

Grundlagen und Qualitätsvorgaben von Bier (Teil 2)

GENAU DEFINIERT | Im ersten Beitrag zu diesem Thema [1] wurden grundlegende und orientierende Vorgaben für den Umgang mit Bier in der EU sowie spezifische Regelungen zur Bezeichnung von Bier in Deutschland und Österreich beschrieben. Der vorliegende Artikel betrachtet nun die entsprechenden nationalen Vorschriften für Bier in der Schweiz, Italien, Frankreich und Belgien und verweist auf die Regelungen zum Einsatz von Zusatzstoffen.

IN DER SCHWEIZ ist die Beschaffenheit des Bieres im 6. Kapitel (Art. 41-44) der Verordnung des EDI (Eidgenössisches Department des Inneren) über alkoholische Getränke (VaG) geregelt. Bier ist demnach ein alkoholisches und kohlenstoffhaltiges Getränk, das aus mit Hefe vergorener Würze gewonnen wird, dem Doldenhopfen und/oder Hopfenprodukte zugegeben werden.

Die Würze ist aus stärke- oder zuckerhaltigen Rohstoffen und aus Trinkwasser hergestellt. Hopfenprodukte sind Hopfenpulver, angereichertes Hopfenpulver, Hopfenextrakt, Hopfenextraktpulver und isomerisierter Hopfenextrakt. Weiterhin dürfen Röstmalz und Röstmalzextrakte verwendet werden.

Bier muss in der Regel klar sein. Bestimmte Biertypen (z. B. unfiltriertes Bier, Hefeweizenbier) dürfen Trübungen oder Ablagerungen aufweisen, die infolge eines speziellen Herstellungsverfahrens entstanden sind. Der pH-Wert darf 5,0 nicht übersteigen und der CO₂-Gehalt muss mindestens 0,3 Gewichtsprozent betragen.

Im Gegensatz zu Deutschland und Österreich (Stammwürze mind. 11 Gew.-% und mehr) muss Bier, wenn es nicht die Bezeichnung „Leichtbier“ oder „kohlenhydratarm“ trägt, mindestens aus einer Stammwürze von zehn Gewichtsprozent hervorgegangen sein. Neben Gersten- und Weizenmalzen können Zerealien wie Mais und Reis, aber auch zehn Gewichtsprozent Zucker und Sirupe sowie 20 Gewichtsprozent Stärke verwendet werden.

Für „alkoholfreies Bier“ hingegen gilt lediglich Art. 41 VaG sowie Art. 51-53 der Verordnung des EDI über alkoholfreie Getränke. In der Schweiz muss die Sachbezeichnung „Bier“ immer verwendet werden. Begriffe wie „Façon“, „Typ“, „Genre“ sind

im Zusammenhang mit der Sachbezeichnung verboten. Je nach Beschaffenheit sind andere Sachbezeichnungen zu verwenden:

- „Lagerbier“: 10,0 - 12,0 Gew.-%;
- „Spezialbier“: 11,5 - 14,0 Gew.-%;
- „Starkbier“: mindestens 14,0 Gew.-%;
- „Leichtbier“: maximal 3,0 Vol.-% Alkohol, ohne Begrenzung der Stammwürze;
- „kohlenhydratarmes“ Bier: Kohlenhydratgehalt bei maximal 7,5 g/l, maximal 4,5 Vol.-% Alkohol, Stammwürze 8,0-9,0 Gew.-%;
- „alkoholfreies Bier“: maximal 0,5 Vol.-% Alkohol, oder zu bezeichnen als „Bier ohne Alkohol“ oder „entalkoholisierendes Bier“.

Nach Art. 2 Abs. 1 Buchstabe g der Verordnung des EDI über die Kennzeichnung und Anpreisung von Lebensmitteln (LKV) muss in der Schweiz das Produktionsland auf dem verpackten Lebensmittel gekennzeichnet werden. Es kann lediglich auf die Angabe des Produktionslandes verzichtet werden, wenn dies aus der Sachbezeichnung oder aus der Adresse ersichtlich ist.

