

Normung tut not!

Betrachtungen zur Bienenwohnungsfrage des In- und Auslandes

Von J. HAAK, Delitzsch

Im Rahmen der Arbeiten des Fachnormenausschusses Landwirtschaft im Deutschen Normungsausschuß ist nunmehr auch die Normung auf dem Gebiet der Imkereigeräte angelauten.

Der Verfasser, ein Mitarbeiter des Fachnormenausschusses Landwirtschaft, gibt im nachstehenden Aufsatz einen umfassenden Überblick über die im In- und Ausland gebräuchlichen bzw. genormten Bienenwohnungen und die dazugehörigen Elemente.
Die Redaktion

Wenn gerade in Deutschland, in einem Lande, das eine weitgehende, nutzbringende Normung in Technik und Industrie durchgeführt hat, die Stimmen immer eindringlicher werden, eine durchgreifende Vereinheitlichung auch auf die Bienenhaltung auszudehnen, so ist dies nur zu begreiflich. Herrscht doch auf keinem Gebiete eine derartig entwicklungshemmende Vielheit, eine geradezu lähmende Typen- und Größenverschiedenheit, die dazu geführt hat, daß z. B. die Anzahl der gebräuchlichen *Beuten- und Rähmchenarten* in die Hunderte geht. Wohl hat man vor einigen Jahren fünf der meist benutzten Rähmchenmaße zu-Regelmaßen erklärt, – die in Wirklichkeit *sieben Typen* (Normal und Gerstung als Hoch- und Breitwabe) sind –, hat aber dahingehend keinerlei Abhilfe schaffen können, daß weiterhin ausgefallene Beutentypen jeglicher Art hergestellt und angeboten werden.

Leider stehen immer noch sehr viele Imker und Beutenhersteller – oft gegen bessere Einsicht – einer Vereinfachung und Vereinheitlichung des für jede Bienenhaltung wichtigsten Gerätes, der *Beute*, völlig ablehnend gegenüber. Es lohnt sich wohl, einmal die Gründe zu beleuchten, die zu solcher Ablehnung führen. Sie sind zweifacher Art: persönliche und betriebliche.

Im Vordergrund steht ein reichliches Maß von Bequemlichkeit, oft ein beschämender Mangel an Objektivität und grund-



Bild 2 Bienenkörbe aus dem 19. Jahrhundert (Staatl. Museum Bytom, Volksrepublik Polen)

sätzliche Verneinung jeder brauchbaren Neuerung. Rückständigkeit auf der einen steht Bastelwut auf der anderen Seite gegenüber. Den deutschen Erfindergeist in allen Ehren, doch, bitte, keine überflüssigen Experimente! Gewiß wird niemand in Abrede stellen können, daß deutsche Bienenforscher als führend in der Welt anerkannt werden, in der Beutenfrage jedoch kann dies kaum jemand behaupten.

Freilich sind natürlich auch vorwiegend betriebliche Gründe ausschlaggebend. Es leuchtet ein, daß man einen – nach landläufigen Begriffen gutgehenden – Imkereibetrieb nicht ohne wirtschaftliche Schwierigkeiten und pekuniären Schaden einfach auf *genormte* Beuten und Rähmchen umstellen kann, abgesehen davon, daß der betreffende Imker – ein persönlicher Grund – wahrscheinlich umlernen müßte. Es wäre wohl auch unbillig, solches zu verlangen. Wenn aber ein erfahrener Fachmann einen ratsuchenden Anfänger dazu veranlaßt, die altmodischen Kästen seines Standes zu kopieren, so ist dies unverantwortlich und muß der Bienenzucht entschieden zum Schaden gereichen. Derselbe Imker, der in solchem Falle dem Veralteten – alt selbstverständlich nicht gleichbedeutend mit unbrauchbar oder schlecht! – das Wort redet, ist sicher darüber entrüstet, wenn er anlässlich einer wirtschaftlich vielleicht erforderlichen Stromabschaltung reumütig zur guten, alten Petroleumlampe zurückgreifen muß oder gezwungen ist, bei spärlichem Kerzenschein seine Zeitung zu studieren. Er würde es ebenso vorwurfsvoll – und berechtigt – ablehnen, eine Glühlampe teuer zu erstehen, die nicht in seine *genormte* Lampenfassung paßt. Oder würde er etwa ein altes Hochrad zur Fahrt zu seinem Bienenstande benutzen?

