

hohenheim
aktuell
1-2025



GdF

Vorsitzender: Dr. Martin Denoix

Eichenhang 179

89075 Ulm

Tel.: 0731/267408

Mail: DrDenoix@web.de

<https://bienenkunde.uni-hohenheim.de/freunde>
Konto

IBAN: DE 70 6206 3263 0312 9200 08

Sehr geehrte Mitglieder!

Für unsere aktuelle Ausgabe haben die Mitarbeiter der LAB wieder lesenswertes Material zusammengestellt. Mehr zu den aktuellen Forschungsthemen erfahren sie wie immer am Hohenheimer Tag, zu dem ich sie recht herzlich am Sonntag, 9. März 2025 nach Hohenheim einlade! Nehmen sie die Gelegenheit wahr einen Tag lang informiert zu werden und Gespräche mit ihnen bekannten oder noch unbekanntem Imker*innen zu führen.

Dr. Martin Denoix

(Vorsitzender Gesellschaft der Freunde)

Liebe Freunde der Landesanstalt für Bienenkunde,

wir alle, insbesondere die Studierenden der LAB, danken Ihnen für Ihre großzügige Unterstützung. Mit Ihrer Förderung konnten wir die Forschungsprojekte mehrerer Studierender in drei verschiedenen Forschungsbereichen unterstützen:

- Ernährung und Stress bei Honigbienenvölkern
- Züchtung von Varroa-Toleranz in Erwerbsvölkern
- Auswirkungen häufig verwendeter Pflanzenschutzmittel-Tankmischungen auf die Nahrungssuche und Gesundheit von Honigbienen

Ernährung und Stress bei Honigbienenvölkern: Das erste Projekt unterstützt die Forschungsarbeit unserer Doktorandin Elsa Friedrich. Sie untersuchte die Auswirkungen verschiedener Pollendiäten (Raps, Phacelia und Sonnenblume) in Kombination mit einer Belastung durch typische Rapspestizide auf die Gesundheit von Honigbienen. Da sich ihre Doktorarbeit mit der Wirkung von Fungiziden befasst, betreute sie auch die Forschungsarbeit von zwei Masterstudenten, die die Wirkung von Kupfer, einem im ökologischen Landbau häufig verwendeten Fungizid, untersuchten. Eloise Masson untersuchte, wie häufig Kupfer in von Bienen gesammeltem Pollen vorkommt. Dieser wurde nach Farben sortiert und die Kupferbelastung und Zusammensetzung der Pollen pro Farbe analysiert. Trotz direkter Besprühung der Apfelplantage mit kupferhaltigen Fungiziden war der Rosskastanienpollen stärker mit Kupfer belastet als der Kernobstpollen. In der Masterarbeit von Wan-Ru Wu haben wir die Aufzucht von Honigbienenlarven im Labor etabliert, so dass wir Kupfer in deren Futtermischen konnten. Eine hohe Kupferkonzentration führte zu einer geringeren Schlupfrate und auch nach dem Schlupf lebten die Bienen, die während der Entwicklung Kupfer ausgesetzt waren, nicht so lange wie die Kontrollbienen ohne Kupferexposition. Da Deutschland den Anteil des ökologischen Landbaus in den nächsten Jahren deutlich erhöhen möchte und Kupfer das am häufigsten eingesetzte Mittel gegen Pilzkrankheiten im ökologischen Landbau ist, wollten wir die subletalen Effekte näher untersuchen. Weitere Forschungsarbeiten auf Wildbienen sind für die kommende Saison geplant.

Die Gesellschaft der Freunde an der Landesanstalt für Bienenkunde an der Uni Hohenheim trauert um **Bodo Peter**, der am 09. Dezember 2024 verstorben ist.

Von 1990 bis 2010 war er als Schatzmeister der Gesellschaft der Freunde an der Landesanstalt für Bienenkunde an der Universität Hohenheim tätig, wo er durch sein Fachwissen und seine verbindliche Art einen bleibenden Eindruck hinterließ.

