

Dem BeeGuards-Konsortium gehören 27 Partner aus 15 Ländern an, darunter Universitäten, Forschungsinstitute, IT-Unternehmen, Imkereibetriebe, -verbände und -berater.

DIE VERANTWORTUNG FÜR DIE KOORDINATION LIEGT BEI



Durch einen Multi-Actor-Prozess und eine offene und integrative Gestaltung des Arbeitsprogramms bindet das Team ein breites und diverses Spektrum von Interessensgruppen ein.

Gemeinsam führen wir in diesem vierjährigen Projekt einen internationalen Feldversuch durch, in dem wir ein innovatives, schadschwellenbasiertes Varroa-Managementkonzept entwickeln und validieren. Ein weiteres Ziel ist eine Beschleunigung der Zuchtstrategie für gesteigerte Resilienz.

In ergänzenden Experimenten untersuchen wir, wie Management und Klima auf Honigbienen und andere Bestäuber wirken.

Machen Sie als Citizen Scientist mit!

MELDEN SIE SICH AN!



Zu unseren offenen und partizipativen Maßnahmen gehört die Entwicklung einer langfristigen, sich selbst tragenden Austauschplattform: eine WikiBEEdia-Website, auf der wir innovative Konzepte und Ergebnisse, einschließlich nachhaltiger Imkereipraktiken, teilen und weiterentwickeln werden.

Durch einen ganzheitlichen Blick auf die Mechanismen, die die Widerstandsfähigkeit von Bienenvölkern bestimmen, soll der für eine widerstandsfähige Bienenhaltung erforderliche Perspektivenwechsel bewirkt werden.

BeeGuards wird zeigen, wie wir gemeinsam die biologische Vielfalt von Bestäubern schützen können, damit auch in Zukunft die Bestäubungsleistung von Honigbienen und Wildbienen gewährleistet ist und der europäische Bienenzuchtsektor auf die klimatischen Herausforderungen vorbereitet wird.



**Finanziert von der Europäischen Union
Grant Agreement No. 101082073**

Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind ausschließlich die der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union oder der Europäischen Kommission wider. Weder die Europäische Union noch die Bewilligungsbehörde können für sie verantwortlich gemacht werden.

BeeGuards

für eine widerstandsfähige Imkerei

BeeGuards zielt darauf ab, die Widerstandsfähigkeit des europäischen Imkereisektors und darüber hinaus zu stärken, indem es nachhaltige Imkereipraktiken, neuartige Zuchtstrategien und analytische und digitale Prognoseinstrumente entwickelt, die es den Imkerinnen und Imkern ermöglichen, sich an eine sich verändernde Umwelt anzupassen.

**info@beeguards.eu
www.beeguards.eu**

WP1 • Resilienzmanagement



- Untersuchung der Auswirkungen eines innovativen Varroa Managementkonzepts
- Durchführung eines internationalen Feldexperiments (11 Länder, 450 Bienenvölker), um Daten zu generieren und Proben für die Analyse durch andere Arbeitspakete bereitzustellen
- Transfer von Innovationen aus institutionell geführten Imkereien zur weiteren Untersuchung in von ImkerInnen geführten Imkereien durch einen Citizen Science-Ansatz

WP2 • Züchtung auf Resilienz



- Einsatz und Bewertung von Elementen der natürlichen Selektion in Honigbienen-Zuchtprogrammen für Varroa-Resistenz und Widerstandsfähigkeit gegenüber Umweltstressoren
- Validierung der Effizienz und Funktionalität eines beschleunigten Zuchtzyklus
- Aufbau eines Netzes von Kryobanken (Honigbiensperma) und eines Standardverfahrens für die Kryokonservierung von Embryonen

WP3 • Überwachung & Modellierung



- Einsatz von ca. 250 digitalen Bienenstöcken in der Feldstudie zur Datenerfassung in Echtzeit
- Integration von Daten und deren Bereitstellung für die Forschung
- Implementierung von Modellen, die als Entscheidungshilfesysteme dienen

WP4 • HOLOBIONT



- Handbuch für Standardmethoden in der hologenomischen Bienenforschung bereitstellen
- Integration verschiedener "-omischer" Methoden in Feld- und Laborversuchen
- Bestimmung der spezifischen genetischen und mikrobiellen Kombinationen, die die Widerstandsfähigkeit von Honigbienen im Rahmen des innovativen Managementkonzepts fördern

WP5 • Immunität & Physiologie



- Auswirkungen des Nährwerts der Landschaft, der Landnutzung und der Bewirtschaftung der Bienenvölker auf die Gesundheit der Honigbienen verstehen
- Analyse der Bienenphysiologie und der Immunreaktion von der sozialen bis zur molekularen Ebene
- Integration von Transkriptomtests mit einem Ansatz der künstlichen Intelligenz

WP6 • Parasiten & Krankheitserreger



- Folgen des Klimawandels auf die Nahrungssuche
- Modellierung zukünftiger Ausbreitung von Krankheitserregern und Schädlingen
- Sammlung und Empfehlung von Imkereipraktiken zur Abschwächung der Auswirkungen neu auftretender Schädlinge und Krankheitserreger

WP7 • Umweltbewertung



- Durchführung von Ökobilanzen für Imkereimanagementpraktiken
- Untersuchung der Umweltauswirkungen des vorgeschlagenen innovativen Bewirtschaftungskonzepts
- Vorschläge zur Verringerung des ökologischen Fußabdrucks der Imkerei

WP8 • Honigbienen & Wildbestäuber



- Leitlinien für die Methodik zur Bewertung potenzieller Konkurrenz zwischen Bestäubern
- Identifizierung von Managementlösungen zur Abschwächung der Auswirkungen der Imkerei auf Wildbestäuber in der Agrarlandschaft
- Nutzung von Citizen Science zur Verbesserung der Kenntnisse und des Bewusstseins für die zentrale ökologische Rolle von Wildbestäubern

WP9 • Verbreitung der Erkenntnisse



- Kommunikation der Projektziele und des Arbeitsplans sowie langfristige Verbreitung der Projektergebnisse an ein breites Spektrum von Zielgruppen
- Zusammenarbeit mit Interessenvertretern, um den Co-Creation-Ansatz im Rahmen des Projekts zu fördern
- Planung und Umsetzung der Interaktion mit der Gesellschaft über die "Quest" und "WikiBEEdia"

WP10 • Projektleitung



- Effiziente und erfolgreiche Durchführung des Projekts - Überwachung des wissenschaftlichen und technischen Fortschritts des Projekts und Förderung einer optimalen Kooperation in allen Arbeitspaketen
- Pflege der formellen und administrativen Kontakte mit der Förderorganisation (Europäische Kommission)

