

# Völkerführung und Wassergehalt des Honigs

Gerhard Liebig und Klaus Hampel, Landesanstalt für Bienenkunde an der Universität Hohenheim, D-70593 Stuttgart, [immeliieb@uni-hohenheim.de](mailto:immeliieb@uni-hohenheim.de)



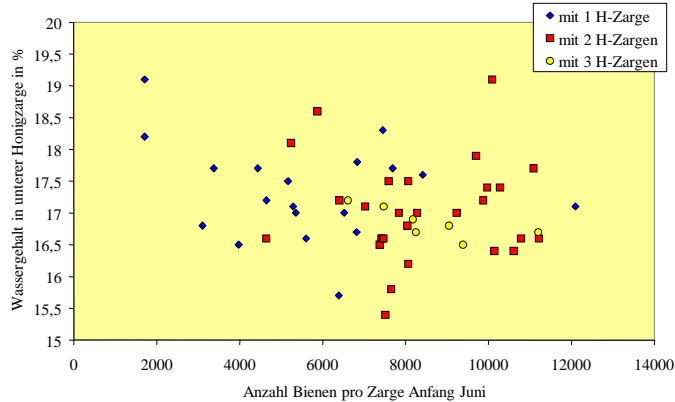
Der Wassergehalt des Honigs ist ein wichtiges Qualitätsmerkmal. Er kann selbst dann, wenn die Honigwaben bei der Ernte vollständig verdeckelt sind, in weiten Grenzen, zwischen <16% und >20% schwanken. Wo liegen die Ursachen? Ein ungünstiges Raum-Volk-Verhältnis? Zu großer Honigraum? Eintrag von viel Nektar in kurzer Zeit und rasche ungenügende Bearbeitung? Die Folienabdeckung?

## Material und Methoden

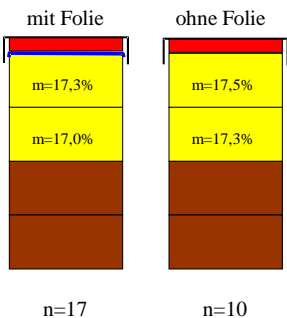
- 53 Völker an 4 nahe beieinander gelegenen Standorten auf der Schwäbischen Alb in der Hohenheimer Einfachbeute aus Holz mit 2 Bruträumen und einer (n=19), zwei (n=27) oder drei (n=7) Honigzargen mit oder ohne Folienabdeckung
- Populationserschätzung nach der Liebefelder Methode am 4., 5. oder 6. Juni 2003
- Honigernte nach der Löwenzahn- und Rapstracht am 12. Juni 2003
- Wiegen der Honigzargen
- Bestimmung des Wassergehaltes und Beurteilung des Aussehens des Honigs jeder Zarge nach Schleuderung von 4-6 vollständig verdeckelten Waben je Zarge



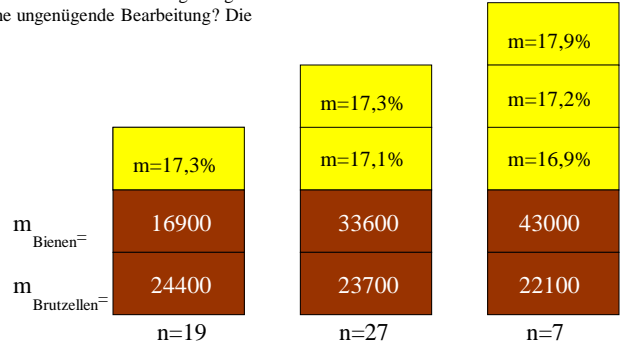
**Abb. 2:** Das typische Aussehen des Honigs eines Vier-Zargen-Volkes nach Schleuderung und Kristallisation im Honigglass. Der dunklere Honig der unteren Honigraumzarge stammt überwiegend aus der früheren Obst- und Löwenzahntracht, der hellere Honig der oberen Honigraumzarge überwiegend aus der späteren Rapstracht.