Wiederum ist es freilich auch kaum zugänglich, daß ein Beutenhersteller von Ruf auf der einen Seite Kuntzsch-Beuten anpreist, um „dem bisherigen Durcheinander in bezug auf Blätterstöcke ein Ende zu machen“, und andererseits – sozusagen im gleichen Atemzuge – für die anerkannt veralteten „Hinterlader“ Reklame zu machen für richtig hält!

An betrieblichen Gründen wird ferner gegen die ideale Normung eines Rähmchenmaßes angeführt, daß dies die Verschiedenheit unserer Klima- und Trachtverhältnisse nicht zulasse. Wenn dem einen das eine Maß zu klein, dem anderen jenes Maß zu groß dünkt, warum einigt man sich dann nicht auf



Bild 1 Alle Bienenstöcke aus dem 18. Jahrhundert (Staatl. Museum in Bytom, Volksrepublik Polen)

ein mittleres? Man sollte bei der Beurteilung eines kleinen Maßes und eines ebensolchen festgelegten *Beutenraumes* die geringe Ausdehnungsmöglichkeit eines starken Volkes bedenken und bei der Verurteilung vom großen Rähmchenmaß endlich einmal die Unterscheidung zwischen „Honigvolk“ und „Fleischvolk“ fallen lassen. Ist ein starkes Volk – das ist eben ein „Fleischvolk“ – mit vielen Trachtbienen *zur rechten Zeit* nicht auch ein gutes Honigvolk?

Was die Beutentypen anbetrifft, so halten nur Deutschland, Österreich, Schweiz und teilweise Tschechoslowakei und Polen noch zäh an den *Hinterbehandlungsbeuten mit Querbau* in allen möglichen Varianten fest, während alle übrigen Länder solche höchstens in Museen zu Gesicht bekommen.

Die Tatsache, daß ganz Amerika, England, Holland, Frankreich, Italien, Belgien, Dänemark, Norwegen, Schweden, die UdSSR, Nord- und Südafrika, Australien, Indien, Japan u. a. ausschließlich mit *Oberbehandlungsbeuten* arbeiten und daß rund 90% aller Beuten in der Welt *Langstroth-Magazinbeuten* sind, sollte zu denken geben. Es handelt sich bei diesen Ländern durchaus nicht um klimatisch gleichwertige Gegenden, sie weisen im Gegenteil in bezug auf Witterungsverlauf und Trachtverhältnisse ganz erhebliche Unterschiede auf, die so gern zur Begründung der Notwendigkeit verschiedenartiger Beutenkonstruktionen herangezogen werden.

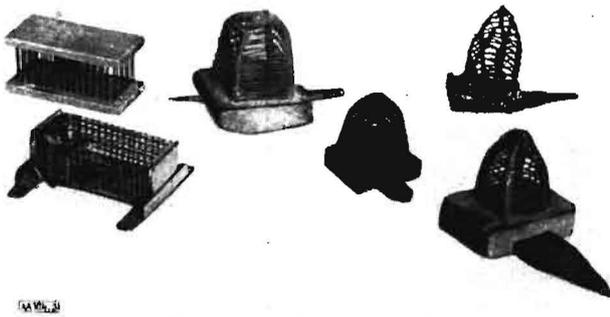


Bild 3 Weiselkäfige aus dem 18. Jahrhundert (aus dem Wiener Bienenmuseum)

Sehen wir uns doch einmal die Stellungnahme anderer Länder zur Beuten- und Rähmchenfrage an! Im Anhang sind die gebräuchlichsten Typen und Größen zusammengestellt, soweit man ihrer z. Z. habhaft werden konnte. Leider kann die Liste keinerlei Anspruch auf Vollständigkeit und Gewähr erheben, sie soll aber laufend ergänzt oder berichtigt werden.

