

# Lebensmittelhygiene-Verordnung

## Umsetzung leicht gemacht

Die Lebensmittelhygiene-Verordnung (LMHV) regelt seit 1997 (Neufassung 8.8.07) bundesweit die hygienischen Anforderungen für das gewerbsmäßige Herstellen, Behandeln und Inverkehrbringen von Lebensmitteln und die Durchführung betriebseigener Maßnahmen und Kontrollen. Unter die LMHV fallen damit auch alle Imkereien, die Honig verkaufen.

Die LMHV ist nicht branchenspezifisch abgefasst, sondern fordert relativ allgemein, dass ein Lebensmittel auf allen Stufen der Gewinnung und Verarbeitung keiner nachteiligen Beeinflussung unterliegen darf. Dazu sind betriebseigene Vorgehensweisen und Kontrollen gefordert, die vielfach von Verbänden branchenspezifisch definiert wurden. Solche Definitionen liegen für den Bereich Honig nicht vor, lassen sich aber aus den allgemeinen Hinweisen ableiten. Da Honig ein relativ „sicheres“ Lebensmittel ist, d. h. nicht besonders schnell verdirbt, sind die erforderlichen Maßnahmen für alle Imkereien meist einfach umzusetzen und in der Regel schon lange gängige Praxis.

### Fachkenntnis gefordert

Die LMHV verlangt, dass man über das betreffende Lebensmittel „Bescheid weiß“: Eigenschaften und Zusammensetzung von Honig, die hygienischen Anforderungen an die Ernte, Bearbeitung und Lagerung, Lebensmittelrecht (Honig-Verordnung), Warenkontrolle, Kennzeichnung (auch im Lager!), betriebliche Eigenkontrollen und Rückverfolgbarkeit, Anforderungen an die Lagerung, Vermeidung von nachteiliger Beeinflussung, Reinigung.

Die meisten dieser Fachkenntnisse werden in einem fundierten Honiglehrgang vermittelt, den wohl zwischenzeitlich der überwiegende Teil der Imker absolviert hat.

### Geeignete Materialien

Materialien wie Holz, aber auch unedle Metalle, wie Eisen, Zink oder Aluminium, sind für den Kontakt mit Honig nicht geeignet, weil sich zum einen in feinen Rissen Keime bilden können oder zum anderen durch honigeigene Säuren Metall-Ionen freigesetzt werden. Alle Gerätschaften und Oberflächen, die mit Honig in Kontakt kommen, müssen leicht zu reinigen sein und entweder aus Edelstahl, lebensmittelechtem Kunststoff-(beschichtungen) oder Glas sein. Entsprechende Gerätschaften bietet seit Jahrzehnten der Imkereibedarfshandel an.

### Allgemeine Voraussetzungen

Böden in den Räumen zur Honigverarbeitung müssen feucht zu reinigen sein. Holzdielen scheiden aus, könnten z. B. mit einem wasserfesten Bodenbelag nachgerüstet werden. Wände, Decken, Türen u.a. Einrichtungen müssen in einwandfreiem Zustand und leicht zu reinigen sein. Besonders von der Decke darf nichts in den offenen Honig fallen können, etwa abblätternde Farbe oder Staub aus Deckenzwischenräumen. Die Räume müssen ausreichend hell sein. Lampen benötigen Splitterschutz. Fenster sind mit Insektenschutz zu versehen. Zur Reinigung wird sauberes Wasser verlangt, eine hygienische Handwaschgelegenheit, eine Umkleemöglichkeit sowie, je nach Auslegung der Kontrollbehörde, eine Toilette. Dabei darf diese keinen direkten Zugang zum Verarbeitungsraum haben.



Der gesamte Honig läuft durch ein Sieb. Honigsiebe erfordern einen besonderen Reinigungsaufwand. Im Bild ein Edelstahl-sieb aus dem Gastronomiebereich zur groben Vorsiebung. Nachfolgend kommt ein Sehtuch/Spitzsieb zum Einsatz.

Das Honiglager selbst muss dauerhaft die oben genannten Kriterien erfüllen. Ganz besonders wichtig ist eine niedrige relative Luftfeuchte von etwa 50 bis max. 60 %, abhängig von der Temperatur (ideal 15 – 20 °C). Hier ist zu beachten, dass Honig am ehesten durch Wasseraufnahme verdirbt und dass alle üblichen Lagergefäße und Honiggläser nicht wasserdampfdicht sind! Honiggläser und -eimer müssen so gelagert werden, dass sie nicht verschmutzen.