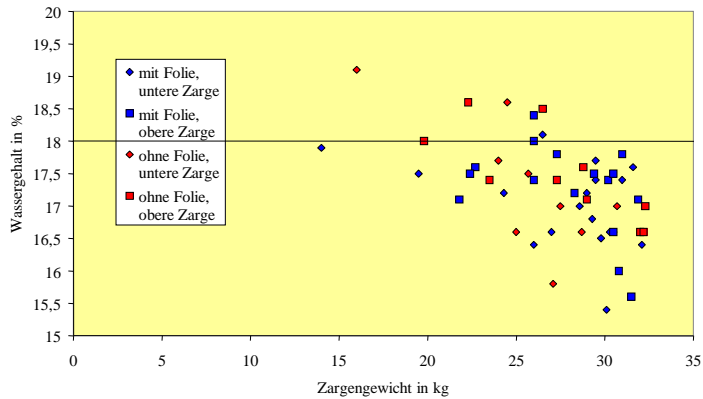
**Abb. 4:** Der Vergleich des Wassergehaltes des Honigs aus der unteren Honigzarge mit dem Raum-Volk-Verhältnis differenziert nach Völkern mit einer, zwei und drei Honigzargen. Es besteht kein Zusammenhang.



**Abb. 5:** Völker mit Folienabdeckung haben im Durchschnitt einen etwas trockeneren Honig als Völker ohne Folienabdeckung. Der Unterschied ist nicht signifikant (vgl. Abb. 3). Doch er belegt, dass das Auflegen einer Folie nicht zu einem feuchteren Honig führt!



**Abb. 1:** Die Mittelwerte der Volksstärke (Bienenzahl und Brutumfang) am 4./5./6. Juni und des Wassergehaltes des am 12. Juni geernteten Honigs. Die stärkeren Völker wurden während der Tracht ein- (n=27) oder zweimal (n=7) durch Aufsetzen einer Zarge mit 10 Mittelwänden erweitert.



**Abb. 3:** Der Vergleich des Wassergehaltes mit dem Zargengewicht bei den Völkern mit zwei Honigzargen (n=27) unter Berücksichtigung der Zarge (untere oder obere) und der Folienabdeckung. In der Tendenz ist der Honig in den besser gefüllten Zargen trockener.

## Zusammenfassung und Bewertung

Die Variationsbreite des Wassergehaltes des Blütenhonigs kann nicht mit dem Raum-Volk-Verhältnis erklärt werden. In eng sitzenden Völkern kann der Wassergehalt genauso stark schwanken wie in weit sitzenden Völkern.

Tendenziell nimmt der Wassergehalt mit der eingetragenen Honigmenge ab.

Beide Ergebnisse stimmen mit früheren Untersuchungen aus den Jahren 1989-1991 (Liebig, 1991) und 1997 und 1998 (nicht veröffentlicht) überein.

Die Abdeckung der Völker mit einer Folie bewirkt nicht, dass der eingetragene Honig schlechter getrocknet wird.

Bei Völkern mit zwei oder drei Honigraumzargen ist der Wassergehalt in der oberen Zarge in der Regel höher als in der bzw. den unteren Zargen. Für diese Unterschiede kann

- der Abstand zum Brutnest,
- die Nähe zum Deckel und
- die Zusammensetzung des eingelagerten Trachtgutes bzw. der Zeitraum, in dem es eingetragen wurde (je später, desto höher der Wassergehalt) in Betracht kommen.

Zu prüfen wäre auch, inwieweit die Unterschiede im Wassergehalt des Honigs zwischen den Völkern genetisch bedingt sind.

Wir danken Dana Böhm für die Messung der Wassergehalte.

## Literatur

Liebig (1991): Über den Wassergehalt des Rapshonigs - Einfluß des Verhältnisses von Raum und Volksstärke überprüft, Deutsches Imker Journal, 490-495.