

Die Lebensmittelinformationsverordnung (LMiVO), Teil 4

REGELKONFORM | In Teil 3 dieser insgesamt 6-teiligen Reihe zur korrekten Kennzeichnung von Lebensmitteln wurde die Vorgehensweise bei der Erstellung eines Zutatenverzeichnisses beschrieben. Im Folgenden werden nun die brauspezifischen Stoffe erläutert, die üblicherweise im Zutatenverzeichnis stehen.

WASSER, MALZ, HOPFEN und Hefe stecken im Bier, somit haben sie auch ihren Platz im Zutatenverzeichnis. Welche Herkunfts-, Aufbereitungs-, Verarbeitungs- und Deklarationsvorgaben dabei im komplexen Regelwerk zu beachten sind, was erlaubt ist und was verboten, dies entschlüsselt der nachfolgende Beitrag und beleuchtet dabei jede Zutat.

Die Zutat Wasser

Für die Beschreibung der Zutat Wasser dürfen verschiedene Begriffe wie Wasser, Quellwasser, Brauwasser oder Brunnenwasser genutzt werden. Es ist lediglich darauf zu achten, dass bei der Verwendung einer beschreibenden Bezeichnung wie Quellwasser dieses auch tatsächlich aus einer (eigenen) Quelle stammt.

Die qualitative Beschaffenheit des Wassers, das als Brauwasser (d.h. jedes Wasser, welches im fertigen Produkt sein kann) eingesetzt wird, ist in § 19 BierStDB geregelt. Jedes in der Natur vorkommende Wasser, welches gesundheitlich unbedenklich ist,

ist erlaubt. Um die geforderte gesundheitliche Unbedenklichkeit gewährleisten zu können, sind demnach die Bestimmungen der TrinkwV 2001 einzuhalten. So darf das eingesetzte Brauwasser auch nach Maßgabe der jeweils geltenden lebensmittelrechtlichen Vorschriften für Trink- oder Brauzwecke aufbereitet worden sein. Erlaubt sind demnach alle Aufbereitungsmethoden nach der Liste „Aufbereitungsstoffe und Desinfektionsverfahren“ in § 11 TrinkwV, veröffentlicht im Bundesanzeiger (BAnz AT 30.11.2012 B6). Unter den Voraussetzungen von § 12 sind Ausnahmegenehmigungen zur anderen Wasseraufbereitung vom Bundesumweltamt möglich.

Demnach sind Stoffe wie Braugips (Kalziumsulfat) oder Kalziumchlorid nur dann erlaubt, wenn sie nicht in direkten Kontakt mit den restlichen Zutaten des Bieres kommen. Der Einsatz von $CaCl_2$ oder $CaSO_4$ zur Wasseraufbereitung sollte demnach außerhalb der Maischpfanne erfolgen, da ansonsten eine Deklaration dieser Stoffe als Zusatzstoffe erforderlich wäre. Dies ist im Sinne der Auffassung „Deutsches Bier“ nicht erlaubt.

Die Zutat Malz

Wie bereits im vorigen Artikel beschrieben, dürfen bei obergärrigem Bier unterschiedliche Malzarten eingesetzt werden, wohingegen untergärriges Bier nur mit Gerstenmalz hergestellt werden darf. Die Tatsache, dass es sich bei untergärrigem Bier um Gerstenmalz handeln muss, bedeutet jedoch nicht, dass

die bloße Nennung von „Malz“ im Zutatenverzeichnis ausreichend wäre. So sah bereits das frühere Kennzeichnungsrecht zum Schutz der von Zöliakie betroffenen Konsumentengruppen vor, dass bei Stärke oder modifizierter Stärke, die Gluten enthält, die pflanzliche Herkunft verpflichtend angegeben werden muss. Mit der Richtlinie 2003/89/EG zur Änderung der Etikettierungsrichtlinie 2000/13/EG wurde eine verpflichtende Kennzeichnung von Allergenen eingeführt. Seitdem muss „Gerstenmalz“ im Zutatenverzeichnis stehen und nicht mehr nur „Malz“. Als Allergene gelten: Weizen, Roggen, Gerste, Hafer, Dinkel, Kamut oder Hybridstämme davon sowie daraus hergestellte Erzeugnisse.

