



Antibiotika in der Imkerei? Einsatz nicht notwendig!

Der Deutsche Imkerbund begrüßt die Initiative der Apimondia, den Einsatz von Antibiotika in der Imkerei stärker zu regulieren. Die im Policy Brief *Antibiotic Stewardship in Apiculture* dargestellten Herausforderungen hinsichtlich Rückstände in Bienenprodukten, der Beeinflussung des Bienenmikrobioms (Raymann et al. 2017; Burks et al. 2025; Mosca et al. 2025) und der Gefahr antimikrobieller Resistenzen (Evans 2003; Obshta et al. 2023) werden von uns ebenfalls als wesentliche Gefahren eingeschätzt.

Für Länder, in denen Antibiotika teilweise noch prophylaktisch oder ohne veterinärmedizinische Begleitung eingesetzt werden, stellt das Szenario im Policy Brief einen wichtigen Fortschritt dar. Aus Sicht des Deutschen Imkerbundes sollte dies ein Zwischenschritt sein, hin zum langfristigen Ziel: Eine Imkerei, die auf Antibiotika vollständig verzichten kann.

1. Kein Einsatz in der EU

An dieser Stelle möchten wir klar herausstellen: In der Europäischen Union sind keine Antibiotika zur Behandlung von Honigbienen zugelassen.

Die europäische Strategie setzt bei der Bekämpfung der antibiotikasensitiven Krankheiten Amerikanische Faulbrut (Erreger: *Paenibacillus larvae*), Europäische Faulbrut (Erreger: *Melissococcus plutonius*) und Nosemose (Erreger: *Nosema apis* und *N. ceranae*) auf:

- Früherkennung,
- Monitoringprogramme,
- Sanierungsmaßnahmen,
- Eliminierung von Infektionsquellen,
- gute imkerliche Praxis.

Dieser Ansatz unterscheidet sich grundlegend von Strategien, die auf die routinemäßige antibiotische Behandlung von Bienenvölkern setzen. Gleichzeitig bestehen für Antibiotikarückstände in Honig grundsätzlich keine Rückstandshöchstmengen. Daraus ergibt sich in der EU eine Nulltoleranz gegenüber Antibiotikarückständen in Honig und anderen Bienenprodukten.

Der Deutsche Imkerbund unterstützt diesen Ansatz ausdrücklich und sieht weder die Notwendigkeit noch eine wissenschaftliche Grundlage, die eine Öffnung des europäischen Systems rechtfertigen würde.



Deutscher Imkerbund e.V.



2. Begrenzter Nutzen

Die wissenschaftliche Literatur zeigt, dass der Nutzen antibiotischer Behandlungen bei der Amerikanischen Faulbrut (Erreger: *Paenibacillus larvae*) grundsätzlich begrenzt ist. Antibiotika wirken lediglich gegen die vegetativen Bakterienformen, nicht jedoch gegen die hochresistenten Sporen. Diese können über Jahrzehnte in Waben, Honig und Gerätschaften infektiös bleiben. Dadurch wird die Erkrankung häufig nicht beseitigt, sondern lediglich vorübergehend unterdrückt (Genersch 2010; Matović et al. 2023).

Eine Antibiotikabehandlung maskiert klinische Symptome, ohne die eigentliche Infektionsquelle zu beseitigen. Dies erschwert die Früherkennung und kann die unbemerkte Weiterverbreitung des Erregers fördern. Aus epidemiologischer Sicht steht dieser Effekt dem Ziel einer nachhaltigen Seuchenbekämpfung entgegen.

Auch bei der Nosemose hat sich die wissenschaftliche Bewertung des Medikamenten-Einsatzes in den vergangenen Jahren deutlich verändert. Nosemose wird durch Mikrosporidien verursacht und ist damit keine bakterielle Erkrankung. Der historisch eingesetzte Wirkstoff Fumagillin kann die Vermehrung der Erreger zwar reduzieren, führt jedoch häufig nicht zu einer dauerhaften Eliminierung der Infektion. Nach Absetzen der Behandlung wurden wiederholt erneute Anstiege der Sporenbelastung beschrieben (Huang et al. 2013). Darüber hinaus werden mögliche Auswirkungen auf das Darmmikrobiom der Honigbienen sowie Risiken für Rückstände in Bienenprodukten diskutiert (Huang et al. 2013; van den Heever et al. 2014).

