

**Die Arbeitsgemeinschaft der Magazin-Imker e.V. gegründet 1978 informiert:**

## **Das System kompatibler Beuten in Mitteleuropa**

für 10 Rahmen, Langstroth/Dadant mod. / Zander

In den zurückliegenden Monaten wurde meine 5-teilige Artikelserie im Deutschen Bienenjournal über die Entwicklung bei Beuten und Rähmchen mehrmals von anderen Autoren wie Henne, Staemmler und Dr. Lücke erwähnt. In diesem Zusammenhang darf ich auf folgendes hinweisen: Das System kompatibler Beuten wird im deutschsprachigen Raum von den Firmen Graze, Seber und Lang, IMO Bienenwohnungen, Wagner, Weber, Wasinger und Reha St. Georgen/Südtirol hergestellt. Von einigen allerdings nur auf Bestellung oder nur bestimmte Beutentypen, z.B. Langstroth-Flachzargen oder Zander.

**Die bayerischen Fachberater** haben sich mehrheitlich für das System kompatibler Beuten ausgesprochen und die Landesanstalt für Bienenzucht in Erlangen wird, so Dr. Mautz, auf das falzlose, kompatible Zandermagazin umstellen, sobald die Mittel vom Freistaat genehmigt sind. Wir hätten dann in Hohenheim und Erlangen die gleichen Beuten, was die Zusammenarbeit und den Erfahrungsaustausch sicher begünstigen würde. Das hätte auch eine Signalwirkung auf die Imker und Hersteller im deutschsprachigen Raum.

Beim Bayerischen Imkertag 2002 in Herzogenaurach waren ca. 80 % der ausgestellten Beuten aus Holz, kompatibel und falzlos. Beim Kongress deutschsprachiger Imker in Clervaux/Luxemburg verhielt es sich ähnlich. Beim Berufsimkertag in Donaueschingen ist das gleiche Bild zu erwarten.

**In Tschechien** werden Beuten aus dem kompatiblen System von den Firmen Konlony, Mach, Nerad und Zeleny hergestellt. Sehr hilfreich für die dortige Magazinimkerei ist auch die tschechische Ausgabe des Buches „Einfach imkern“ von Dr. Liebig.

**Die Arbeitsgemeinschaft der Magazin-Imker Tschechien e. V.** war bei der AQRO in Prag vom 17. bis 19.10.2002 mit einer eigenen Ausstellung vertreten.

Weitere Infos erhalten Sie auf der Homepage der Arbeitsgemeinschaft der Magazin-Imker Tschechien e. V. [www.n-vcelari.cz](http://www.n-vcelari.cz)

**In Slowenien** wird zu ca. 95 % in Blätterstöcken mit dem Gerstungsmaß geimkert. Auch dieses Maß wäre bei entsprechender Griffleistengestaltung (5mm stärker) im System kompatibler Beuten unterzubringen. Voraussichtlich wird 2003 nach der APIMONDIA die Arbeitsgemeinschaft der Magazin-Imker e. V. Sloweniens gegründet, mit Auswirkungen auf die „Beuten-Landschaft“ in der dortigen Region.

**In Ungarn**, wo das Bozonadi-Rähmchen 42 x 36 cm in einer Art Trogbente verwendet wird, wurde die „Bauanleitung Zandermagazin“ in etwas gekürzter Form in die Landessprache übersetzt. Viele Ungarn sind mit dem riesigen Bozonadi-Rähmchen, das im Honigraum verwendet wird, unzufrieden. Es kann in der Magazinimkerei nicht eingesetzt werden. Wegen der Länge von 42 cm ist eine Hinwendung zum kompatiblen und falzlosen Zandermagazin auch in Flachzargenausführung (1/2 Bozonadi = 42 x 18 cm), großem Hoffmannmaß 42 x 26 oder 42 x 30 cm, ähnlich dem Dadantsystem mit Flachzargen für den Honigraum, zu erwarten, wobei die Kompatibilität gewahrt werden sollte.

**Österreich** nimmt eine Sonderstellung bei der Standardisierung und Vereinheitlichung der Beuten und Rähmchen in Mitteleuropa ein. Der ehemalige Vielvölkerstaat Österreich/Ungarn hat besonders viele Beuten und Rähmchen hervorgebracht und es ist bisher wohl auch wegen der föderalen Struktur des Landes mit seinen vielen Regionen nicht gelungen, die Rähmchenvielfalt merklich zu verringern. Nachweislich werden noch 64 verschiedene Mittelwandgrößen hergestellt. Unter vorgehaltener Hand spricht man von ca. 200. Die Abbildungen von Beuten in österreichischen Imkerzeitungen sprechen Bände. Dies ist umso verwunderlicher, als die österreichische Führung imkerlich wie auch politisch sehr aktiv ist und bereits einige Zeichen gesetzt hat, die europaweit Beachtung gefunden haben.

