

BIV-Nachrichten



Herausgeber : Bayerische Imkervereinigung e. V.

3/2024

Aktuelle Informationen für Verbandsmitglieder

*Frohe Weihnachten und
ein gesegnetes
Jahr 2025*

Unsere Beiträge:

- Mikrobiom der Honigbiene
- Vorzeitiges Verlassen des Bienenstocks
- Beutekäferlage in Sizilien
- Kampf gegen die asiatische Hornisse
- Arbeitstagung zur Varroaresistenz
- u.v.m.

Liebe Imkerinnen, Imker und Leser,



Die Zeichenfarbe für
Königinnen ist 2024 grün.

In dieser Ausgabe berichten wir über:

- das Mikrobiom der Honigbiene
- das vorzeitige Verlassen des Bienenstocks
- der Beutekäferlage in Sizilien
- dem Kampf gegen die asiatische Hornisse
- der Arbeitstagung zur Varroaresistenz
- der Jahreshauptversammlung 2024
- der Imkerversicherung der BIV
- die Weihnachtsgrüße

So sprengt auch diese Ausgabe die Seitenanzahl der früheren Druckversion um einige Seiten.

Mit imkerlichen Grüßen
Euer Edmund



Liebe Imkerinnen und Imker,

Wieder neigt sich ein Jahr dem Ende entgegen – ein Jahr voller Höhen und Tiefen für uns Menschen und die Bienen. Zu Beginn des Jahres waren die Bedingungen eigentlich günstig für die Bienen, und in einigen Regionen konnte eine gute Frühtracht geerntet werden. Bei meinen Bienen fiel das Ergebnis jedoch weniger ertragreich aus. Hier zeigte sich der Nachteil der Freiaufstellung, während das Bienenhaus in diesem Fall klare Vorteile bot.

Hinzu kam, dass in der Umgebung meiner Stände keine Rapsfelder lagen. Die Bienen konnten daher lediglich die ohnehin immer spärlicher werdenden Heckenstreifen und Feldraine nutzen.

Die Spättracht brachte dann ein weiteres Extrem mit sich: Melezitosehonig – und das nicht nur in Bayern, sondern auch in Österreich und der Schweiz. Ähnliches gab es zuletzt 2013, doch damals ließen sich die Waben deutlich besser ausschleudern. In diesem Jahr hingegen waren meine Waben bereits nach einer Woche derart stark kandierte, dass höchstens 10 % des Honigs noch geerntet werden konnten. Eine derartige Situation habe ich bisher noch nie erlebt.

Nun bleibt abzuwarten, was uns das Jahr 2025 bringen wird. In diesem Sinne wünsche ich frohe Weihnachten sowie ein erfolgreiches und vor allem gesundes neues Jahr!

Edmund Hochmuth, 2. Vorsitzender

Bildquellen:

Titelbild: Pixabay

Bilder: zcool.com.cn, BIV, Pixabay

BIV-Nachrichten

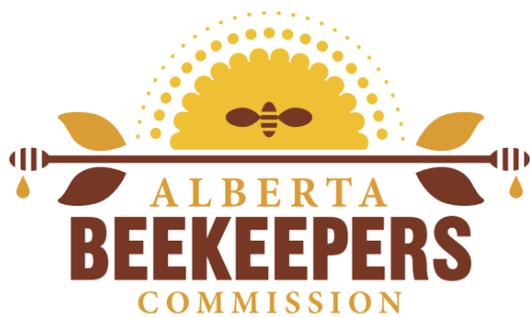
Redaktion: Edmund Hochmuth, Schillerstraße 4, 93142 Maxhütte-Haidhof

Organ der Bayerischen Imkervereinigung e.V.

Die Beiträge müssen nicht mit der Meinung der Bayerischen Imkervereinigung e. V. übereinstimmen. Die Sinn wahrende Kürzung von eingesandten Beiträgen ist uns vorbehalten. Die in den BIV-Nachrichten enthaltenen Beiträge, sowie Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Mit Ausnahme der gesetzlich zugelassenen Fälle ist eine Verwendung ohne Einwilligung strafbar.

Adressänderungen senden Sie bitte an Karin Schmid, Eller 17, 97789 Oberleichtersbach (eMail: verwaltung@bayerische-imker.de)

Bakterien im Bienendarm das Mikrobiom der Honigbiene



Emily Olson, Technikerin des
Technologietransferprogramms, 02.08.2024

Haben Sie sich jemals gefragt, was Honig so gut macht? Wie verwandeln die Bienen den Nektar der Blumen in dieses flüssige Gold? Die Antwort auf diese Fragen ist einfach - Bakterien!

Honigbienen haben Bakterien in ihren Eingeweiden, genau wie wir! Allerdings ist die Vielfalt dieser Bakterien bei Bienen viel geringer als beim Menschen. Honigbienen haben 8 verschiedene Arten, die die „Kernbakterien des Darms“ bilden, während es beim Menschen etwa 1.000 sind (1). Diese Kernbakterien sind bei allen Honigbienen vorhanden, unabhängig davon, wo auf der Welt sie sich aufhalten (2). Bienen und ihre Bakterien haben sich gemeinsam entwickelt, und diese spezialisierte Beziehung beruht auf Gegenseitigkeit: Die Bakterien erhalten Nährstoffe von der Biene, und die Biene erhält im Gegenzug Schutz vor schädlichen Mikroorganismen (3,4). Bakterien helfen auch bei der Verdauung, der Konservierung von Nahrung, der Produktion von Pheromonen, der Erkennung von Kastenzugehörigkeit und Nestkameraden, der Erkennung von Aufgaben und vielem mehr (5)!

Das Verdauungssystem der Honigbiene besteht aus drei Hauptabteilungen: dem Kropf, dem Mitteldarm und dem Hinterdarm. Jeder dieser Bereiche hat spezielle Funktionen und unterschiedliche Bakteriengemeinschaften. Die Bakterien im Kropf stammen ausschließlich aus Nahrungsquellen, die Bakterien im Hinterdarm stammen ausschließlich von anderen Bienen (z. B. Bienen-Bienen-Interaktionen), und im Mitteldarm stammen die Bakterien sowohl aus Nahrungsquellen als auch aus der sozialen Übertragung (6).

Die Reise der Biene und der Bakterien beginnt mit den ersten Interaktionen, die eine sich entwickelnde Biene mit ihren Nestgenossinnen hat. Junge Larven nehmen ihren ersten Bakterien-Cocktail über das Brutfutter auf, eine Mischung aus speziellen Drüsensekreten und Pollen, die den Larven von Ammenbienen verabreicht wird (5). Eine Studie von Martinsen et al. (2012) ergab jedoch, dass Larven nur wenige Bakterien in ihrem Darm haben. Sie stellten fest, dass die Mikrobiota der Larven von Saison zu Saison und von Jahr zu Jahr variiert, was darauf hindeutet, dass die Vielfalt dieser Bakteriengemeinschaft durch die Brutnahrung bestimmt wird (7).

Vor dem Schlüpfen schält die sich entwickelnde Biene ihre Darmschleimhaut ab, und die Biene schlüpft mit wenigen oder gar keinen Darmbakterien. Der erste Teil des Lebens einer Biene ist den Aktivitäten im Stock gewidmet, z. B. der Reinigung, der Pflege der Brut und der Versorgung der Königin. Durch die Interaktion mit



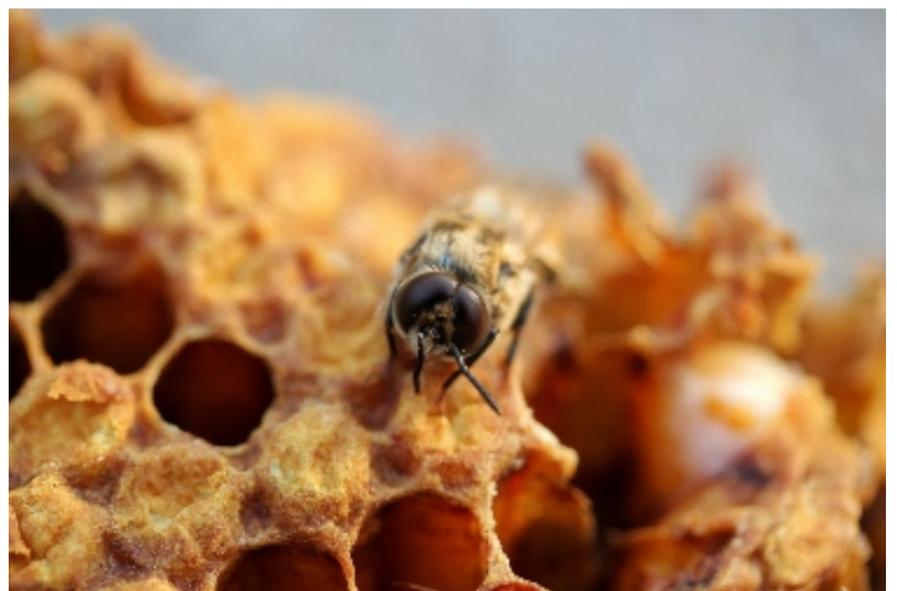
anderen Bienen, insbesondere mit Sammlerinnen, werden Mikroben auf die junge Biene übertragen. Am 9. Tag ist die Mikrobiota der Biene voll entwickelt, und diese Bakteriengemeinschaft bleibt ihr Leben lang erhalten (7). Wenn die Biene älter wird und von der Tätigkeit im Bienenstock zur Futtersuche übergeht, sammelt sie gute und schlechte Bakterien ein und bringt sie in den Bienenstock zurück.

Bienen fliegen im Allgemeinen in einem Radius von 5 km um das Bienenvolk und sammeln Pollen, Nektar und Propolis aus der Umgebung. Während der Futtersuche wird der gesammelte Nektar im Honigmagen (Kropf) der Biene gespeichert, wo Enzyme aus der Hypopharynxdrüse zugeführt werden und die Umwandlung des Nektars in Honig beginnt (3). Diese Enzyme hemmen die Ansiedlung und das Wachstum von Bakterien, was dazu führt, dass im Kropf nur wenige Bakterien vorhanden sind (7). Zu dieser kleinen Bakteriengemeinschaft gehören Lactobacillus-Bakterien (LAB), die weiterhin Nektar in Honig umwandeln. Obwohl LAB nur in frischem Honig vorkommen und in gelagertem Honig nicht überleben, tragen sie durch die Produktion von Milchsäure zu dessen dauerhaften antimikrobiellen Eigenschaften bei (8).

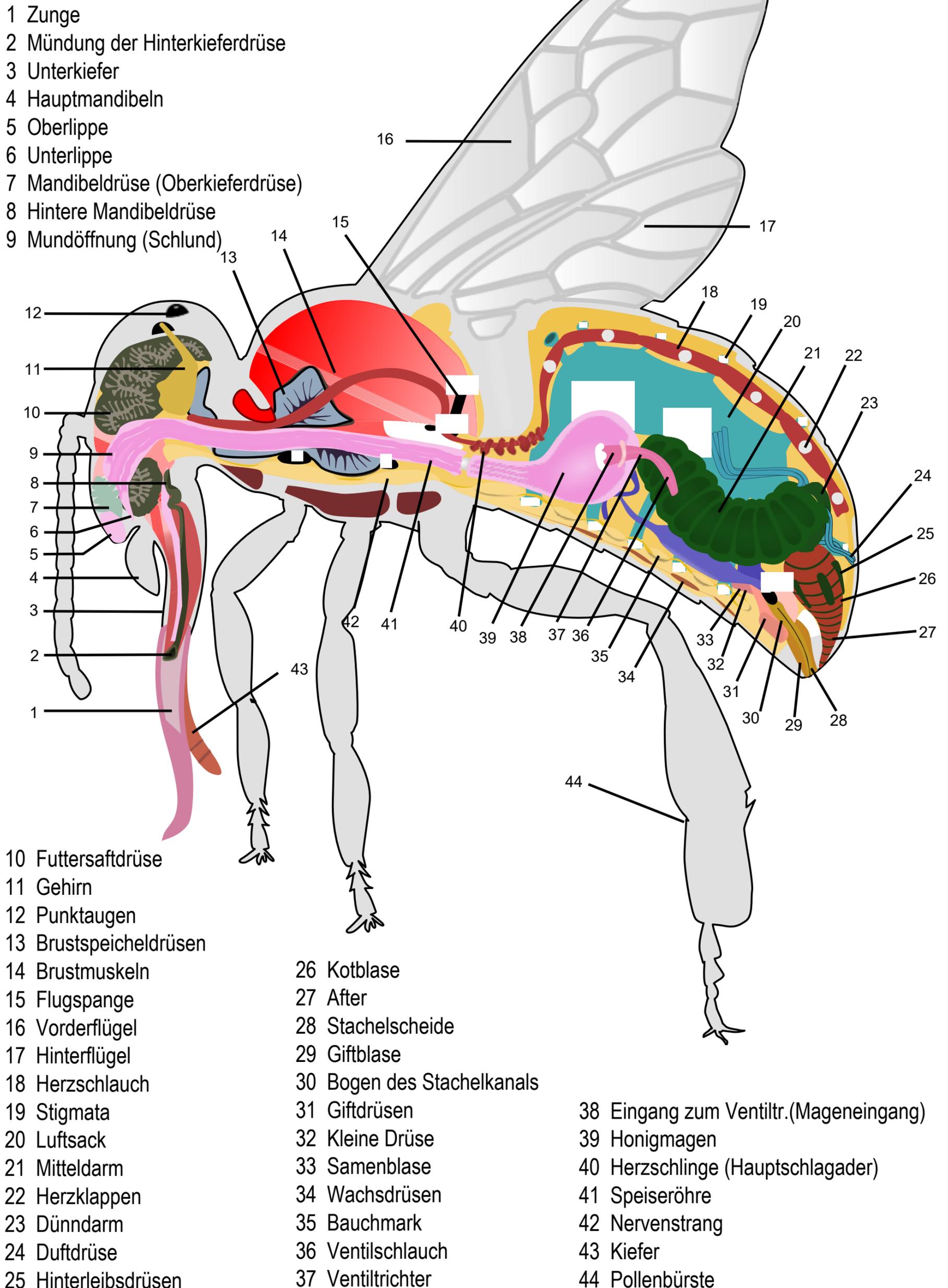
Es wird vermutet, dass LAB die Produktion von Hefe, die die alkoholische Gärung auslöst, hemmen kann (3), so dass der Honig unbegrenzt gelagert werden kann. Der von den Bienen gesammelte Pollen wird nach der Rückkehr in den Bienenstock mit dem wieder erbrochenen Nektar aus dem Honigmagen vermischt. Bei diesem Prozess

werden dem Pollen auch LAB zugesetzt, die ihn in Bienenbrot verwandeln. Diese Bakterien verleihen dem Bienenbrot antimikrobielle Eigenschaften, so dass es lange Zeit gelagert werden kann und Bienen und Brut vor Krankheitserregern schützt (4).

Der Mitteldarm ist der Hauptort der Verdauung und Nährstoffaufnahme im Verdauungssystem der Honigbiene (9). Er enthält nur wenige Bakterien, die vor allem im hinteren Teil, in der Nähe des Hinterdarms, konzentriert sind. Der Hinterdarm, der aus dem Ileum und dem Rektum besteht, ist wichtig für die Aufnahme von Wasser, Salz, Mineralien und anderen Stoffen (10). Er enthält die höchste Dichte an Darmbakterien, die während des gesamten Lebens der Biene relativ stabil bleibt (11). Bienen sind bei der Verdauung und Verstoffwechslung ihrer Nahrung auf die Bakteriengemeinschaften im Mittel- und Hinterdarm angewiesen, da sie die in Pollen und Nektar enthaltenen Kohlenhydrate nicht selbst aufspalten können (12). Die Polysaccharide in Pollen und Nektar werden durch Enzyme, die von den Darmbakterien produziert werden, in kurzkettige Fettsäuren aufgespalten, die der Biene dann als Energie zur Verfügung stehen (12). Bienen sammeln Nahrungsressourcen von einer Vielzahl von Pflanzen, die verschiedene Arten von Zuckern, Proteinen und Abwehrstoffen produzieren, von denen einige für Bienen giftig sind (6). Die Darmbakterien entgiften und verstoffwechseln diese Substanzen, indem sie spezifische Enzyme produzieren, um sie abzubauen (6). Beispielsweise ist Pektin in pflanzlichen Zellwänden für Honigbienen giftig, aber die von Bakterien im Mitteldarm produzierten Enzyme



Anatomie einer Honigbiene



bauen das Pektin in Pollenkörnern ab und ermöglichen der Biene den Zugang zu den darin enthaltenen Nährstoffen (6).

