

Bier – Untersuchungsergebnisse 2017

Bieranalytik im LAVES

Jährlich werden im LVI Braunschweig circa 300 Biere und Biermischgetränke im Rahmen von Untersuchungsprojekten mit unterschiedlichen Schwerpunkten untersucht. Die Projekte beziehen sich auf unterschiedliche Biersorten (zum Beispiel Pilsbiere, Export, Weizenbiere), saisonale Angebote (zum Beispiel Maibock, Oktoberbock, Winter-/Weihnachtsbier), unterschiedliche Herkunft oder auf besondere Angebotsformen wie Bier aus Dosen. Überprüft wird immer die Beschaffenheit und Zusammensetzung des Erzeugnisses sowie die Richtigkeit und Vollständigkeit der Angaben auf dem Etikett. Zur Untersuchung gelangen sowohl Erzeugnisse ansässiger Hersteller, der Gastronomie und Gaststättenbrauereien als auch Proben aus dem Handel und Proben von Importeuren.

Zusammensetzung: Stammwürze- und Alkoholgehalt

Zur Basisanalytik von Bieren zählt die Ermittlung des Stammwürze- und Alkoholgehaltes.

Im Jahr **2017** wurden 50 Craftbiere auf ihre Zusammensetzung untersucht. Bei vier der eingereichten Biere war die Abweichung des Alkoholgehaltes größer als die zulässige Toleranz. Die Abweichung des deklarierten Alkoholgehaltes vom tatsächlich nachweisbaren Alkoholgehalt darf bei einem Bier mit einem Gehalt von bis zu 5,5 % vol Alkohol 0,5 % vol und bei Bier mit einem Alkoholgehalt von mehr als 5,5 % vol 1,0 % vol nicht überschreiten.

Bei diesen vier Bieren entsprach der Stammwürzegehalt ebenfalls nicht der freiwilligen Angabe des Stammwürzegehaltes in der Etikettierung. Weitere abweichende Stammwürzegehalte betrafen ein Bockbier und ein Vollbier. Weist ein Bockbier einen geringeren Stammwürzegehalt als den erforderlichen Gehalt von 16 g/100 g auf, so darf das Bier nicht als Bockbier in den Verkehr gebracht werden. Ist der berechnete Stammwürzegehalt bei einem Bier kleiner als 11 g/100 g, so muss es als Schankbier in den Verkehr gebracht werden.

Der tolerierbare Alkoholgehalt (< 0,5% vol) in alkoholfreien Bieren entsprach in allen Fällen den Anforderungen.

Bittereinheiten

Für die Bitterkeit eines Bieres sind die eingesetzte Hopfensorte sowie der Zeitpunkt der Zugabe zur Würze entscheidend. Craftbiere weisen meist einen hohen Bitterwert auf und unterscheiden sich dadurch von klassischen Biersorten. Dieses besondere Merkmal wird häufig freiwillig als „Bittereinheiten“ deklariert.

Bei neun Craftbier-Proben wurden Abweichungen der deklarierten Bittereinheiten festgestellt. Die Angaben der Bittereinheiten sind keine Pflichtangaben, aber auch freiwillige Angaben müssen, im Rahmen der Toleranzen, mit der Kennzeichnung übereinstimmen.

Mykotoxine und andere Kontaminanten



Zusätzlich zu der Überprüfung der Beschaffenheit und Zusammensetzung wird die Belastung mit Kontaminanten überprüft.

Untersuchungsprojekte im Jahr **2017** beschäftigten sich mit der Prüfung auf Mykotoxine in Bier. Diese können bei Verwendung von belastetem Malz in das Bier gelangen. Das erfreuliche Ergebnis ist, dass bei 7 Bieren von 20 untersuchten Proben kein Ochratoxin A nachgewiesen konnte (Nachweisgrenze 0,01 µg/kg), bei 13 Proben werden die nachweisbaren Gehalte als unauffällig beurteilt. Das Mykotoxin Deoxynivalenol (DON) war in keiner Probe nachweisbar (Nachweisgrenze 5 µg/kg).

Bisphenol A, das über die Kunststoffbeschichtung der Getränkedosen oder der Dichtungen in das Lebensmittel gelangen kann, war in einem Projekt im Jahr **2014** in 32 von 35 Proben nicht nachweisbar, in 3 Proben nur in Spuren (< Bestimmungsgrenze 2µg/kg), die als unbedenklich beurteilt werden.

Zusatzstoffe und Kennzeichnung

Die weitere Analytik dieser Produktgruppe einschließlich der Biermischgetränke bezieht sich auf die Überprüfung der Zusatzstoffverwendung und der Einhaltung der kennzeichnungsrechtlichen Vorschriften. Seit Inkrafttreten der Lebensmittelinformationsverordnung am 13.12.2014 müssen sich die Zutaten, die ein allergenes Potenzial haben, im Zutatenverzeichnis im Schriftbild von den anderen Zutaten optisch abheben. Beim Bier sind dies die glutenhaltigen Getreidemalzsorten, wie Gersten- und Weizenmalz. Weiterhin sind bei Getränken mit einem Alkoholgehalt von über 1,2 Volumenprozent gesundheitsbezogene Werbesprüche nicht zulässig. Insbesondere kleinere Hersteller tun sich bisweilen mit der Umsetzung der komplexen rechtlichen Vorgaben schwer.

Wirbt ein Hersteller mit der Angabe "gebraut nach dem deutschen Reinheitsgebot", so dürfen diesen Bieren auch bei ausländischer Herkunft keine Zusatzstoffe zugesetzt werden.

Mikrobiologie

2017 wurden 60 lose Bierproben aus Gaststätten, Schankwirtschaften und Imbissbetrieben untersucht. 8 Proben waren aufgrund einer erhöhten Gesamtkeimzahl mikrobiologisch abweichend. Die Verantwortung für die mikrobiologische Beschaffenheit liegt bei dem Betreiber der Schankanlage. Er muss durch eine regelmäßige und gründliche Reinigung der Schankanlagen die einwandfreie Beschaffenheit der Biere sicherstellen. Bei unzureichender Sorgfalt können gezapfte Biere mikrobiologisch auffällig sein.



Bierproben im Labor

Den verbesserten Qualitätssicherungsmaßnahmen in den Brauereien ist es zu verdanken, dass in den Abfüllanlagen die Glasflaschen zur Wiederbefüllung nach der Flaschenwaschanlage, die noch Fremdkörper oder Restlauge beinhalten, kein Problem mehr darstellen. Bei einem funktionierenden Qualitätssicherungssystem müssen diese Flaschen vor der Befüllung aussortiert werden, damit sie nicht in den Verkehr gelangen. Der letzte den Behörden in Niedersachsen bekannt gewordene Fall, bei dem das System versagte, stammt aus dem Jahr 2004.