

Die Lebensmittelinformationsverordnung (LMiVO), Teil 5

VERPFLICHTENDE KENNZEICHNUNGSELEMENTE | Neben den Grundzutaten Wasser, Malz, Hopfen und Hefe (vgl. Teil 4 der Artikelserie in BRAUWELT Nr. 27-28, 2014, S. 828-830) kann das Zutatenverzeichnis auf einem deutschen Bier noch weitere Elemente enthalten. Im Speziellen sind hier die Zutaten Farbebier und Gärungskohlensäure zu nennen. Des Weiteren wird auf die nach der LMiVO verpflichtenden Kennzeichnungselemente wie Nettofüllmenge, Mindesthaltbarkeitsdatum, Lagerhinweise und Anschrift des Lebensmittelunternehmers eingegangen.

FÜR DIE SPEZIELLEN ZUTATEN enthält das komplexe Regelwerk der LMiVO bestimmte Vorgaben, die es zu beachten gilt.

Die Zutat Farbebier

Ein häufig anzutreffender Verfahrensschritt ist die Zugabe von Farbebier zum Färben von Bier bzw. zur Korrektur der Bierfarbe auf einen immer einheitlichen Wert. In § 17 Abs. 1 BierStDB ist festgehalten, dass Farbebier aus Gerstenmalz, Hopfen und Wasser gebraut und mit untergäriger Hefe vergoren

sein muss. Daher stellt die Verwendung von Farbebier juristisch betrachtet nur eine Vermischung von Bier, in diesem Falle besonders dunklem und farbintensivem Bier, mit anderem Bier dar. Es muss daher, abgesehen

von der in Bayern differierenden Verkehrsauffassung dunklen Bieres, nicht als Zutat deklariert werden [1].

Wenn für bayerisches Bier die Begriffsbestimmung „dunkel“ genutzt wird, müssen bei untergärigen Bieren mindestens 50 Prozent und bei obergärigen Bieren circa 1/3 dunkles Malz in der Schüttung verwendet werden. Die Farbe des verwendeten dunklen Malzes liegt nach *Narziß* und *Back* bei mindestens 9,5 EBC-Einheiten [2]. Andernfalls ist Farbebier, falls es zusätzlich zur Färbung des Bieres eingesetzt wird, auf der Zutatenliste als Röstmalzbier, Farbebier oder mit einem ähnlichen Begriff zu deklarieren. Weitere Details hierzu sind in Tabelle 1 zu finden [1, 3].

Verschiedentlich wird bei der Herstellung von Farbe- oder Röstmalzbier Aktivkohle beim Maischen zugesetzt [4]. Dies

ZUTATENVERZEICHNIS FÜR DUNKLE BIERE IN BAYERN [3]

Bezeichnung/Biersorte „Dunkel“	
Nach der Verkehrsauffassung in Bayern hergestellt	Nicht nach der Verkehrsauffassung in Bayern hergestellt (so genanntes „nachgemachtes Lebensmittel“)
VORAUSSETZUNGEN: 1. > 50 % dunkles Malz 2. untergärig ≥ 40 EBC-Farbeeinheiten obergärig ≥ 30 EBC-Farbeeinheiten	VORAUSSETZUNGEN: 1. Herstellung ausschließlich aus hellem Malz bzw. einem entsprechend geringeren Anteil an dunklem Malz (< 50 %) 2. untergärig ≥ 40 EBC-Farbeeinheiten obergärig ≥ 30 EBC-Farbeeinheiten
Zutaten: Wasser, Gerstenmalz, Hopfen (ggf. Hopfenextrakt)	Zutaten: Wasser, Gerstenmalz, Hopfen (ggf. Hopfenextrakt), Röstmalzbier
Röstmalzbier ist in diesem Fall nicht zu deklarieren, da es als zusammengesetzte Zutat (Wasser, Gerstenmalz, Hopfen) nur zu Korrekturzwecken eingesetzt wird (um lebensmittelrechtlich die geforderte Farbtiefe zu erhalten)	Die Bezeichnung „Röstmalzbier“ ist im Zutatenverzeichnis zwingend aufzuführen, um gegenüber dem Verbraucher die Abweichung der Verkehrsauffassung kenntlich zu machen.
Caramalz/ Röstmalz muss im Zutatenverzeichnis nicht gesondert deklariert werden, da diese Zutaten bereits von der Angabe „Gerstenmalz“ im Zutatenverzeichnis erfasst sind.	Caramalz/ Röstmalz muss im Zutatenverzeichnis nicht gesondert deklariert werden, da diese Zutaten bereits von der Angabe „Gerstenmalz“ im Zutatenverzeichnis erfasst sind.