Im Sinne der LMiVO fand ein zusätzlicher Schritt zur Verbesserung der Verbraucheraufklärung statt. Unter Anbetracht von Art. 9 Abs. 1 Buchst. c, Art. 21 und dem Anhang II LMiVO muss das Getreide, welches die allergieauslösende Substanz Gluten enthält, im Zutatenverzeichnis hervorgehoben werden. Wie diese Hervorhebung zu gestalten ist, ist jedoch nicht genau vorgegeben. Bis jetzt haben sich folgende Schreibweisen durchgesetzt: „Zutaten: Wasser, Gerstenmalz, Weizenmalz; ...“ oder „Zutaten: Wasser, **Gerstenmalz**, **Weizenmalz**; ...“. Bei der Verdeutlichung ist darauf zu achten, dass die Art und Weise der Verarbeitung des Rohstoffes keine Rolle spielt. So ist zum Beispiel die Hervorhebung des ganzen Wortes der betreffenden Zutat, wie z. B. „Zutaten: Wasser, Gerstenmalz, Weizenmalz; ...“, nicht vorgesehen, wird jedoch in Sprachen toleriert, in denen Komposita grammatikalisch üblich sind. In anderen Sprachen, wie im Englischen „Ingredients: water, barley



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

GRUNDLEGENDE KENNTLICHMACHUNG DER HOPFENPRODUKTE

	Verwendete Zutat	Erforderliche Deklaration
1.	Doldenhopfen	Hopfen
2.	Pellets	Hopfen
3.	Hopfenextrakt	Hopfenextrakt, Hopfenauszüge

Tab. 1

malt, wheat malt, ...“ oder im Französischen „Ingrédients: eau, malt d’orge, malt de blé,...“, die grammatikalisch keine Komposita einsetzen, muss der Rohstoff einzeln hervorgehoben werden.

Weiterhin erfolgt der Hinweis, dass im Sinne der LMIVo ein eingesetzter Rohstoff wie Gerste, der von Natur aus Gluten enthalten kann, auch dann hervorzuheben ist, wenn das fertige Bier als glutenfrei (max. 20 mg Gluten/l) bezeichnet werden darf.

Der Typ des Malzes, wie Spitzmalz, Sauermalz oder Münchener Malz, muss nicht mit angegeben werden. Erfolgt diese Angabe freiwillig, ist nach der Allergenzeichnung zusätzlich die Getreideart hervorzuheben.

Beim Einsatz von Sauermalz bzw. von biologischem Sauergut ist § 19 BierStDB zu beachten. Danach ist technische Milchsäure nicht zulässig, aber biologisch erzeugte Milchsäure darf zur Bierherstellung verwendet werden, wenn die natürlich auf dem Malz vorkommenden Bakterien vermehrt wurden. Dies heißt sowohl für den Mälzer als auch für den Brauer, dass keine von anderen Trägerstoffen stammenden Bakterien neben den vom Malz kommenden als Kulturen für die Sauergherstellung verwendet werden dürfen. Die Zugabe von Starterkulturen als Trockenmasse ist demnach nicht vorgesehen. Dennoch unterliegt ein Vertrieb oder eine physikalische Aufbereitung von Sauerghut keinen Einschränkungen. Im Sinne der BierStDB muss unbedingt beachtet werden, dass, außer bei einigen „besonderen Bieren“, die aus dem Sauerghut stammenden Milchsäurebakterien in keiner Form am Fermentationsprozess des Bieres beteiligt sein dürfen. Daraus lässt sich schließen, dass der Einsatz von Sauerghut nur vor der Kochung erlaubt ist. Die Gabe von Sauerghut fällt demnach unter die Zutat „Gerstenmalz“ oder „Weizenmalz“. Sie ist nicht als „Sauerghut“ im Zutatenverzeichnis anzugeben.