Die Gesellschaft der Freunde an der Landesanstalt nimmt in Dankbarkeit und Respekt Abschied. Für den Vorstand:
Dr. Martin Denoix, Vorsitzender
Torsten Eberhardt, Schatzmeister

Züchtung von Varroa-Toleranz in Erwerbsvölkern:

Varroa destructor ist nach wie vor die größte Bedrohung für Honigbienenvölker weltweit. In unserem Forschungsprojekt SETBie, das 2022 abgeschlossen wurde, haben wir in enger Zusammenarbeit mit mehreren Bienenzüchtern in Baden-Württemberg Bienenvölker mit hoher Varroatoleranz (Varroa sensitive hygiene, VSH) und nicht reproduktiver Milbenvermehrung (Mite non reproduction, MNR) selektiert. Diese Bienenvölker wurden immer in kleinen Mini-Plus-Völkern getestet. Im Jahr 2022 wurden die SETBie Königinnen vom Berufsimker Daniel Pfaut in Wirtschaftsvölker eingeweiselt. Diese wurden dann 2023 im Rahmen der Masterarbeit von Jessica Härle erneut ausgewertet. Leider waren die MNR über die Jahre nicht stabil, Völker mit hohen Werten in MiniPlus Völkern in 2022 hatten in 2023 in Wirtschaftsvölkern trotz gleicher Königinnen keine hohen Werte mehr. Im Jahr 2023 hatten wir auch Nachzuchten von einer Königin mit hohen VSH- und MNR-Werten aufgezogen und die Jungköniginnen auf Belegstellen mit Varroatoleranz gebracht, wobei die Kosten dankenswerterweise von der Gesellschaft der Freunde übernommen wurden. 75 dieser Königinnen wurden in Wirtschaftsvölker eingesetzt und in der Masterarbeit von Maja Hriba untersucht. Die Königinnen wurden entweder auf zwei Belegstellen mit hohen MNR-Werten (Nest und Valors) oder mit unselektierten Drohnen oder Standbegattung zum Vergleich verpaart. Enttäuschenderweise brachte die Verpaarung mit guten MNR-Werten auf der Drohnenseite leider keinen Vorteil in der Varroaresistenz, weder in den MNR-Werten des Volkes noch in der Entwicklung der Milbenpopulation während der Saison. In der Bachelorarbeit von Nils Overzier haben wir noch den Einfluss dieser Belegstellen auf das Vorkommen des Deformationsflügelvirus untersucht. Auch hier haben wir keinen Zusammenhang gefunden. Diese Ergebnisse sind für den Zuchtfortschritt enttäuschend, da sie die Selektion auf Varroaresistenz deutlich erschweren und darauf hindeuten, dass das Merkmal MNR zu instabil ist.

Auswirkungen häufig verwendeter Pflanzenschutzmittel-Tankmischungen auf die Nahrungssuche und Gesundheit von Honigbienen

Die Exposition gegenüber Pflanzenschutzmitteln ist ein wichtiges Thema für Imker, die häufig befürchten, dass sich die Exposition negativ auf die Gesundheit der Honigbienen auswirkt und zu einem Verlust von Bienenvölkern führt. Die meisten Expositionen erfolgen in sehr geringen Mengen, ohne offensichtliche Toxizität für Honigbienen. Dennoch zögern viele Imker, mit ihren Bienenvölkern in Rapsfelder zu wandern, da sie hohe Rückstände im geernteten Honig befürchten. In einem Forschungsprojekt von Nick Baumann während seines Bachelorstudiums haben wir zusammen mit dem Startup apic.ai das von Bienen bei der Rapsblütenbehandlung mit dem Fungizid Cantus® Gold (Wirkstoffe: Boscalid und Dimoxystrobin) und dem Insektizid Evure (Wirkstoffe: tau-Fluvalinat) in einem zeitlichen Verlauf untersucht. In allen Pollenproben konnten bei Betrachtung von 300 Einzelpollen pro Probe im Durchschnitt ein Anteil von 37,5 % Rapspollen festgestellt werden, was darauf hindeutet, dass die Rapsfelder befliegen wurden. Der Projektpartner apic.ai konnte an zwei von drei Versuchsvölkern eine erhöhte Flugaktivität am Tag der Applikation feststellen sowie einen anschließenden Rückgang auf das Ausgangsniveau. Die Anzahl der Pollensammlerinnen nahm in beiden Fällen ab. Da es ein kleiner Vorversuch war, sind die Ergebnisse auf das Sammelverhalten leider schwer zu interpretieren. Im geernteten Honig konnten keine Rückstände aller untersuchten Wirkstoffe gemessen werden.