Die Darmbakterien spielen auch eine wichtige Rolle bei der Immunantwort der Bienen, indem sie die Synthese antimikrobieller Peptide (AMPs), einer entscheidenden Komponente des Immunsystems der Bienen, in Gang setzen (13). Da Bienen Ressourcen von außerhalb des Bienenstocks konsumieren, sind sie Fremdstoffen und Krankheitserregern ausgesetzt. Während einer Infektion werden AMPs produziert, die Zellen schädigen und die Proteinbildung in den fremden Mikroben hemmen (14). Diese Immunreaktion trägt auch dazu bei, das Immunsystem der Bienen gegen künftige Infektionen zu wappnen, indem es das Immunsystem in die Lage versetzt, Krankheitserreger schneller zu erkennen und sich gegen eine erneute Infektion zu wappnen (12). Darüber hinaus bilden verschiedene Bakterienstämme im Hinterdarm eine Biofilmschicht auf dem Epithel des Ileums, die eine physische Barriere bildet, die die Biene zusätzlich vor Parasiten, Krankheitserregern und anderem Fremdmaterial schützt (6).

Die Auswirkungen des Antibiotikaeinsatzes auf die Darmmikrobiota der Honigbiene

Antibiotika werden in Honigbienenstöcken in den USA häufig zur Behandlung bakterieller Krankheiten wie der Amerikanischen und der Europäischen Faulbrut eingesetzt. Diese Antibiotika haben ein breites Wirkungsspektrum, d. h. sie sind gegen eine Vielzahl von Bakterien wirksam und können die nützliche Bakteriengemeinschaft der Honigbienen beeinträchtigen (15). Angesichts der Bedeutung der Darmbakterien für die Bienengesundheit ist es wichtig, die Auswirkungen des Einsatzes von Antibiotika, z. B. Tylosin und Tetracyclin, als Managementinstrument zur Bekämpfung bakterieller Bienenkrankheiten zu verstehen.

Die bakterielle Gemeinschaft in Honigbienen ist hochspezialisiert, wobei jede Art eine Nische ausfüllt. Daher kann sich die Veränderung dieser

Gemeinschaft auf die notwendigen Funktionen dieser Bakterien auswirken, was zu einer Störung des Nährstoffabbaus und der Nährstoffaufnahme, der Entgiftung und der Anfälligkeit der Bienen für Krankheitserreger führen kann. Powell et al. (2021) untersuchten die Auswirkungen von Tylosin auf die Vielfalt des Mikrobioms von Honigbienen (16). Ihre Ergebnisse zeigen, dass die Exposition gegenüber Antibiotika die Fülle und Vielfalt der Bakterienarten verringert und die Bienen anfälliger für bakterielle Infektionen werden lässt. In ähnlicher Weise wurde in einer Studie von Deng et al. (2022) festgestellt, dass die langfristige Anwendung des Antibiotikums Tetracyclin die Häufigkeit bestimmter Bakterien verringert, was die Anfälligkeit der Bienen für das Virus der Israelischen Akuten Paralyse erhöht, was darauf hindeutet, dass das Mikrobiom der Bienen eine entscheidende Rolle bei der Resistenz gegen Virusinfektionen spielt (17).

Der prophylaktische Einsatz von Antibiotika ist bei Honigbienenvölkern hier in Alberta eine gängige Praxis. Indem wir den Einsatz von Antibiotika einschränken und alternative Bewirtschaftungsmethoden anwenden, wie z. B. verstärkte Überwachung, Isolierung kranker Bienenvölker und Umsetzung von Biosicherheitsprotokollen, können wir die negativen Auswirkungen des langfristigen Einsatzes von Antibiotika auf unsere Bienenvölker vermeiden.

Der Einfluss von Pestiziden auf die Darmmikrobiota von Honigbienen



Bienen sind bei der Futtersuche häufig Pestiziden ausgesetzt, die in der Landschaft eingesetzt werden, sowie Pestiziden im Bienenstock, die von Imkern an den Bienenvölkern angebracht werden.

Obwohl einige Pestizide, wie z. B. Glyphosat, als unschädlich für Honigbienen gelten, gibt es Hinweise darauf, dass sie nützliche Bakterien im Bienendarm schädigen, und viele Studien haben ihre Verwendung mit dem Rückgang der Gesundheit von Honigbienen in Verbindung gebracht (18). Eine Studie von Motta et al. (2018) analysierte die Größe und Zusammensetzung der Darmbakterien von Bienen, die Glyphosat ausgesetzt waren (18). Die Forscher fanden eine signifikante Verschiebung der Größe des Mikrobioms am Tag 3 der Glyphosat-Exposition und dass Bienen, die dem Pestizid ausgesetzt waren, eher mit bakteriellen Krankheitserregern infiziert wurden. Sie stellten auch fest, dass Glyphosat subletale Auswirkungen auf Bienen haben kann, wie z. B. die Beeinträchtigung ihrer Fähigkeit, nach der Futtersuche zum Bienenstock zurückzukehren (18).

Pestizidrückstände wurden nicht nur auf Bienen, sondern auch in Wachs, Pollen und Honig gefunden, was zu einer ständigen Exposition gegenüber diesen Chemikalien führt. Da das Wachs oft Jahr für Jahr in einem Bienenvolk verbleibt, können sich Pestizidrückstände im Laufe der Zeit in den Waben ansammeln und negative Auswirkungen auf das Überleben im Winter, die Qualität der Königinnen und die allgemeine Fitness des Bienenvolks haben (19). Kakumanu et al. (2016) untersuchten, wie Pestizide im Bienenstock (Coumaphos, Fluvalinat und Chlorthalonil) das Mikrobiom von Honigbienen verändern. Die Exposition gegenüber diesen Pestiziden, die üblicherweise zur Behandlung von Bienenvölkern eingesetzt werden, führte zu einer signifikanten Veränderung der bakteriellen Gemeinschaften in den untersuchten Bienen (20). Außerdem wurde ein verminderter Zucker- und Peptidstoffwechsel beobachtet, was darauf hindeutet, dass ein verändertes Bienenmikrobiom Auswirkungen auf diese wichtigen Funktionen der Bakterien hat.

Die Kommunikation mit Landwirten und Pestizidanwendern ist unerlässlich, um die Exposition zu begrenzen und Pestizidvergiftungen in unseren Bienenvölkern zu verhindern. Stellen Sie sicher, dass Pestizide (im Bienenstock und in der Landschaft) ordnungsgemäß angewendet werden, indem Sie die Angaben auf dem Etikett beachten, sie nur dann einsetzen, wenn die Grenzwerte eingehalten werden, und Strategien des integrierten Pflanzenschutzes berücksichtigen. Weitere Informationen darüber, wie man Vergiftungen von Bestäubern verhindern kann, finden Sie unter „Schutz von Bestäubern - Best Management Practices for Foliar Application“ auf der Website!

<https://www.albertabeekeepers.ca/preventing-pollinator-poisoning/>

Das Mikrobiom der Honigbiene spielt eine wichtige Rolle für die Gesundheit der einzelnen Bienen und des gesamten Bienenvolks. Die nützlichen Bakterien im Bienendarm sind wichtig für die Ernährung, die Immunabwehr, die Kommunikation mit den Nestgenossinnen und vieles mehr. Honigbienen sind für ihr Überleben auf ihre interne Bakteriengemeinschaft angewiesen, und jede Veränderung kann sich nachhaltig auf die Gesundheit des Bienenvolks auswirken. Es gibt deutliche Hinweise darauf, dass Antibiotika sowie Pestizide, die im Bienenstock und in der Landschaft eingesetzt werden, diese Gemeinschaften verändern und tödliche oder subletale Auswirkungen auf Honigbienen haben.

Indem wir unsere Abhängigkeit von Antibiotika verringern, die Belastung durch Pestizide reduzieren und biologische Behandlungen und kulturelle Managementpraktiken in unsere Betriebe einbeziehen, können wir die Gesundheit dieser wichtigen Bakterien und damit die Gesundheit unserer Bienen sicherstellen!



Referenzen

1. Engel, P., Martinson, V.G., & Moran, N. A. (2012). Functional diversity within the simple gut microbiota of the honey bee. *PNAS*, 109(27), 11002-11007. <https://doi.org/10.1073/pnas.1202970109>
2. Raymann K. & Moran N.A. (2018). The role of the gut microbiome in health and disease of adult honey bee workers. *Curr Opin Insect Sci.* 26, 97-104. doi: 10.1016/j.cois.2018.02.012.
3. Olofsson, T. C., & Vásquez, A. (2008). Detection and identification of a novel lactic acid bacterial flora within the honey stomach of the honeybee *Apis mellifera*. *Current microbiology*, 57(4), 356-363. doi: 10.1007/s00284-008-9202-0
4. Vásquez, A., & Olofsson, T. C. (2009). The lactic acid bacteria involved in the production of bee pollen and bee bread. *Journal of apicultural research*, 48(3), 189-195. doi: 10.3896/IBRA.1.48.3.07
5. Paris, L., Peghaire, E., Moné, A., Diogon, M., Debros, D., Delbac, F., & El Alaoui, H. (2020). Honeybee gut microbiota dysbiosis in pesticide/parasite co-exposures is mainly induced by *Nosema ceranae*. *Journal of invertebrate pathology*, 172, 107348. <https://doi.org/10.1016/j.jip.2020.107348>
6. Moran, N. A. (2015). Genomics of the honey bee microbiome. *Current opinion in insect science*, 10, 22-28. doi: 10.1016/j.cois.2015.04.003
7. Martinson, V. G., Moy, J., & Moran, N. A. (2012). Establishment of characteristic gut bacteria during development of the honeybee worker. *Applied and environmental microbiology*, 78(8), 2830-2840. doi: 10.1128/AEM.07810-11
8. Bogdanov, S. (1997). Antibacterial substances in honey. *Swiss Bee Res. Center*, 17, 74-76.
9. Harwood, G., & Amdam, G. (2021). Vitellogenin in the honey bee midgut. *Apidologie*, 52(4), 837-847. doi: 10.1007/s13592-021-00869-3ff. fahal-03688791f
10. Caron, D. M., & Connor, L. J. (2013). *Honey bee biology and beekeeping*(No. 638.1 C293h). Wicwas Press,.
11. Maes, P. W., Floyd, A. S., Mott, B. M., & Anderson, K. E. (2021). Overwintering honey bee colonies: Effect of worker age and climate on the hindgut microbiota. *Insects*, 12(3), 224. <https://doi.org/10.3390/insects12030224>
12. Zheng, H., Perreau, J., Powell, J. E., Han, B., Zhang, Z., Kwong, W. K., ... & Moran, N. A. (2019). Division of labor in honey bee gut microbiota for plant polysaccharide digestion. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 116(51), 25909-25916. <https://doi.org/10.1073/pnas.1916224116>
13. Kwong, W. K., Mancenido, A. L., & Moran, N. A. (2017). Immune system stimulation by the native gut microbiota of honey bees. *Royal Society open science*, 4(2), 170003. doi: 10.1098/rsos.170003
14. Danihlík, J., Aronstein, K., & Petřivalský, M. (2015). Antimicrobial peptides: a key component of honey bee innate immunity: Physiology, biochemistry, and chemical ecology. *Journal of Apicultural Research*, 54(2), 123-136. <https://doi.org/10.1080/00218839.2015.1109919>
15. Aljedani, D. M. (2022). Antibiotic treatment (Tetracycline) effect on bio-efficiency of the larvae honey bee (*Apis mellifera jemenatica*). *Saudi Journal of Biological Sciences*, 29(3), 1477-1486. <https://doi.org/10.1016/j.sjbs.2021.11.024>

16. Powell, J. E., Carver, Z., Leonard, S. P., & Moran, N. A. (2021). Field-realistic tylosin exposure impacts honey bee microbiota and pathogen susceptibility, which is ameliorated by native gut probiotics. *Microbiology spectrum*, 9(1), e00103-21.
<https://doi.org/10.1128/Spectrum.00103-21>
17. Deng, Y., Yang, S., Zhao, H., Luo, J., Yang, W., & Hou, C. (2022). Antibiotics-induced changes in intestinal bacteria result in the sensitivity of honey bee to virus. *Environmental Pollution*, 314, 120278.
<https://doi.org/10.1016/j.envpol.2022.120278>
18. Motta, E. V., Raymann, K., & Moran, N. A. (2018). Glyphosate perturbs the gut microbiota of honey bees. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 115(41), 10305-10310.
<https://doi.org/10.1073/pnas.1803880115>
19. Mullin, C. A., Frazier, M., Frazier, J. L., Ashcraft, S., Simonds, R., VanEngelsdorp, D., & Pettis, J. S. (2010). High levels of miticides and agrochemicals in North American apiaries: implications for honey bee health. *PloS one*, 5(3), e9754.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.009754>
20. Kakumanu, M. L., Reeves, A. M., Anderson, T. D., Rodrigues, R. R., & Williams, M. A. (2016). Honey bee gut microbiome is altered by in-hive pesticide exposures. *Frontiers in microbiology*, 7, 1255.
<https://doi.org/10.3389/fmicb.2016.01255>

Quelle: <https://www.albertabeekeepers.ca>



Bildmaterial zum Beitrag: Pixabay

Kommentar

Dieser Bericht verdeutlicht, warum der Einsatz von Antibiotika in der Imkerei in Deutschland verboten ist.

Einerseits besteht die Gefahr, dass Rückstände von Antibiotika in den Honig gelangen, andererseits führt der Einsatz langfristig zu Abhängigkeiten und einer Schwächung der Bienenvölker.

Das massive Bienensterben in den USA, bekannt als Colony Collapse Disorder (CCD), ist nicht nur auf den intensiven Einsatz von Pestiziden in der Landwirtschaft und die mangelnde Vielfalt der Bienennahrung zurückzuführen, sondern auch auf offensichtlich ungeeignete Haltungspraktiken.

Dieser Unterschied erklärt, warum die dramatischen Verluste, wie sie in den USA zu beobachten sind, in Deutschland weitgehend ausbleiben.

Edmund Hochmuth





Vorzeitiges Verlassen durch Stress

Vorzeitiges Verlassen des Bienenstocks führt zum Tod junger Arbeiterinnen

Eine Studie von Jordan Twombly Ellis and Juliana Rangel, Veröffentlicht am 27. November 2024, Biological Research

Honigbienen (*Apis mellifera*) sind zentrale Bestäuber und ein wichtiger Bestandteil unseres Ökosystems. Doch die Kombination aus biotischen und umweltbedingten Stressfaktoren bedroht ihre Gesundheit und Produktivität. Besonders junge Bienen reagieren empfindlich auf Stress, der zu einem Phänomen führt, das Wissenschaftler als **vorzeitiges Verlassen des Bienenstocks** bezeichnen. Dies führt bei den betroffenen Bienen fast immer zum Tod und beeinträchtigt langfristig die Stabilität des gesamten Bienenvolks.

Die Ursachen: Entwicklungsstress durch Kälte, Hitze und Parasiten

Drei Hauptursachen wurden in wissenschaftlichen Studien untersucht: Kältestress, Hitzestress und die Parasitierung durch Varroa-Milben. Alle drei Faktoren treten häufig in Bienenvölkern auf und können die Entwicklung der Bienen während ihrer Puppenphase stark beeinträchtigen.

- **Kälte:** Junge Bienen, die in ihrer Puppenphase für 24 Stunden Temperaturen von 26 °C ausgesetzt waren, zeigten später eine deutlich

reduzierte Lebensdauer und neigten dazu, den Bienenstock vorzeitig zu verlassen.