Zu beachten ist, dass zwischen der Schweiz und der Tschechischen Republik weiterhin ein gültiges Abkommen besteht, welches den absoluten Schutz des Pilsner Bieres regelt. So darf in der Schweiz kein Bier vertrieben werden, das die Bezeichnung „Pils“, „Pilsner“, „Pilsener“ oder „Pilsner-Bier“ trägt, wenn es sich nicht um Pilsener Bier tschechischen Ursprungs handelt. Im Gegenzug gilt das Gleiche für Emmentaler Käse in Tschechien. Der Schweizer Brauerei-Verband empfiehlt die Bezeichnung „Spezial“ für ein kräftig gehopftes Bier. Häufig wird die Bezeichnung „Spezli“ oder andere Phantasienamen benutzt [2].

■ Bier in Italien

Nach der Gazzetta Ufficiale n. 185 del 10-08-1998 bestehen verschiedene Beschaffenheitsvorgaben und Begriffsbestimmungen



Autoren: Dario Cotterchio, Dr. Martin Zarnkow, Prof. Dr. Fritz Jacob, Forschungszentrum Weihenstephan für Brau- und Lebensmittelqualität, TU München, Freising

HELLE, GEFILTERTE, UNTERGÄRIGE BIERE AUS 100% GERSTENMALZ MIT MIN. 11% STAMMWÜRZE

Nr.	Land	Name	Herkunft		Angabe des Mindesthaltbarkeitsdatums, wenn der Tag angegeben wird	Liste der Zutaten	Hinweise für Allergiker
1	Großbritannien	beer	Brewed & bottled by	Brewed in	Best before	ingredients: water, barley malt, hop	contains barley
2	Frankreich	bière	Brassée et mise en bouteille par	Brassée à	à consommer de préférence avant le	ingrédients: eau, malt d' orge , houblon	contient de l'orge
3	Deutschland	Bier	Gebraut und abgefüllt durch	Gebraut in	mindestens haltbar bis	Zutaten: Wasser, Gerstenmalz , Hopfen	Enthält Gerste
4	Italien	birra	Prodotta e imbottigliata da	Prodotta da	da consumarsi preferibilmente entro il	ingredienti: acqua, malto d' orzo , luppolo	contiene orzo
5	Spanien	Cerveza	Elaborada y embotellada por	Elaborada por	consumir preferentemente antes del	ingredientes: agua, malta de cebada , lúpulo	contiene la cebada
6	Niederlande	bier	Gebrouwen en gbottled door	Gebrouwen door	ten minste houdbaar tot	ingrediënten: water, gerstemout , hop	bevat gerste
7	Dänemark	øl	Brygget og tappet af	Brygget af	Mindst holdbar til	ingredienser: vand, bygg malt, humle	indeholder byg
8	Schweden	Öl	Bryggt och tappat av	Bryggt av	Bäst före	ingredienser: vatten, korn malt, humle	innehåller korn
9	Finnland	Olut	Valmistaja	Valmistaja	parasta ennen	ainesosat: vesi, ohramallas , humala	sisältää ohra
10	Griechenland	Μπυρα	Παρασκευάζεται και εμφιαλώνεται από την	Παρασκευάζεται από την	Ανάλωση κατά προτίμηση πριν από	συστατικά: νερό, βύνη κριθαριού , λυκίσκος	περιέχει κριθάρι
12	Portugal	Cerveja	Fabricado e engarrafado	Fabricada em	Consumir de preferência antes de	ingredientes: água, malte de cevada , lúpulo	contém cevada
13	Österreich	Bier	Gebraut und abgefüllt in	Gebraut in	mindestens haltbar bis	Zutaten : Wasser, Gerstenmalz , Hopfen	Enthält Gerste
14	Schweiz	Die deklarationspflichtigen Elemente müssen zumindest in einer der Amtssprachen des jeweiligen Landes, in dem das Produkt verkauft wird, aufgeführt werden (Deutsch, Französisch, Italienisch), s. Deutschland, Frankreich, Italien. Wenn uns nicht garantiert werden kann, dass das Produkt dieses Sprachgebiet nicht verlässt, sollten auch die anderen Sprachen verwendet werden					
15	Norwegen	Øl	Tider og flasker	Brygget i	beste før	råvarer: vann, bygg malt, humle	inneholder bygg
16	Irland	Beer	Brewed & bottled by	Brewed in	Best before	ingredients : water, barley malt, hop	contains barley
17	Polen	Piwo	Warzone i butelkowane przez	Warzone w	Najlepiej spożyć przed	składniki: woda, słód jęczmienny , chmiel	zawiera jęczmień
22	Estland	õlu		Pruulitud	Parim enne	koostisosad: vesi, odralinnased , humal	sisaldab odra
23	Lettland	Alus		Brūvēts	ļeteicams līdz	sastāvdaļas: ūdens, miežu iesals, apiņi	satur mieži
24	Belgien	Die deklarationspflichtigen Elemente müssen auf Französisch, Holländisch und Deutsch aufgeführt werden; s. Frankreich, Niederlande und Deutschland					
		obligatorisch	obligatorisch, wenn der Verbraucher irreführt werden könnte	obligatorisch, wenn der Verbraucher irreführt werden könnte	obligatorisch	nicht obligatorisch für Produkte mit über 1.2 % Alkohol. Nur obligatorisch für Bier in Deutschland	Nur obligatorisch, wenn die Zutatenliste fehlt
		aber die genaue Bezeichnung für "Bier" ist nicht immer durch nationales Recht vorgeschrieben	der Wortlaut wird nicht durch EU-Recht vorgeschrieben	der Wortlaut wird nicht durch EU-Recht vorgeschrieben (Groß- und Kleinschreibung muss nicht berücksichtigt werden)	der Wortlaut wird durch die FIR in den unterschiedlichen europäischen Sprachen vorgeschrieben		der Wortlaut von „Enthält“ wird durch EU-Recht vorgeschrieben

