Flughafen Dresden
BIOMONITORING MIT BIENEN
UMWELTPROJEKT SCHADSTOFFÜBERWACHUNG

DRESDEN INTERNATIONAL
MITTELDEUTSCHE AIRPORT HOLDING

BIOMONITORING

Der Begriff Biomonitoring kommt aus dem Englischen und setzt sich zusammen aus bio = biologisch und monitoring = Prüfung, Überwachung. Es gibt verschiedene Methoden zur Beobachtung der Umweltqualität durch Bioindikatoren. In der Ökologie liefert das Biomonitoring Informationen über die Auswirkung aller abiotischen und biotischen Faktoren im Ökosystem.

UMWELTPROJEKT AM FLUGHAFEN DRESDEN

Mit einem besonderen Umweltprojekt untersucht die Flughafen Dresden GmbH die Problematik der Belastungen durch vom Luftverkehr verursachte Schadstoffe. Regelmäßig werden während des Bienenjahres auf dem Flughafengelände zwei Bienenvölker gehalten, die den Schadstoffausstoß der startenden und landenden Flugzeuge überwachen sollen. Der lebende Organismus ‚Biene' wird eingesetzt, um Schadstoffverbreitungen nachzuweisen. Die Eigenschaften der Biene als Indikator und Sammler sowie die mögliche Akkumulation von Schadstoffen in Pollen, Wachs und Honig sollen in diesem Versuch zur „Überwachung" und Einschätzung von Immissionen im Beobachtungsgebiet dienen.

Bienen eignen sich sehr gut, weil sie Schadstoffe direkt über Wasser oder Luft oder auch indirekt über die Nektar- und Pollenfracht aufnehmen können. Da Bienen auf ihrer Suche nach Nahrung ein Gebiet von ca. 12 km² abdecken, kann die Untersuchung des Honigs repräsentativ aufzeigen, wie sich die Schadstoffbelastung zusammensetzt. Es ergibt sich ein Bild der Umweltbedingungen im Erntegebiet.

DURCHFÜHRUNG

Im Auftrag der Flughafen Dresden GmbH betreut der Imker Ekkehard Rambach aus Langebrück zwei seiner Völker auf dem Flughafengelände. Er stellt die Körbe in einem unmittelbar an den Flughafenzaun angrenzenden Gehölz auf. Damit deckt der Aktionsradius der Bienen (zwischen 2 und 4 km) sowohl den Bereich der Start- und Landebahn als auch angrenzende Bereiche von Weixdorf und Gebiete nordwestlich der Autobahn A4 ab.

Ein Teil der Ernte der so genannten Frühjahrs- und Sommertracht wird als Probenmaterial für Laboruntersuchungen genutzt. Zwei anerkannte Institute analysieren die Proben. Die Untersuchung der Honigproben auf die Parametergruppen Schwermetalle, PAK und BTEX führt das nach ISO 17025 akkreditierte und nach § 14 AMG zugelassene Analytiklabor Orga Lab GmbH in Zirndorf durch. Diese Parameter gelten als typische „verkehrsbedingte" Substanzen.

DRESDEN INTERNATIONAL
MITTELDEUTSCHE AIRPORT HOLDING

Schwermetalle konnten bislang nicht bzw. nur in geringen Konzentrationen nachgewiesen werden. Sie unterschritten als Entwurf vorliegende Höchstwertvorschläge der EU jedoch in jedem Falle deutlich. PAK (Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe) und BTEX (Benzol, Toluol, Ethylbenzol, Xylole) wurden nicht nachgewiesen. Signifikante verkehrsbedingte Umweltbelastungen sind somit in den Honigproben nicht nachweisbar.

DER HONIG

Die Honigqualität bekam bislang von der mit der diesbezüglichen Untersuchung beauftragten Bayerischen Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau Bestnoten. „Der Honig erfüllt in den untersuchten Qualitätsmerkmalen die Anforderungen der deutschen Honigverordnung und die Bestimmungen des Deutschen Imkerbundes“, attestieren die Prüfprotokolle sowohl der Frühjahrs- als auch der Sommertracht. Die Ergebnisse wurden durch gleichartige Untersuchungen, die an den Flughäfen Nürnberg, Hamburg, Köln/Bonn, Hannover und Lübeck durchgeführt wurden, für diese Flughäfen ebenfalls bestätigt.

2004 wurde das Biomonitoring erstmals am Flughafen Dresden durchgeführt. Es ist vorgesehen, dieses Projekt regelmäßig fortzuführen, um nachzuweisen, dass die Ergebnisse keine Eintagsfliege bzw. -biene waren.

Der geerntete Honig wird zur Erinnerung an die Umweltaktivitäten des Flughafens Dresden als Präsent verwendet.

KONTAKT

Flughafen Dresden GmbH
Marketing/PR
Flughafenstraße, 01109 Dresden
Tel. (0351) 881-3031
Fax (0351) 881-3035
E-Mail marketing@dresden-airport.de
Internet: www.dresden-airport.de

Stand: August 2008