

## Probleme des Jahreszeitlichen Massenwechsels im Bienenvolk

Arbeitsblatt

012

Allgemeine Auffassung zu natürlichen Gegebenheiten und Möglichkeiten der imkerlichen Einflussnahme	Befunde von Wille und Mitarbeitern (Erläuterungen s. unten)
Lebenserwartung Sommerbiene ca. 6 - 7 Wochen	manchmal nur ca. 2 Wochen
Reizfütterung fördert Brutstätigkeit	Reaktion von Volk zu Volk verschieden (Legerate der Königin eher von inneren als von äußeren Faktoren bestimmt)
starke Spätsommerbrut = starkes Volk bei der Auswinterung	einzelne Völker erzeugen sehr unterschiedliche Anteile von langlebigen und kurzlebigen Bienen, sind dementsprechend nach der Überwinterung stark oder schwach
gute Pollenversorgung fördert Brutaufzucht	überwiegend positiver Zusammenhang (brutaktive Völker haben mehr Pollen gesammelt), standortweise und zwischen Jahren aber große Unterschiede
gute Pollenversorgung fördert Lebenserwartung der Arbeiterinnen (meist abgeleitet aus Käfigversuchen)	überwiegend negativer Zusammenhang (Völker mit kurzlebigen Bienen haben häufig mehr Pollen gesammelt als Völker mit langlebigen Bienen)
Unterschiede im jährlichen Brut- und Entwicklungsrythmus sind rassetypisch (Carnica = Frühbrüter, Mellifera = Spätbrüter)	große Variation innerhalb der natürlichen Rasse, erblicher Einfluß scheint aber zu bestehen

### ***Erläuterungen zur Untersuchungstechnik:***

Bei dem von Dr. Wille (Liebefeld, Schweiz) und seinen Mitarbeitern entwickelten Verfahren der Populationsmessungen werden Bienenzahl und Brutmenge bestimmter Völker in festgelegten Intervallen durch geübte Schätzer bestimmt (Wabe für Wabe). Die Bienenzahl stellt die „Ist-Population“ zu einem bestimmten Zeitpunkt dar. Aus der Brutmenge errechnet sich für bestimmte Zeiträume bei vorgegebener Lebenserwartung die Soll-Population. Abweichungen zwischen errechneter Soll-Population und festgestellter Ist-Population lassen auf Unterschiede in der Lebenserwartung schließen. Zur mathematischen Berechnung der durchschnittlichen Lebenserwartung sind verschiedene Verfahren möglich.

Auf verschiedenen Beobachtungsstationen werden die für die Volksentwicklung als wichtig erachteten Faktoren (Witterung, Tracht, Polleneintrag bzw. imkerliche Eingriffe) genau registriert und mit dem tatsächlichen Verlauf der Populationsentwicklung verglichen.