**Beim Berufsimkertag 2002 in Graz** waren nur deutsche Hersteller mit Beuten des kompatiblen Systems vertreten. Das ist ein Indiz dafür, daß auf dem Europäischen Markt nur die Firmen bestehen können, die auch in Europa übliche Beutensysteme anbieten können. Dazu gehört zweifellos das falzlose, kompatible Zander-Magazin. Bei Verringerung der Rähmchenmaße auf ca. sechs und Einführung des Systems kompatibler Beuten, wird der Wiederverkaufswert der Imkereien steigen. Mit den Imkereien können dann auch die Honigkunden übernommen werden, was der Motivation der Imker und dem Honigabsatz sicher zugute käme.

**Das Deutsch-Normal-Maß** (die Betonung liegt auf Deutsch) **in Polystyrolbeuten** dürfte es in Europa schwer haben, weil damit die Ökobilanz der Imkerei geschmälert wird und auch gegen das Prinzip der Nachhaltigkeit im Sinne der Umweltkonferenzen von Rio (1992) und Johannesburg (2002) verstoßen wird, weshalb im umweltbewussten Bayern nur Beuten aus dem nachwachsenden Rohstoff Holz staatlich gefördert werden.

# Das System kompatibler Beuten in Formeln

Dem geschichtlich interessierten Imker ist bekannt, daß nach dem Rücktritt des Kaisers 1806 und der Auflösung des „Heiligen römischen Reiches deutscher Nation“, im ehemaligen Reichsgebiet ca. 300 verschiedene Länder existierten: Grafschaften, Herzogtümer, Fürstentümer, Königreiche, reichsfreie Städte usw.

Beim Wiener Kongress 1814/1815 wurde der Deutsche Bund als kleindeutsche Lösung ohne Österreich etabliert. Er bestand aus 39 Ländern. Jedes pochte auf seine Souveränität. In diesen Ländern gab es 85 verschiedene Zollsysteme.

Österreich/Ungarn, 1867-1918 bestand aus 20 Ländern in denen 5 verschiedene Sprachen gesprochen wurden. Die Maßsysteme waren auch dort nicht einheitlich.

Es leuchtet ein, daß in solchen Viel-Länder-Staaten mit unterschiedlichsten Maßsystemen keine einheitliche Imkerei entstehen konnte. Das metrische System wurde in Europa erst nach der Gründung des Deutschen Reiches (1871) im Jahre 1872 eingeführt.

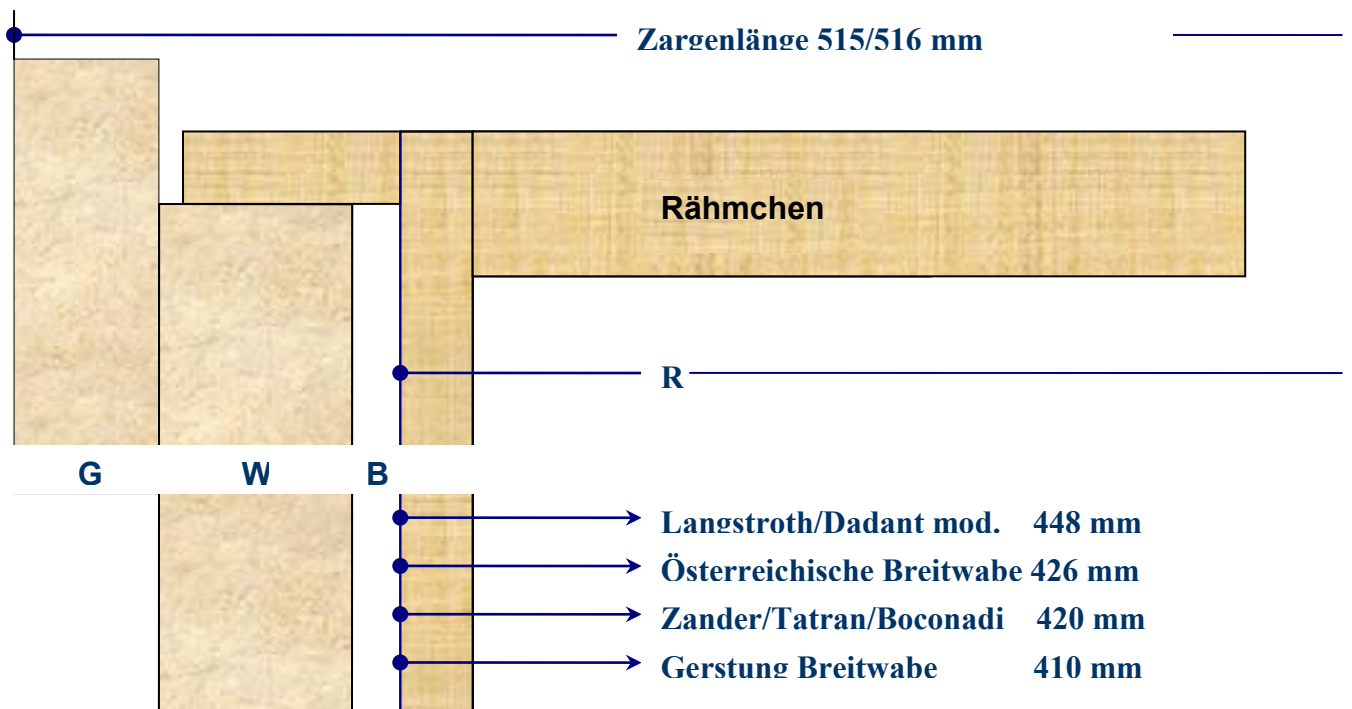
Dzierzon und Berlepsch haben die Imkerei in Mitteleuropa zudem mit dem Normalmaß (1880 Wanderversammlung in Köln) und der Hinterbehandlung auf ein falsches Gleis gestellt.

