**EnBeeMo schafft neue Datengrundlage für die Bienenforschung**

Eine neue Messanlage entwickelt von Studenten der Hochschule München ermöglicht das Messen von ein- und ausfliegenden Bienen mit hoher Präzision und geringer Beeinflussung der Bienen.

München, August 2020

Studenten der Hochschule München haben in Kooperation mit Amazon Webservices eine KI basierte Messanlage für Bienenbewegungen entwickelt. Das System ermöglicht es den Einfluss von Standortfaktoren auf Bienenvölker besser zu verstehen und eine wissenschaftliche Grundlage für artgerechte Bienenhaltung aufzubauen. Die Daten unterstützen Vereine wie Mellifera e.V. in ihren Initiativen zum Schutz der Bienen.

Bisher hatten Imker nur grobe Möglichkeiten Veränderungen der Volksstärke zu erfassen. Genauere Messungen waren nur mit Geräten möglich, die das natürliche Flugverhalten der Bienen beeinflussen. Die Veränderung der Volksstärke genau zu kennen ist für Imker wichtig, um Rückschlüsse auf Standortfaktoren und Ereignisse ziehen zu können und damit das Wissen über Standorte und artgerechte Bienenhaltung zu verbessern.

Nun haben Studenten der Hochschule München ein System entwickelt, das mit einer Infrarot-Kamera vor dem Bienenstock Videos der ein- und ausfliegenden Bienen aufnimmt. Die Bilder werden anschließend mittels eines Machine Learning Algorithmus ausgewertet und dem Imker in Form von Kennzahlen präsentiert.

Imker Matthias W. ist der erste Anwender des Systems. Er stellt fest: "Vom EnBeeMo System erhalte ich präzise Daten über die Differenz von ein- und ausfliegenden Bienen. Früher konnte ich mich bei der Beobachtung meiner Völker nur auf subjektive Eindrücke verlassen, ich hatte manchmal das Gefühl 'irgendwas stimmt nicht'. Jetzt kann ich Anomalien gezielt suchen und mit Umweltfaktoren abgleichen. Sogar Experimente wie das Schließen der Fluglöcher bei Spritzmitteleinsatz sind möglich. Die gewonnenen Erkenntnisse tausche ich mit dem Mellifera Verein, Landwirten und Wissenschaftlern aus."

Die Hochschule München stellt das System in kleinen Stückzahlen interessierten Bienenhaltern zur Verfügung. Die Messgeräte können von der Fakultät für Elektrotechnik gemietet werden.