Tab. 1



Autoren: Dario Cotterchio (Foto l.) und Prof. Fritz Jacob, Forschungszentrum Weihenstephan für Brau- und Lebensmittelqualität, Freising

dient dazu, den brenzlichen Geschmack des Röstmalzes zu reduzieren. Dies entspricht der Auffassung des Reinheitsgebotes, da die Aktivkohle beim nachfolgenden Läuterprozess wieder entfernt wird. Somit fällt sie gemäß § 9 Abs. 6 VorlBierG unter die Klärmittel [1].

Die Zutat Gärungskohlensäure

Gärungskohlensäure ist nur anzugeben, wenn diese nicht aus demselben Brauprozess stammt, sondern aus einem anderen Brauprozess hinzugegeben wurde [5].

In Anlage 3 ZZuLV wird allgemein die Verwendung von Kohlendioxid (E 290) und Stickstoff (E 941) als Zusatzstoff für Lebensmittel erlaubt. Gleichsam gelten nach § 5 Abs. 3 ZZuLV Beschränkungen für die Verwendung der beiden Gase in Bier, welches nach dem Deutschem Reinheitsgebot gebraut wird: „1. bei der Bierbereitung abgefangenes Kohlendioxid“ und „2. Kohlendioxid und Stickstoff, wenn sie bis auf technisch unvermeidbare Mengen nicht in das Bier übergehen; eine Erhöhung des Kohlensäuregehaltes des Bieres darf durch die Verwendung nicht eintreten“.

Das unter Punkt 1 erwähnte CO₂ kann zugesetzt werden, wenn es zuvor bei der Gärung abgefangen wurde. Wird es bis zu einem Gehalt zugesetzt, der dem natürlichen Gehalt des Bieres entspricht, muss dies nicht deklariert werden. Ein typischer Anwendungsfall hierfür wäre die CO₂-Korrektur von Bier nach dem Blending beim Brauen mit erhöhter Stammwürze. Wird hingegen der CO₂-Gehalt z. B. eines durch das Kältekontaktverfahren hergestellten alkoholfreien Bieres mit CO₂ aus einem anderen Bierbereitungsprozess eingestellt, so muss die Gärungskohlensäure deklariert werden. Punkt 2 beinhaltet, dass ein Zusatz von CO₂ aus anderen Gärungsprozessen (d. h. aus Fermentationsprozessen die nicht zu Bier führen), welcher zu einer messbaren Erhö-

SCHRIFTGRÖSSEN DER NENNFÜLLMENGE	
Nennfüllmenge in g oder ml	Schriftgröße in mm
5 bis 50	2
mehr als 50 bis 200	3
mehr als 200 bis 1.000	4
mehr als 1.000	6
vorgeschriebene Zahlenangaben auf Sammelpackungen Nennfüllmenge der Einzelpackungen in g oder ml	
bis 50	3
50 und mehr als 50	6

Tab. 2

hung des CO₂-Gehaltes führt, nicht erlaubt ist [1].

Nettofüllmenge

Nach Art. 23 Abs. 1 LMIVo ist die Nettofüllmenge bei flüssigen Lebensmitteln in Litern, Zentilitern oder Millilitern anzugeben. Dabei muss die Schreibweise für den Konsumenten leicht verständlich sein: z. B. „Liter“, „l“, „L“, „ℓ“ oder „ltr.“. Weiterhin zu beachten sind die RL 76/211/EWG (die so genannte Fertigpackungsrichtlinie) und die RL 2007/45/EG zur Festlegung von Nennfüllmengen für Erzeugnisse in Fertigpackungen. National sind die genannten Richtlinien in der Fertigpackungsverordnung (FertigPackV) umgesetzt worden. Die nach der LMIVo geforderte x-Höhe von 1,2 mm und die sich daraus ergebende Versalhöhe von 2,1 mm, bei Packungen deren größte Oberfläche mehr als 80 cm² beträgt, gilt nicht für die Angabe der Füllmenge. Die Versalhöhe entspricht dem Bereich Grundlinie bis Versallinie, so gesehen gleich der A-Höhe aus der Abbildung „Appendix“ in Anhang IV LMIVo. Nach § 20 FertigPackV, dargestellt in Tabelle 2, müssen die Zahlenangaben der Nettofüllmengen (hier Nennfüllmenge genannt) in einer bestimmten Schriftgröße erfolgen.