In Deutschland werden heute noch ca. 35 verschiedene Rähmchengrößen verwendet. In Österreich sind es nachweislich 64 und unter vorgehaltener Hand wird von ca. 200 gesprochen. Um 1920 wurde im Bienenvater eine unvollständige Liste mit ca. 200 unterschiedlichen Beuten veröffentlicht.

Die Arbeitsgemeinschaft der Magazinimker mit Mitgliedern in 10 europäischen Ländern hat 1978 eine Reform eingeleitet, das Langstrothsystem eingeführt und das System kompatibler Magazin-Beuten entwickelt (1998) und dieses nach und nach erweitert.

Es steht außer Frage, daß es sich bei Langstroth und Dadant mod. um international etablierte Systeme handelt und auch dem Zandermaß dieser Status zukommt, weil die Länge von 420 mm auch beim ungarischen Boczonadi-Rähmchen und dem tschechisch-slowakischen Tatra-Rähmchen vorhanden ist und nur in der Rähmchenhöhe Differenzen bestehen. Das Österreichische Breitwaben-Rähmchen mit 426 mm und die Gerstung Breitwabe (410 mm) mit der zu 90 % in Slowenien geimkert wird, können ebenfalls in das System kompatibler Beuten integriert werden.

# Das System kompatibler Magazinbeuten in Formeln



- G** = Griffleistenstärke  
**W** = Wandstärke  
**B** = mittlerer Bienenabstand (8 mm)  
**R** = Rähmchenlänge  
**S** = Rähmchenschenkelbreite (35 mm)

## Formel zur Berechnung der Zargenlänge:

$$(2 * G) + (2 * W) + (2 * B) + R = 515 / 516 \text{ mm}$$

## Formel zur Berechnung der Zargenbreite:

$$(2 * W) + (10 * S) + (3 * B) = 425 \text{ mm}$$

## Formel zur Berechnung der Zargenhöhe:

$$\text{Rähmchenhöhe} + 9 \text{ mm}$$

Normung und Standardisierung sind notwendig, um die unsinnige Vielzahl unterschiedlicher Beuten und Rähmchen zu reduzieren. Nur so ist eine rationelle Fertigung möglich. Das hat auch Auswirkungen auf Absperrgitter, Schleudern, Pollenfallen, Futtertröge, Varroadiagnose - und Wandereinrichtungen. Der Wiederverkaufswert der Imkerei wird gestärkt und die Übernahme erleichtert. Wer will schon Beuten und Rähmchen übernehmen, die nicht zum eigenen System passen.

Die Zusammenarbeit der Imker untereinander wird erleichtert und effektiver. Es können sich auch besser übereinstimmende Lehrmeinungen herauskristallisieren. Zudem ist wegen der gleichen Grundfläche eine bessere Vergleichbarkeit gegeben.

Durch die Globalisierung der Märkte stehen wir mehr und mehr unter Konkurrenzdruck, dem wir nur durch Rationalisierung in allen Bereichen der Imkerei begegnen können.