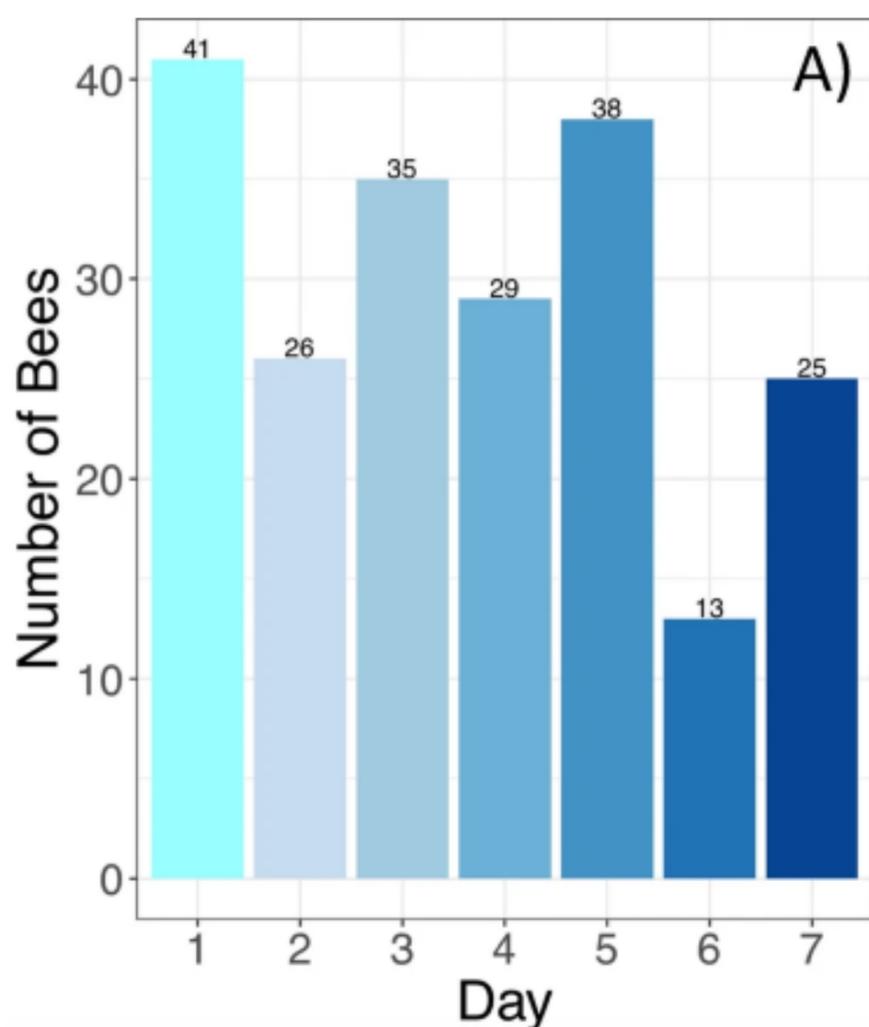
- **Hitze:** Ähnlich verhält es sich bei hohen Temperaturen. Puppen, die für 24 Stunden 39 °C ausgesetzt waren, entwickelten ähnliche Verhaltensauffälligkeiten und starben schneller als ihre Kontrollgruppen.
- **Varroa-Milben:** Der Befall mit diesen Parasiten führte ebenfalls dazu, dass die betroffenen Bienen häufiger den Stock vorzeitig verließen. Varroa-Milben übertragen Viren wie das Deformed Wing Virus (DWV), das zusätzlich die Gesundheit der Bienen schwächt.

Verhalten und Physiologie der betroffenen Bienen

Die Verhaltensanalyse der gestressten Bienen ergab ein klares Muster: Kurz nach dem Verlassen des Stocks verharrten die Bienen regungslos auf dem Boden oder bewegten sich nur langsam fort, bis sie starben. Versuche, diese Bienen zurück in den Bienenstock zu setzen, waren erfolglos, da sie das gleiche Verhalten wiederholten. Auffällig war, dass das Verhalten meist am späten Nachmit-

tag, insbesondere gegen 17 Uhr, auftrat – zu einer Zeit, in der gesunde Bienen normalerweise Orientierungsflüge durchführen. Die betroffenen Tiere zeigten jedoch keine Anzeichen von Orientierungs- oder Futtersuchverhalten.

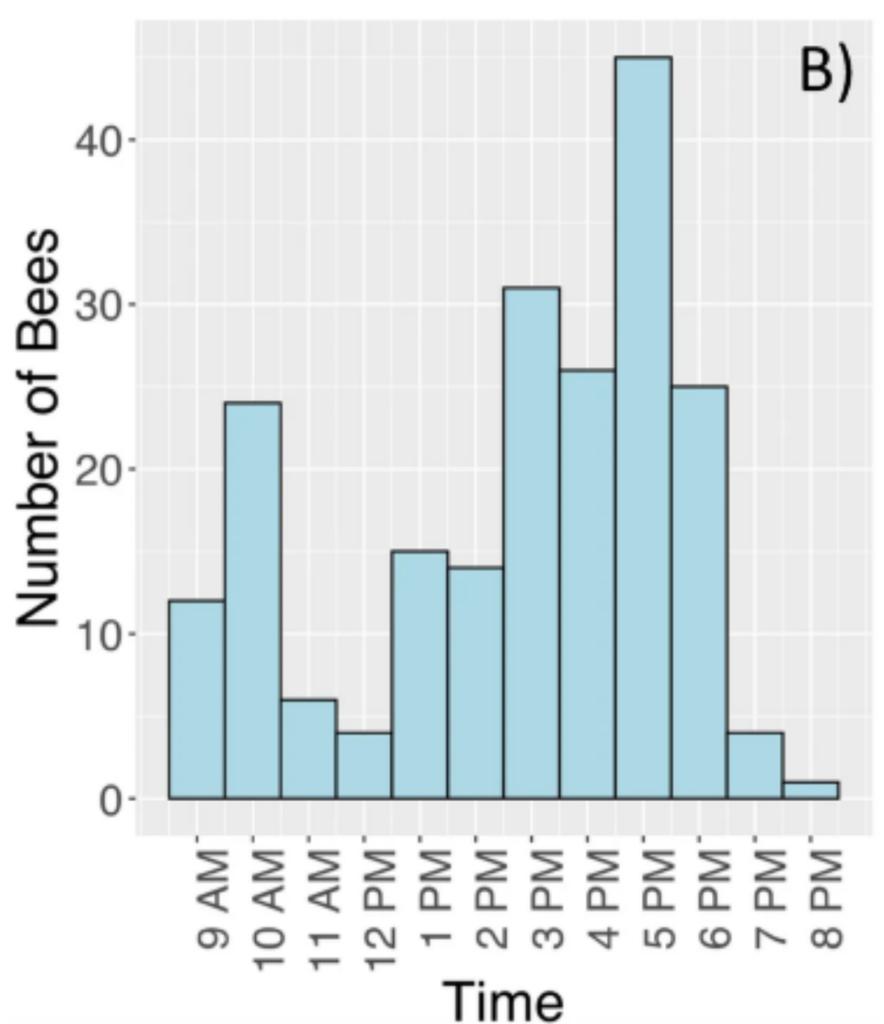
Ein zentraler physiologischer Marker bei diesen Bienen war die Größe ihrer Hypopharynxdrüsen (HPG), die für die Produktion von Futtersaft verantwortlich sind. Diese Drüsen sind bei jungen Ammenbienen (3–10 Tage alt) besonders groß, nehmen jedoch mit dem Alter ab. Die HPGs der vorzeitig ausfliegenden Bienen waren signifikant kleiner als bei gleichaltrigen Kontrollbienen, ähnelten jedoch den Drüsen von älteren, futtersuchenden Arbeiterinnen. Dies deutet darauf hin, dass die gestressten Bienen eine Art beschleunigten Alterungsprozess durchliefen, der sie dazu brachte, den Bienenstock zu verlassen, obwohl sie weder physiologisch noch flugtechnisch dafür bereit waren.



Die Auswirkungen auf das Bienenvolk

Das vorzeitige Verlassen des Bienenstocks hat erhebliche Folgen für das gesamte Bienenvolk. Zum einen stehen weniger Arbeitsbienen für Aufgaben wie die Pflege der Brut oder das Sammeln von Nektar und Pollen zur Verfügung. Zum anderen gehen die Ressourcen verloren, die in die Aufzucht der betroffenen Bienen investiert wurden. Dies führt zu einer Schwächung des Volks und erhöht das Risiko für den Zusammenbruch, wie es bei der Colony Collapse Disorder (CCD) beobachtet wird. CCD ist gekennzeichnet durch einen plötzlichen Verlust der Arbeiterinnenpopulation, während die Königin und die Brut im Stock verbleiben.

Die vorliegenden Ergebnisse legen nahe, dass das vorzeitige Verlassen des Bienenstocks eine wesentliche Rolle in diesem Prozess spielen könnte. Ein hohes Stresslevel führt nicht nur dazu, dass junge Bienen verschwinden, sondern erhöht auch



Tag und Uhrzeit, zu denen das vorzeitige Verlassen des Bienenstocks beobachtet wurde.

A zeigt die Anzahl der kombinierten Ausstiege pro Tag, wobei die höchste Anzahl von Bienen, die den Bienenstock vorzeitig verlassen, am Tag 1 eines Versuchs und die niedrigste Anzahl am Tag 6 eines Versuchs beobachtet wurde. B zeigt die kumulative Anzahl der beobachteten vorzeitigen Bienenstockaustritte in Abhängigkeit von der Tageszeit, wobei eine Spitze der vorzeitigen Bienenstockaustritte am späten Nachmittag gegen 17:00 Uhr auftritt.

die Zahl ineffektiver Sammlerinnen, die ebenfalls zur Instabilität des Volks beitragen.

Mögliche Gegenmaßnahmen und offene Forschungsfragen

Um Honigbienen besser zu schützen, ist es entscheidend, die Stressfaktoren zu minimieren. Dazu gehören:

- **Verbesserung der Umweltbedingungen:** Stabile Temperaturen und eine ausreichende Versorgung mit Pollen und Nektar sind essenziell.
- **Varroa-Bekämpfung:** Eine effektive Kontrolle der Milbenbelastung ist notwendig, um die Verbreitung von Viren wie DWV zu reduzieren.
- **Optimierung der Imkerei-Praktiken:** Schonende Eingriffe in den Bienenstock können helfen, zusätzlichen Stress zu vermeiden.

Weitere Studien sollten untersuchen, welche Rolle genetische Faktoren und die Ernährung der Bienen bei der Entwicklung dieses Verhaltens spielen. Es wäre auch wichtig, die molekularen Mechanismen hinter dem vorzeitigen Verlassen des Bienenstocks genauer zu erforschen. Hier könnten Genexpressionen, Hitzeschockproteine und spezifische Viren eine entscheidende Rolle spielen.

Fazit

Das vorzeitige Verlassen des Bienenstocks ist eine direkte Folge von Entwicklungsstress und ein bislang wenig beachtetes, aber entscheidendes Problem für Honigbienenvölker. Dieses Verhalten führt zu einem Verlust junger Arbeiterinnen, be-

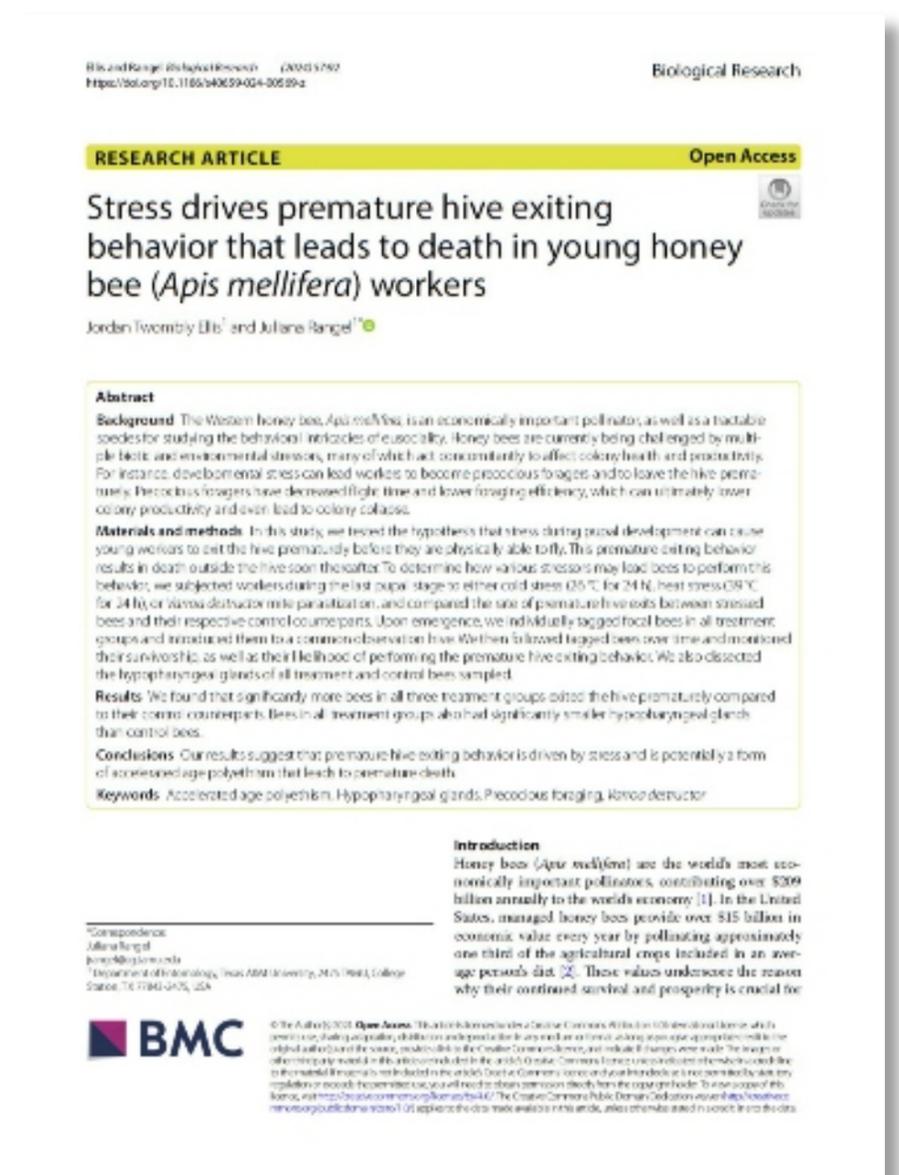
vor sie dem Volk dienen können, und trägt erheblich zur Schwächung des Bienenstocks bei. Die Minimierung von Stressfaktoren ist daher nicht nur für die Gesundheit der Bienen, sondern auch für die Bestäubung unserer Pflanzen und die Stabilität unserer Ökosysteme von zentraler Bedeutung.