Die Zutat Hopfen

Nach deutscher Rechtsauffassung dürfen nur konventionelle Hopfenprodukte, d.h. ohne Vorisomerisierung des Alpha-Extraktes sowie frei von Zusatzstoffen und anderen Zutaten, eingesetzt werden. Auf den Hopfen wird in § 9 Abs.5 VorlBierG Bezug genommen. Dabei ist explizit die Verarbeitung von Hopfenpulver oder Hopfen in anderweitig zerkleinerter Form (Pellets) sowie von Hopfenauszügen erlaubt. Der Hopfenauszug, welcher als Synonym für Hopfenextrakt oder Hopfenaroma steht, darf der Bierwürze

ERWEITERTE BEGRIFFSBESTIMMUNGEN FÜR HOPFENPRODUKTE		
	Verwendete Zutat	Mögliche Deklaration
1.	frischer, nicht aufbereiteter Doldenhopfen (nur erster Trocknungsschritt und in seiner Struktur vollständig erhalten)	(frischer) Hopfen, (frischer) Naturhopfen, (frischer) Doldenhopfen
2.	getrockneter Doldenhopfen (darf zerkleinert sein; Struktur muss erkennbar sein; nicht gemahlen)	Hopfen, Naturhopfen, Doldenhopfen
3.	zerkleinerter, getrockneter Doldenhopfen (Struktur muss erkennbar sein; nicht gemahlen)	Hopfen, Naturhopfen, Doldenhopfen
4.	gemahlenes Hopfenpulver mit allen natürlichen Bestandteilen des Doldens	Hopfen, Hopfenpulver, Naturhopfen, Naturhopfenpulver
5.	gemahlenes, Lupulin-angereichertes Hopfenpulver (mechanische Aussonderung von Hopfenbestandteilen)	Hopfen, Hopfenpulver
6.	Hopfenpellets	Hopfen, Hopfenpellets
7.	Hopfenextrakt	Hopfenaroma, Hopfenauszüge, Hopfenextrakt
8.	Mischung aus 1.-7.	„Es sind die Einzelkomponenten anzugeben.“

Tab. 2

nur vor Beginn oder während der Dauer des Würzekochens zugegeben werden. Die Verwendung des Begriffes Aroma oder Ähnliches wird jedoch nicht empfohlen, da er vom Verbraucher abgelehnt werden würde.

Nach einem Mitteilungsblatt des Bayerischen Brauerbundes sind im Umkehrschluss Naturhopfen, Hopfenpellets oder Hopfenpulver nicht an die zeitliche bzw. technologische Beschränkung des Würzekochens gebunden. Daher ist das als „Hopfenstopfen“ bekannte Verfahren, das die Gabe von Hopfenprodukten im Kaltbereich beschreibt, bis auf die Verwendung von Hopfenauszügen (definiert im Sinne von der VO (EG) Nr. 1334/2008) erlaubt [1]. Bei Bieren, welche die g.g.A. (geographisch geschützte Angabe) „Bayerisches Bier“ tragen, bleibt jedoch noch endgültig zu klären, ob die Kalthopfung erlaubt ist. Zumindest ist das Verfahren nicht vorgesehen, wie nachfolgender Text aus dem Dokument VO (EWG) 2081/92 zeigt: „Herstellungsverfahren: Aus geschrotetem Malz in unterschiedlichen Malzschüttungen und Wasser wird die jeweilige Bierwürze hergestellt. Diese wird anschließend unter Zugabe von Hopfen gekocht, wobei der Braumeister durch die Kochdauer und Temperatur je nach Rezeptur die Stammwürze, d.h. die spätere Stärke des Bieres, festlegt. Nach dem Kochvorgang wird die Bierwürze abgekühlt und in Gärbottiche verbracht; durch die Zugabe von

Hefe erfolgt die Vergärung des Zuckers zu Alkohol und Kohlendioxid. Anschließend reift das Jungbier eine bestimmte Zeit in Lagertanks, ehe es filtriert bzw. unfiltriert in Gefäße abgefüllt wird.“

Im Zutatenverzeichnis ist die Art des eingesetzten Hopfenproduktes kenntlich zu machen [2]. Die grundlegende traditionelle Deklaration der Hopfenprodukte erfolgt in diesem Sinne im Einklang mit Art. 3 Abs. 2 der VO (EG) Nr. 1334/2008 nach Tabelle 1 in drei Kategorien.