Daß in der amerikanischen Fachliteratur die Probleme Beute und Rähmchen nie in den Vordergrund treten, ja kaum zu finden sind, hat seinen Grund darin, daß man diese als längst gelöst und als eine Selbstverständlichkeit ansieht, die außerhalb jeder Diskussion steht. Bei einer Festlegung von praktisch nur zwei Beutenmodellen (*Langstroth* und *Modifiziert Dadant*) ließ man sich lediglich von wirtschaftlichen Zweckmäßigkeitsgründen leiten. Etwaige kleine Abweichungen, wie eine *Langstroth*-Beute mit nur acht Rähmchen, spielen eine völlig nebensächliche Rolle, und mögliche Verbesserungen beziehen sich lediglich auf Einzelheiten innerhalb des Gebietes gebräuchlicher Einrichtungen. Man stellt sich dabei außerhalb jeder Eigenbrötelei und „Erfinderitis“ und behält stets den betrieblichen und fachlichen Nutzen im Auge. Der rationale Imker des Auslandes würde manchen Firlefanz unserer Beuten mit Lächeln und Kopfschütteln abtun! Die Unterscheidungsmerkmale zwischen *Langstroth* und *MD* sind aus der anhängenden Tabelle zu ersehen. Die Fläche der Brutraumwaben ist bei dem *MD* um etwa 30% größer als bei *Langstroth*.

In England hat man eine *mittlere* Brutwabe genormt, die etwas kleiner als unser Normalmaß ist und in mehrere Beutentypen paßt, und dazu ein größeres Rähmchen, das etwa dem Gerstungsmaß entspricht. Daneben wird auch in den beiden amerikanischen Beutentypen geimkert; vom *MD* existieren die



Bild 4 Einfacher Bienenstand mit Körben und Kästen

beiden Abarten *British Jumbo* (oder *National Major*) mit elf Rähmchen und die Beute der Abtei *Buchfast* mit zwölf Rähmchen. Sämtliche Typen bis auf *Langstroth* werden mit halbhochem Aufsatz betrieben. Die beiden Beuten *WBC* und *Glen* (in Schottland vorwiegend) haben doppelwandigen Brutraum; alle übrigen sind durchweg einfachwandig. In dem Bestreben, die Beuten auch dort immer mehr zu vereinfachen und zu vereinheitlichen, wird von maßgebender englischer Seite die gewiß für unsere Begriffe recht kühne und widerlegbare Behauptung aufgestellt, daß es „eine Wahl zwischen einer richtig belüfteten *einfachwandigen* Beute und einer doppelwandigen nicht gäbe“. (Dr. *Buller* in „*Bee Hives*“.) Auch in England existieren noch veraltete (Oberlader-)Maße, denen wenig Bedeutung zukommt.

Frankreich, Belgien, Luxemburg, Italien und z. T. auch Holland, Polen und Bulgarien geben dem *Oberlader* in *Dadant-Blatt*-Maß den Vorzug (vgl. Bemerkung 13 zum Anhang). Daneben werden *Langstroth* und einige quadratische Maße bearbeitet, die teilweise nur eine geringe Rolle spielen. In Holland ist – neben der *Korbimkerei* – die *Breitwaben-Magazin-Beute „Simplex“* allgemein eingeführt.

Die Nordländer kennen ebenfalls nur zwei Rähmchenmaße, ein quadratisches (*Svea*) und eine *Breitwabe („Liegend-normal“)*, fast gleich unserem Normalmaß, die beide in zwei verschiedenen Beutentypen gehalten werden: in einer *Trogbeute* und einer „*Stapelbeute*“.