Wir bedanken uns herzlich für die großzügige Unterstützung der Freunde und freuen uns, ihnen während des Hohenheimer Tages weitere Details über unsere Forschungsarbeit zu präsentieren. Diese Veranstaltung macht uns immer sehr viel Freude, da wir mit so vielen begeisterten Imkern ins Gespräch kommen können. In 2024 und 2025 haben wir auch zusätzliche Drittmittel eingeworben, wie z.B. eine Carl Zeiss Stiftung Wildcard Förderung für die Entwicklung eines Wildbienenmonitorings mit künstlicher Intelligenz, die Koordination der Vespa velutina Bekämpfung (siehe Artikel von Dr. Carolin Rein), die Fortführung des Deutschen Bienenmonitorings und die Erweiterung des Baden-Württembergischen Bienenweidekatologs. Wir hoffen, dass wir in den kommenden Jahren bei knapper werdenden Drittmitteln weiterhin erfolgreich Bundes- und Landesmittel einwerben können.

Grüße aus der Landesanstalt für Bienenkunde

Kirsten Traynor
Leiterin der Landesanstalt für Bienenkunde

Koordinatorin des Deutschen Bienenmonitorings und Leiterin des Molekularlabors

Hallo, ich bin Tabea Streicher und seit September 2024 als wissenschaftliche Mitarbeiterin neu an die Landesanstalt für Bienenkunde gekommen. Nachdem ich mein Bachelorstudium der Biologie an der Technischen Universität Dresden abgeschlossen hatte, bin ich anschließend an die Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg (MLU) gewechselt, wo ich 2018 meinen Masterabschluss in Biologie mit Schwerpunkten in Zoologie, Naturschutz und Mikrobiologie erhielt.

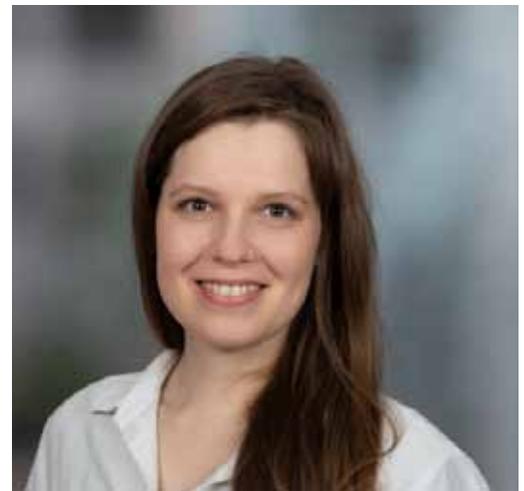
Während meines Masterstudiums habe ich auch die Forschung an Bienenkrankheiten und deren Übertragung in der Bienengemeinschaft für mich entdeckt. Von 2019 bis 2023 habe ich daher an der MLU in der Arbeitsgruppe von Professor Robert J. Paxton spezifisch zur Übertragung des Krüppeldeformationsvirus (DWV) zwischen unserer westlichen Honigbiene *Apis mellifera* und der Wildbienenart *Bombus terrestris* (Dunkle Erdhummel) geforscht. Der Fokus lag dabei vor allem darauf, potenzielle negative Effekte auf die Erdhummel zu ermitteln, Übertragungswege des Virus zu verstehen sowie eventuelle Veränderungen in der Virusvirulenz aufgrund eines Wirtswechsels zu untersuchen.

Im Zuge dieser Forschungsarbeiten bin ich auch zur Imkerei gekommen, um unsere institutsinternen Honigbienenvölker zu betreuen, die wir zur Durchführung unserer Versuche genutzt haben. Dabei konnte ich wertvolle praktische Erfahrungen sammeln und lernte die Freuden aber auch die Herausforderungen der Bienenhaltung kennen. Für mich war es immer eine äußerst willkommene Abwechslung, den Computer und das Labor zurückzulassen, um für eine Weile fasziniert in unsere Bienenvölker abzutauchen.