Gleichzeitig zeigen Untersuchungen, dass Auftreten und Schweregrad von Nosema-Infektionen auch wesentlich durch die Ernährungssituation, weitere Stressfaktoren sowie den allgemeinen Gesundheitszustand des Bienenvolkes beeinflusst werden (Huang et al. 2013; Dolezal & Toth 2018). Vor diesem Hintergrund setzen moderne Konzepte der Bienengesundheit zunehmend auf Prävention, gute imkerliche Praxis, Wabenerneuerung, die Reduktion von Stressoren sowie die Förderung vitaler Bienenvölker.

3. Monitoring und Sanierung sind wirksamer als Antibiotika

Die Erfahrungen mehrerer Bundesländer zeigen, dass systematische Monitoringprogramme einen wesentlichen Beitrag zur Bekämpfung von Infektionskrankheiten leisten.

Für das dringendste Problem, die Amerikanische Faulbrut, sei als Beispiel das Monitoring in Niedersachsen herangezogen: Dort führt das LAVES – Institut für Bienenkunde Celle seit 2004 ein landesweites Faulbrutmonitoring durch. Nach Angaben des Instituts sank die Quote positiver Futterkranzproben von mehr als 25 % in den Jahren 1999–2003 auf weniger als 8 %



Deutscher Imkerbund e.V.



im Jahr 2012 (LAVES 2013). Die Behörde führt diesen Erfolg ausdrücklich auf die Kombination aus Monitoring, Früherkennung und anschließender Sanierung betroffener Völker zurück. Gleichzeitig wird berichtet, dass heutzutage auftretende Ausbrüche räumlich stärker begrenzt sind als vor Einführung des Monitorings.

Moderne Monitoringprogramme ermöglichen den Nachweis von *Paenibacillus larvae* bereits im präklinischen Stadium, das heißt, bevor klinische Symptome der Amerikanischen Faulbrut sichtbar werden. Dadurch können Sanierungsmaßnahmen frühzeitig eingeleitet werden. Die aktuelle deutsche Bekämpfungsstrategie beruht dabei auf der Früherkennung mittels Futterkranzuntersuchungen und der anschließenden Sanierung infizierter Völker. Dies wird im *Praxisleitfaden zur Bekämpfung der Amerikanischen Faulbrut* des LAVES-Instituts für Bienenkunde Celle ausführlich beschrieben (Boecking & Aumeier 2020).

Sanierung infizierter Völker, die noch keine klinischen Symptome zeigen, kann über das Kunstschwarmverfahren erfolgen, dessen Wirksamkeit für diese Fälle wissenschaftlich untersucht und beschrieben worden ist. Dabei werden die erwachsenen Bienen in neue, sporenfreie Beuten umgesetzt und alle Brutwaben und am besten auch die Honigwaben entfernt (Pernal et al. 2008; Munawar et al. 2010; Boecking & Aumeier 2020). Das Vorgehen bei klinisch kranken Völkern (klinische Symptome plus Erregernachweis) im Rahmen eines offiziell festgestellten Faulbrutausbruchs ist in den meisten Ländern gesetzlich geregelt. In Deutschland greifen hier das Tiergesundheitsgesetz, die Tierseuchenmeldeverordnung, die Bienen-seuchenverordnung und die auf Bundeslandebene erlassenen Ausführungsbestimmungen zur Bienenseuchenverordnung.

4. Schutz der Honigqualität

Der Verzicht auf Antibiotika dient nicht nur der Bienengesundheit, sondern auch dem Schutz der Bienenprodukte. Für Oxytetracyclin, Tylosin, Streptomycin und weitere Wirkstoffe wurde wiederholt gezeigt, dass Rückstände über längere Zeiträume in Honig verbleiben können (Martel et al. 2006; Thompson et al. 2007; Gačić et al. 2015; Heering et al. 1998). Gleichzeitig zeigen wissenschaftliche Untersuchungen und amtliche Kontrollen in der EU, dass Antibiotikarückstände in Honigen aus einzelnen Drittstaaten weiterhin auftreten. Insbesondere bei Importhonigen wurden wiederholt Tetracycline, Streptomycin, Sulfonamide und andere antimikrobielle Wirkstoffe nachgewiesen (Reybroeck W 2003, Wang et al. 2022, Eissa & Taha 2023).