Bild 5 Sowjetischer Imker bei der Arbeit (Ssaliwondi)



Bild 6 Nicht nur in Imkereigrößbetrieben, auch bei vielen Bauern ist die Bienenzucht in Blüte

Der im Ausland gebrauchte Begriff „Stapelbeute“ ist nicht identisch mit unserer Bezeichnung „stapelfähig“. Unter „Stapelbeute“ ist eine Oberbehandlungsbeute zu verstehen, bei der beliebig viele Magazineinheiten aufgesetzt werden können, während unser Begriff „stapelfähig“ auf die Möglichkeit hindeutet, die Hinterbehandlungsbeuten (Quer- oder Blätterbau) in zwei oder mehr Etagen übereinander zu einem geschlossenen Block zusammenzustellen (Freistapel, Bienenhaus, Wanderung).

In Finnland, wo man zu etwa 50% in Gerstung-Ständerbeuten imkerte, ist der Gebrauch von Lagerbeuten (Gerstung, Zander, Langstroth) in stetigem Ansteigen begriffen.

Auch Tschechoslowakei, Polen, Ungarn, z. T. auch Österreich und Schweiz, wenden sich mehr oder weniger der Oberbehand-

lungsbeute zu, die in Jugoslawien (mit der Gerstung-Lagerbeute) ca. 80% aller Beuten ausmachen soll.

Brutraumwabenflächen unter 700 cm² findet man nur in Deutschland (Freudenstein).

Quadratisches Rähmchenmaß wird neben anderem in Frankreich (Voinot), Belgien (Voinot und Voinot Amputé), Schweden (Svea), Finnland betrieben. Quadratischer Beutenquerschnitt wird u. a. in England und Deutschland gefordert, um die Magazineinheiten jederzeit ohne besondere Schwierigkeit als Längs- oder Querbau betreiben zu können.

Obwohl der weitaus größte Teil aller Imker der Welt der Oberbehandlung den Vorzug gibt, soll hier dieser Betriebsmethode keinesfalls einzig und allein das Wort geredet werden, wengleich auch anerkannte deutsche Forscher und Praktiker jederzeit dafür eintreten. Es wäre aber zweifellos uns allen damit gedient, wenn wir es bis zur Erreichung des Ideals einer einzigen, stets ausbaufähigen Beute und Methode wenigstens zu einem Maß, austauschbar in zwei Beuten, der Magazin-Lagerbeute und der Blätterbeute, bringen würden. In diesen beiden Beuten könnte bestimmt jede der zahlreich vorhandenen Methoden betrieben, verbessert und schließlich auf einen Nenner gebracht werden. Der bisherige, schier unerschöpfliche Aufwand an Energie für Versuche, Änderungen, Verbesserungen und Neuerungen dürfte dann diesen Beuten zugute kommen, anstatt immer wieder und immer breiter zersplittert zu werden. Viel unnötige Schreiberei und zeitraubende Streitreden, die sich bis in jede kleine Vereinsversammlung erstrecken, könnten unterbleiben und Nützlicherem Platz machen.

Hoffen wir auf die immer mehr zunehmende Einsicht aller neuzeitlichen Imker, die nach Beseitigung des entwicklungs-hemmenden Durcheinander an Bienenwohnungen und Rähmchenmaßen nach Durchführung einer vernünftigen Vereinfachung und Normung streben und damit nur dem Wohle ihrer guten Sache zu dienen wünschen!