Meine neuen Aufgaben hier an der LAB sind nun zum einen die Koordination des Deutschen Bienenmonitorings, einer langjährigen Studie zur Überwachung der Honigbiengesundheit in Deutschland. Gemeinsam mit Birgit Fritz, die für die Begutachtung und Beprobung der Projektvölker unserer DeBiMo-Imkerinnen und -Imker in Baden-Württemberg zuständig ist, freue ich mich auf die neue Bienen-saison und hoffentlich aufschlussreiche Projektergebnisse.

Zum anderen bin ich für das neu etablierte molekularbiologische Labor zuständig, welches in den letzten zwei Jahren an der LAB aufgebaut wurde und über eine moderne Ausstattung verfügt. Hier untersuche ich zum Beispiel Proben aus dem DeBiMo-Projekt auf ihre Virenbelastung oder führe die molekularbasierte Diagnostik zur Artsunterscheidung bei einem *Nosema*-Befall durch. Das Labor wird bereits zur Untersuchung diverser Forschungsvorhaben mit molekularbiologischer Fragestellung von Mitarbeitenden der LAB, aber auch für erste studentische Abschlussarbeiten genutzt. Dies soll 2025 natürlich weitergeführt und methodisch weiter ausgebaut werden.

Ich blicke gespannt auf die neuen Aufgaben und freue mich darauf, zur Gesundheit und Forschung rund um unsere Bienen beitragen zu können.



Allrad Imkerauto Gesucht

Die Landesanstalt für Bienenkunde möchte mit Hilfe der Gesellschaft der Freunde einen gebrauchten Dienstwagen anschaffen, damit wir unsere Bienenstände besser im Gelände betreuen können. Dazu suchen wir ein für die Imkerei geeignetes Fahrzeug, vorzugsweise einen gebrauchten VW Caddy (oder ähnliches) mit Allradantrieb und Anhängerkupplung, mit einfacher Innenausstattung. Wenn Sie ein solches Fahrzeug verkaufen möchten oder einen Händler kennen, der ein solches Fahrzeug zum Verkauf anbietet, melden Sie sich bitte bei unserem Imkermeister Jochen Ruß:

jochen.russ@uni-hohenheim.de

Neumitglieder ab 2024/2025:

Reinhold Hechler
Ralf Hepp
Tristan Hepp
Dustin Hassler
Silvia Calcara
Manfred Mögerle
Roland Schiller
Otto Riegraf
Holger Scherer
Susanne Baeder
Maxim Isamuchamedow
Babette Mummert

**Die Asiatische Hornisse (*Vespa velutina*) breitet sich weiter in Baden-Württemberg aus!
Falls sie Tiere oder Nestern entdecken, bitte melden.**

Die Asiatische Hornisse, eine invasive gebietsfremde Art, kann insbesondere Schäden an Honigbienen-völkern, aber auch im Obst- und Weinbau verursachen. Im Frühjahr baut die Asiatische Hornisse kleine Primärnester an geschützten Stellen (z.B. an Decken von Garagen und Gartenhäuschen). Im Laufe des Sommers werden bis zu einem Meter große Sekundärnester im Freien gebaut, häufig hoch oben in den Baumkronen. Die Art verhält sich grundsätzlich wenig aggressiv und Stiche sind vergleichbar mit denen der heimischen Europäischen Hornisse (geschützte Art!) oder Wespen, dennoch kann es in Einzelfällen zu allergischen Reaktionen kommen. Von Nestern sollte Abstand gehalten und diese nur von Personen mit Fachkenntnis und Schutzausrüstung entfernt werden, um Attacken und Stiche zu vermeiden.

Um möglichst rasch Maßnahmen zum Fang der Königinnen und Beseitigung der Nester der Asiatischen Hornisse zu veranlassen, bittet das Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft um Meldung von Sichtungen in Baden-Württemberg. Dies ist über die Meldeplattform

<https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/asiatische-hornisse-melden>

auf der Homepage der Landesanstalt für Umwelt (LUBW), aber auch über die kostenlose App möglich:

„Meine Umwelt-App“

Seit April 2024 koordiniert die Landesanstalt für Bienenkunde im Auftrag der Naturschutzverwaltung das landesweite Management der Asiatischen Hornisse. Über die Homepage der LAB finden Sie weitere Informationen zur Asiatischen Hornisse und können sich ebenfalls zu unserem *Vespa velutina* Newsletter anmelden.

