturen bis zu 150°C und sind jahrzehntelang ansteckungsfähig
- Es wird nur die Brut befallen, die adulte Honigbiene wird nicht beeinträchtigt
- Jüngste Larven werden bereits durch wenige Sporen angesteckt; je abgestorbene Larve werden rund 2,5 Milliarden neue Sporen gebildet
- Sporen werden meist durch Räuberei von Bienenvolk zu Bienenvolk verbreitet
- Alte, verlassene Beuten und auch Honig können Kontaminationsquellen sein (daher Honiggläser nur gut gereinigt ins Altglas werfen!)



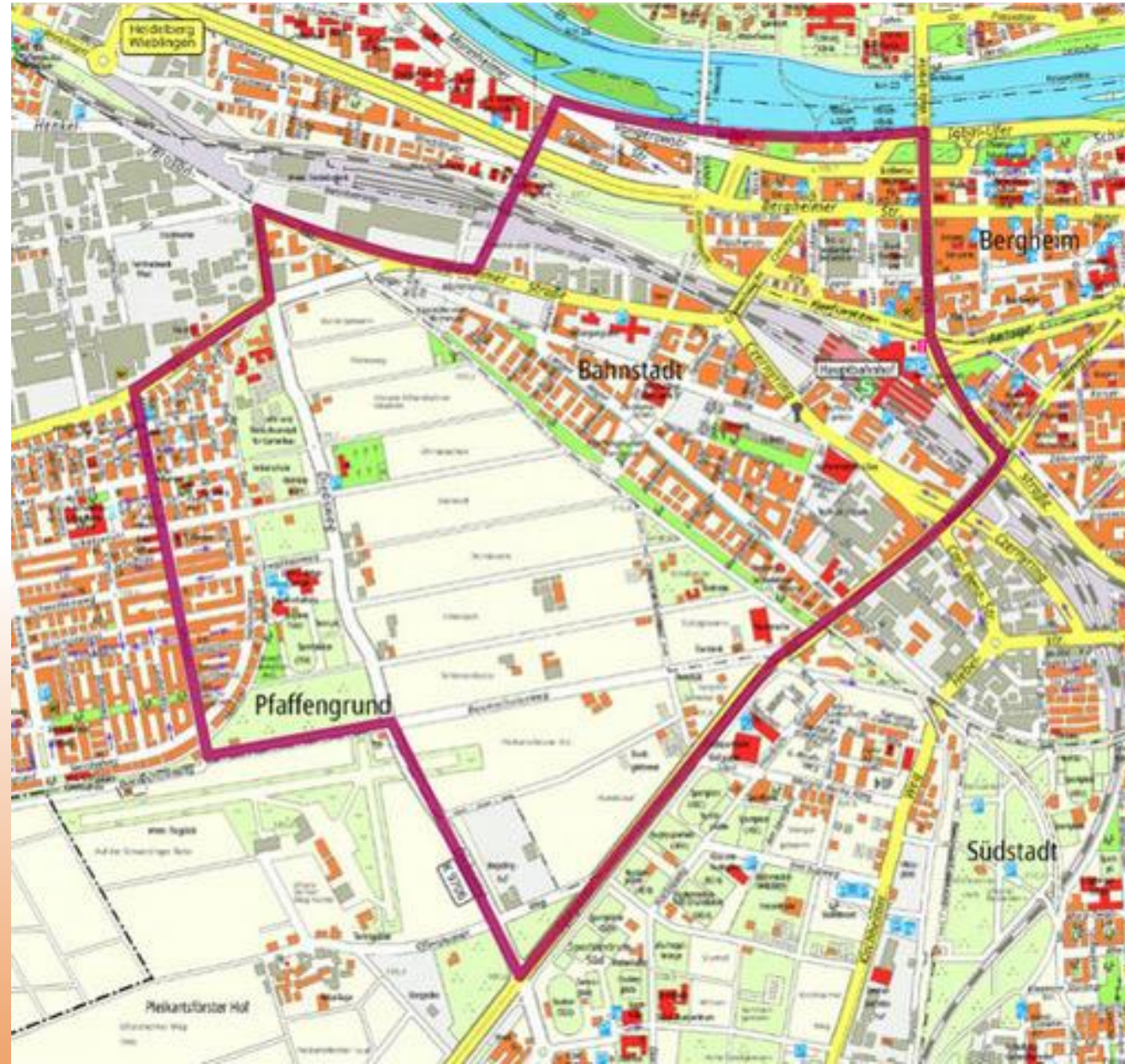
# Amerikanische Faulbrut in Heidelberg

Sperrbezirk I: Kirchheim



# Amerikanische Faulbrut in Heidelberg

Sperrbezirk II: Bahnstadt/Pfaffengrund





# Amerikanische Faulbrut in Heidelberg

- Mittlerweile wurden alle (bekannten) Bienenvölker der beiden Sperrgebiete auf AFB untersucht
- Es wurden Völker gefunden, die negativ, schwach positiv oder stark positiv bzgl. AFB sind
- Alle stark positiven Völker wurden mittlerweile abgetötet, in den meisten Fällen wurden die Bienenkästen verbrannt
- Alle anderen Völker können bis zum Frühjahr an ihrem Standort belassen werden. Dann wird versucht, diese Völker zu sanieren, indem man ihnen jegliche Brut entnimmt und sie auf neues Wabenwerk setzt (sog. Kunstschwarm-Verfahren)
- Dann wird mehrmals auf AFB-Befall kontrolliert und wenn alles nach Plan läuft, können die Sperrbezirke in der ersten Jahreshälfte wieder aufgehoben werden
- Wichtig ist, dass alle Bienenstände erfasst werden!

# LITERATUR

- Ripberger, R. 1992, Schützt die Hornissen. Weitbrechtverlag, S. 44
- Villemant C., Rome Q. & Haxaire J. 2010. Le Frelon asiatique / Asiatische Hornisse (Deutsch, Allemand) (*Vespa velutina*). In Muséum national d'Histoire naturelle [Ed]. 2010. *Inventaire national du Patrimoine naturel, site Web*. <https://inpn.mnhn.fr>. Übersetzung Rolf Witt.

## Links

- <http://www.vespa-crabro.de>
- <https://www.aktion-wespenschutz.de/>
- <https://www.laves.niedersachsen.de/startseite/tiere/bienenkunde/informationmaterial/gekommen-um-zu-bleiben-die-asiatische-hornisse-breitet-sich-weiter-in-deutschland-aus-189182.html>
- <https://www.rnd.de/wissen/asiatische-hornisse-der-neue-feind-der-honigbiene-oder-nur-ein-missverstaendnis-VODZTKVRPFA6BBQMBPJJ07BK4E.html>
- <https://frelonasiatique.mnhn.fr/biologie/>



*Foto: Maria Hufnagel-Schwab*

## **Danke für Eure Aufmerksamkeit!**

Das nächste Treffen findet am:

**Dienstag, 20. Februar 2024 19:00 Uhr**

Im NSZ, Hegenichtstr. 22, 69124 Heidelberg  
statt.

Wir freuen uns auf Euch.