Verfügbarkeit von Daten und Materialien

Alle Daten für diese Arbeit sind auf der Website des Texas Data Repository gespeichert und können unter

<https://doi.org/10.1186/s40659-024-00569-z>

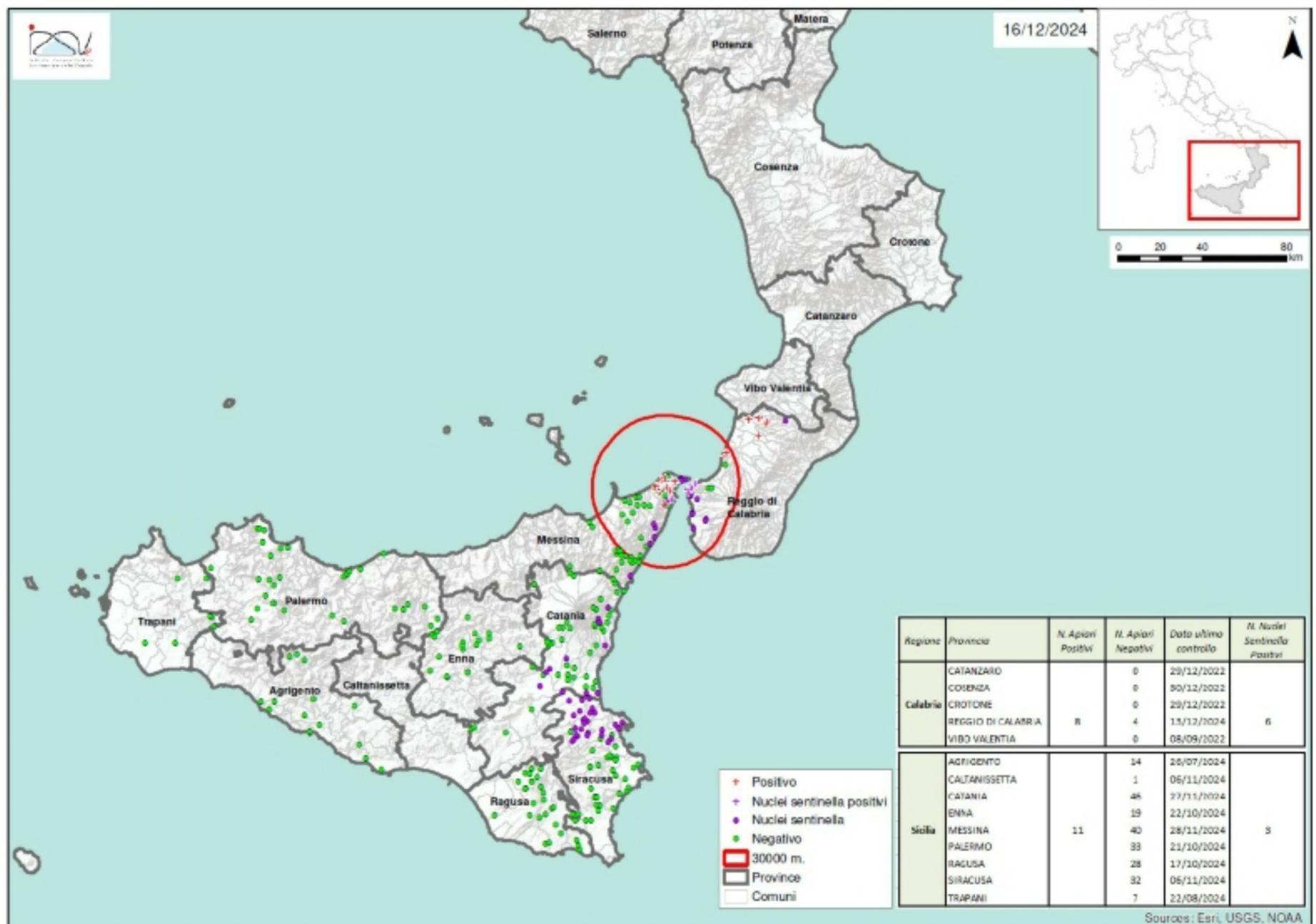
abgerufen werden



Aktuelle Verbreitung des Kleinen Beutenkäfers in Italien

Bild: Schäfer FLI

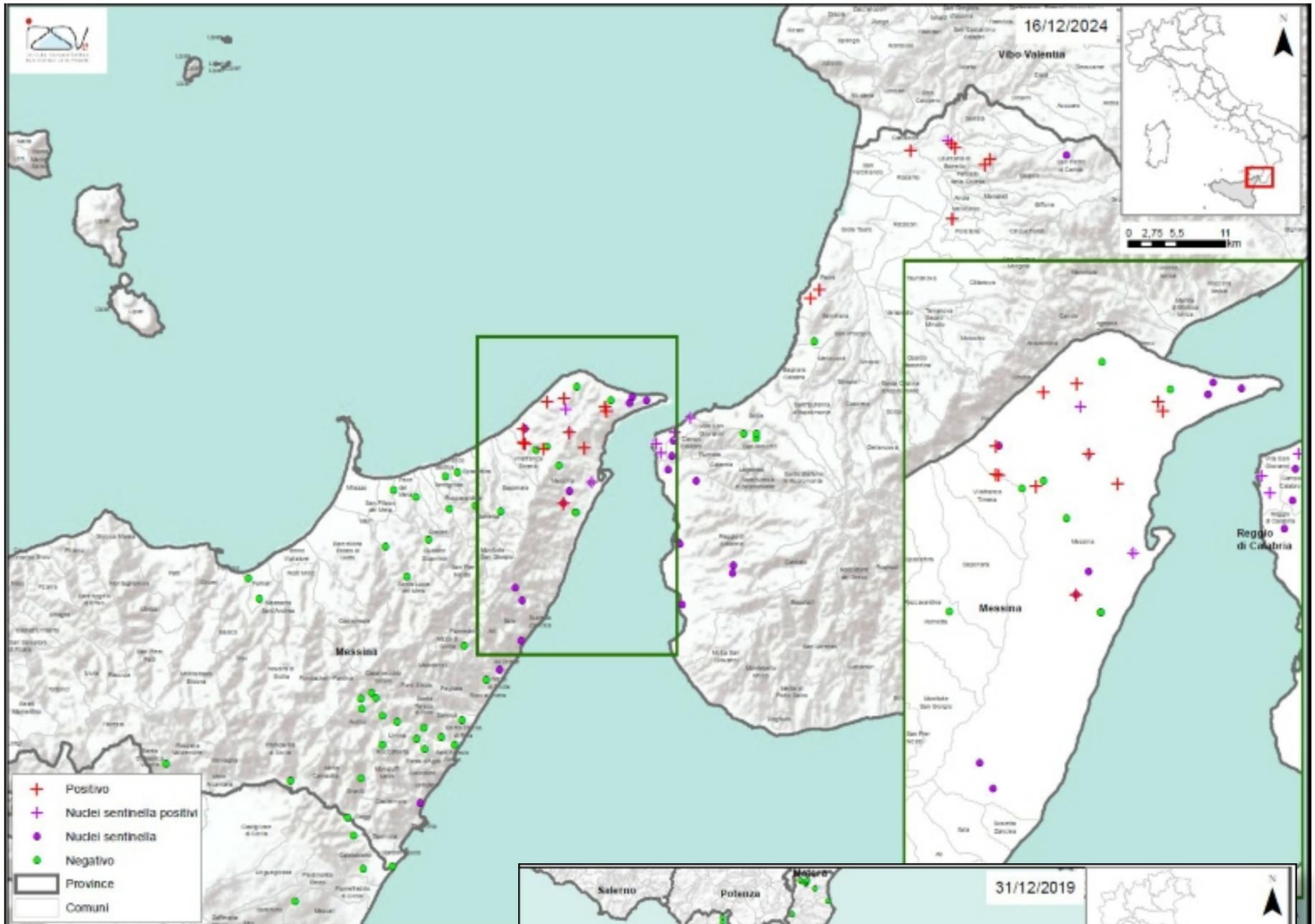
Am **11. September 2014** bestätigte das Nationale Referenzzentrum für die Bienenzucht des Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie den ersten Befall von Bienenvölkern durch den Kleinen Beutenkäfer (**Aethina tumida**) in Italien, genauer in der Gemeinde Gioia Tauro in der Provinz Kalabrien. Am **7. November 2014** wurde der Käfer auch in Sizilien in der Gemeinde Melilli, Provinz Syrakus, nachgewiesen. Durch das Keulen der betroffenen Bienenvölker galt Sizilien daraufhin als beutenkäferfrei.



In Kalabrien hingegen waren die Sanierungsmaßnahmen weniger erfolgreich: Seit 2014 schwanken die jährlichen Befallszahlen dort zwischen 60 und 4 Bienenständen.

Ein erneuter Befall wurde **2019** in Sizilien festgestellt, wieder in der Provinz Syrakus, unweit des Standorts von 2014. Dank schneller Maßnahmen konnte der Ausbruch noch im gleichen Jahr eingedämmt werden, und Sizilien galt erneut als beutenkäferfrei.

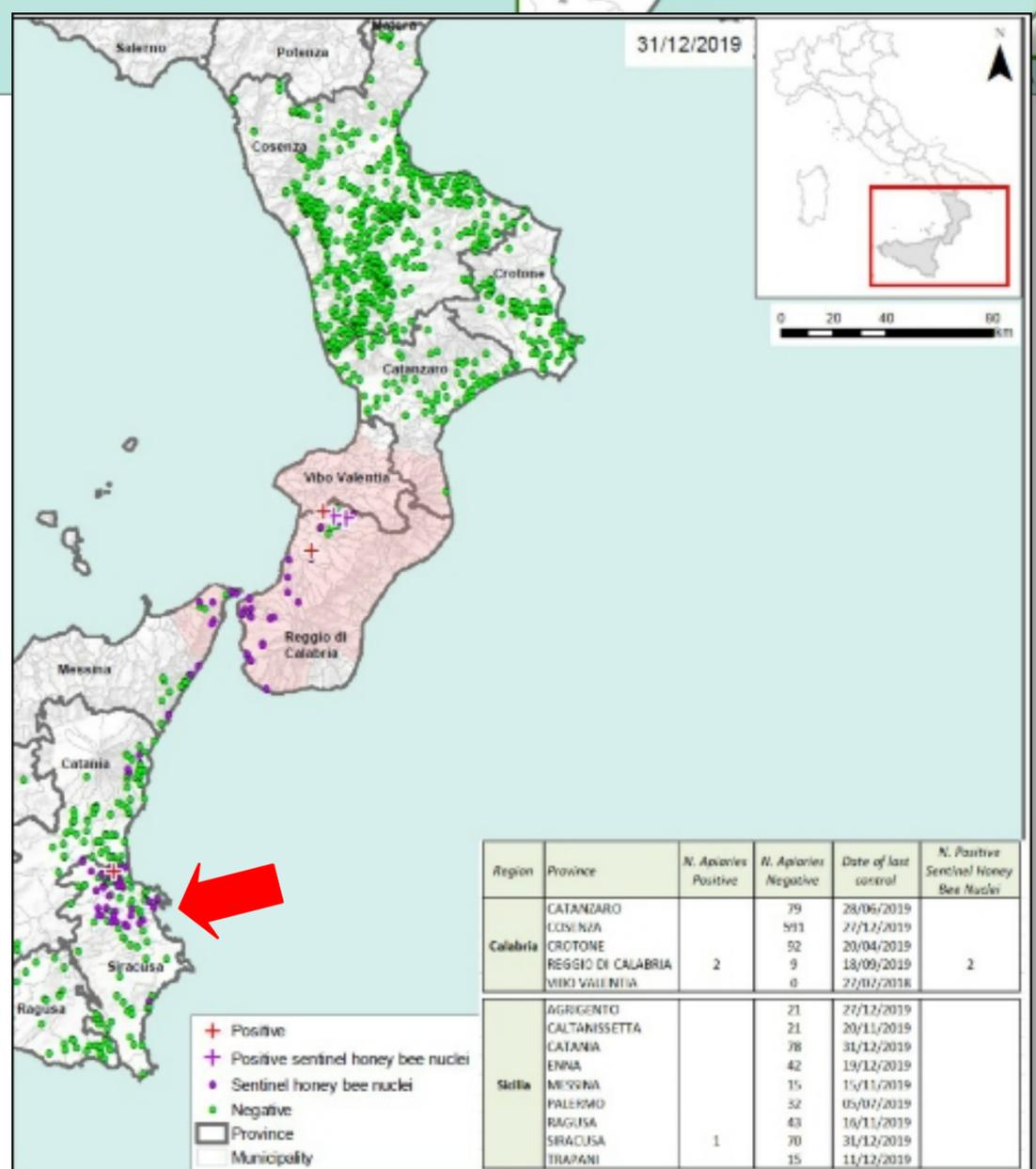
Am **28. November 2024** jedoch wurden in der Region Messina auf Sizilien 14 befallene Bienenstände entdeckt. Die Ursache wurde auf eine illegale Verlegung von Bienenvölkern aus Kalabrien zurückgeführt. Dieser Vorfall unterstreicht die Dringlichkeit, die Einhaltung der Maßnahmen zur Verhinderung der Verbreitung des Käfers sicherzustellen.



Die Entwicklung zeigt, wie wichtig die strenge Einhaltung von Biosicherheitsmaßnahmen sowie eine kontinuierliche Überwachung sind. Außerdem wird deutlich, dass unkontrollierte Bewegungen von Bienenvölkern eine erhebliche Gefahr darstellen können, welche potenziell schwerwiegenden Folgen für die Bienenzucht und die landwirtschaftliche Produktion nach sich ziehen.

Aktuelle Informationen zum Beutenkäferer finden Sie über diesen Link:

<https://www.izsvenezie.it/aethina-tumida-in-italia/>





Wenn die Asiatische Hornisse im Vereinsgebiet ankommt

Bild: Matthias Franz
(Mitarbeiter der UNB)

Ein Erlebnisbericht von Karin Schmidt
(Imkerverein Bad Brückenau)

Ach ja – es hätte so schön sein können. Am Samstag Abends, 21.09. um 22 Uhr sind mein Mann und ich von der Jahreshauptversammlung (und Urlaub) nach Hause gekommen, unser Plan für Sonntag: gemütlich Koffer auspacken, uns auf die nächste Woche einstimmen

Sonntagvormittag um 11.41 Uhr plötzlich die WhatsApp Nachricht des 2. Vorsitzenden Christian Benker. „Ruf mich bitte zurück, die Velutina ist wahrscheinlich schon da. Hab gerade mit Stefan (Imkerkollege in Bad Brückenau) telefoniert“
Wie bitte? Asiatische Hornissen bei uns? Das kann doch nicht wahr sein!

Planänderung: Wir fahren nachmittags nach Brückenau, schauten uns die Flugaktivitäten vor Stefan's Bienenstöcken an. Meine Hoffnung, dass da eine Verwechslung vorliegt, verpuffte. Tatsächlich jagten asiatische Hornissen vor Stefan's Bienenstöcken! Der Schreck ging bis in die kleine Zehe Das naheste Nest in Unterfranken (2023) lag gut und gerne 60 km LL weit weg.

Jetzt bloß die Nerven behalten! Was ist zu tun?

Kollege Stefan hatte 1 Hornisse (mit dem Federballschläger) erlegt und 1 lebendig in einem Honigglas gefangen – das Tier verendete darin bis zum Spätnachmittag. Die Meldung auf

www.beewarned.de war abends (mit Fotobeweis der toten Tiere) sofort möglich.

Dann informierte ich über die jeweiligen Whatsapp-Gruppen unsere Vereinsmitglieder sowie die Vorsitzenden der Nachbarvereine. Es könnte ja noch mehr Nester von *Vespa velutina* in der Gegend geben.

Die Reaktion der Imker*innen auf die Nachricht:

„Wir halten zusammen und gründen eine Task force!“

Uns allen war klar: Das schafft niemand ganz alleine! Sofort erklärten sich mehrere Vereinsmitglieder bereit, bei der Suche nach dem Nest zu helfen und ihre Freizeit bzw. Urlaubstage dafür zu opfern!

Am Montag wurde die Öffentlichkeit in Bad Brückenau flächendeckend informiert und um Mithilfe bei der Suche nach dem Nest gebeten. Da hat es Vorteile, wenn man gut vernetzt ist und die sozialen Medien nutzt.

Einige Nester in Deutschland wurden nicht von Imkernden, sondern von der Bevölkerung entdeckt. Je mehr Einwohner davon wissen, umso höher stehen die Chancen das Nest zeitnah zu finden.

Wir informierten: Forstamt, Stadtverwaltung, Bauhof, die Vorsitzenden aller anderen Vereinen in der Stadt (vor allem Obst- und Gartenbauverein und die Jägersgemeinschaft), die lokale Presse, die Rektoren/Sekretariate der Schulen, posteten einen „Steckbrief“ mit Fahndungsauftrag auf Facebook, Instagram und für den WhatsApp Status.

Ab Mittwoch wusste wirklich jede*r in der Stadt Bescheid.