Dr. Carolin Rein

Asiatische Hornisse
Vespa velutina nigrithorax

Europäische Hornisse
Vespa crabro

Kopf und Brust schwarz

Gelbe Beinenden

Hinterleib dunkel mit gelber Binde und orangefarbenem Ende



Kopf und Brust rotbraun mit Zeichnung

Rotbraune Beinenden

Hinterleib gelb mit schwarzer Binde und Punkten



Nest häufig freihängend

Meist in Bäumen in teils großer Höhe

Elliptische/Runde Form

Flugloch seitlich



Nest an geschützten Orten

z.B. im Dachboden oder Nistkasten

Nest unten geöffnet

Braunes Nistmaterial



Du suchst nach einem interessanten Ausbildungsplatz und interessierst dich für Honigbienen? Du bist von der Forschung fasziniert? Dann suchen wir dich!

An der Landesanstalt für Bienenkunde der Universität Hohenheim ist ein Ausbildungsplatz als

Tierwirt Fachrichtung Imkerei

ab dem 1.9.2025 zu besetzen.

Wir suchen jemanden mit:

- Mindestens einen sehr guten Hauptschulabschluss
- Interesse an Bienen
- Fleißig und in der Lage, Anweisungen zu befolgen
- Verantwortungsbewusst
- Kompetent in Kommunikation, Word und E-Mail.
- Keine Allergie gegen Bienengift

Zur Ausbildung gehört:

- Arbeiten an Bienenvölkern
- Erzeugung, Gewinnung und Verarbeitung von Bienenprodukten (Honig, Wachs usw.)
- Vermehrung von Bienenvölkern/Bienenköniginnen
- Herstellen und Instandhalten von imkerlichen Betriebsmitteln

Während der Ausbildung werden die fachtheoretischen Inhalte sowie der Berufsschulunterricht in Blockform (2x3 Monate, Januar bis März) als überbetriebliche Ausbildung in Celle, Niedersachsen vermittelt.

Beginn der Ausbildung: Die Ausbildung beginnt am 1. September 2025 und dauert 3 Jahre

Bewerbung: Interessierte können sich ab sofort schriftlich mit den üblichen Bewerbungsunterlagen bewerben. Bitte alle Unterlagen in einer PDF-Datei zusammenfassen und bis zum 30.5.2025 per E-Mail an kirsten.traynor@uni-hohenheim.de senden.



Oxalsäure im Winter

Obwohl stets neue Herausforderungen für Imkerinnen und Imker auftauchen, wie z. B. der invasive Räuber *Vespa velutina nigrithorax* oder neue Schädlinge, die bislang noch gar nicht in Deutschland aufgetreten sind, wie der kleine Beutenkäfer *Aethina tumida*, oder die Tropilaelaps-Milbe, dürfen wir doch nicht die Varroamilbe aus den Augen verlieren. Nach wie vor sind die meisten Völkerverluste auf einen zu hohen Befall mit Varroamilben und in Folge dessen einer hohen Virenbelastung zurückzuführen. Es gibt verschiedene Ansätze, die Belastung mit Varroamilben zu kontrollieren.

Im Varroabehandlungskonzept Baden-Württemberg gehört die Restentmilbung im Winter zu einem wichtigen Element. Die Restentmilbung sorgt dafür, dass die Bienenvölker im Frühjahr mit relativ wenigen Milben starten. Wenn Bienenvölker mit einer niedrigen Varroabelastung in die Saison starten, dauert es länger, bis der Varroabefall so stark angestiegen ist, dass die Völker ohne imkerlichen Eingriff geschädigt werden. Im besten Fall ist diese Schadschwelle erst nach der letzten Honigernte erreicht. Dann können unterschiedliche Bekämpfungsmaßnahmen eingeleitet werden. Eine wirksame Restentmilbung im Winter bedeutet also einen Zeitgewinn im darauffolgenden Sommer. Bisher wurden brutfreie, oder nahezu brutfreie, Völker mit zugelassenen Oxalsäurelösungen beträufelt. Seit dem Herbst 2023 ist auch die Verdampfung des Oxalsäure Präparats Varroxal® mit dem richtigen Verdampfergerät erlaubt. Was wir Verdampfen nennen, ist eigentlich Sublimieren, also des direkten Übergangs der festen Oxalsäurekristalle in die Gasphase. Dadurch verteilen sich die Oxalsäuremoleküle in der Luft des Bienenstocks und setzen sich dann beim Erkalten wieder ab. Somit werden sehr viele Bienen und der gesamte Innenraum des Volkes mit einer kleinen Menge an Oxalsäure getroffen, so dass einerseits die Belastung für individuelle Bienen gering ist und andererseits alle Milben rasch in Kontakt kommen mit Oxalsäure.