Tab. 1

zur Herstellung und Kennzeichnung von Bier in Italien. Bier ist demnach ein durch die alkoholische Gärung von Würze hergestelltes Getränk. Die Würze besteht aus Gersten- oder Weizenmalz, Wasser, Hopfen oder Hopfenprodukten. Die Vergärung der Würze findet statt durch *Saccharomyces carlsbergensis* (heute korrekter wissenschaftlicher Name *Saccharomyces pastorianus var. carlsbergensis*) oder *Saccharomyces cerevisiae*. Malz kann bis zu 40 Prozent bezogen auf Malztrockensubstanz auch durch andere stärkehaltige Rohstoffe ersetzt werden. Die biologische Milchsäuerung ist erlaubt, ebenfalls die Verwendung von Farbbier/Röstmalzbier. Falls dem Bier Früchte, Fruchtsaft, Aromen oder andere charakterisierende Lebensmittelzusätze beigegeben werden, muss in der Verkaufsbezeichnung die entsprechende Komponente angegeben werden.

Das italienische Biergesetz unterteilt in folgende Biersorten:

- „birra analcolica“: 3-8 °Plato, Alkohol ≤ 1,2 Vol.-%;
- „birra leggera“: 5-10,5 °Plato Alkohol 1,2-3,5 Vol.-%;
- „birra“: > 10,5 °Plato, Alkohol > 3,5 Vol.-%;
- „birra speciale“: > 12,5 °Plato;
- „birra doppio malto“: > 14,5 °Plato.

■ Bier in Frankreich

In Frankreich wird die Beschaffenheit und die Bezeichnung von Bier über das Décret n° 92-307 du 31 mars 1992 geregelt. Die Bezeichnung „bière“ ist Getränken vorbehalten, welche aus alkoholisch vergorener Würze bestehen. Die Würze setzt sich aus vermälztem Getreide, Getreide, Haushaltszucker, Hopfen und seinen Bitterstoffen sowie Trinkwasser zusammen. Die in der Würze gelösten vergärbaren Zucker müssen mindestens zu 50 Gewichtsprozent aus der Malzschüttung stammen. Der Trocken-

extrakt muss mindestens zwei Gewichtsprozent der Stammwürze betragen.

Weiterhin sieht das französische Biergesetz noch folgende Bezeichnungen vor:

- „bière de fermentation lactique“ oder „Gueuze“: für spontan (umgebungsassoziierte Fermentationen) oder milchsauer vergorenes Bier;
- „bière à ...“: Bier mit zusätzlichen Komponenten zu den oben genannten, d. h. Bier mit Früchten, Kräutern, Gemüse oder mit Säften, Konzentraten oder Auszügen daraus;
- „bière aromatisée à ...“: Bier mit Aromen;
- „panaché“: Mischung aus Bier und Limonade mit ≤ 1,2 Vol.-% Alkohol.