Werden die angegebenen erforderlichen Deklarationen mit der Empfehlung vom deutschen Brauerbund [3], mit der Durchführungsverordnung (EU) Nr. 927/2012 der Kommission vom 9. Oktober 2012 zur Änderung von Anhang I der Verordnung (EWG) Nr. 2658/87 des Rates über die zolltarifliche und statistische Nomenklatur sowie dem Gemeinsamen Zolltarif der Europäischen Union, mit Kap. 1 Art. 2 der Verordnung (EG) Nr. 1850/2006 der Kommission vom 14. Dezember 2006 mit Durchführungsbestimmungen für die Zertifizierung von Hopfen und Hopfenerzeugnissen, mit der Verordnung (EG) Nr. 1952/2005 des Rates vom 23. November 2005 über die gemeinsame Marktorganisation für Hopfen und zur Aufhebung der Verordnungen (EWG) Nr. 1696/71, (EWG) Nr. 1037/72, (EWG) Nr. 879/73 und (EWG) Nr. 1981/82 (wobei diese sich in Kap. 1 Art 1 wieder auf

die Durchführungsverordnung (EU) Nr. 927/2012 bezieht) und mit den Empfehlungen der Firma Hopsteiner erweitert [4], ergeben sich die in Tabelle 2 aufgeführten Deklarationsmöglichkeiten für Hopfenprodukte im Zutatenverzeichnis.

Der Begriff „natürlich“ darf Produkten vorangestellt werden, wenn es sich nicht um eine Angabe mit Selbstverständlichkeiten handelt. Beispielsweise wäre der Begriff natürlicher Doldenhopfen nicht angebracht. Findet eine Aufkonzentrierung im Sinne einer strukturellen und/oder einer wertgebenden inhaltlichen Veränderung statt, wie sie in der Natur nicht vorkommt, z. B. eine Pelletierung, entfallen Begriffe wie „natürlich“, „von Natur aus“ oder solche mit ähnlicher Bedeutung.

Wenn die Kenntlichmachung des Hopfenproduktes in der Deklaration erfolgt, darf dieser durchaus mit seinem Sortennamen ergänzt werden.

■ Die Zutat Hefe

Die Hefe findet keine Erwähnung in der BierV. Diese Verordnung hat jedoch Bezüge zum Vorläufigen Biergesetz (VorlBierG) und zur Verordnung zur Durchführung des Vorläufigen Biergesetzes (BierStDB). Die Verwendung von Hefestämmen ist nicht explizit festgelegt und bietet bewusst den deutschen Brauern einen großzügigen Spielraum. In § 21 BierStDB sind, wie bereits in Artikel 3 beschrieben, lediglich die Begriffsbestimmungen „obergärig“ und „untergärig“ festgehalten.

§ 20 Abs.1 BierStDB legt jedoch fest, dass Rückstände von obergärigem Bier, das aus