### Zeitweilige Verarbeitungsräume

Profi-Imker benötigen separate, entsprechend eingerichtete Räume, weil sie diese nicht nur zeitweise, sondern häufiger benutzen. Der überwiegende Teil der Imker kann jedoch passende Privaträume zur „fallweisen Produktion“ herrichten, in denen dann die Schleuderung, das Klären, Rühren und das Abfüllen erfolgen. Dann müssen allerdings alle Gegenstände, die nicht zur Arbeit erforderlich sind (Gardinen, Blumen, Bilder u. a. m.), entfernt bzw. beiseite geräumt und abgedeckt werden. Eine vorherige, sehr gründliche Reinigung ist obligatorisch. Selbstverständlich sind währenddessen Haustiere fernzuhalten und auch andere Arbeiten privater Art zu unterlassen.

### Erforderliche Personalhygiene

Nachlässigkeiten in der Körperhygiene sind beim Umgang mit Lebensmitteln, die abgegeben werden, unbedingt zu vermeiden. Verschwitzt und angestaubt darf man nicht arbeiten. Die Honigverarbeitung hat nur nach entsprechender persönlicher Reinigung zu erfolgen. Erforderlich sind eine angemessene Arbeitskleidung oder saubere Kleidung mit darüber angezogener Schürze oder Kittel und Kopfbedeckung sowie saubere Schuhe.

Besonderes Augenmerk ist auf eine gründliche Reinigung der Hände und anderer unbedeckter Hautpartien vor Beginn, nach jeder Pause und Toilettengang zu legen. Dazu darf man nur Seifenspender und Einweghandtücher benutzen. Bei infizierten Wunden, Hautinfektionen oder Geschwüren, auch bei ansteckenden Erkrankungen von Atemwegen, Darm und bei bestimmten Viren ist die Arbeit mit Lebensmitteln untersagt. Essen während des Schleuderns, Bearbeitens oder Abfüllens des Honigs ist unzulässig und gefährdet die Haltbarkeit des Honigs.



Fast jede Küche lässt sich zu einem zeitweiligen Schleuderraum umfunktionieren, ist dann solange allerdings für andere Zwecke blockiert.



Beim Umgang mit Honig, wie z. B. beim Abfüllen, ist stets eine Kopfbedeckung zu tragen.



▲ Die fortlaufende Kennzeichnung des Honigs im Lager ist wichtig. Links im Bild die Referenzprobe einer bereits abgefüllten Charge. An erwerbsmäßige Imkereien werden optimale Anforderungen gestellt. ▼



## Einfache Dokumentation

Die LMHV setzt primär auf die Eigenverantwortlichkeit und nicht auf Kontrolle von außen, d. h. der Imker ist von sich aus verpflichtet, das Richtige zu tun und dies zu belegen. Dazu muss der Lebensmittel verarbeitende Betrieb vorab eine Gefahrenanalyse, danach ein Maßnahmenpaket zur Vermeidung erstellen und zuletzt durch regelmäßige Eigenkontrollen und deren Dokumentation die Qualitätssicherung darstellen. Wortreiche Beteuerungen, alles richtig zu machen, zählen dabei nicht, sondern nur nachvollziehbare und belegbare Unterlagen.

Bestimmte Kontrollen sind regelmäßig durchzuführen (Honiglager auf Luftfeuchte, Temperatur, Schädlingsbefall), andere stehen nur an, wenn Honig geerntet wird (Überprüfung der Geräte, Reifetest u. a.).

Die LMHV verlangt die Nachvollziehbarkeit vom Wareneingang (Honigernte) bis zum Verkauf. Das liegt auch im Interesse eines sich selbst absichernden Produzenten. Alle Lagerpartien, egal ob Eimer oder Kartons mit Gläsern, sind zu kennzeichnen mit: Honig (ggf. Sorte/Standort), Erntejahr oder Schleuderdatum, Füllmenge und Losnummer, ggf. Hersteller/Abfüller.

Sie brauchen nun nicht zu erschrecken! Sie finden in unten stehenden Quellen schon fertig vorbereitete Unterlagen, die für fast alle Imkereien passend sind. Besonders die Checklisten zur Honigverarbeitung und der Vordruck zur Lagerführung sollten genutzt werden. So kann man alle relevanten Schritte von der Honigentnahme bis zum Verkauf einer entsprechenden Partie Honig notieren und nach außen belegen.