Wir wollten in Hohenheim den Einsatz der Oxalsäureverdampfung testen und mit unserer langjährigen Praxis des Beträufelns vergleichen. Da die Verträglichkeit einer mehrfachen Oxalsäureverdampfung kontrovers diskutiert wird, haben wir eine zweifache Behandlung im Vergleich zwischen Verdampfung und Beträufelung untersucht. Zur Kontrolle wurde eine Gruppe nicht mit Oxalsäure behandelt. Bei allen Bienenvölkern haben wir zwei Wochen nach der Behandlung eine Nachbehandlung mit Apivar®-Streifen durchgeführt, um die Wirksamkeit der Maßnahme überprüfen zu können. Zusätzlich haben wir durch Populationsschätzungen (Liebefelder Schätzmethode) vor der Einwinterung und bei der Auswinterung ermittelt, ob die Bienenvölker durch die Behandlungen geschwächt wurden. Dazu haben wir an zwei Bienenständen jeweils 25 Völker auf die fünf Behandlungsgruppen, 1x Beträufeln, 2x Beträufeln, 1x Verdampfen, 2x Verdampfen und eine unbehandelte Kontrollgruppe, verteilt.

Die Ergebnisse waren teilweise unerwartet und sind nicht eindeutig zu interpretieren. So ermittelten wir an einem Standort recht hohe Wirksamkeiten bei den vier behandelten Gruppen, allerdings war bei zwei Völkern die zweifache Verdampfung weniger wirksam als die einfache Verdampfung in der Vergleichsgruppe, was zunächst nicht recht einleuchten will. Möglicherweise spielen hier weitere Ursachen eine Rolle. Am anderen Standort schwankte die Wirksamkeit stärker mit Ausreißern nach unten mit sehr geringer Wirksamkeit. Noch bleibt unklar, wie diese Ausnahmen zustande kamen. Bei der Verträglichkeit, also der Volkentwicklung über den Winter, zeichnete sich ebenfalls kein klares Bild ab. Erwartungsgemäß waren viele Völker bei der Auswinterung schwächer als bei der Einwinterung. Es war kein Zusammenhang mit der Behandlungsart (Träufeln oder Verdampfen oder Kontrolle) oder der Häufigkeit (einmal oder zweimal behandelt) erkennbar.

Uli Ernst, Landesanstalt für Bienenkunde



Bienenvölker während der Versuchsreihe mit Oxalsäure

Imkerei und stachellose Bienen, ein kleiner Exkurs durch Zeit und Raum

Dass sich die ältesten Hinweise auf frühe Imkerei nicht nur bei den alten Ägyptern, sondern auch bei den Mayas finden, dürfte sicher vielen in der Imkerschaft bekannt sein. Aber haben Sie sich dabei auch bewußt gemacht, dass diese Bienen wenig mit unserer westlichen Honigbiene *Apis mellifera* sp. gemein haben?

In Ägypten wurde mit einer nahen Verwandten unserer europäischen Honigbiene, *Apis mellifera lamarckii* geimkert. In einigen letzten Enklaven ist dies auch heute noch der Fall, leider ist sowohl die traditionelle Imkerei in Tonröhren, wie auch diese Bienenrasse vom Aussterben bedroht. Die Mayas in Südamerika haben nicht mit unseren Honigbienen geimkert, sondern mit stachellosen Bienen aus dem Stamm *Melliponini*. Einzigartig in der Bienenwelt ist die hochgradig eusoziale Lebensweise, die beide Stämmen gemeinsam auszeichnet: d. h. die Kolonien leben in Kasten mit einer Königin über mehrere Jahre, im Gegensatz zu z. B. den Hummeln mit eusozialer Lebensweise, die ebenfalls in Kolonien mit einem Kastensystem leben, aber am Ende der Saison sterben.