Die Diskussion um Antibiotika ist somit nicht allein eine Frage der Bienengesundheit, sondern auch eine Frage des Verbraucherschutzes und des Marktvertrauens. Verbraucherinnen



Deutscher Imkerbund e.V.



und Verbraucher erwarten zu Recht ein naturbelassenes und rückstandsarmes Lebensmittel. Der Verzicht auf Antibiotika stärkt dieses Vertrauen nachhaltig.

Der Deutsche Imkerbund unterstützt daher auch die Bestrebungen der Europäischen Union, im Sinne des sogenannten „Mirror Principle“ vergleichbare Anforderungen an den Einsatz antimikrobieller Wirkstoffe auch für Lebensmittel tierischen Ursprungs aus Drittstaaten festzulegen. Mit der Verordnung (EU) 2019/6 und der Delegierten Verordnung (EU) 2023/905 werden bestimmte Beschränkungen des Antibiotikaeinsatzes, besonders das Verbot der Verwendung antimikrobieller Wirkstoffe zur Wachstumsförderung sowie der Einsatz für die Humanmedizin reservierter Antibiotika, auch auf Importe aus Drittstaaten angewendet. Dies entspricht dem von der Apimondia hervorgehobenen One-Health-Ansatz, wonach die Gesundheit von Mensch und Tier sowie die Umwelt und Lebensmittelsicherheit gemeinsam betrachtet werden müssen.

Schlussfolgerungen

Der Deutsche Imkerbund begrüßt die von der Apimondia angestoßene Diskussion über einen verantwortungsvollen Umgang mit Antibiotika in der Imkerei. Die vorgeschlagenen Maßnahmen stellen für einige Regionen der Welt einen wichtigen Fortschritt dar. Aus Sicht des Deutschen Imkerbundes sollten sie jedoch nur ein Zwischenziel darstellen.

Die Erfahrungen aus Deutschland und Europa zeigen, dass Bienengesundheit, erfolgreiche Seuchenbekämpfung und hochwertige Bienenprodukte ohne Antibiotika möglich sind. Monitoringprogramme, Früherkennung, Sanierungsmaßnahmen auf Basis wissenschaftlich beschriebener Kunstschwarmverfahren, gute imkerliche Praxis sowie die Förderung widerstandsfähiger Bienenvölker haben sich als nachhaltiger und erfolgreicher erwiesen als antibiotische Behandlungen von Bienenvölkern.

Der Deutsche Imkerbund setzt sich daher weiterhin für eine antibiotikafreie Imkerei, für den Schutz hochwertiger Bienenprodukte und für eine internationale Harmonisierung auf hohem Verbraucherschutz- und Bienengesundheitsniveau ein.



Deutscher Imkerbund e.V.



Literatur

Apimondia Working Group on Good Veterinary Practice in Apiculture (2026). Antibiotic Stewardship in Apiculture. <https://apimondia.org/esp/apimondia-gvpa-launches-policy-brief-on-antibiotic-stewardship-in-apiculture/>

Boecking O & Aumeier P (2020). Praxisleitfaden zur Bekämpfung der Amerikanischen Faulbrut. Niedersächsisches Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (LAVES), Institut für Bienenkunde Celle. 48 S. [Praxisleitfaden zur Bekämpfung der Amerikanischen Faulbrut \(PDF\)](#)

Burks A et al. (2025). Unintended Consequences of Antibiotic Use in Beekeeping. *Animal Microbiome* 30, 7(1):97, doi: 10.1186/s42523-025-00463-3.

Dolezal AG & Toth AL (2018). Feedbacks between Nutrition and Disease in Honey Bee Health. *Current Opinion in Insect Science* 26, 114–119. <https://doi.org/10.1016/j.cois.2018.02.006>

Eissa F & Taha EKA (2023). Contaminants in honey: an analysis of EU RASFF notifications from 2002 to 2022. *Journal of Consumer Protection and Food Safety* 18, 393–402.