Klar geregelt sind auch die zulässigen Abweichungen des abgefüllten Produktes. Die Hersteller haben insbesondere die Mittelwertforderung, die Minusabweichung und die daraus folgende Toleranzgrenzforderung Tu1 und Toleranzgrenzforderung Tu2 einzuhalten [6]. Diese sind in Abbildung 1 dargestellt.

Die Mittelwertforderung besagt, dass die Füllmenge mehrerer Packungen zum Zeitpunkt der Herstellung im Mittel nicht kleiner sein darf als die auf der Fertigpackung gekennzeichnete Nennfüllmenge. Wie in der Abbildung 1 dargestellt, wird bei einer behördlichen Prüfung zum arithmetischen Mittelwert der Nennfüllmenge immer ein Vertrauensbereich zu Gunsten des Herstellers angegeben. Wird die obere Vertrauensgrenze unterschritten, handelt es sich um einen Mittelwertverstoß [6]. Die statistischen Details zum Stichprobenumfang und zur Festlegung des Vertrauensbereiches sind der Anlage 4a ZZuLV „Verfahren zur Prüfung der Füllmengen nach Gewicht oder Volumen gekennzeichneter Fertigpackungen durch die zuständigen Behörden“ und dem Anhang II 76/211/EWG „Vorschriften über die Prüfung eines Loses von Fertigverpackungen“ zu entnehmen.

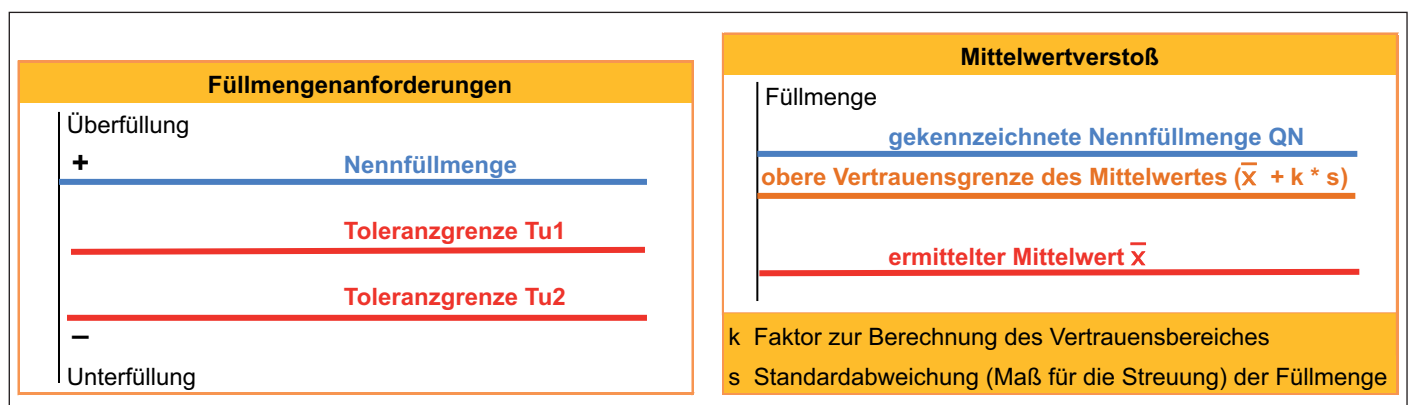


Abb. 1 Füllmengenanforderungen und Mittelwertverstoß [6]

TOLERANZEN (T) BESTIMMTER FÜLLMENGEN

Nennfüllmenge QN	Zulässige Minusabweichung	
	in % von QN	in g oder ml
in g oder ml		
5 bis 50	9	-
50 bis 100	-	4,5
100 bis 200	4,5	-
200 bis 300	-	9
300 bis 500	3	-
500 bis 1000	-	15
1000 bis 10000	1,5	-

Tab. 3

Die Toleranzgrenzforderung Tu1 ist als Prüfung des korrekten Füllerbetriebes anzusehen. Sie fordert, dass der Hersteller die Mittelwertforderung innerhalb eines zulässigen Streubereiches der einzelnen Fertigpackungen um den Mittelwert erfüllen muss. Sie gibt dem Hersteller die Möglichkeit, innerhalb bestimmter Streugrenzen unterfüllte Packungen durch überfüllte Packungen auszugleichen. Die Toleranzgrenzforderung Tu2 dient dem Verbraucherschutz. Sie schützt den Käufer vor stark unterfüllten oder leeren Fertigpackungen. Der Tu1-Wert berechnet sich aus der Nennfüllmenge QN, nach Tabelle 3, abzüglich der zulässigen Minusabweichung (QN-T). Die Toleranzgrenze Tu2 berechnet sich in der Regel aus der Nennfüllmenge minus dem zweifachen der zulässigen Minusabweichung (QN-2*T)[6].