Stachellose Bienen haben, wie schon der Name sagt, keinen Stachel (mehr). Er hat sich, nach gängiger, aber nicht einziger, Meinung im Laufe der Evolution sekundär zurückgebildet. Wehrkräftig sind sie trotzdem, sie beißen und spucken und können ihre Widersacher im wahrsten Sinne des Wortes festkleben. Zudem schützen sie ihre Nesteingänge mit kunstvollen, gut bewachten Röhren, in die Räuber nur schwer eindringen können.

Vor allem auf der Halbinsel Yucatan war die Imkerei mit stachellosen Bienen „Meliponikultur“ besonders ausgeprägt. Es gab sogar einen Gott des Honigs.



Links: Ah-Mucen-kab, der Gott des Honigs (Quelle: Bee World 82(4): 160–167); rechts: Mayas bei der Honigernte. Seite aus dem Madrid Codex (Quelle: Smithsonian Magazin, 23.5.2024).

Besonders beliebt auf Grund von Eigenschaften wie Nestgröße und Geschmack des Honigs war die heute bedrohte Art *Melipona beecheii* die 'lady bee' oder heilige Biene, „xunan-kab“ oder „colecab“.

Diese Art wurde und wird bis heute in hohlen Baumstämmen gehalten. Die Mayas verschlossen diese hohlen Stämme mit Kalksteindeckeln, sogenannten „panuchos“, um die Völker zur Honigernte leicht öffnen zu können. Erst letztes Jahr wurden in Quintana Roo mehrere dieser „panuchos“ nebeneinander entdeckt, weswegen die Archäologen vermuten auf eine antike Imkerei gestoßen zu sein.

Andere Arten wurden und werden in Lehm- und Tontöpfen gehalten. Auf dem gesamten amerikanischen Kontinent kommen ursprünglich nur stachellose, honigproduzierende Bienen vor. Die europäischen Honigbienen wurden mit den ersten europäischen Siedlern eingeführt. Die afrikanisierten Bienen, mit denen heute in Südamerika und teilweise in Texas, Arizona und Kalifornien geimkert wird, sind Produkt eines fehlgeleiteten Zuchtversuchs.

Während „unsere“ Honigbiene (Stamm *Apini*, Gattung *Apis*) zwar zahlreiche bekannte Unterarten (oder Rassen) hat, gibt es nach aktueller Meinung nur 11 Arten in der Gattung *Apis*, die, bis auf unsere *Apis mellifera*, lediglich in Asien natürlich verbreitet sind.

Im Gegensatz hierzu gibt es 100derte von Arten stachelloser Bienen, die alle im Tropengürtel und den südlichen Subtropen beheimatet sind. Die meisten Arten finden sich in Südamerika, es gibt aber auch stachellose Bienen in Afrika, Australien und Indien. Überall gilt und galt ihr Honig und andere Bienenprodukte als heilkräftig bis heilig. Weil der in Töpfchen gelagerte Honig etwas schwieriger zu ernten ist, wird er traditionell leider häufig durch die Zerstörung der Kolonien geerntet. Historie hat das Imkern mit stachellosen Bienen nur in Süd- und Mittelamerika. In neuerer Zeit ändert sich das glücklicher Weise etwas. In Australien hat die Meliponikultur die letzten Jahrzehnte begonnen zu florieren und auch in Afrika wird sie häufiger.

So zahlreich wie die Arten sind auch die Lebensweisen und Nestbauten dieser faszinierenden Wesen, deren Beschreibung den Rahmen sprengen würde.



Beispiele für zwei südafrikanische Arten von stachellosen Bienen. Rechts: Blick in das teilweise geöffnete Nest einer *Plebeia hildebrandii*; links: drei *Hypotrigona* sp. bewachen ihren Eingang (Foto: S. Mustafa).