### **Handtücher [und Seifen] als Nährboden für Krankheitserreger**

*Feuchte Tücher sind ein idealer Nährboden für Keime aller Art; auf der Toilette gelangen leicht Kolibakterien auf das Handtuch, wo sie sich bei optimaler Wärme und Feuchtigkeit enorm schnell vermehren können; ihre Anzahl verdoppelt sich dann alle 20 Minuten. Was im privaten Rahmen und in der Familie meist harmlos ist, kann am Arbeitsplatz oder in der Schule bereits schnell zu einer Infektion führen. Auch Pilzsporen und Parasiten (z. B. Läuse) können so schnell von Mensch zu Mensch (oder von Tier zu Mensch) wechseln.*

*Am Arbeitsplatz oder überall dort, wo mehrere Menschen verkehren, wird aus hygienischen Gründen die Verwendung von Einmalhandtüchern aus Papier empfohlen.*

Quelle: [www.wikipedia.de](http://www.wikipedia.de)

**Zitat**

- Papierküchentücher mit Abrollvorrichtung und einfache Seifenspender sind preiswerte Alternativen zu gewerblichen Gerätschaften.
- Die Losnummer für Lagereimer kann ganz einfach aussehen: FT - 07 - 01 (FT = Frühtracht; 07 = Erntejahr; 01 = Nummer des Honigeimers).
- In einer entsprechenden Liste, in der die Lagerbehälter aufgeführt sind, kann man nach der Abfüllung die Losnummern der Gläser eintragen und damit lückenlos den Ablauf von der Ernte bis zum Verkauf aufzeigen.
- Von jeder Abfüllpartie sollte man ein bis zwei Gläser als „Referenzprobe“ in seinem trockenen Honiglager zurückstellen, bis anzunehmen ist, dass dieser Honig beim Endkunden verbraucht ist. Bei einer Lebensmittelüberwachung lässt sich so dokumentieren, dass mögliche Beanstandungen nicht durch die eigene Verarbeitung und Lagerung verschuldet wurden.

**Tipps**

Bruno Binder-Köllhofer

## Vertiefung

Vielleicht gibt es Dinge und Abläufe in Ihrer Honigproduktion, wozu Sie selbst nicht so richtig stehen können und ahnen, dass Sie dort Abhilfe schaffen sollten. Überlegen Sie, wie sich Ihre Honigproduktion für fremde Augen darstellt. Was wäre, wenn Besuch käme, was wäre, wenn eine Kontrolle stattfinden würde? Sicherlich gibt es in jedem Betrieb Dinge, die negativ auffallen würden. Zur „guten fachlichen Praxis“ gehört auch, seine Abläufe und Produktionsbedingungen immer wieder kritisch zu hinterfragen. Nehmen Sie die Aufgabe der eigenen Qualitätsüberwachung und einer transparenten Produktion ernst! Überprüfen Sie den Hygiene-Status Ihrer Imkerei mit dem Arbeitsblatt 723, zu finden auf der Homepage des Bieneninstituts Kirchhain: [www.bieneninstitut-kirchhain.de](http://www.bieneninstitut-kirchhain.de). Einen kurzen Überblick dazu soll Ihnen nachfolgender Kurzcheck geben. Wer übersichtlich Honig einlagert und nachvollziehbar die Abfüllung dokumentieren kann, kann Kontrollen gelassen entgegensehen und macht sich letztendlich die Arbeit leichter. Nutzen Sie eine Lagerliste (siehe Beispiel) und beschriften Sie auch unverwechselbar alle Vorräte. Tauschen Sie sich mit Ihren Kollegen aus, machen Sie im Verein neben einer Standschau auch eine Besichtigung von Schleuder- und Lagerräumen. Halten Sie sich auf dem Laufenden, besuchen Sie Honig-Aufbaulehrgänge.

## Lebensmittelhygiene-Verordnung

Umsetzung leicht gemacht



## Tabelle

### Kurz-Hygiene-Check

	Ja	Nein
■ Messen Sie den Wassergehalt des Honigs? (Wann?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
■ Tragen Sie bei der Honigbearbeitung entsprechende saubere Kleidung (Kittel oder Schürze) und Kopfbedeckung?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
■ Lässt sich der Honigbearbeitungs- und Lagerbereich einwandfrei reinigen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
■ Haben Sie einen Reinigungsplan?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
■ Sind Honigverarbeitungs- und Lagerräume frei von unangenehmen Gerüchen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
■ Sind Honigverarbeitungs- und Lagerräume trocken? (Je nach Temperatur unter 50 – 60 % rel. Luftfeuchte?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
■ Ist Warm- und Kaltwasser vorhanden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
■ Sind Spender mit Flüssigseife vorhanden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
■ Sind Einweghandtücher vorhanden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
■ Ist eine Toilette ohne direkten Zugang zu den Produktionsräumen vorhanden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
■ Sind die Lagerräume, Lagergeräte und -behälter in einwandfreiem Zustand?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
■ Lassen sich die Lagerräume, Lagergeräte und -behälter einwandfrei reinigen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
■ Sind die Lagerräume mit Thermometern und Hygrometern ausgestattet?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
■ Werden die Werte regelmäßig kontrolliert und protokolliert?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
■ Sind die Honigverarbeitungs- und Lagerräume ausreichend natürlich oder mechanisch belüftet und belichtet?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
■ Sind die Oberflächen von Einrichtungen (Tischflächen, Maschinen, Schränke, Regale usw.), die mit Lebensmitteln in Berührung kommen, aus glattem, abwaschbarem und hygienisch unbedenklichem Material?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
■ Haben Sie für die Ungezieferkontrolle Regelungen getroffen (Plan)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## Literatur