**Für folgende Rähmchenmaße können kompatible Zargen hergestellt werden:**

1. Langstroth-Ganzwabe	448 x 232 mm
2. Langstroth-Flachwabe	448 x 185 mm
3. Langstroth-Flachwabe	448 x 159 mm
4. Langstroth-Flachwabe	448 x 137 mm
5. Dadant mod.-Ganzwabe	448 x 285 mm
6. Zander-Ganzwabe	420 x 220 mm
7. Zander-Flachwabe	420 x 159 mm
8. Tatra-Ganzwabe	420 x 275 mm
9. Boczonadi-Ganzwabe	420 x 360 mm
10. Boczonadi-Halbwabe	420 x 180 mm
11. Österr. Breitwabe	426 x 255 mm
12. Gerstung Breitwabe	410 x 260 mm

Bei sämtlichen Rähmchen handelt es sich um Maße für den Magazinbetrieb. Es ist eine internationale Linie mit Langstroth und Dadant modifiziert (Länge 448 mm) und eine mitteleuropäische Linie mit einer Länge um 420 mm zu erkennen.

Wenn man nun für die Zargen mit der Rähmchenlänge von 410 bis 426 mm (Zandergruppe) und 448 mm (Langstroth/Dadant mod.-Gruppe) Kompatibilität herstellt und sie sozusagen miteinander verheiratet, hat man ein zukunftsfähiges Beutenkonzept für Europa im allgemeinen und die aufgeführten Länder im besonderen.

Es ist abzusehen, daß aus der Zandergruppe im Laufe der Zeit einige Sonderlängen ausscheiden werden. Auch für die andere Gruppe ist das denkbar.

Zu diesem Konzept gibt es soweit zu beobachten ist, keine Alternativen. Bei dieser Beurteilung wurden alle Veröffentlichungen in den deutschsprachigen Imkerzeitungen der letzten 20 Jahre berücksichtigt.

**Alle Zargen sind 515 mm lang, 425 mm breit, falzlos und fassen 10 Rähmchen.** Die Zargen der Rähmchengruppe Zander haben oben einen Griffleiste, nicht hingegen die Zargen für Langstroth und Dadant mod. Griffleistenstärke und Wandstärke lassen sich mit **der Formel Seite 4** berechnen: Es ist auch dargelegt, wie die Beutenbreite berechnet wird. Die **Zargenhöhe beträgt immer Rähmchenhöhe plus 9 mm.**

Es ist nun die Kunst, vordere und hintere Wandstärke und die Griffleistenstärke so zu wählen, daß die **Gesamtsumme immer 515 mm** beträgt. Etwa **1-2 mm Spielraum besteht noch beim Bienenabstand (B).** **Es empfiehlt sich jedoch**, aus grundsätzlichen Erwägungen (es liegen 150-Jahre alte Erfahrungen vor) **beim mittleren Bienenabstand von 8 mm zu bleiben.**

In Deutschland und Tschechien werden bereits von 13 Firmen Magazinbeuten aus diesem Programm hergestellt, hauptsächlich für die Rähmchenlängen 420 und 448 mm. Da alle Zargen falzlos und gleich lang und gleich breit sind, können die übrigen Teile wie Bodenbrett, Varroaeinrichtung, Wandervorrichtung, Futtertrog, Absperrgitter, hoher Innendeckel, Pollenfalle und Außendeckel gleich gebaut werden. Da greift die Rationalisierung sofort und führt zu Kosteneinsparungen. So sind diese Magazinbeuten in den vergangenen Jahren auch nicht teurer, sondern im Vergleich zu anderen sogar billiger geworden und das bei besserer Funktionalität, vor allem im Hinblick auf die neue Rähmchengeneration.

**Die modernen Magazinbeuten aus dem nachwachsen den Rohstoff Holz sind Umweltverträglich, bienenfreundlich, falzlos, kompatibel, förderungswürdig, zukunftsfähig und europatauglich.**

Nur der Hersteller wird auf dem Europäischen Markt auf Dauer bestehen, der europäische Standards einhält und Magazin-Beuten anbietet, die europaweit marktfähig sind. Exotische Maße haben ausgedient!

## Allgemeine Erläuterungen

**Texte:** erstellt 2002 Karl Kieß -Lindenberg im Allgäu, überarbeitet 2007 Robert Löffler Weil im Schönbuch.

**Zeichnungen:** überarbeitet Robert Löffler, Weil im Schönbuch

**Kontaktadresse:** 1.Vors.Robert Löffler.Wolfsgrube 7, D-71093 Weil im Schönbuch,  
Telefon:+49(0)7157-65725,Fax:+49(0) 3222 370 79 14,E-Mail: [robert.loeffler@magazinimker.de](mailto:robert.loeffler@magazinimker.de) ,  
Internet: [www.magazinimker.de](http://www.magazinimker.de)