Evans JD (2003). Diverse origins of tetracycline resistance in the honey bee bacterial pathogen *Paenibacillus larvae*. *Journal of Invertebrate Pathology* 83 (1), 46–50. [https://doi.org/10.1016/S0022-2011\(03\)00039-9](https://doi.org/10.1016/S0022-2011(03)00039-9)

Genersch E (2010). American Foulbrood in honeybees and its causative agent, *Paenibacillus larvae*. *Journal of Invertebrate Pathology* 103(Supplement 1), 10–19. <https://doi.org/10.1016/j.jip.2009.06.015>.

van den Heever JP et al. (2014). Fumagillin: An Overview of Recent Scientific Advances and Their Significance for Apiculture. *Journal of Agricultural and Food Chemistry* 62 (13), 2728–2737.

Gačić M et al. (2015). Degradation of Oxytetracycline, Streptomycin, Sulphathiazole and Chloramphenicol Residues in Different Types of Honey. *Food Technology and Biotechnology* 53 (2), 154–162. doi: 10.17113/ftb.53.02.15.3934

Heering W et al. (1998). Immunochemical screening for antimicrobial drug residues in commercial honey. *Analyst*. 123(12), 2759-62. doi: 10.1039/a805047c.

Huang W-F et al. (2013). *Nosema ceranae* Escapes Fumagillin Control in Honey Bees. *PLoS Pathog* 9(3): e1003185. <https://doi.org/10.1371/journal.ppat.1003185>

LAVES (2013). Erfolgreiche Bekämpfung der Amerikanischen Faulbrut in Niedersachsen. *Presseinformation Nr. 012 vom 13.06.2013*. Niedersächsisches Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit: [LAVES – Erfolgreiche Bekämpfung der Amerikanischen Faulbrut in Niedersachsen](#).



Deutscher Imkerbund e.V.



Martel A-C et al. (2006). Tetracycline Residues in Honey after Hive Treatment. *Food Additives & Contaminants* 23 (3), 265–273.

Matović K et al. (2023). American Foulbrood – Old and Always New Challenge. *Vet. Sci.* 10, 180. <https://doi.org/10.3390/vetsci10030180>

Mosca M et al. (2025). Antibiotic use in beekeeping: Implications for health and environment from a One-Health Perspective. *Antibiotics* 14 (4):359. <https://doi.org/10.3390/antibiotics14040359>

Munawar MS et al. (2010). Controlling American Foulbrood in Honey Bees by Shook Swarm Method. *Pakistan J. Agric. Res.* 23, 1-2.

Pernal SF et al. (2008). Evaluation of the Shaking Technique for the Economic Management of American Foulbrood Disease of Honey Bees (Hymenoptera: Apidae). *J. Econ. Entomol.* 101 (4), 1095 – 1104.

Raymann K et al. (2017). Antibiotic Exposure Perturbs the Gut Microbiota and Elevates Mortality in Honeybees. *PLoS Biology* 15 (3), e2001861. <https://doi.org/10.1371/journal.pbio.2001861>

Reybroeck W (2003). Residues of antibiotics and sulphonamides in honey on the Belgian market. *Apiacta* 38, 23 – 30.

Shoaei F et al. (2024). Evaluation of antibiotic residues in honey: a systematic review and meta-analysis. *Int J Environ Health Res* 34 (2), 1064-1075. doi: 10.1080/09603123.2023.2197285.

Thompson et al. (2007). Degradation of Incurred Tylosin to Desmycosin – implications for residue analysis of honey. *Analytica Chimica Acta* 586 (1–2), 304–311.

Obshta O et al. (2023). Oxytetracycline-resistant *Paenibacillus larvae* identified in commercial beekeeping operations in Saskatchewan using pooled honey sampling.

Veterinary Diagnostic Investigation 35 (6), 645-654. <https://doi.org/10.1177/10406387231200178>

Wang Y et al. (2022). Antibiotic residues in honey in the Chinese market and human health risk assessment. *Journal of Hazardous Materials* 440, 129815. <https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2022.129815>