Die Lebensmittelhygiene-Verordnung (LMHV) finden Sie auf der Homepage des Bundesministeriums der Justiz unter: [http://bundesrecht.juris.de/lmhv\\_2007/index.html](http://bundesrecht.juris.de/lmhv_2007/index.html) Zutreffend sind die §§ 1 – 3; 5; 10 und die Anlagen 1 und 2.

Die Broschüre „Hygiene-Fibel – Grundlagen der Lebensmittelhygiene in Imkereibetrieben“ erhält man von der Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen, Nevinghoff 40, D-48147 Münster, gegen eine Schutzgebühr von 3 Euro.

Weitere Unterlagen (Vordrucke, Merkblätter, Checklisten) sind unter [www.bieneninstitut-kirchhain.de/Fachinformationen/Arbeitsblätter/Kategorie 700](http://www.bieneninstitut-kirchhain.de/Fachinformationen/Arbeitsblätter/Kategorie_700) zu finden.



### Reinigungsplan (Muster)

„Der Betrieb muss über ein schriftliches Konzept zur Reinigung von Räumen, Einrichtungen und Geräten verfügen. Die Sauberkeit muss mit angemessenen Maßnahmen sichergestellt werden.“

Was wird gereinigt?	Wie oft wird gereinigt?	Womit wird gereinigt?	Wie wird gereinigt?	Wer reinigt?
Schleuder, Siebe, Entdeckelungsgeschirr, Entdeckelungsgabel u. a. Geräte	vor bzw. nach dem Schleudern	mit kaltem und heißem Wasser, Spülmittel, Bürste	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vorspülen mit kaltem/handwarmem Wasser</li> <li>- Reinigen mit heißem Wasser und Spülmittel und Bürste</li> <li>- Nachspülen mit heißem Wasser</li> <li>- Nachtrocknen (lassen)</li> </ul>	Bitte eintragen:
Schleuder- bzw. Rühr- oder Abfüllraum: Alle Oberflächen: Arbeitsflächen, Schrankoberseiten usw., Fenster, Türen, Fußböden	vor bzw. nach jedem Schleudern/Rühren/ Abfüllen	Feuchtes Tuch, handwarmes Wasser, Haushaltsreiniger, Bodenwischttuch		
Rührgeräte, Rührgefäße	vor bzw. nach jedem Rühren	mit kaltem und heißem Wasser, Spülmittel, Bürste	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vorspülen mit kaltem/handwarmem Wasser</li> <li>- Reinigen mit heißem Wasser und Spülmittel und Bürste</li> <li>- Nachspülen mit heißem Wasser</li> <li>- Nachtrocknen (lassen)</li> </ul>	
Gläser, Deckel, Abfüllgefäß	vor bzw. nach jedem Abfüllen	mit kaltem und heißem Wasser, Spülmittel, Bürste	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vorspülen mit kaltem/handwarmem Wasser</li> <li>- Reinigen mit heißem Wasser und Spülmittel und Bürste</li> <li>- Nachspülen mit heißem Wasser</li> <li>- Nachtrocknen (lassen)</li> </ul>	

### Lagerliste (Muster mit Beispiel – blaue Einträge)

Los-Nr.: Lagergefäß lfd. Nr.: <sup>1</sup>	FT-07		Erntejahr: Aufgetaut am	Temp. °C	2007 Abgefüllt am	Gesamtmenge: 175 kg Verwendung / Abgefüllt in (z. B. D.I.B.-Gläser – Los-Bezeichnung von ..... bis .....)	Mindesthaltbarkeitsdatum <sup>2</sup>
	Füllmenge kg	Wassergehalt %					
1	15	16,6	30.10.07	38	1.11.	L-JF 988 750 – ... 777	11/2009

<sup>1</sup> Der Lagereimer wird mit einem Etikett oder Anhänger gekennzeichnet, der die Losnummer und die laufende Nummer enthält. Bei Verkauf sind weitere Angaben erforderlich: Verkehrsbezeichnung (Honig), Erzeuger bzw. Abfüller mit Anschrift, Erntejahr, Füllmenge.

<sup>2</sup> Die Angabe des Mindesthaltbarkeitsdatums ist erst bei Verkauf erforderlich.