Eine weitere Einteilung der Bierkategorien nach „degrés régie“ ist ebenfalls noch geläufig und behördlich anerkannt. Diese Bezeichnungen beruhen auf der zweiten Nachkommastelle der Dichte der Würze zum Zeitpunkt des Brauendes. So sind z. B.: 5 degrés régie = 1,050 g/ml = 12,84 °Plato. Das System kennt folgende Klassen:

- „bière spéciale“: > 5 °Plato, entspricht > 12,8 Gew.-%;
- „bière de luxe“: > 4,4 °Plato, entspricht > 11,3 Gew.-%;
- „bière de bock“: 3,3-3,9 °Plato, entspricht 8,5-10 Gew.-%;
- „bière de table“: 2,0-2,2 °Plato, entspricht 5,1-5,7 Gew.-%.

Bei einigen Klassen ist zu erkennen, dass sie völlig von der deutschsprachigen Auffassung abweichen. So entspricht die Bezeichnung „bière de bock“ in Frankreich einer saisonalen Variation von Bieren, die bevorzugt im Herbst und Winter getrunken werden und mit bis zu zehn Gewichtsprozent Stammwürze nicht im Ansatz der Bezeichnung eines deutschen Bockbieres nachkommen.

Weiterhin anerkannte Handelsbezeichnungen sind noch „bière light“ für ein Bier mit einem Alkoholgehalt von 2,8-3,2 Vol.-% und „bière spéciale“. Letztere Bezeichnung

findet Anwendung, wenn es sich um Biere handelt, die eine am Ort des Absatzes wenig gängige Beschaffenheit aufweisen, wie ein obergäriges filtriertes Bier oder ein Kellerbier. Mit dieser Handelsbezeichnung kann ebenfalls auf regionale Spezialitäten hingewiesen werden.

In Frankreich ist zu beachten, dass die Wörter „Pilsner“, „Pilsener“ und „Pilsen“ ausschließlich tschechischen Bieren vorbehalten sind.

■ Bier in Belgien

Ein Bier in Belgien ist ein aus alkoholisch vergorener Würze entstandenes Getränk auf der Basis von zucker- und stärkehaltigen Rohstoffen (mind. 60% aus Gersten- oder Weizenmalz), Hopfen und Hopfenprodukten sowie Brauwasser. Unter Brauwasser wird jedes für den menschlichen Verzehr taugliche Trinkwasser verstanden, wobei Säure und Mineralienzusammensetzung entsprechend den Braubedürfnissen eingestellt werden können.

Ein Sauerbier ist ein Bier mit einer Gesamtsäure von mindestens 30 Milliäquivalent NaOH pro Liter und einem minimalen Gehalt an flüchtigen Säuren von zwei Milliäquivalent NaOH pro Liter. Bei spontan vergorenen Sauerbieren (Biere nach umgebungsassoziierter Fermentation) muss der zu vergärende Extrakt mindestens zu 30 Prozent aus Weizenmalz stammen.

Die Klassifizierung belgischer Biere erfolgt über die Stammwürze in Grad Plato, wobei die Abkürzung „Cat“ der Kategorie vorangestellt werden kann.

- „S“ für eine Stammwürze oberhalb von 15,5 Gew.-%;
- „I“ für eine Stammwürze zwischen 11 und 13,5 Gew.-%;
- „II“ für eine Stammwürze zwischen 7 und 9,5 Gew.-%;
- „III“ für eine Stammwürze zwischen 1 und 4 Gew.-%.

Außer für Bier der Kategorie „S“ gilt ein maximal zulässiger SO₂-Gehalt von 20 mg/l. Für alle anderen Kategorien gilt ein Maximum von 10 mg/l.

Damit Biere in Verkehr gebracht werden dürfen, müssen Sie je nach Beschaffenheit verschiedene Bezeichnungen tragen. Zu beachten ist, dass in Belgien alle verpflichtenden Kennzeichnungselemente in den drei Amtssprachen angegeben werden müssen:

- „Bier“, „bière“ oder „bier“ – begleitet (oder auch nicht) von einem Wort, das den Stil des Getränks beschreibt, für ein Getränk mit einer Stammwürze von mehr als 4 Gew.-%;
- „Tafelbier“, „bière de table“ oder „tafelbier“ für ein Getränk mit einer Stammwürze im Bereich von 1-4 Gew.-%;
- „Gueuze“, „lambic“ oder „gueuze-lambic“ für alle Sauerbiere, die spontan (umgebungsassoziiert) vergoren wurden.

