

/Haben Sie noch Fragen?

Bei Fragen und Anregungen zum Thema Honigmonitoring stehen wir Ihnen gern zur Verfügung:

E-Mail: umweltaufgaben@munich-airport.de

Weitere und aktuelle Informationen zum Thema Honigmonitoring am Flughafen München finden Sie auf der Website unter www.munich-airport.de/honig

oder QR-Code scannen, um direkt zur Webseite zu gelangen.



Herausgeber
Flughafen München GmbH
Postfach 23 17 55
85326 München
www.munich-airport.de

Text
Konzerninheit Umwelt

Redaktion und Gestaltung
Corporate Media

Labore
Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau,
Veitshöchheim
Landesanstalt für Bienenkunde der Universität Hohenheim

Gutachterbüro
UMW Umweltmonitoring Dr. Monica Wäber

Stand
August 2024

/Zusammenfassende Bewertung der Analysen

Die Vitalität, Entwicklung und Honigproduktion der Bienenvölker am Flughafen München sind ebenso gut wie im Vergleichsgebiet Aichach, fernab des Flughafens. Hinsichtlich Qualität und Geschmack erhielt der Flughafenhonig Bestnoten von der Bayerischen Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau.

Flughafenhonig frei von Pestizidrückständen

Die Landesanstalt für Bienenkunde der Universität Hohenheim hat Wachs und Honig auf Rückstände von Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmitteln untersucht. Alle Proben entsprachen den gesetzlichen Bestimmungen gemäß EG-Verordnung Nr. 470/2009.

Unauffällige Luftschadstoffgehalte

Die zehn untersuchten Schwermetalle und anorganischen Spurenstoffe sowie die 16 polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffe (PAK) lagen in den untersuchten Pollen-, Wachs- und Honigproben alle in für Nahrungsmittel niedrigen Bereichen. Relevante Unterschiede der Gehalte zwischen dem Honig aus der Flughafenregion und dem Honig aus dem Vergleichsgebiet bei Aichach waren nicht zu erkennen.

Rückstände im Honig weit unter Höchstgehalten

Die gemessenen Werte des Flughafenhonigs für Arsen, Blei, Cadmium, Quecksilber und Benzo(a)pyren liegen unterhalb der zulässigen Höchstgehalten, die für Honig beziehungsweise Lebensmittel in den EU-Verordnungen 2023/915 und 2018/73 festgesetzt sind.

Stoffe	Flughafenhonig Gehalt [mg/kg]	Lebensmittel zulässige Höchstgehalte [mg/kg]
Arsen	< 0,013	0,10 – 0,30
Blei	< 0,025	0,10
Cadmium	< 0,0025	0,005 – 1,0
Quecksilber	< 0,0050	0,010
Benzo(a)pyren	< 0,00010	0,0010 – 0,010
Summe 4PAK	< 0,00010	0,0010 – 0,050

Stand 2023; aktuelle Werte auf www.munich-airport.de/honig

Daten:
Ökometric GmbH, Bayreuther Institut für Umweltforschung

/Honigmonitoring – freiwilliger Service für das Umland

Honigmonitoring ist keine behördliche Auflage, sondern eine freiwillige Leistung des Münchner Flughafens für die Region.

Der Flughafenhonig ist ein Nebenprodukt aufwendiger Untersuchungen im Rahmen des Honigmonitorings. Er ist vermutlich eines der am besten geprüften Lebensmittel der Region.

Überwachung der Luftqualität

Honigmonitoring ist nicht zu verwechseln mit der Überwachung der Luftqualität. Dazu betreibt der Flughafen München zwei stationäre Luftgütemessstationen auf dem Flughafengelände sowie eine mobile Messstation, mit der auf Wunsch von Gemeinden die Luftqualität im Flughafenumland untersucht werden kann.

Die aktuellen Messwerte finden Sie unter:
<https://www.munich-airport.de/lumo>

Fazit

Die Ergebnisse des seit mehr als 15 Jahren am Flughafen München systematisch durchgeführten Honigmonitorings bestätigen:

- Der Honig aus der Münchner Airport-Region ist von bester Qualität und unbedenklich für den Verzehr geeignet.
- Ein Einfluss des Flughafenbetriebs auf Pollen, Wachs und Honig aus dem Umfeld ist nicht feststellbar.



/Honigmonitoring

Umwelt am Flughafen München

Verbindung leben



/Honig – flüssiges Gold

Honig ist ein Naturprodukt und ein beliebtes Nahrungsmittel. Bei dem Münchner Flughafenhonig handelt es sich um »Blütenhonig«, also einen Honig, der nicht überwiegend von einer Trachtpflanze stammt (z.B. Raps oder Obstblüte), sondern von verschiedenen Pflanzen. Er besteht aus dem Grundstoff Blütennektar. Die Flughafenbienen sammeln den Nektar auf dem blütenreichen Flughafengelände und um den Münchner Airport. 40- bis 60-mal pro Tag befliegen sie die im Radius von zwei bis drei Kilometern um den Bienenstock gelegenen Sammelgebiete. Eine Biene besucht im Schnitt 1.000 Blüten am Tag und befruchtet dabei mit den aufgenommenen Pollen die Pflanzen. Die Flughafenbienen leisten dadurch einen wertvollen Beitrag für den Erhalt der Biodiversität und den Schutz der Umwelt.