Beutentypen und Rähmchenmaße in verschiedenen Ländern

Type	Rähmchen				Fläche dm ²	BR Fläche Ges.	BR Wan- dung	Bem.
	Anzahl	Größe						
		BR	Aufsatz					
1	2	3	4	5	6	7	8	9
USA								
Langstroth Standard	10	450 × 232	1/1 (1/2)	450 × 232 450 × 137	9,20	184	einfach	1) 2)
Modified Dadant (MD)	11	450 × 285	1/2	450 × 159	11,0	242	einfach	3)
Quinby Original	8	470 × 285			12,0	195	einfach	
Dadant Original	11	454 × 254*)			11,5	253	einfach	4)
England								
WBC (BSS-WBC)	10	355 × 216	1/2	355 × 140	6,75	135	doppelt	5)
National (BSS-Nat.)	11	355 × 216	1/2	355 × 140	6,75	149	einfach	6)
Smith	11	355 × 216	1/2	355 × 140	6,75	149	einfach	7)
Glen	15(12)	355 × 216	1/2	355 × 140	6,75	203 (162)	doppelt	8)
Modified Commercial	11	406 × 254	1/2	406 × 153	9,25	203	einfach	9)
Modified Dadant	11	450 × 285	1/2	450 × 159	11,0	242	einfach	10)
Buckfast	12	450 × 285	1/2	450 × 159	11,0	264	einfach	11)
Langstroth	10	450 × 232	1/1	450 × 232	9,20	184	einfach	12)
Frankreich								
Dadant-Blatt „normal“	12	435 × 300	1/2	435 × 160	11,5	276	einfach	13)
Langstroth Standard	10	450 × 232	1/1 (1/2)	450 × 232 450 × 137)	9,20	184	einfach	14)
Voinot	10	330 × 330*)			11,0	220		15)
Langstroth Diminué	10	363 × 232			7,35	147		16)
Dugat Standard	11 (+ 2)	310 × 210*)			6,50	143 (169)	einfach	17)
Belgien								
Dadant-Blatt	12	435 × 300	1/2	435 × 160	11,5	276		
Campinoise (Dad. réduite)		320 × 250			8,0			
Voinot	10	330 × 330*)			11,0	220		
Voinot Amputé	10	300 × 300*)			9,0	180		

Die Bemerkungen zur Tabelle sind am Schluß des Aufsatzes erläutert.

Holland

Dadant-Blatt 435 × 300 wie in Frankreich
Simplex 350 × 205 Innenmaß, Breitw.-Magazin-
beute, allgemein eingeführt

Italien

Dadant-Blatt wie in Frankreich

Schweden, Norwegen, Dänemark

(Dänische) Trog-Beute
Stapelbeute (in [Hoch- und] Breitwabe)
Beide Beuten in den meistgebrauchten Rähmchenmaßen:
Svea 300 × 300 (auch halbhoch für Aufsatz)
oder
Liegend Normal . . 366 × 222 (fast unserem Normalmaß
gleich)

Finnland

Gerstung hoch . . . 260 × 410 etwa 50% aller Beuten
Gerstung Lager . . 410 × 260 Gebrauch von Lagerbeuten
Zander 420 × 220 im Ansteigen begriffen
Langstroth 450 × 232
Quadrat. Maß . . . 310 × 310

Tschechoslowakei

Gerstung hoch . . . 260 × 410
Zander 420 × 220
Boconádi 420 × 360 (Außenmaß?)
Buděcak-Oberlader 390 × 240 Magazine in Stroh, innen
Holz, 2 × 10 Rähmchen

Polen (je nach Gegend)

Dadant-Blatt . . . 435 × 300 in den Zentralgebieten
(Oberlader) 410 × 220 18 Rähmchen
Klody-Lagerbeute . 430 × 220



Bild 7 Eine der größten und besten Imkereien der CSR liegt in der Nähe von Zilina in der Slowakei. Sie wird von Herrn Brdeš geleitet, der mit viel Liebe seinem Beruf nachgeht. Seine Imkerei umfaßt jetzt 400 Bienenvölker, die jährlich 16 000 kg Honig liefern. Das Bild zeigt eine Teilaufnahme aus der Imkerei von Herrn Brdeš



Bild 8 Wander-Bienenzucht. Die Bienenkästen werden behutsam zum Fuhrwerk transportiert

Czyuki-Oberlader in Einzelaufstellung
Warszawski-Ständer (schmale Hochrähmchen)
Pomereller Beute
Kanitz-Körbe

Ungarn

Boszonady-Wanderstock (Trogbeute) 24 Rähmchen 404 × 340
(Innenmaß?)