Außerdem hängten wir an exponierten Stellen Plakate auf, verteilten Flyer und Bestimmungskarten (zu bestellen beim IBI). Sobald die Meldung auf der Plattform www.beewarned.de eingegeben ist, erhält auch die staatliche Fachberatung von der neuen Sichtung Kenntnis und steht mit Rat und Tat zur Seite.

Frau Läubisch (Fachberaterin für Unterfranken) hatte ein Rezept für Lockstoff: je ein Drittel Schwarzbier, lieblicher Weißwein und Himbeersirup.

Die Zutaten gab's im Supermarkt und der Cocktail war schnell zusammen gemischt. Ich hab selbst ein Likörgläschen davon probiert – sehr süffig, aber man muss wohl doch Hornisse sein, um es wirklich köstlich zu finden!

Fangen der Velutinas und Dressieren auf die Locktöpfe

Ab Dienstag war unsere Task force aktiv. Weitere Bienenstände im Stadtgebiet wurden von Asiatischen Hornissen befliegen, obwohl es immer wieder regnete. Trotzdem postierten wir je 2 Imker*innen an den verschiedenen Bienenständen und „übten“ einige Hornissen zu fangen und zu markieren. Das ging sogar überraschend einfach. Die Tiere setzten sich oft lauernd auf das Anflugbrett und konnten mit der Königinfangklammer (oder einem Teichkescher)



Bild: Niko Paul



Bild: Sabine Blank

„bequem“ abgesammelt werden. Sie passten auch prima in das ganz normale Zeichenrohr, das für Bienenköniginnen verwendet wird. Und die Farbe aus dem Zeichenstift für Königinnen (oder Edding) hielt ausgezeichnet am Rücken der Asiatischen Hornisse.

Falls Sie das eines Tages machen müssen: Zeichnen Sie die einzelnen Hornissen mit verschiedenen Farben, um sie später als Individuen wieder zu erkennen.

Und stellen Sie so schnell wie möglich Locktöpfe auf.

Nehmen Sie ein leeres Glas mit Schraubdeckel, machen Sie ein Loch in den Deckel und stecken Sie einen Streifen Baumwollstoff oder Küchentuch als Docht ein. Befüllen Sie das Glas mit Lockstoff und achten Sie darauf, dass immer reichlich Flüssigkeit im Glas ist (außer der o.g. Mischung kann die „Galizische Mischung“ oder ein fertiges Produkt namens „Trappit“ verwendet werden)

Sollte es in Ihrer Gegend auch Waschbären geben, hängen Sie das Glas vorsichtshalber in einen Strauch, sonst leeren die Waschbären es über Nacht „auf ex“.

Das gefangene und gezeichnete Tier ist gestresst, aber nicht aggressiv!

Lassen Sie die Hornisse nach dem Zeichnen nicht gleich frei, sondern halten Sie das Zeichenrohr so an den Docht, dass sich die Hornisse an der süßen, alkoholhaltigen Flüssigkeit satt trinken und beruhigen kann. Im Idealfall schmeckt es ihr so

gut, dass sie zeitnah wieder kommt, um sich den nächsten Schluck zu holen.

Damit hat man ein wichtiges Ziel erreicht! „Angetrunkene“ und auf Locktöpfe dressierte Velutinas fliegen einigermaßen zielgenau in Richtung Nest.

Diese Richtung zeichneten wir auf einer Karte ein. Anschließend stoppten wir die Zeit, bis das **gleiche** Tier wieder kommt (deshalb die individuelle Zeichnung). So grob über den Daumen rechnet man eine Flugzeit von 100 Metern pro Minute, hat also einen Anhaltspunkt, wie weit das Nest entfernt sein könnte. Flugzeit: 3-5 Minuten, Nest in ca. 300 – 500 Meter Entfernung.

Wenn der Locktopf gut angenommen wurde, kann man ihn auch verstellen und so den Velutinas „die Bar“ etwas entgegen tragen. Das ist manchmal nötig, wenn das Gebiet dicht bebaut oder bewaldet ist. Auf einer freien Fläche lassen sich die abfliegenden Hornissen besser beobachten. Wir stellten mehrere Locktöpfe in verschiedenen Himmelsrichtungen auf, konnten so eine Triangulationspeilung vornehmen und das Gebiet, in dem das Nest ist, schneller eingrenzen.

Sollte Vespa velutina an Ihrem Bienenstand auftauchen, verlieren Sie keine Zeit. Wirklich effektiv ist nur die Suchmethode mit dem Locktopf!

Der Versuch, die Abflugrichtung der erfolgreichen Jägerinnen direkt nach dem Erlegen von Bienen zu beobachten, ist schwierig. Die Hornissen fliegen mit der erbeuteten Biene zuerst in einen Strauch/Baum in der Nähe. Dort beißen sie in aller Ruhe Kopf, Flügel und Hinterleib des Opfers ab. Manchmal öffnen sie noch die Honigblase der Biene und versorgen sich selbst mit Nährstoffen. Der ganze Vorgang kann 2-3 Minuten dauern, in der Zeit verliert man das Tier meistens aus den Augen.

Bis zum Sonntag (29.09.) konnten wir das Suchgebiet auf den südlichen Stadtrand und einen

ca. 200 – 500 Meter breiten Streifen unterhalb/ entlang des Waldrandes eingrenzen. Zehn Vereinsmitglieder opferten ihren Sonntag-nachmittag und suchten mit Fernglas „bewaffnet“ nach dem Nest.

Ein Wort zur Vorsicht

Es kommt manchen Anwohnern – zu Recht - etwas seltsam vor, wenn Sie vor deren Grundstücken stehen und es aufmerksam inspizieren. Nehmen Sie vorsichtshalber genügend Flyer mit um Ihre Sucharbeit zu erklären, wenn Sie von verunsicherten Hausbewohnern angesprochen werden. Die Leute, denen wir begegnet sind, waren nach einem kurzen, aufklärenden Gespräch sehr kooperativ und haben ihre Grundstücke an den Stellen abgesucht, die von der Straße her nicht einsehbar waren.

Am Montag, 30.09. dann der Erfolg...

Eine Imkerkollegin rief mich mittags an: „Karin, ich geh heute Nachmittag mit dem Hund los und wir finden das Nest. Ich such da weiter, wo wir gestern aufgehört haben, es muss ja irgendwo in dem Bereich sein. Willst du mitkommen?“

„Nein Eva, geht leider nicht. Muss dringend zum Fachhandel, für Lehrbienenstand und mich selbst einiges besorgen. Aber geh ruhig los und finde das Nest, genialer Plan“

Zwei Stunden später - auf dem Heimweg - mein Handy klingelt – Eva ruft an: **NEST GEFUNDEN!** In ca. 18 Meter Höhe in einem Bergahorn, auf dem Gelände des Kinderspielplatzes im „Oberen Ehrenbergweg“, also mitten im Wohngebiet.



Bild: Richard Wöber

Eva schreibt den Fund in die Imker Whatsapp Gruppe! Natürlich bricht Jubel aus und spontan treffen sich einige Vereinsmitglieder auf dem Spielplatz, wollen die Feinde persönlich in Augenschein nehmen. Nur der Hund ist zutiefst enttäuscht. Er hatte sich auf ausgiebigen Spaziergang gefreut und nach 2 Minuten bricht sein Frauchen ab, weil „da plötzlich das Nest im Baum hängt“.

Unsere erste Freude über den Nestfund bekommt an diesem Nachmittag dann doch einen Dämpfer – das Spielplatzgelände ist sehr steil und der Baum ist auch hoch. Wie holt man das Teil da eigentlich runter?

Der Fachmann der örtlichen Feuerwehr (Bruder des Imkers, dessen Bienen am stärksten von *Vespa velutina* attackiert wurden) nimmt Maß und kapituliert. Drehleiter der Feuerwehr erreicht 23 Meter Höhe – aber „nur“ 12 Meter seitliche Auslagerung. Wir brauchen von der Straße aus mindestens 17 Meter zur Seite Einer macht den Vorschlag: „Kettensäge holen, Baum umlegen?“ – hm – lustig, aber nicht realisierbar. Die Erleichterung über den Fund des Nestes produziert noch mehr humorige Vorschläge! Die Anspannung löst sich. Irgendwie wird's schon gehen.

Landratsamt – Untere Naturschutzbehörde – informieren, denn bis 31.12.2024 besteht innerhalb der EU noch Bekämpfungspflicht

Am Dienstag früh wurde das Landratsamt Bad Kissingen eingeschaltet und die Sachbearbeiterin der Unteren Naturschutzbehörde handelte sofort. Bei einem Ortstermin am Mittwoch holte sie 2 Angebote von Firmen mit Kranverleih ein (Kostenvoranschlag ca. 2.000 Euro) und bat außerdem einen Baumkletterer (Kostenvoranschlag: unter 1.000 Euro) um Einschätzung der Lage.

Der junge Mann war zuversichtlich: Ich klettere hoch hol euch das Nest da runter!

Termin: am Freitag, 4.10. um 16 Uhr, also nur 9 Tage nachdem die massiven Angriffe von *Vespa velutina* auf Bienenstöcke bemerkt wurden.



Bild: Richard Wöber

Unterstützung erhielt er von einem professionellen Schädlingsbekämpfer, der sich in der Beseitigung von Nestern der Asiatischen Hornisse qualifiziert hat.

Die Nestentfernung – eine wirklich aufregende Angelegenheit

Am Freitagnachmittag versammelten sich etwa 20 Leute als Publikum auf/neben dem Spielplatz. Die Sachbearbeiterin der UNB war auch da und hielt dem Baumkletterer fairerweise den Rückzug offen: „Wenn Sie sich da oben auf dem Baum in irgendeiner Situation sehr unwohl fühlen, brechen Sie ab und kommen Sie wieder runter.“

War das ein Ansporn – jetzt erst recht? Der junge Mann (Tobias) ging tapfer ans Werk – gut eingepackt in einen speziellen Schutzanzug und Brille, denn *Vespa velutina* sticht nicht nur, sie spritzt auch Gift in die Augen!

Mir persönlich war ziemlich mulmig – und dabei musste ich nur zuschauen. Der Baum übertrug die Bewegungen beim Klettern, die Hornissen spürten die Vibrationen, die Aufregung oben am/im Nest nahm sichtbar zu. Etliche *Velutinas* setzten sich außen an die Nesthülle – ein Empfangskomitee der besonderen Art.

Die eigentliche Nestentfernung begann mit Absaugen – ein spezieller „Staubsauger“ mit durchsichtigem Schlauch kam zum Einsatz und etwa 30 Minuten lang wurden die Tiere von der Nesthülle weg in einen Kasten gezogen, aus dem

sie nicht mehr entkommen konnten. Anschließend betäubte der Baumkletterer die Tiere im Nest mit CO2 Gas. Vorsichtshalber musste er das ganze Teil in einen stabilen, blauen Müllsack verpacken und zusätzlich mit Klebeband sichern. Auch der Absaugschlauch musste zugeklebt werden. Den Ast abzusägen, an dem das Nest hing, war der harmloseste Part der ganzen Aktion.

Erleichterung machte sich erst breit, als unser Baumkletterer mitsamt dem Nest und sämtlichem Equipment wieder heil auf der Erde stand und mit „Standing Ovation“ gefeiert wurde.

„Tobias, alles gut gegangen dort oben?“

„Fast“ sagt er – 2 Hornissen haben ihn gestochen und eine hat ihr Gift (trotz Schutzbrille) ins linke Auge platziert. „Aber ich halt’ schon was aus“ ... „O weh! Wie und wo haben die dich erwischt?“

„Am Ohr – weil der Stoff des Reißverschlusses zu dünn ist - und am Übergang Ärmel / Handschuhe ein Stich durch den Handschuhstoff, beim Arbeiten ist der Ärmel des Schutzanzuges zu weit nach hinten gerutscht.“

Das merke ich mir: Die Stellen müssten wir beim nächsten Einsatz noch mit Panzerband überkleben/absichern und statt Brille ein Gesichtsvision besorgen.

Der 2. Vorstand des Vereins ist Rettungssanitäter und achtete auf Anzeichen einer anaphylaktischen Reaktion. Aber Tobias hält wirklich was aus – er grinste sogar noch!



Bild: Richard Wöber



Bild: Richard Wöber

Das Nest und sämtliche mit CO2 betäubten Tiere wurden transportsicher verpackt und übers Wochenende eingefroren. 48 Stunden bei minus 18 Grad bringen wirklich alle um. Am Montag lieferte der Schädlingsbekämpfer die Kiste am IBI ab. Die Auswertung dauert ca. 3-4 Wochen. Im Herbst sind alle weiblichen Tiere in etwa gleich groß und die Bestimmung, welche der Damen die Mutter des Nestes ist, lässt sich nur über das Gewicht des Tieres feststellen. Auch die eventuell schon erbrüteten Jungköniginnen unterscheiden sich in der Größe kaum von den erwachsenen Arbeiterinnen. Die Biologen am IBI müssen also hunderte von Hornissen einzeln wiegen.

Die Imker vor Ort ließen die Locktöpfe vorsichtshalber noch einige Tage stehen und beobachteten weiter den Flugbetrieb vor den Bienenstöcken. Sollten bereits geschlechtsreife Königinnen entkommen sein, müssten die sich selbst ernähren und würden zumindest an den Locktöpfen (oder an Fallobst) zu sehen sein. Aber bisher gibt es keinen Grund zur Sorge mehr –

anscheinend haben wir alle Feinde mitsamt dem Nest erwischt.

Worauf werden wir nächstes Frühjahr achten?

Königinnen von *Vespa velutina* starten wetterabhängig etwa ab April als „alleinerziehende Mütter“. Sie gründen zuerst ein Primärnest in Bodennähe und auch in/an Gebäuden, Vogelnistkästen etc.

Zweck dieses ersten Nestes ist das Erbrüten der künftigen Baumannschaft, die dann (meistens) hoch im Baum das Sekundärnest baut. Es wurden heuer aber Nester in einem großen Grill (mit Deckel) bzw. regengeschützt unter Dachvorsprüngen gefunden.

Laut derzeitigem Wissenstand pendelt die Königin anfangs noch zwischen den Nestern, hält sich erst im Spätsommer permanent im Sekundärnest auf.

Wir werden nächstes Jahr also versuchen schon die Primärnester zu finden und dabei die Bevölkerung wieder flächendeckend um Mithilfe bitten.

Außerdem müssen wir bereits ab April Locktöpfe aufstellen und die Flugaktivität vor den Stöcken beobachten. Sollten im Frühjahr Velutinas auf Bienenjagd oder an die Locktöpfe gehen, sind es mit hoher Wahrscheinlichkeit Königinnen. Und die fangen wir dann gleich ab. Teichkescher und/oder Federballschläger gehört wohl in Zukunft zur imkerlichen Ausrüstung.

Hornissenfallen bleiben übrigens weiterhin verboten und dürfen nur in Ausnahmesituationen mit Genehmigung durch die UNB aufgestellt werden! Die Gefahr, dass darin einheimische, harmlose Hornissen umkommen, steht in keinem Verhältnis zum vermeintlichen Nutzen.

Leider gibt es Hinweise darauf, dass Königinnen von *Vespa velutina* sich im Frühjahr mit hohen Luftströmungen weit tragen lassen und mitunter eine Distanz von 60 – 80 km überwinden. Einige Tiere wurden auch mit Lebensmitteltransporten

(Obstkisten u.ä.) verschleppt und tauchten in Gegenden auf, wo im Jahr vorher weit und breit kein Nest zu finden war. Es gilt jetzt also jedes Jahr die Augen offen zu halten!

Falls sich in unserem Vereinsgebiet doch wieder unbemerkt ein Nest von *Vespa velutina* entwickeln sollte, werden wir sobald wie möglich mit der Locktopfmethode und dem Markieren der Tiere beginnen. Das System hat sich heuer bewährt. Auf unsere Vereinsmitglieder kann ich mich verlassen – eine tolle Truppe! Ohne ihr Engagement und die ausgezeichnete Zusammenarbeit wäre das Nest nicht so schnell gefunden worden.