Häufig steht in direkter Nähe zur Füllmenge ein kleines stilisiertes „e“. Wie in Abbildung 2 zu erkennen, ist seine Struktur klar festgelegt. Trägt ein Produkt das so genannte EWG-Zeichen wird durch den verantwortlichen Lebensmittelunternehmer bestätigt, dass die gültigen Vorschriften der Fertigverpackungsrichtlinie oder bestimmte Vorschriften der FertigPackV eingehalten wurden. Das kleine „e“ hat eine Gesamthöhe von mindestens 3 mm und befindet sich im gleichen Sichtbereich wie die Angabe des Nennvolumens. Das EWG-Zeichen ist keine verpflichtende Angabe. Fehlt es jedoch oder ist es falsch angebracht, kann dies Importeure von der Annahme der Fertigware abhalten.

Mindesthaltbarkeitsdatum und Lagerhinweise

Das Mindesthaltbarkeitsdatum (MHD) gibt bei nicht leicht verderblichen Lebensmitteln den Tag oder den Monat an, bis zu welchem

der Hersteller erfahrungsgemäß für die sortentypische Eigenschaften eines Produktes garantiert. Es handelt sich nicht um ein Verfallsdatum, sondern um ein zeitlich begrenztes Qualitätsversprechen. Vom MHD ausgenommen sind Weine, Likörweine, Schaumweine o. ä. sowie alkoholische Getränke mit einem Alkoholgehalt von mehr als zehn Prozent. Biere sind jedoch unabhängig vom Alkoholgehalt stets mit einem MHD zu versehen. Wie andere Lebensmittel dürfen sie nach Ablauf des MHDs unter erhöhter Sorgfalt weiter verkauft werden, solange sie dem sortentypischen Biercharakter entsprechen.

Nach Anhang X LMIVo kann das Mindesthaltbarkeitsdatum auf verschiedene Arten angegeben werden. Dem Datum gehen die Worte „mindestens haltbar bis ...“ voraus, wenn der Tag genannt wird und „mindestens haltbar bis Ende ...“ in den anderen Fällen. Die Angabe der Losnummer wird nach § 2 Nr. 5 Loskennzeichnungsverordnung (LKV) bei Nichtangabe des Tages verpflichtend. Die genannten Worte müssen immer ausgeschrieben werden, wobei auch Groß- und Kleinschreibung eingehalten werden muss. In Verbindung mit den dargestellten Worten folgt das Datum selbst oder ein Hinweis darauf, wo das Datum in der Kennzeichnung zu finden ist, z. B. „min-

destens haltbar bis: siehe Brustetikett“. Falls erforderlich werden diese Angaben durch eine Beschreibung der Aufbewahrungsbedingungen ergänzt, deren Einhaltung die angegebene Haltbarkeit gewährleistet, z. B. „vor Hitze und Lichteinwirkung schützen“. Diese oder ähnliche Angaben sind bei Bier jedoch nicht als verpflichtend anzusehen. Hinweise dieser Art erhöhen wiederum die allgemeine Sorgfaltspflicht des Herstellers gegenüber dem Konsumenten.

Das Datum besteht aus der unverschlüsselten Angabe von Tag, Monat und gegebenenfalls Jahr – in dieser Reihenfolge. In einigen Fällen kann ein verkürztes Datum ausreichend sein. So ist bei Lebensmitteln deren Haltbarkeit weniger als drei Monate beträgt die Angabe des Tages und des Monats ausreichend. Bei Produkten, deren Haltbarkeit mehr als drei Monate bis höchstens achtzehn Monate beträgt, ist die Angabe des Monats und des Jahres ausreichend und bei einer Haltbarkeit von mehr als achtzehn Monaten reicht die Angabe des Jahres aus.