Jugoslawien

Gerstung-Lager 2 × 9 Rähmchen 410 × 260 etwa 80% aller
Beuten
Alberti-Žnideršič-Blätterbeute
(Bauernkasten und Krainer Originalstock in Stabil-Betrieb)



Bild 9 Wander-Bienenzucht. Mit großer Vorsicht werden die Bienenvölker am Ankunftsort abgeladen

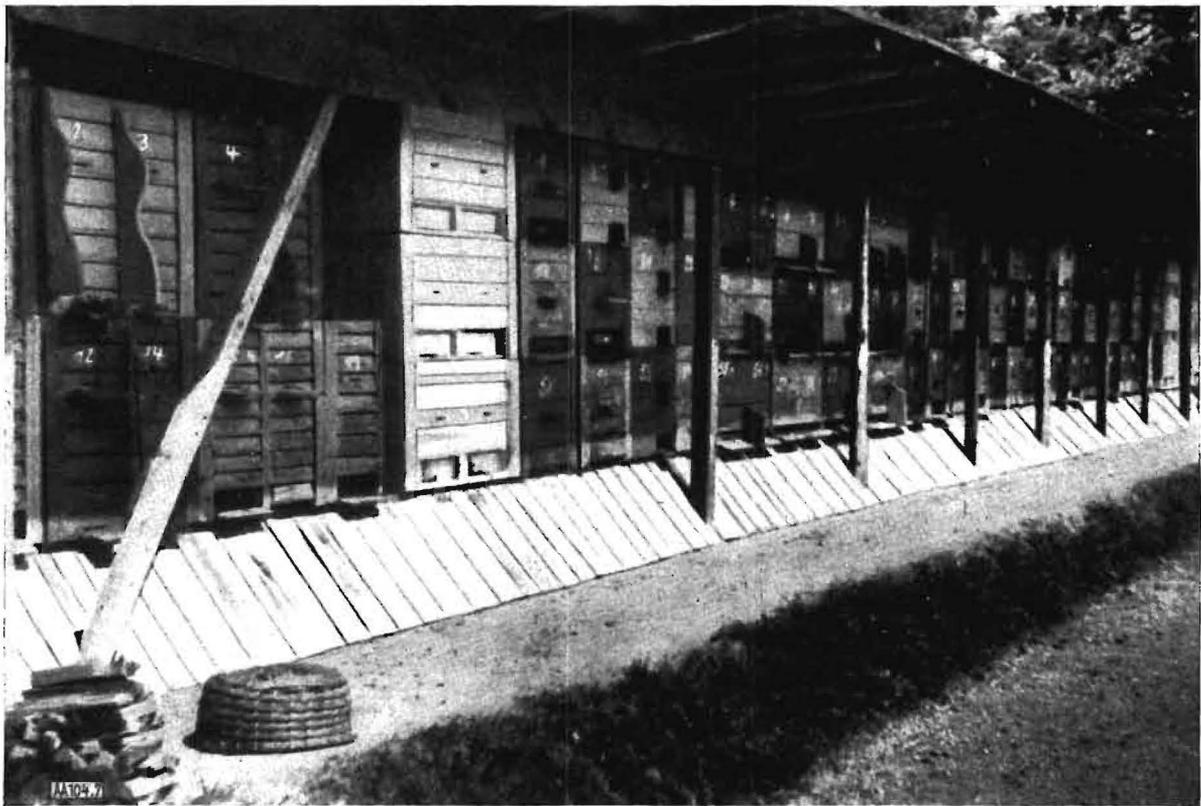


Bild 10 Ein Bienenhaus moderner Bauart

Bulgarien

Dadant-Blatt

in Einzelaufstellung

Österreich

Lüfteneggerstock 10 bis 12 Breitwaben im Zandermaß (auch Blätterstöcke im gleichen Maß)

Österr. (Wiener) Breitwabenstock (System Stummvoll), Oberlader 410 × 220?

Wiener Vereinsländer in Wiener Vereinsmaß 210 × 235

Sträuli-Neunteufel Blätterstock Breitwaben 400 × 215

Muchstock Hinterbehandlung Längsbau 200 × 350

Tiroler Würfelstock 330 × 280?

Kärntner Bauernstock, Ständer

Bürki-Jeker?