anderem Malz als Gerstenmalz hergestellt wurde oder bei dem Zucker verwendet wurde, nicht mit untergärigem Bier in Kontakt kommen dürfen. Dies bedeutet auch, dass im Laufe des Herstellungsprozesses von untergärigem Bier der Eintrag von obergäriger Hefe oder das Zuführen von Bestandteilen aus obergärigem Bier vermieden werden müssen. Umgekehrt ist es – nach Erteilung einer behördlichen Genehmigung – möglich, obergärigem Bier eine verhältnismäßig geringe Menge untergäriger Hefe oder untergäriger Kräusen zuzusetzen. Die untergärige Hefe darf dabei nur zum Zweck der besseren Klärung oder zum festeren Absetzen der Hefe in obergäriges Bier gegeben werden. Der Einsatz untergäriger Hefe in obergärigem Bier unterliegt noch weiteren Beschränkungen. So muss nach § 22 Abs. 1 Buchst. a bezogen auf die mit reiner obergäriger Hefe angestellte Würze der Zusatz von untergäringen Kräusen unter 15 Prozent liegen und der Zusatz von untergäriger Hefe unter 0,1 Prozent liegen. Insgesamt darf an untergäriger Hefe jedoch nicht mehr als 50 Prozent der verwendeten Menge obergäriger Hefe zugesetzt werden. Nach § 22 Abs. 1 Buchst. b dürfen untergärige und obergärige Kräusen niemals in Anstell- oder Gärbottiche gegeben werden. Im Gesetz steht weiterhin, dass die Gabe nur in Gär- und Lagerfässer erfolgen darf. Da dieses Verfahren nicht mehr dem Stand der Technik entspricht, ist die Gabe von untergäriger Hefe in Gär- und Lagertanks erlaubt. Die Gabe darf erst nach der Hauptgärung erfolgen, wenn das Ende der ersten Nachgärung erkennbar ist. Im Gesetz heißt es: „Wenn keine Hefe mehr aus-

gestoßen wird und wenn ein erster zarter weißer Schaum auftritt“. Wird das Bier in der Brauerei allerdings nur angegoren, dann darf der Zusatz im Anziehbottich oder in den Versandgefäßen (Fass und Flasche) stattfinden. Dieser Passus ermöglicht somit die traditionelle Flaschenreifung mit untergäriger Hefe, wie sie in vielen Brauereien üblich ist.

Wird auf dem Etikett die Hefe als Inhaltsstoff ausgelobt, muss sie in ausreichender Menge vorhanden sein. Nach Back und Geiger ist naturtrübem „Hefeweizen“ eine durchschnittliche Hefemenge von 1 Mio Zellen/ml anzustreben. Gelegentliche Ausreißer bis 0,5 Mio Zellen/ml sind tolerierbar. Erfolgt die Angabe „hefetrüb“ oder mit „feiner Hefe“ sollte der Zellgehalt mindestens 10 Mio Zellen/ml betragen [5]. Bei naturtrüben Bieren (Weißbier, Kellerbier, Wies) muss der Begriff „Hefe“ im Zutatenverzeichnis erscheinen. Normalerweise ist das Zutatenverzeichnis in mengenmäßig absteigender Reihenfolge zum Zeitpunkt der Verwendung des fertigen Produktes zu gestalten. Zutaten wie die Hefe jedoch, die weniger als zwei Prozent des Enderzeugnisses ausmachen, können in anderer Reihenfolge nach den übrigen Zutaten aufgezählt werden. Bei der Deklaration von Bieren aus Flaschengärung ist allerdings zu prüfen, ob die Hefe mengenmäßig die 2 Prozent nicht überschreitet.

Im nächsten Artikel wird noch auf die Zutaten Farbebier und Kohlensäure eingegangen. Danach erfolgt die weitere Beschreibung der verpflichtenden Kennzeichnungselemente nach Art. 9 Abs. 1 LMivO. ■

■ Literatur

1. Scholz, R.: „Hopfenstopfen‘ zulässig?“, Mitteilungsblatt des Bayerischen Brauerbundes e.V., München, 2012.
2. Scholz, R.: „Kennzeichnung von Flaschen/Dosen“, Mitteilungsblatt des Bayerischen Brauerbundes e.V., München, 2005.
3. Deutscher Brauer-Bund e.V. (Hrsg.): „Umfang und Inhalt der Verpflichtung zur Kennzeichnung von Bier“, Mitteilungsblatt des Deutschen Brauerbundes, Bonn, 1999, S. 1-23.
4. Hopsteiner (Hrsg.): „Hopfen – Pellets – Extrakte“, Hopsteiner Konventionelle Hopfenprodukte, Mainburg, 2013.
5. Heyse, K.-U.: „Technologisches Seminar Weihenstephan: Praxisnahe Forschung findet bei Brauern und Mälzern großes Interesse“, in: BRAUWELT Wochenreport, BRAUWELT 138, Nr. 5, (1998), S. 121.