Anschrift des Lebensmittelunternehmers

Verantwortlich für die Information über ein Lebensmittel ist nach Art. 8 Abs. 1 der Lebensmittelunternehmer, unter dessen Namen oder Firma das Lebensmittel vermarktet wird oder wenn dieser Unternehmer nicht in der europäischen Union niedergelassen ist, der Importeur, der das Lebensmittel in die Union einführt. Nach Art. 3 VO

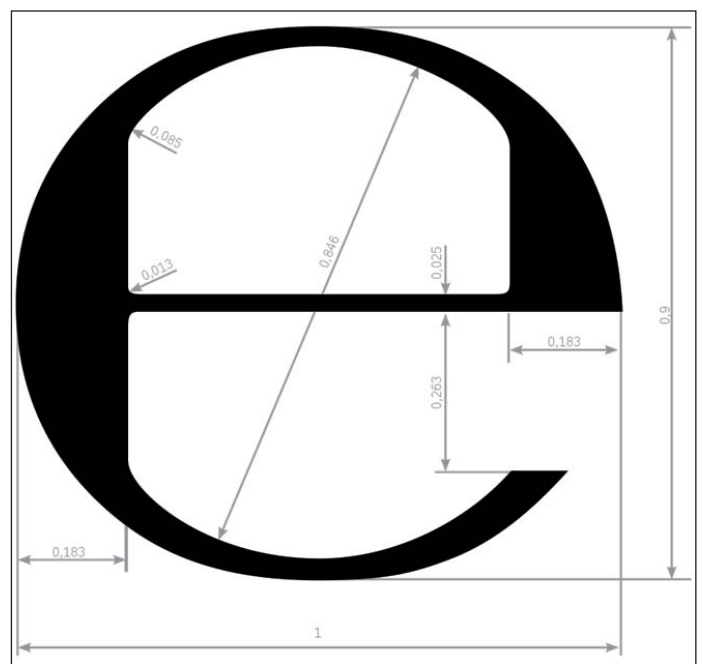


Abb. 2 Aufbau des EWG-Zeichens

(EG) Nr. 178/2002 sind „Lebensmittelunternehmer“ natürliche oder juristische Personen, die dafür verantwortlich sind, dass die Anforderungen des Lebensmittelrechts in dem ihrer Kontrolle unterstehenden Lebensmittelunternehmen erfüllt werden. Danach sind auch „Lebensmittelunternehmen“ alle Unternehmen, die eine mit der Produktion, der Verarbeitung und dem Vertrieb von Lebensmitteln zusammenhängende Tätigkeit ausführen, z. B. Hersteller, Abfüller oder Importeur. Die postalische Adresse des Lebensmittelunternehmers kann als vollständig angesehen werden, wenn ein Brief die Anschrift problemlos und ohne weitere Nachforschungen erreicht. Dabei sollte jedoch immer der Name des Unternehmens, der Ort und die Postleitzahl angegeben werden.

In Teil 6 der Artikelserie wird auf die Aspekte Ursprungsland/Herkunftsart, Alkoholgehalt und Nährwertdeklaration eingegangen. ■

■ Literatur

1. Grefe, C.: „Die Technologie der Bierherstellung im rechtlichen Kontext“, Technische Universität München, Wissenschaftszentrum Weihenstephan für Ernährung Landnutzung und Umwelt, 2014.
2. Narziß, L.; Back, W.: „Die Bierbrauerei. Band 1: Die Technologie der Malzbereitung“, 8. Aufl., Wiley-VCH Verlag, Weinheim, 2011.
3. Scholz, R.: „Lebensmittelrecht; Herstellung und Kennzeichnung eines als ‚DUNKEL‘ bezeichneten Bieres in Bayern. V. Recht (allgemein)“, Mitteilungsblatt des Bayerischen Brauerbundes e.V., München, 2010.
4. Narziß, L.; Back, W.: „Die Bierbrauerei. Band 2: Die Technologie der Würzbereitung“, 8. Aufl., Wiley-VCH Verlag, Weinheim, 2009.
5. Hahn, P.: „Bier und Recht“, Heyse, K.-U. (Hrsg.): Praxishandbuch der Brauerei, Bd. 10, Behr's Verlag, Hamburg, 2003, S. 1-67.
6. Thüringer Landesamt für Verbraucherschutz, Abteilung „Mess- und Eichwesen“: „Fertigpackungsüberwachungen – Als Verbraucherschutz unverändert notwendig“. URL <http://www.lmet.de/deutsch/fertigpackung.htm> (03.07.2014), E-Mail: abteilung7@tlv.thueringen.de