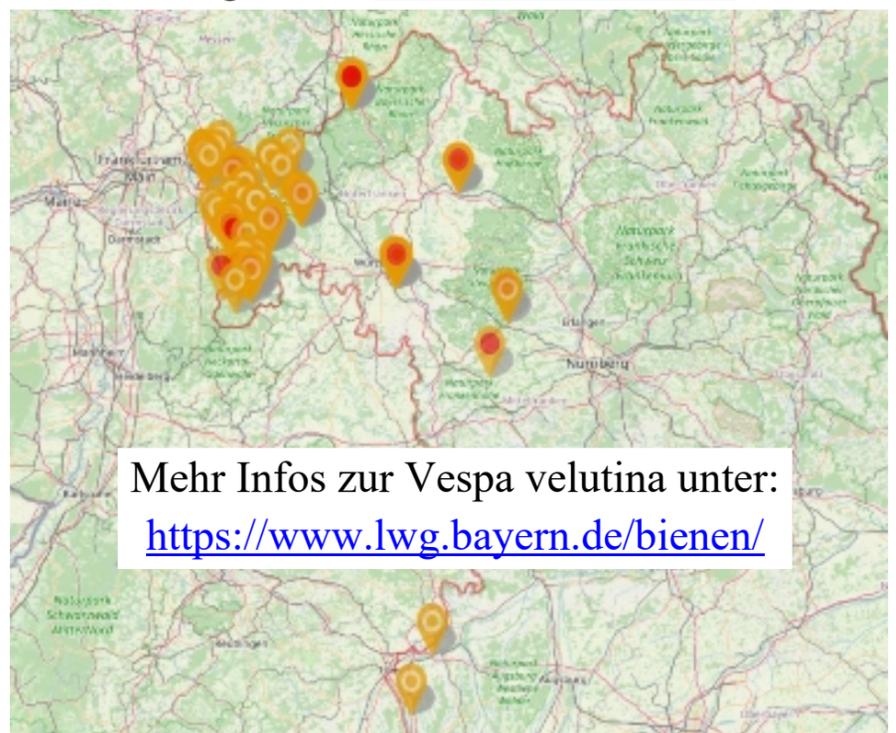
Wie es im Jahr 2025 mit der Bekämpfung bundesweit weitergeht, ist derzeit ungewiss, die Nestentfernungen sind aufwendig und teuer. Anscheinend sind nicht alle Regierungen auf Dauer bereit, dafür weiterhin die Kosten zu tragen. In der EU laufen Bestrebungen den Status der Tiere von „Invasive Art“ (MUSS auf Kosten des Staates bekämpft werden) auf „Etablierte Art“ (keine Bekämpfung mehr, sondern „Management“) abzuschwächen.

Welche Konsequenzen das dann für die Imkerschaft, die Wein- und Obstbauern und die übrige Bevölkerung hat, bleibt abzuwarten.

Karin Schmidt

1.Vorsitzende Imkerverein Bad Brückenau

Aktuelle Lagekarte: www.beewarned.de



Varroaresistenz 2033

Arbeitstagung Hofgeismar



Vom 1. – 03.11.24 fand in Hofgeismar in Hessen die 3. Arbeitstagung „Varroaresistenz 2033“ mit mehr als 200 Teilnehmern statt.

Schon seit der ersten Veranstaltung in Veitshöchheim sind Mitglieder der BIV aktiv dabei, so auch diesmal in Hofgeismar.

Aufgeteilt in unterschiedliche Arbeitsgruppen (AG) wurde intensiv diskutiert, präsentiert und erarbeitet. Natürlich in den Kaffeepausen, beim Mittagessen und Abendessen ebenfalls, sodass uns auf der Heimfahrt am Sonntag der Kopf noch immer rauchte.

Die AG Resistenzzucht

unter der Koordination von Dr. Martin Gabel, Peter Spieker und Leo Famulla, gab es folgende Impulsvorträge:

- Vorstellung **Bienenzuchtgruppe Oberösterreich-Salzburg**
- Prof. Dr. Thomas Druml: "Projektvorstellung: Selektion österreichischer Carnica Bienen auf Varroa-Resistenz 2.0"
- Dr. Andreas Hoppe, Länderinstitut für Bienenkunde Hohen Neuendorf, Beebreed.eu: „Aktuelle Ergebnisse und neue Erkenntnisse“

Bei der AG Biotechnik unter Koordination von Dr. Ralph Büchler, Thomas van Pelt und Heiko Ebermann wurden ebenfalls Impulsvorträge vorgetragen:



- Prof. Krzysztof Olszewski: “What is new in the topic of VR 2033 In Poland one year after our meeting in Dresden”
- BZV Beefriends e.V.: “Biotechnische Entmilbung von Vorschwärmen”
- Werner Gerdes: „**VaKoFang-Wabe (Varroa Kontroll- und Fangwabe)**“

Spannende Informationen gab es bei der AG Bildung & Wissenschaft. Die Koordination lag bei Thomas Heynemann-Küenzi, Valon Mustafi und Torsten Ellmann:

- Parzival Borlinghaus: „Ein Dokumentenscanner im Bienenstock? Neue Methoden für das Varroa-Monitoring“

Die AG Öffentlichkeitsarbeit wurde koordiniert von Marie Förster und Michael Maier

Die AG's arbeiteten am Nachmittag des 01. November jeweils für sich, am darauf folgenden Tag gab es wissenschaftlich hoch interessante Vorträge, welche die Teilnehmer gemeinsam anhörten und dazu Fragen für das Projekt Varroaresistenz 2033 stellten.

- „Varroaresistente Honigbienen“, Prof. Dr. Stephen Martin (Übersetzung durch Frau Dr. Meixner) Molekulargenetische Methoden der Resistenzselektion“, Dr. Gertje Petersen Celle
- „Vitalbiene-Projekt“, Lena Frank
- „Forschungen zur Bedeutung von Brut-Duftstoffen für das VSH-Verhalten“, Dr. Marina Meixner & Dr. Per Kryger

Im Workshop SMR-Brutuntersuchung & Mikroskopieren, mit Dr. Eva Frey und Tino Lorz konnten die Teilnehmer ihre Routine bei den Untersuchungen vertiefen oder aber auch unter Anleitung erstmalig durchführen. Es gab an dieser Tagung also nicht nur graue Theorie, sondern auch praktische Trainings.

Das war zu dieser Jahreszeit im Workshop Begattungskästchen bilden mit Rolf Schülbe und René Schieback natürlich nicht möglich. Aber auch hier gab es interessante Ratschläge und Tipps, die für die Zucht sehr brauchbar waren.

Die Vortragsreihe mit namhaften Wissenschaftlern rundete die Veranstaltung ab.

Herr Prof. Dr. Stephen Martin hat, in englischer Sprache, die Zusammenhänge der Belastung mit Varroamilben im Bienenvolk in verschiedenen Ländern der Erde erklärt. Besonders interessant dabei war, wie die Bienenvölker mit der Varroamilbe umgehen. Zum Glück wurde der Vortrag von Frau Dr. Meixner übersetzt. Das deutliche Ergebnis: Natürliche Brutpausen und eine Verbesserung der Zuchtarbeit ist ein Ansatz varroaresistenten Bienen zu erhalten.

Der Klimawandel und die damit einhergehenden Veränderungen der Trachtsituation wurde im Vortrag von Frau Dr. Gertje Petersen, der neuen Leiterin des Bieneninstituts in Celle, im Hinblick auf das genetische Potential dargestellt. Das Ergebnis von diesem Vortrag: Die Leistungsprüfung hat weiter eine hohe Bedeutung bei der genomischen Selektion der Honigbienen.

Lena Frank, Bieneninstitut Kirchhain, gab den Zuhörern einen exklusiven Einblick in ihre Promotionsarbeit, dem „Projekt Vitalbiene“. Es macht deutlich, dass die Kontrolle des natürlichen Milbenfalls ein sehr wichtiger Aspekt zur Erkennung der Varroapopulation im Bienenvolk ist. Auch Auswinterung und Einwinterung der

Termine im Überblick

<p>24.01.2025 – 26.01.2025</p> <p>Celler Imkertage 2025</p> <p>» weiterlesen</p>	<p>30.01.2025</p> <p>Thomas Rieck "Biotechnik und Basiszucht als Förderung der Resistenz", in Wels/Österreich</p> <p>» weiterlesen</p>	<p>02.02.2025 14:00 – 17:00</p> <p>Onlineveranstaltung "Varroaresistenz für alle"</p> <p>» weiterlesen</p>	<p>14.02.2025 – 16.02.2025</p> <p>55. Fachtagung Messe Wels</p> <p>» weiterlesen</p>
<p>15.02.2025 14:30 – 17:00</p> <p>Workshop "Biotechnisch Imkern" auf der 55. Fachtagung Messe Wels</p> <p>» weiterlesen</p>	<p>15.03.2025 15:00</p> <p>Marie Förster "Varroaresistenz 2033" beim KIV Siegerland</p> <p>» weiterlesen</p>		

Bienen (= der Überwinterungsindex), spielt eine wichtige Rolle in der Aussage zur Bienengesundheit und Leistungsfähigkeit.

Interessant war, dass eine Brutunterbrechung, angelehnt an die natürliche Brutfreiheit, wie bei einem Schwarm, geeignet ist, vitale Bienenvölker zu erlangen. Nach einer, im Spätsommer erzeugten Brutpause wird im brutfreien Zustand eine Oxalsäurebehandlung vorgenommen. Darauf folgend wird auf eine routinemäßige Winterbehandlung verzichtet.

Die Bedeutung des Nadeltestes vorgestellt durch Frau Dr. Marina Meixner, ebenfalls vom Bieneninstitut Kirchhain, und das VSH – Verhalten der Bienen, bilden einen wichtigen Grundstein im Kampf gegen die Varroamilbe. Dabei wurde dargestellt, dass die Untersuchungen des Nadeltestes zu anderen Verfahren derzeit am effektivsten ist. Das Ausräumverhalten, nach dem Anstechen der verdeckelten Brut im „Stadium der lila Augen“ liegt bei sehr hygienebewussten Völkern ungefähr bei 2 Stunden. Es werden jedoch weiterhin neue Prüfverfahren untersucht und getestet.

Torsten Ellmann, Präsident des DIB, trug ein Positionspapier zum „Projekt Varroaresistenz

2033“ vor, welches von mehreren Verbänden und Instituten unterschrieben wurde.

Auf der 3. Arbeitstagung „Varroaresistenz 2033“ wurde wieder ein Schritt zum Erreichen des Zieles festgelegt. Festgestellt werden musste, dass viele Imkernde in den Vereinen und Verbänden erreicht und motiviert werden müssen.

Die BIV ist dabei, wie ich finde, sehr gut aufgestellt. Nicht nur, dass Nadelstempel kostenlos an Zuchtinteressierte schon vor 2 Jahren auf der JHV verteilt wurden, sondern auch einige Mitglieder unterschiedlicher Vereine der BIV und der erste Vorstand Martin Kempfer an der Veranstaltung aktiv teilgenommen haben. Thomas Rieck und ich, Danielle Petschinka-Hegerfeld, haben uns bei der Gründung des Vereins BZV „Bee Friends, Metropolregion Nürnberg“ e.V. der Zucht und Vermehrung varroaresistenter Bienen verschrieben und sind in dem Projekt Varroaresistenz 2033 sehr aktiv.

Auf dem Beweisfoto könnt Ihr uns mit Martin Kempfer sehen ;-)

Danielle Petschinka-Hegerfeld



Martin Kempfer, Danielle Petschinka-Hegerfeld und Thomas Rieck

Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft, Forsten und Tourismus

Referat L6 - Kleine Nutztiere, Geflügel, Bienen

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir möchten Sie über unsere Schulung zur Digitalisierung der Bienenförderung informieren.

Dienstag, 14. Januar 2024 um 17:00

Folgendes Programm ist vorgesehen:

1. Überblick über die Maßnahmen in der Bienenförderung
2. Standbesuche, Belegstellen, Probeimkern – Wie erfolgt die digitale Antragstellung?
3. Aktueller Stand der Digitalisierung in der Bienenförderung

Wir freuen uns auf den Gedankenaustausch mit den Teilnehmenden.

Sie können diesen Zugangs-Link auch an andere interessierte Personen weiterleiten.

Mit freundlichen Grüßen

Dr. Andreas Becker

Referat L6 - Kleine Nutztiere, Geflügel, Bienen
Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft, Forsten und
Tourismus
Ludwigstraße 2
80539 München
Telefon +49 (89) 2182-2446
andreas.becker@stmelf.bayern.de
www.stmelf.bayern.de

Über den Meeting-Link beitreten

<https://stmelf.webex.com/stmelf/j.php?MTID=ma676fab079df71c7147c06f446055304>

**Datenschutzhinweise des Bayerischen Staatsministeriums für Ernährung,
Landwirtschaft, Forsten und Tourismus**

Unsere Datenschutzhinweise zur Verarbeitung personenbezogener Daten bei Webex-Meetings finden Sie hier:

<https://www.stmelf.bayern.de/service/278154/index.php>



Bayerische Imkervereinigung

Die Jahreshauptversammlung 2024 der Bayerischen Imkervereinigung (BIV) fand am 21. September in der „Argenhalle Gestratz“ in Gestratz statt, ausgerichtet vom Imkerverein Gestratz-Grünenbach e. V. unter Vorsitz von Karl Seywald. Die Einladung und die Tagesordnung wurden form- und fristgerecht in den BIV-Nachrichten veröffentlicht, und es gab keine Änderungswünsche. Insgesamt nahmen 49 Personen aus 24 Vereinen teil, was im Vergleich zum Vorjahr mit 65 Teilnehmern aus 36 Vereinen einen Rückgang darstellt.

Der geschäftsführende Vorstand Edmund Hochmuth eröffnete die Versammlung, begrüßte die Teilnehmer und würdigte die Bedeutung der ehrenamtlichen Tätigkeit für den Verband und die Betreuung durch Gesundheits- und Fachwarte. Karl Seywald bedankte sich für die Wahl des Austragungsortes und betonte das 90-jährige Bestehen seines Vereins. Bürgermeister Engelbert Fink stellte die Gemeinde Gestratz vor, die kürzlich als „Schönstes Dorf Deutschlands“ ausgezeichnet wurde, und hob die aktive Mitgestaltung durch Vereine sowie den sorgsamen Umgang mit der Natur hervor. Zum Gedenken an verstorbene Imker wurde eine Schweigeminute eingelegt.

In seinem Jahresbericht erläuterte Edmund Hochmuth die vielfältigen Aktivitäten der Bayerischen Imkervereinigung im vergangenen Jahr. Dazu zählten unter anderem die Teilnahme an verschiedenen Veranstaltungen wie der Jahreshauptversammlung des VBB und dem Grenzlandtreffen in der Schweiz, die Organisation und der Versand

von Materialien wie Varroamittel, Honiggläsern und Fotobeuten, sowie die Erstellung und Überarbeitung der BIV-Homepage. Außerdem wurden Schulungen zu aktuellen Themen wie der Asiatischen Hornisse und der Varroabehandlung durchgeführt und Honigliefereien an das Bayerische Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten bereitgestellt.

Manfred Weiß, Schriftführer der BIV, präsentierte den Jahresbericht und hob die Entwicklung der Förderanträge hervor. Diese näherten sich nach einem Rückgang während der Corona-Pandemie wieder den früheren Werten an. Im Jahr 2023 wurden Förderungen für Bienensachverständige, Lehrbienenstände und das Projekt „Imkern auf Probe“ im Gesamtwert von mehreren Zehntausend Euro genehmigt. Zukünftig sollen die Vereinsvorsitzenden die Fördermittel digital beantragen, was den Verwaltungsaufwand deutlich reduzieren wird.



Der Kassenbericht wurde von Stefan Dietl vorgestellt. Die Einnahmen beliefen sich auf 142.142,36 Euro, die Ausgaben auf 130.211,60 Euro. Die Kassenprüfung bestätigte eine ordnungsgemäße Buchführung. Dr. Astrid Schneider und Katrin Humbs bescheinigten der Vorstandschaft eine einwandfreie Buchführung, woraufhin die Entlastung der Vorstandschaft einstimmig beschlossen wurde.