Die Bienen entziehen dem Nektar Wasser und setzen unter anderem Enzyme zu. Schließlich wird er als Honig in den Waben im Bienenstock eingelagert. Zweimal im Jahr schleudert der Imker oder die Imkerin den Honig aus den Waben. Der herauslaufende Honig fließt durch Siebe und wird je nach Sorte flüssig belassen oder cremig gerührt und in Gläser gefüllt.

Schon gewusst?

Bienen könnten ausgebildete Spürhunde unterstützen. Mit ihren Duftrezeptoren sind sie in der Lage, unerlaubte Substanzen wie Sprengstoff zu detektieren.

/Münchner Flughafenhonig mit Bio-Siegel

Der Münchner Flughafenhonig darf sich seit 2023 als Bio-Honig bezeichnen. Er erfüllt als erster Honig eines deutschen Flughafens die Vorgaben der EU-ÖKO-Verordnung VO (EU) 2018/848 und kann daher auf dem Etikett das EU-Bio-Siegel sowie das deutsche Bio-Siegel tragen. Honig darf dann als Bio-Honig bezeichnet werden, wenn bei der Bienenhaltung besonderer Wert auf naturnahe und umweltfreundliche Haltungsbedingungen gelegt wird. So ist bei der Produktion des Honigs der Einsatz von chemischen Medikamenten genauso verboten wie der von künstlichen Materialien wie zum Beispiel Plastik oder Styropor bei den Wabenrahmen. Zudem müssen nicht nur einzelne Standorte diese Maßgaben erfüllen, sondern die ganze Imkerei. Am Flughafen selbst sind im Rahmen der Bio-Zertifizierung verschiedene weitere Anforderungen einzuhalten, insbesondere die Prüfung der Lieferung und die Lagerung des Bio-Honigs.

Die Mindesthaltbarkeit wird beim Flughafenhonig mit drei Jahren ab dem Zeitpunkt des Abfüllens angegeben. Grundsätzlich ist Honig bei kühler, trockener Lagerung und möglichst vor Licht geschützt länger haltbar.



Die biologische Bienenhaltung erlaubt nur Naturmaterialien; hier die Bienenwaben im Naturbau.



/Honigmonitoring – umfangreiche Untersuchungen

Um dem Einfluss von Schadstoffen aus dem Luftverkehr auf Lebensmittel in der Flughafenregion nachzugehen, führt der Flughafen München seit 2008 ein regelmäßiges Honigmonitoring durch. Dabei untersucht ein unabhängiges Gutachterbüro im Auftrag der Flughafen München GmbH, ob und in welcher Menge typische Luftschadstoffe in Pollen, Wachs und Honig enthalten sind. Das Gutachterbüro bewertet die Ergebnisse und stellt sie in einem ausführlichen Bericht zusammen. Den Bericht veröffentlicht die Flughafen München GmbH regelmäßig auf ihrer Internetseite.

Unter strenger Prüfung: Rückstände in Pollen, Wachs und Honig

Die Untersuchungen des Honigs liefern aussagekräftige Antworten auf die Frage nach Rückständen typischer Luftverunreinigungen in diesem Lebensmittel aus der Airport-Region. Neben Honig werden Pollen und Wachs im Labor auf derartige Rückstände untersucht, um die gesamte Anreicherungskette zu betrachten. Dazu werden Früh- und Sommertrachtproben unter anderem auf ausgewählte Metalle und polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) untersucht, die als typische Luftverunreinigungen möglicherweise aus dem Flughafenbetrieb stammen und umweltgiftig wirken können. Alle diese Stoffe sind langlebig und können sich in Bienenprodukten anreichern.

Monitoring mit Honig und Bienen

Bienen reagieren äußerst sensibel auf Umwelteinflüsse. Bei ihren Sammelflügen kommen sie auch mit Schadstoffen in der Luft, im Regen und auf den Blüten in Kontakt. Die Schadstoffe können dabei die Bienen schädigen oder als Rückstände in Pollen, Wachs und im Honig verbleiben. Beim Honigmonitoring am Münchner Flughafen werden deshalb Pollen, Wachs und Honig sowie die Vitalität der Bienen genau untersucht.

Schon gewusst?

Für ein Kilo Honig fliegen Bienen eine Strecke, die im Vergleich sechsmal um die Erde führen würde, und machen somit ihrem Namen als fleißige Bienen alle Ehre.

/Honigmonitoring – Vergleich mit Referenzgebiet

Die Standorte mit den zahlreichen Bienenvölkern für den Flughafenhonig liegen nahe des Flughafenzauns. Die Bienen decken mit ihren Flugwolken das Flughafengelände vollständig ab. Ein weiterer Standort liegt im ähnlich strukturierten Referenzgebiet Aichach, allerdings ohne Flughafeneinfluss. Die Bewertung, ob Einflüsse des Flughafenbetriebs oder weiterer Quellen von Schadstoffen erkennbar sind, erfolgt primär anhand des Vergleichs des Flughafenhonigs mit dem Honig aus dem Referenzgebiet Aichach.



Flugwolke der Bienen an flughafennahen Standorten



Flugwolke der Bienen im Referenzgebiet im Vergleich zur Flugwolke an flughafennahen Standorten