Seit Juli letzten Jahres bin ich an der Landesanstalt für Bienenkunde für die Durchführung von Versuchen zu Lithium Citrat als neues Varroabekämpfungsmittel zuständig. Zudem fällt seit Januar 2025 die Mitarbeit der LAB an der Imkerplattform B-THENET <https://www.bthenet.eu/platform/> in meinen Verantwortungsbereich. Die Plattform hat das Ziel Imker und ihr Wissen europaweit zu vernetzen. Durch Umfragen und die Bewertung verschiedener imkerischer Praktiken sollen national und international gültige Empfehlungen ausgearbeitet und -gesprochen werden.

Neben den Bienen hat mich schon immer der Wettlauf zwischen Parasit und Wirt und allen Anpassung, die damit einhergehen, besonders interessiert. So habe ich mein Biologiestudium an der Universität Tübingen und Queens University Belfast mit einer Diplomarbeit über *Nosema bombi* abgeschlossen. Ähnlich der Nosematose bei Honigbienen, befällt dieser Parasit Hummeln. Für meine Promotion über die chemische Ökologie und das Fortpflanzungsverhalten des kleinen Beutenkäfer *Aethina tumida*, habe ich schon einmal Zeit an der LAB verbracht. Die Forschung für hierfür wurde an Institutionen im damaligen Verbreitungsgebiet, den USA, Südafrika und Australien durchgeführt.

Nach einigen Umwegen, u. a. einem PostDoc in der „Social Insects Research Group“ in Pretoria, Südafrika, freue ich mich sehr wieder an der Landesanstalt für Bienenkunde zu arbeiten.

Stachellose Bienen gehören zwar nicht zu meinem aktuellen Forschungsgebiet, aber ich hatte das Glück mich während meiner Zeit in Afrika etwas mit ihnen zu beschäftigen dürfen und wollte hier ein bißchen von meiner Faszination für diese wunderbaren Wesen teilen.

Dr. Sandra Mustafa



Sehr geehrte Leser*innen von Hohenheim aktuell!

Sie selbst sind schon Mitglied der Freunde der Landesanstalt.

Wir würden uns freuen, wenn sie uns helfen die Anzahl der Unterstützer*innen dieser nicht nur für Bienenhalter wichtigen Arbeit der Landesanstalt zu unterstützen. Falls sie „Hohenheim aktuell“ digital bekommen haben können sie dies als Mailanhang gerne an Interessierte weitergeben. Nach dem Hohenheimer Tag finden sie es sowie unseren aktualisierten Flyer und Infos zu weiteren geplanten Aktivitäten auch auf der Internetseite der Freunde:

<https://bienenkunde.uni-hohenheim.de/freunde>

In der Woche nach Ostern 2025 führen wir in Zusammenarbeit mit dem Reiseservice Vogt eine **Imkerreise** nach Frankreich in die Normandie durch.

Infos zu solchen in unregelmäßigen Abständen stattfindenden Imkerreisen erfahren immer zuerst die Mitglieder der Gesellschaft der Freunde.

Die Landesanstalt für Bienenkunde wird sich am Samstag, den 5.7.2025, wieder mit einem umfangreichen Programm am **Tag der Offenen Tür** präsentieren. An diesem Tag öffnet die gesamte Universität einschließlich der Gärten und Museen ihre Pforten für die Besucher. Schauen Sie bei uns vorbei. Wir freuen uns auf Sie.

Auch in den **Imkerzeitschriften** wird im Lauf des Jahres über die Arbeit der Landesanstalt für Bienenkunde berichtet!

hohenheim

Beitrittserklärung

als Mitglied der Gesellschaft der Freunde der Landesanstalt für Bienenkunde an der Universität Hohenheim e.V. .

Mein/unser jährlicher Beitrag

(Jährlicher Mindestbeitrag 20,- €)

wird im SEPA-Verfahren eingezogen. Zugleich weise ich meine Bank an, die von der Gesellschaft der Freunde der Landesanstalt für Bienenkunde an der Universität Hohenheim e.V. (Gläubiger ID: DE16ZZ00000040906) auf meinem Konto gezogenen Lastschriften einzulösen. Der Einzug des Erstbeitrags erfolgt innerhalb acht Wochen nach Beitritt, der Einzug des Folgebeitrags jährlich im Januar.

IBAN:

Name/Vorname des Kontoinhabers

Straße

PLZ/Ort

E-Mail

Tel. Nr. Geb.Dat.

Datum Unterschrift

bitte per Post oder per Mail an DrDenoix@web.de