Im Anschluss folgten Berichte der Obmänner. Bei den Honigprämierungen wurden fünf Honigproben von zwei Imkern bewertet, von denen zwei die Auszeichnung „Gold 1a“ erhielten. Im Bereich der Versicherungen wurden Sach- und Vermögensschäden reguliert, wobei die Schadensquote im Vergleich zum Vorjahr gesunken ist. Außerdem beschloss die Versammlung, die Haftpflichtversicherung für Vorstandsmitglieder der Ortsvereine zu erweitern.

Bei den Neuwahlen wurde Martin Kempfer mit 46 Stimmen zum neuen 1. Vorsitzenden gewählt, während Edmund Hochmuth mit 47 Stimmen zum 2. Vorsitzenden gewählt wurde. Weitere Positionen wie Schriftführer, Kassier und Obmänner wurden einstimmig besetzt.

Ein zentraler Beschluss der Versammlung betraf die Förderung der Imkerausbildung, unter anderem durch finanzielle Unterstützung für den Kauf von Fotobeuten. Zudem wurde aus Kostengründen ein Anbieterwechsel für die Homepage beschlossen.

Ein Höhepunkt der Veranstaltung war der Fachvortrag von Lutz Eggert, einem Experten für Varroaresistenz. Er erläuterte die fünf Säulen der Varroaresistenz und stellte den von ihm ent-



Lutz Eggert ist Königinnenzüchter und perfektioniert die Zucht und Selektion nach VSH Kriterien, um uns den Weg zu einer behandlungsredu-

zierten Imkerei zu bahnen. Zu Beachten ist sein unermüdlicher Einsatz zur Einrichtung der Belegstelle in Gelm.

wickelten PIN-Test vor, mit dem Zuchtmethoden und Betriebsweisen gezielt optimiert werden können.

Im Rahmen der Jahreshauptversammlung (JHV) wurden auch die bestellten Fotobeuten der Kärntner Imkerschule wie geplant an die anwesenden Besteller übergeben. Leider mussten wir feststellen, dass zwei Besteller weder anwesend waren noch sich im Vorfeld entschuldigt oder anderweitige Informationen zur Abholung übermittelt haben.

Da keine weiteren Absprachen vorlagen, sahen wir uns gezwungen, die nicht abgeholten Fotobeuten an interessierte Anwesende zu übergeben, um unnötigen Lageraufwand zu vermeiden.

Wir bedauern dieses Vorgehen, sehen uns jedoch aufgrund des fehlenden Feedbacks zu diesem Schritt gezwungen. Wir bitten um Verständnis und möchten nochmals betonen, dass eine rechtzeitige Rückmeldung in solchen Fällen essenziell ist, um Missverständnisse oder Unannehmlichkeiten zu vermeiden.

Da keine weiteren Anträge eingereicht wurden, schloss Edmund Hochmuth die Versammlung um 17:00 Uhr mit einem Dank an alle Beteiligten

BIV-Verbandsinformation

Herausgeber: Bayerische Imkervereinigung e. V.

Dez. 2024

Aktuelle Informationen für Verbandsmitglieder



Information nur für Vereine und Mitglieder!

Diese Erläuterungen bieten einen Überblick der Bestandteile (Sachversicherung, Unfallversicherung und Haftpflichtversicherung) aus dem Rahmenvertrag zw. der Versicherungskammer Bayern und der Bayerischen Imkervereinigung bzw. deren Mitgliedern

Beginn und Ende des Versicherungsschutzes, Versicherungsumfang und versicherte Gefahren

Beginn und Ende des Versicherungsschutz

Für Neumitglieder beginnt der Versicherungsschutz mit der schriftlichen Meldung (Versicherungsantrag für Privatpersonen) beim Versicherer. Der Versicherungsschutz richtet sich nach dem beantragten Versicherungsumfang.

Der Beitrag wird zum Stichtag 01.03. eines Jahres durch den Verband (BIV) erhoben. Unterjährig hinzukommende Mitglieder sind dem Versicherer schriftlich zu melden, sie erhalten beitragsfreien Versicherungsschutz bis zum nächsten Stichtag ohne anteilige Nachberechnung. Wird die Mitgliedschaft in der BIV beendet, endet der Versicherungsschutz mit der aktuellen Versicherungsperiode. Der Beitrag wird nicht zurückerstattet.

Versicherungsumfang (bis 30 / bis 60 Bienenvölker)

Versichert sind Wirtschaftsvölker / Jungvölker / Ableger in der Beute (bestehend aus Unterboden, Zargen, Rähmchen, Waben, Königinnenabsperrgitter, Beutendeckel, Ernte, Futter)

Die Höhe der Entschädigung richtet sich nach dem jeweils gewählten Modell Global 30/basis bzw. Global 30/plus bzw. Global 60/basis oder Global 60/plus (siehe **Tabelle** unten). Den Mitgliedern wird die Wahl (der Einstufung in) der plus-Deckung von der Versicherungs-Obfrau wegen der aktuellen Preisentwicklung empfohlen.

Dies gilt auch für Belegstellen/ Lehrbienenstände. Es besteht allgemeiner Versicherungsschutz gegen: **Feuer, Diebstahl, Einbruchdiebstahl, Sturm, Hagel, Elementarschaden und mutwillige Beschädigung, Vandalismus.**

Es besteht erweiterter Versicherungsumfang

Frevel: Jede vorsätzliche, unmittelbare Zerstörung und/oder Beschädigung der Bienen/des versicherten Gegenstandes, der Beute, Futter, Ernte durch Dritte.

Im Außenbereich ist auch der einfache Diebstahl der Bienenvölker versichert sowie Diebstahl der mitversicherten Sachen, die über eine **Zusatzversicherung** (siehe unten) beantragt wurden.

Vergiftung, Stäube- und Ausbringungsschäden: Tötung/Vergiftung der Bienen durch toxische Mittel (Selbstbehalt von 20%, dieser wird der/dem Geschädigten erstattet sofern das Schadenereignis regressfähig wird)

Wildschäden: Versichert ist jeglicher Schaden an Beuten, Völkern, Ernte oder Futter durch Haarwild, z.B. Marder, Waschbär, Bär usw.

Nicht versichert: Schäden durch Spechte, Mäuse, Räuberei anderer Insekten und Milben (z.B. Varroa)!

Weiter beinhaltet der Rahmenvertrag eine:

Transportversicherung

Versichert sind Bienen in der Beute / in der Begattungseinheit **auf dem Transport**, wenn ein Schaden entsteht, der NICHT DURCH DRITTE verursacht wurde, z.B. Transportmittelunfall OHNE FREMDBETEILIGUNG, Brand, Blitzschlag, Explosion, Verbrausen der Völker.

Versicherungsumfang:

Bienenvolk/Ableger	bis 30 € je Volk maximal 30 Völker
Beuten	bis 30 € je Volk maximal 30 Völker
Ernte und Futter	bis 30 € je Volk maximal 30 Völker

Einrichtungsgenstände, Geräte, Maschinen, Werkzeuge	bis 250€
Waben, Wachs, Mittelwände und Einschlägiges	bis 150€
Wanderwagen, Freiständer Markt- und Verkaufsstände	bis 600€

Pro Belegstelle, Lehrbienenstand bzw. Informationsstände

pro Schutzkasten mit Begattungskasten	bis 30 € je Volk maximal 30 Völker
Beuten	bis 30 € je Volk maximal 30 Völker maximal jedoch 100 Schutzkästen und/oder 200 Begattungskästen

Bienen mit Königin	bis 50 € je Volk
Vatervolk	bis 40 € je Volk maximal 15 Völker
Beuten	bis 30 € je Volk
Ernte und Futter	bis 30 € je Volk

Einrichtungsgenstände, Geräte, Maschinen, Werkzeuge	bis 250€
Waben, Wachs, Mittelwände und Einschlägiges	bis 150€
Wanderwagen, Freiständer	bis 600€

Ausstellungen

Versichert sind Ausstellungen im Wert von bis zu 5.000 € inkl. Hin und Rücktransport innerhalb der Bundesrepublik Deutschland.

(Aufbau, Unterhaltung, Betrieb und Abbau von Verkaufsständen/Buden u.dgl. sofern diese vom Mitglied in eigener Regie betrieben werden).

Vereinsunfallversicherung

Versicherungsschutz besteht während der imkerlichen Tätigkeit sowie an der Teilnahme von Veranstaltungen und bei Erfüllung vereinsmäßiger Pflichten/Aufgaben bzw. bei sonstiger ehrenamtlicher Betätigung für den Ortsverein bzw. den Verband der BIV.

Umfang für Vereinsmitglieder

25.000,00 EUR für Invalidität
50.000,00 EUR für Vollinvalidität bei 2facher Leistung ab 90 %
10.000,00 EUR im Todesfall
10.000,00 EUR Bergungskosten
10.000,00 EUR kosmetische Operationskosten

Vereinshaftpflichtversicherung für die BIV und ihre angeschlossenen Vereine.

Versicherungsumfang

Versicherungssumme: 5.000.000 pauschal für Personen- Sach- und Vermögensschäden

Vereinshaftpflicht

Deckung besteht für d. jeweiligen Imker*in, auch für Vereinsveranstaltungen.

Erweiterte Produkthaftpflichtversicherung für Vermögensschäden 1.000.000 €

Mitversichert ist die gesetzliche Haftung als Imker*innen bzw. aus der Bienenhaltung (gilt für hergestellte und gelieferte Ware) aus der Vermarktung/Verkauf des Honigs sowie aller imkerlichen Produkte (z.B. Wachs, Wachsprodukte, Waben, Pollen u.dgl.)

Imker*innen, die eine jährliche Bestätigung für die Bayer. Staatsforsten benötigen, wenden sich bitte an den 1. Vorsitzenden (info@bayerische-imker.de) oder

Die Versicherungsbescheinigung für die bayer. Staatsforsten können von einem Vorstandsmitglied des Verbandes ausgestellt werden.

Imker*innen, die eine Versicherungsbescheinigungen über die erweit. Produkthaftpflicht benötigen, wenden sich bitte an die Versicherungs-Obfrau (versicherung@bayerische-imker.de).

Für **alle Mitglieder der örtlichen Vereinsvorstände** und **alle Funktionäre des Verbandes** besteht seit 2024 eine **Vermögensschadenhaftpflichtversicherung**.

Erläuterungen zum Versicherungsantrag

Versicherungsprämie (Versicherungsantrag TEIL A)

Bienenstände				
Modell	Entschädigungsleistung in €* 60/60/60/20**	Entschädigungssumme bei Totalverlust** 200,00 €	Anzahl Völker 30	Jahresbeitrag inkl. Versicherungssteuer 12,50 €
30/Basis- Deckung	60/60/60/20**	200,00 €	30	12,50 €
30/Plus- Deckung	120/120/120/40**	400,00 €	30	17,50 €
60/Basis- Deckung	60/60/60/20	200,00 €	60	25,00 €
60/Plus- Deckung	120/120/120/40	400,00 €	60	35,00 €
Belegstellen				
Modell	Entschädigungsleistung in €* 60/70/60	Entschädigungssumme bei Totalverlust** 190,00 €	Anzahl Belegstellen 30	Jahresbeitrag inkl. Versicherungssteuer 20,00 €
Basis	60/70/60	190,00 €	30	20,00 €
Plus	120/140/120	380,00 €	60	40,00 €
Lehrbienenstände				
Modell	Entschädigungsleistung in €* 60/60/60/20	Entschädigungssumme bei Totalverlust** 200,00 €	Anzahl Stände 30	Jahresbeitrag inkl. Versicherungssteuer 20,00 €
Basis	60/60/60/20	200,00 €	30	20,00 €
Plus	120/120/120/40	400,00 €	60	40,00 €

Mehr als 60 Völker sind anfragepflichtig!

**Entschädigungsleistung bezieht sich auf 60 bzw. 120 Euro pro besetzter Zarge und 20 bzw. 40 Euro für Unterboden und Deckel.

*Versicherungsumfang: Wirtschaftsvolk/Ableger in der Beute inkl. Ernte, Futter, Waben und Wachs

*Versicherungsumfang Belegstellen: Schutz- und Begattungskästen, Königin, Volk,

*Versicherungsumfang Lehrbienenstand: Vereinseigene Völker, Beute, Ernte und Futter, Waben und Wachs

**ansonsten anteilig

Der Versicherungsschutz kann individuell auf Antrag mit folgenden Versicherungen erweitert werden:

Imkerzusatzversicherung (Versicherungsantrag Teil B)

Inventar der Imkerei/des Vereins/der Belegstelle/des Lehrbienenstandes

Sämtliches Inventar welches zur Ausübung der Imkerei benötigt wird, wie z.B. Schutzkleidung, Smoker, imkerspezifisches Werkzeug, Honigsieb, Honigschleuder, Geräte zum Wachsschmelzen und zur Wachsverarbeitung, eingelagerte Bienenkästen (ohne Volk), Zubehör für Varroa-behandlung, sonstiges.

Versicherte Gefahren: Feuer, Leitungswasser, Sturm und Hagel, Elementar, mutwillige Beschädigung, Diebstahl, Vandalismus, Schäden durch Haarwild (z.B. Marder, Waschbär)

Im Schadenfall wird die gemeldete Versicherungssumme geprüft und die Entschädigung entsprechend berechnet.

Summenmodell in der Inhaltsversicherung-/Inventar je 1000 Euro Versicherungssumme:

Versicherungssumme bis 10.000 € je 2,50 € Jahresprämie inkl. Versicherungssteuer

Versicherungssumme bis 25.000 € je 2,30 € Jahresprämie inkl. Versicherungssteuer

Versicherungssumme ab 25.000 € je 1,90 € Jahresprämie inkl. Versicherungssteuer

Beispielrechnung:

Versicherungssumme = 4.000 Euro

> Prämie beträgt 10 Euro/Jahr (4 x 2,50 €)

Versicherungssumme =

12.000 Euro > Prämie beträgt 27,60 Euro/Jahr (12 x 2,30 €)

Gebäudezusatzversicherung (Versicherungsantrag Teil C)

Bienenhäuser/Freiständer (mobil und stationär)

Versicherte Gefahren: Feuer, Leitungswasser, Sturm und Hagel, Elementar, mutwillige Beschädigung, Vandalismus, jede vorsätzliche, unmittelbare Zerstörung und/oder Beschädigung des versicherten Gegenstandes durch Dritte.

Versicherungssumme ist der Neuwert. Im Schadenfall wird die gemeldete Versicherungssumme geprüft und die Entschädigung entsprechend berechnet.

Um die Versicherungssummen bei den Gebäuden prüfen zu können und um eine Unterversicherung zu vermeiden, erhält jede Imkerin/jeder Imker einen Fragebogen auf Anforderung zugesandt.

Bitte überprüfen Sie von Zeit zu Zeit, ob der Wert Ihres Bienenhauses / Ihres Freiständers noch dem aktuellen Preisniveau entspricht.

Jahresprämie Gebäudeversicherung:

je 1.000 € Versicherungssumme fallen 2,00 € Jahresprämie an (inkl. Versicherungssteuer)

Unfallzusatzversicherung für Helfer (Versicherungsantrag Teil D)

Helfen Ihnen bei imkerlichen Tätigkeiten weitere Personen (z.B. Freunde, Nachbarn bei Honigernte oder Bientransport), können Sie diese gegen körperliche Unfallschäden versichern, wenn die Unfälle direkt während der Ausübung als Helfer*in passieren. Die versicherte Person ist der Helfer/die Helferin!

Versicherungsleistung für Helfer*innen:

10.000,00 EUR für Invalidität

5.000,00 EUR im Todesfall

10.000,00 EUR Bergungskosten

10.000,00 EUR kosmetische Operationskosten

Jahresprämie Unfallzusatz-Helfer: 0,70 Euro pro Person

Verhalten im Schadenfall

Im Schadenfall ist unverzüglich (binnen 3 Tagen nach Entdeckung) die Schadenobfrau der BIV zu informieren, Kontakt: versicherung@bayerische-imker.de

Das Schadensformular können Sie von der Webseite der BIV herunterladen > Versicherung > Schadenmeldung.