Zander

Kuntzsch

(mobiler Strohkorb 230 × 320)

Schweiz

Schweizerkasten Ständer 1½ und 2 Etagen Schweizerrahmen 286 × 362

Ritter (Oberlader) 1 + ½ Schweizerrahmen breit 362 × 286

Spühler-Blätterstock 1 + 2 × ½, Spühlerahmen breit 385 × 335

Blätterstock 11 Rähmchen Honigraum in Querbau 1 + 2 × ½ mit Schweizerrahmen 362 × 286 oder Spühlerahmen 385 × 335

Bemerkungen zur Tabelle auf Seite 156

In den einzelnen Spalten sind aufgeführt:

- Spalte 1: Type oder gebräuchliche Bezeichnung.
 „ 2: Anzahl der Rähmchen im Brutraum.
 „ 3: Rähmchenmaße außen. *)Innenmaße! Maße in mm.
 „ 4: Aufsatz: ganzhoch oder halbhoch.
 „ 5: Außenmaße der Aufsatz-Rähmchen.
 „ 6: Fläche einer Brutraum-Rähmchenseite in dm² (abgerundet).
 „ 7: Gesamtfläche der Brutraum-Rähmchen in dm² (abgerundet).
 „ 8: Wandung des Brutraumes (einfach- oder doppelwandig).
 „ 9: Bemerkungen (folgen im Einzelnen).
 Typen unter dem Strich weniger gebräuchlich.

- Bem. 1) Neben ganzhohem Aufsatz auch halbhoher weniger gebräuchlich. Beuten-Abart mit 8 Rähmchen weniger in Gebrauch.
 „ 2) Für „Sections“ (Pfundrähmchen) besonderer Aufsatz, Höhe 121 mm.
 „ 3) MD ungefähr 1920 eingeführt, erlangt zunehmende Bedeutung. Wird auch Quinby- oder Jumbo-Hive genannt, letzterer z. T. auch mit 10 Rähmchen.
 „ 4) Dadant-Original: Innenmaß!
 „ 5) Abkürzung BSS-WBC (British Standard Specification — WBC) üblich.
 „ 6) Abkürzung BSS-National vgl. 5.
 „ 7) Smith unterscheidet sich von National durch einfachere Bauart und kurze Trageohren.
 „ 8) Glen-Beute in Schottland verbreitet, doppelwandig, mit überdachtem Anflugbrett. Abart mit 12 Rähmchen.
 „ 9) Modified Commercial (abgekürzt BSS-MC) hat größere Rähmchen, ungefähr Gerstung-Maß.
 „ 10) Modified Dadant (MD) entspricht der in USA üblichen Beute. Wird auch British-Jumbo oder National-Major genannt.
 „ 11) Buckfast ist eine MD-Beute mit 12 Rähmchen, wie sie in der Großimkerei der englischen Abtei Buckfast betrieben wird.
 „ 12) Entspricht der amerikanischen Beute.
 „ 13) Das ursprüngliche Dadant-Maß wurde auf dem Internationalen Kongreß in Paris 1889 als „Dadant-Congrès“ in 400 × 300 abgeändert und empfohlen, nachdem bereits vorher der Schweizer Joh. Blatt (1815 bis 1884) das später nach ihm benannte Dadant-Blatt-Maß mit 420 × 270 (innen) eingeführt hatte. Das Dadant-Blatt-Rähmchen ist genormt und, außer in Frankreich, auch in Belgien, Holland, Italien, teilweise auch in Polen und Bulgarien, gebräuchlich.
 „ 14) Entspricht der amerikanischen Beute. Wird in zwei Wandstärken (einfachwandig) hergestellt: amerikanisch 21, französisch 24 mm.
 „ 15) *) Innenmaße!
 „ 16) Ein in der Länge verkürztes Langstroth-Maß.
 „ 17) Für die von Pater Dugat eingeführte „Wolkenkratzer-Methode“ hergestellte Beute mit 11 Rähmchen in Blätterstellung und zwei zusätzlichen Rähmchen im Absperr-Abteil (in Querbau). AA 104