



# Auf der Suche nach der optimalen Bienenbehausung - Styropor oder Holz?

## Problematik:

- kalte Witterungsabschnitte im Winter und Milben schwächen Bienenvölker oftmals so sehr, dass sie sterben
- vor allem bei jungen Völkern sind die Verluste sehr groß
- Bienen zählen zu den wichtigsten Bestäubern von Nutz- und Wildpflanzen, ihnen kommt eine enorme ökologische als auch ökonomische Bedeutung zu

## Zielsetzung:

- Vergleich der Eigenschaften von Styropor und Holz als Bienenbehausung, um das optimale Material für Bienenbehausungen zu finden
- Völkerverluste im Winter sollen somit minimiert werden

## Vorgehen:

- vor dem Hintergrund, dass Bienen Thermogenese betreiben, stand das Aufzeichnen der Temperatur mit Mikrocontrollern und Wärmebildaufnahmen im Mittelpunkt
- der Futterverbrauch, gemessen anhand der Gewichtsabnahme, diente ebenfalls dem Vergleich von Styropor und Holz als Bienenbehausung

## Ergebnisse: Gewichtsentwicklung

Name des Volkes	Vor dem Winter	Nach dem Winter	Beute	Verlust
Guugle Minus	17,5	13,5	Styropor	23 %
Obelix	23,5	9,5	Holz	60 %
Holzschutzgel	26	19	Styropor	26 %
Staubsauger	26,5	9,5	Holz	64 %
Waldmeister	29	13,5	Holz	53 %
Skipe	12	5,5	Holz	54 %
Fazebuk	11	9	Styropor	18 %
Tvidder	12,5	2	Holz	84 %

- das Gewicht der Völker wurde einmal vor dem Winter und einmal nach dem Winter gemessen
- das Gewicht von Holz- oder Styroporkästen, Rähmchen und Wachs wurde bei allen Werten abgezogen

- man erkennt bei den Völkern in Styroporkästen einen deutlich geringeren Futterverbrauch als bei Völkern in Holzkästen
- durch die gute Dämmung durch Styropor wird weniger Thermogenese betrieben und weniger Futter verbraucht