Die Angabe „alkoholarm“ oder „leicht alkoholisch“ ist eine Handelsbezeichnung, die nur dann angegeben werden darf, wenn die Stammwürze oberhalb von 2,2 Gewichtsprozent und der Alkoholgehalt zwischen 0,5 und 1,2 Vol.-% liegen. Die Angabe „alkoholfrei“ darf nur angegeben werden, wenn die Stammwürze oberhalb von 2,2 Gewichtsprozent und der Alkoholgehalt unter 0,5 Vol.-% liegen.

Wenn Bieren oder Sauerbieren Früchte oder Fruchtsäfte zugesetzt werden, dann müssen die geschmacksgebenden Früchte zusammen mit der rechtlich vorgeschriebenen Bezeichnung angegeben werden. Wie in Frankreich besteht auch in Belgien die Möglichkeit, dem Bier Aroma zuzusetzen. In diesem Fall muss das Aroma durch die Angabe „aromatisiert mit ...“ als Teil der Verkehrsbezeichnung mit aufgenommen werden. In diesem Sinne sind auch mit Süßstoff versetzte Biere zu kennzeichnen.

Da weitere Länderspezifikationen für Bier aus Platzgründen nicht möglich sind, zeigt Tabelle 1 eine kurze Zusammenfassung über Kennzeichnungselemente von Bier in verschiedenen Ländern. Selbstverständlich können die Vorgaben in diesem Rahmen nur unvollständig wiedergegeben werden.

■ Zusatzstoffe in Bier

Wie aufgezeigt wurde, gibt es im Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) und der Schweiz keine einheitlichen Regelungen zur Beschaffenheit und Bezeichnung von Bier. Eine gemeinsame Regelung besteht jedoch für bei der Bierbereitung zugelassene Zusatzstoffe. Jedoch ist nicht in allen

Ländern der Zusatz von allen EU-weit erlaubten Zusatzstoffen vorgesehen. Verschiedene Staaten versuchen, den Einsatz von Zusatzstoffen in Bier zu beschränken, oder sehen es als unüblich an. So erlaubt der Codex Alimentarius Austriacus nur wenige Zusatzstoffe für österreichisches Bier (Milchsäure und Ascorbinsäure), wobei nach EU-Recht eigentlich nur für traditionelle Lebensmittel ein Verbot bestimmter Zusatzstoffklassen bestehen darf. Demnach gilt für alle Brauereien innerhalb des EWR, dass die VO (EG) Nr. 1333/2008 über Lebensmittelzusatzstoffe zu beachten ist [3]. Von besonderem Interesse ist hierbei der Anhang II, welcher auf die Liste aller zulässigen Zusatzstoffe verweist. Die „Hauptversion“ dieser Liste ist veröffentlicht in der VO (EU) Nr. 1129/2011 zur Änderung des Anhangs II der VO (EG) Nr. 1333/2008. Zusätzlich besteht die Möglichkeit, durch Anwendung von Verfahren gemäß der VO (EG) Nr. 1331/2008 über vorgesehene einheitliche Zulassungsverfahren neue Lebensmittelzusatzstoffe in den Anhang II einzutragen. Neue Zulassungen sind z. B. am 25.06.2012 mit der VO (EU) Nr. 471/2012 zur Verwendung von Lysozym (E 1105) in Bier und mit der VO (EU) Nr. 470/2012 zur Verwendung von Polydextrose (E 1200) in Bier erfolgt. So besteht lediglich nach Anhang IV VO (EG) Nr. 1333/2008 für EU-Mitgliedsstaaten die Möglichkeit, das Verbot bestimmter Klassen an Zusatzstoffen für traditionelle Lebensmittel aufrechtzuerhalten. Hier ist natürlich in Deutschland hergestelltes Bier zu nennen. Für „nach deutschem Reinheitsgebot gebrautes Bier“ darf der deutsche Staat weiterhin alle Lebensmittelzusatzstoffe, ausgenommen Treibgase, verbieten. Die Zusatzstoffe für Bier sind in Anhang II VO (EG) Nr. 1333/2008 vom 06.11.2014 aufgelistet. Für Bier und Malzgetränke ist die Kategorie 14.2.1 zu beachten. Für Biermischgetränke gelten andere Zusatzstoffe, da hier die Kategorie 14.2.8 anzuwenden ist. ■

■ Quellen:

1. „Grundlagen und Qualitätsvorgaben von Bier“, BRAUWELT Nr. 8, 2016, S. 223-227.
2. <http://bier.ch/de/fragen-und-antworten/pilsner-spezial/> vom 12.05.2016.
3. <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX%3A02008R1333-20140414>, abgerufen am 12.05.2016.