Bitte melden Sie den Schaden auch dann, wenn die Höhe nicht sofort festgestellt werden kann, es geht vorerst nur um die fristgerechte Anzeige des Schadens.

Die Meldung bei der BIV ist gleichzusetzen mit einer Meldung an den Versicherer.

Der/die Geschädigte ist hierbei aufgefordert, Sorgfalt walten zu lassen und nach Möglichkeit für die Abwendung und Minderung des Schadens zu sorgen. Das Schadenformular ist **leserlich und vollständig** auszufüllen und alle Nachweise mit Fotodokumentationen und Rechnungen vorzulegen. Es sind alle Beweise zu sichern (Polizei, Fotos, Aussagen von Augenzeugen usw.). Eine Übermittlung per Email (möglichst im PDF Format) ist möglich.

Im Vergiftungsfall ist generell ein*e Bienensachverständige*r oder d. Amtsveterinär*in hinzu zu ziehen, geeignetes Beweismaterial zu sammeln und zur Auswertung an das JKI (Julius-Kühn-Institut), Messeweg 11-12, 38104 Braunschweig weiterzuleiten.

Bitte informieren Sie sich im Schadenfall auf der Webseite des JKI wie und wieviel Probenmaterial zu entnehmen ist. Ungeeignete Proben verhindern ein rechtskräftiges Gutachten des JKI und bringen den Versicherungsfall zum Scheitern. Die Bienenuntersuchung beim JKI ist in der Regel für Geschädigte kostenfrei.

Bei Waldbrand: die Schadenunterlagen (incl. Begutachtung und Kosten) sind innerhalb von 15 Werktagen an die BLBV weiterzugeben. Für die Weiterleitung des Schadens ist das dafür vorgesehene Schadenformular zu verwenden. Dieses ist für alle Sachschäden zu verwenden. Bei Schäden, die nicht fristgerecht weitergeleitet werden, erfolgt ab der 6. Woche ein Abzug von 20%, ab dem 3. Monat behält sich der Versicherer eine Ablehnung vor.

Merkblatt erstellt am 3.12.2024 von Karin Schmidt
(Schriftführerin/Versicherungs-Obfrau der BIV)

Inmitten der Unsicherheiten und Veränderungen,
die wir gerade erleben, erinnert uns Weihnachten daran,
wie wichtig es ist, auch in schwierigen Situationen zusammenzuhalten und,
wenn man in einer Sackgasse feststeckt,
gemeinsam nach einer Umleitung Ausschau zu halten.
Tragfähige Kompromisse entwickeln und sich für einen
fairen Ausgleich der Interessen einsetzen - das war immer unser Ziel.

Vielen herzlichen Dank, dass Sie diesen Weg mit uns gegangen sind
und uns das ganze Jahr über mit Rat und Tat unterstützt haben!

Wir wünschen Ihnen und Ihren Lieben ein frohes Fest und ein neues Jahr,
das von innerem und äußerem Frieden geprägt sein möge!
Ein Jahr, in dem wir uns weiterhin gegenseitig stärken,
in dem wir uns alle entwickeln und uns den Herausforderungen stellen.
Im Vertrauen auf die Kraft des Miteinanders, der Wertschätzung
und der Zuversicht.

In diesem Sinne

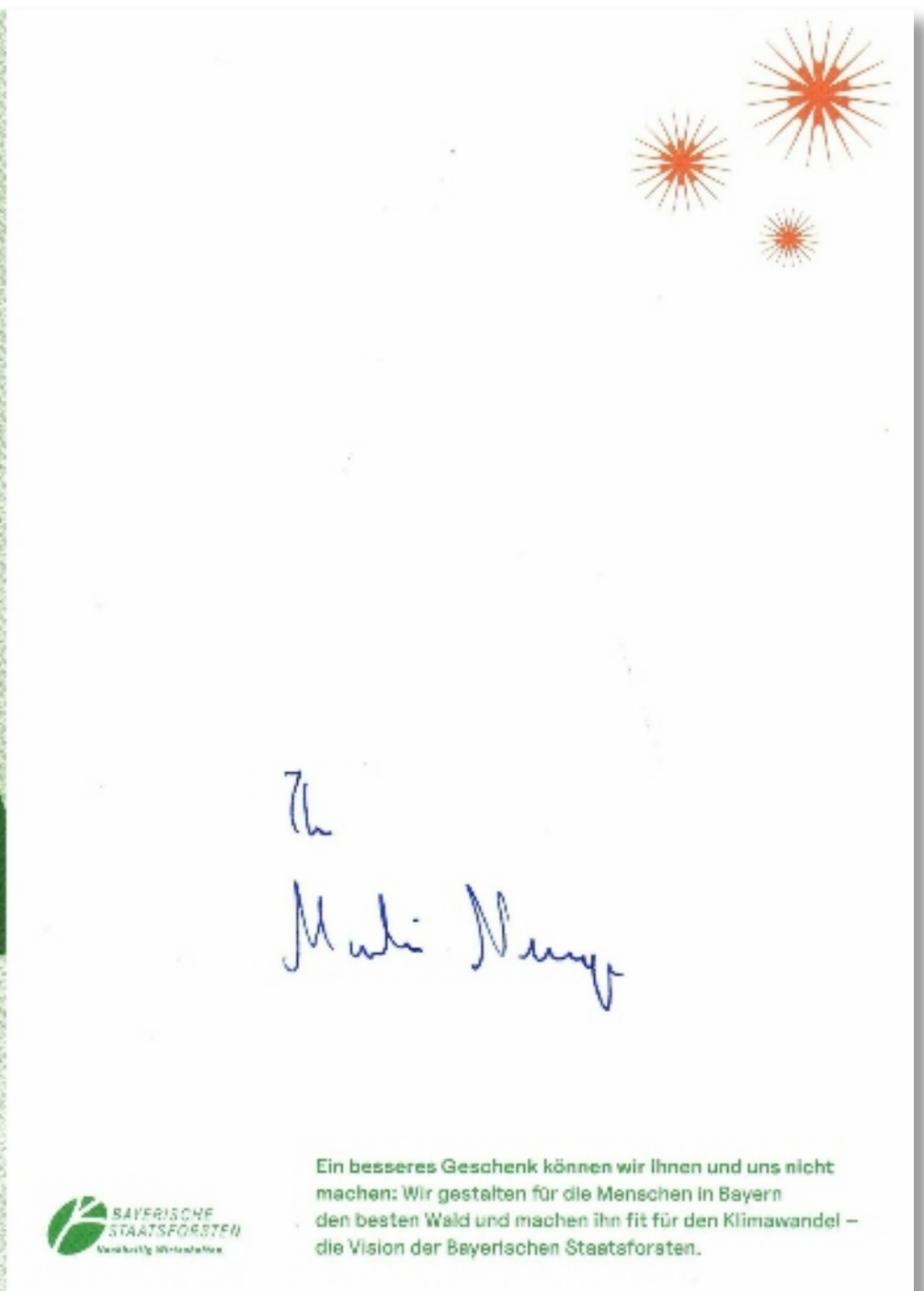


In kollegialer Verbundenheit

Ihr L6 - Team

Dr. Andreas Becker, Nadine Seinsche, Sebastian Hintermayr,

Arno Schachtner, Tomas Rödel und Eva Eidelsburger



Frohe Weihnachten und ein Gesundes Neues Jahr wünscht

Franz Vollmaier
 Verband Bayerischer Bienezüchter e.V.
 Tel. 08623/ 919678
 Fax. 08623/ 919710



Wir wünschen Ihnen, Ihren Familien und Mitgliedern ein
 gesegnetes Weihnachtsfest
 und einen gesunden Start ins neue Jahr 2025!

Mit den besten Grüßen aus der Geschäftsstelle
 Dr. Dr. Helmut Horn, Sonja Leutz & Kerstin Hommel

Landesverband Württembergischer Imker e. V.



Liebe Mitglieder, liebe Familien,

ein ereignisreiches Jahr neigt sich dem Ende zu, ein Jahr voller Herausforderungen, aber auch vieler schöner Momente, die uns als Gemeinschaft gestärkt haben. Gemeinsam konnten wir wieder viel für unsere Bienen und die Imkerei erreichen – dafür gilt Ihnen allen unser herzlichster Dank!

In dieser besonderen Zeit möchten wir innehalten und Ihnen sowie Ihren Familien von Herzen ein frohes und besinnliches Weihnachtsfest wünschen. Möge diese Zeit Ihnen Ruhe, Freude und viele schöne Stunden im Kreise Ihrer Liebsten schenken.

Für das kommende Jahr 2025 wünschen wir Ihnen Gesundheit, Erfolg und viel Freude – sei es in der Imkerei, in Ihren persönlichen Projekten oder im Zusammensein mit Familie und Freunden. Möge das neue Jahr Ihnen und Ihren Bienen gutes Wetter, reiche Trachten und viele erfüllende Momente bringen!

In diesem Sinne: Frohe Weihnachten und einen guten Rutsch ins neue Jahr!

Mit herzlichen Grüßen

Die Vorstandschaft

Bayerische
Imkervereinigung e.V.



Biete - Suche

Augen auf beim Bienenkauf!

Liebe Imker, bitte beachtet beim Bienenkauf die aktuellen Faulbrutsperrbezirke!

Google-Suche nach:

TSIS Amerikanische Faulbrut

F1 Königinnen für 2024 vorbestellen.

Mutter inselbegattet auf Norderney und gekört, F1 Königinnen begattet auf der AGT Belegstelle St. Johann bei Regensburg.

35,00€ pro KÖ inkl: Versand u. Gesundheitszeugnis

Künstl. Besamte Kö 65,00 € pro Stck

Kontakt: Josef Bertelshofer 92702 Kohlberg

e.mail: josef.bertkohl@gmail.com

Tel. 0151 10622024



Anton Schneeberger
Denglarn 20
92447 Schwarzhofen
Tel: 09672 / 22 37
Fax: 09672 / 91 55 44

info@bienen-schneeberger.de

F1 Königinnen für 2024 vorbestellen.

Mutter: Inselbegattet Norderney AGT

F1 Königinnen begattet auf der AGT Belegstelle St. Johann

35,00 € pro KÖ inkl: Versand u. Gesundheitszeugnis

Kontakt: Alois Habeck 92729 Weiherhammer

e.mail: a.habeck-bienen@t-online.de

Tel. 0151 50400002

Vorbestellen - Königinnen vom Hochgrat (BIV-Hochgebirgsbelegstelle)

Ausschließlich für BIV-Mitglieder gegen Vorbestellung. Abgabe gem. dem Eingang der Vorbestellung. Leider sind nur begrenzte Stückzahlen möglich.



Anfragen an Belegstellenleiter
Martin Kempter

martin.kempter@ext.asb-allgaeu.de

Vorankündigung: Um Bienenkäufe im Internet zu vermeiden, werden wir seitens der BIV eine Bienenbörse einrichten!



10 EWKs im Tragegestell

Neuware sehr günstig abzugeben

Josef Mader

Richtung 2, 94154 Neukirchen vorm Wald

Tel: (0 85 05) 21 47

Vorbestellung von Carnica-Reinzuchtköniginnen; begattet auf der Belegstelle Bramandlberg

Gesamtzuchtwert 113,8 Sanftmut 118,6 Varroaindex 111,7
Honig 108,9

Preis/Königin: 35 € zuzügl. Versandkosten

Reservierung in Reihenfolge des Bestelleingangs

E. Hoisl, anerkannte Reinzüchterin; Tel. 08509-2676

Vorbestellung von belegstellenbegatteten Reinzucht-Königinnen

Opalithgez. mit Zuchtkarte (ab Mitte Juni).

Abholung oder Versand.

Reservierung in Reihenfolge des Bestelleingangs.

Preis/Kö: 38 € zuzügl. Versandkosten

Anerkannte Reinzüchterin E. Hoisl.

Tel. 08509-2676.

E-Mail: carnica-zucht@t-online.de



Verkauf nach erfolgreicher Auswinterung: 1 – 2 leistungsgepr. und gekörte Carnica-Völker auf Zander mit belegstellenbeg. RZ-Kö mit Zucht- und Abstammungsnachweis (Zuchtwertergebnisse (2-281) ab März/April in beebreed).

Vorbestellung von überwinterten Ca.-Völkern mit RZ-Kö.; opalithgezeichnet mit Zuchtkarte.

Anerk. RZ: E. Hoisl;

Tel. 08509-2676; Mail: carnica-zucht@t-online.de



BIV-Nachrichten

Herausgeber : Bayerische Imkervereinigung e. V.

Leitung: Edmund Hochmuth, Schillerstr. 4, 93142 Maxhütte-Haidhof, Tel.: 09471 601888

E-Mail: biv-nachrichten@gmx.de

Der Bezugspreis ist im Mitgliedsbeitrag enthalten. Die BIV-Nachrichten erscheinen vierteljährlich zum 20.02., 20.05., 20.08. und 20.11. Redaktionsschluss ist jeweils 30 Tage vorher.

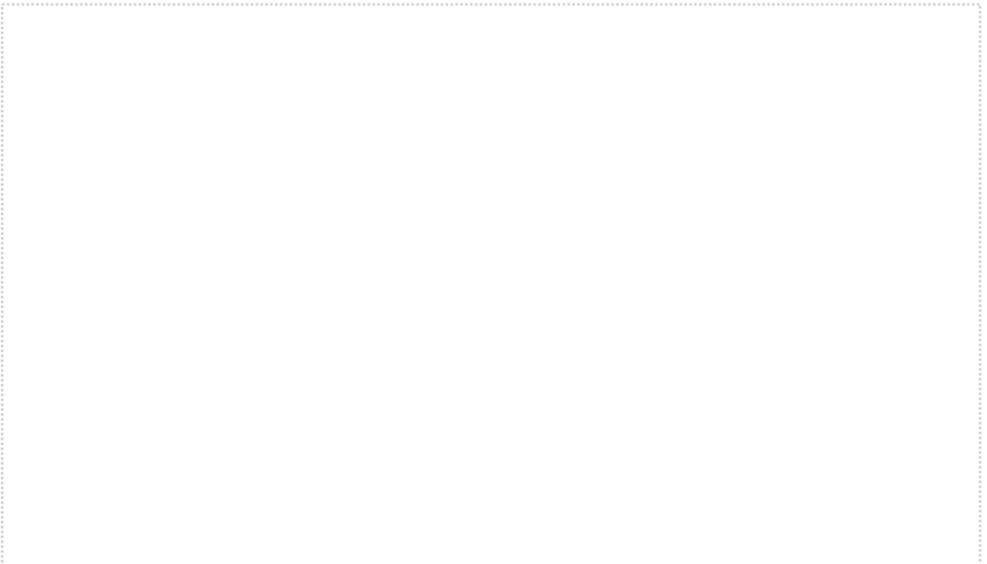
Änderungen Ihrer Anschrift melden Sie bitte an Karin Schmid (Adresse siehe Seite 2 unten).



Sie werden mit E-Mail informiert wenn die nächsten BIV-Nachrichten erscheinen.

Die Nachrichten können künftig über die BIV-Homepage geladen werden.

Bayerische Imkervereinigung e.V., Schillerstr. 4, 93142 Maxhütte-Haidhof
ZKZ 89632, PVSt, Deutsche Post 



Imkerbedarf

Online-Shop >> www.imkereibedarf-zuelow.de

Wir sind ein Familienunternehmen das überwiegend für Holzschnitzereien steht, wir fertigen in unserer Schreinerei aber auch klassische Bienenbeuten in verschiedenen Standmaßen. Gerne werden Beuten auch nach Kundenwunsch hergestellt.

Für unsere Bienenkästen wählen wir das Holz sorgfältig und nach nachhaltigen Kriterien aus.



Dreifaltigkeitsplatz 11 - 94249 Bodenmais - Tel 09924/393 - www.imkereibedarf-zuelow.de