

## 9. Sitzung der BfR-Kommission für Wein- und Fruchtsaftanalysen

Protokoll vom 23./24.06.2016

Die Kommission für Wein- und Fruchtsaftanalysen berät als ehrenamtliches und unabhängiges Sachverständigengremium das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) insbesondere in Fragen zur Entwicklung, Prüfung und Validierung von Analysemethoden für Erzeugnisse des Weingesetzes und Fruchtsaft sowie zur Harmonisierung von Analysevorschriften für die Überwachung dieser Produkte.

Als Instrument der externen Qualitätssicherung erhöht die Kommission die wissenschaftliche Qualität der Stellungnahmen des BfR und kann dem Institut im Krisenfall als Expertinnen- und Expertennetzwerk beratend zur Seite stehen. Die Kommission besteht aus 10 Mitgliedern, die für einen Turnus von vier Jahren (2014 bis 2017) über ein offenes Ausschreibungs- und Bewerbungsverfahren berufen wurden und sich durch wissenschaftliche Expertise auf ihrem jeweiligen Fachgebiet auszeichnen. Die Kommissionmitglieder sind zur Verschwiegenheit gegenüber Dritten und zur unparteilichen Erfüllung ihrer Aufgabe verpflichtet. Eventuelle Interessenkonflikte zu einzelnen in der Sitzung behandelten Themen bzw. Tagesordnungspunkten (TOPs) werden abgefragt und offengelegt.

Die Kommission veröffentlicht im Anschluss an dieses Treffen ein Ergebnisprotokoll, aus dem ihre wissenschaftliche Meinung hervorgeht. Die Beschlüsse oder Empfehlungen der Kommission haben allein beratenden Charakter. Die Kommission selbst gibt keine Anordnungen, Gutachten oder Risikobewertungen heraus und ist dem BfR gegenüber auch nicht weisungsbefugt (dies gilt ebenso umgekehrt).

### TOP 1: Begrüßung

Der Geschäftsführer und der Vorsitzende der Kommission begrüßen die Kommissionsmitglieder. Die Tagesordnung wird angenommen.

### TOP 2: Interessenkonflikte und Kommissionsmandat

Der Kommissionskoordinator des BfR erläutert den Kommissionsmitgliedern die Hintergründe zum Thema „Transparenz und Interessenkonflikte (Selbstverpflichtung)“ und berichtet über die Möglichkeiten einer Vernetzung mit anderen BfR-Kommissionen.

Der Vorsitzende fragt mündlich und schriftlich ab, ob Interessenkonflikte zu einzelnen Tagesordnungspunkten oder speziellen Themen bestehen. Alle Mitglieder geben an, dass keine Interessenkonflikte vorliegen.

### TOP 3: NMR in der Wein- und Saftanalytik - Sachstandsbericht

Es wird über den Stand der Diskussionen in der Internationalen Organisation für Rebe und Wein (OIV) hinsichtlich der Aufnahme der NMR-Analytik in die Methodensammlung der OIV berichtet. Die Ergebnisse des 2014 durchgeführten internationalen Ringversuches wurden zwischenzeitlich publiziert und die Methode in der OIV diskutiert. Der Ringversuch wurde unter Berücksichtigung internationaler Regularien (DIN/ISO, IUPAC, AOAC, OIV) durchgeführt. Es wurden von 15 teilnehmenden Laboren jeweils 6 Analyten (Glukose, Essigsäure,

Fumarsäure, Shikimisäure, Äpfelsäure und Sorbinsäure) in jeweils 10 Weinproben mittels  $^1\text{H}$ -NMR quantifiziert<sup>1</sup>. Die BfR-Kommission diskutiert Strategien, um die Methode als OIV-Entwurf zu unterstützen. Es herrscht Konsens darüber, dass die Vorteile der Methode bei Quantifizierung besser herausgestellt werden sollten und dass die Akzeptanz der Methode steigen wird, wenn eine größere Anzahl von Analyten quantifiziert werden kann. Es sollten demnach weitere Analyten ausgewählt und ausgewertet werden oder ggfs. ein weiterer Ringversuch durchgeführt werden.

Analog zum Ringversuch zur Quantifizierung von Weinhaltstoffen mittels NMR-Spektroskopie, soll ein Ringversuch zur Quantifizierung von Inhaltsstoffen in Fruchtsaft durchgeführt werden. Es wird über die Anzahl und Art der einzusetzenden Säfte sowie über die zu untersuchenden Substanzen diskutiert.

#### TOP 4: Sachstandsbericht zur Authentizitätsprüfung

Das BfR gibt einen Überblick zu BfR-Aktivitäten hinsichtlich des Themas „Authentizitätsprüfung“:

- Das EU-Projekt „Spiced“ (*Securing the spices and herbs commodity chains in Europe against deliberate, accidental or natural biological and chemical contamination*; Sicherung der Gewürz- und Kräuterwarenketten Europas) hat als Ziel, den Schutz der gesamten Warenkette von der Primärproduktion über den Import nach Europa und die Verarbeitung bis hin zum verzehrfertigen Lebensmittel.
- Innerhalb des EU-Projektes „Food Integrity“ (*Ensuring the Integrity of the European Food chain*)-Projektes ist das BfR vor allem an der Experten-Netzwerkbildung, der Sammlung und Bewertung von Analysemethoden zur Authentizitätsprüfung in der Forschung und amtliche Kontrolle beteiligt.
- Außerdem wird die BfR-Nachwuchsgruppe „Authentizität entlang der Warenkette“ vorgestellt.

#### TOP 5: $\delta^{18}\text{O}$ -Werte von Weinen und Mosten

Es werden  $\delta^{18}\text{O}$ -Werte von korrespondierenden Mosten und Weinen in der Produktionskette diskutiert.

#### TOP 6: MOSH- und MOAH-Gehalte in Wein und Fruchtsaft

Die Kommission tauscht Erfahrungen zu der MOSH- (*Mineral Oil Saturated Hydrocarbons*; gesättigte Mineralöl-Kohlenwasserstoffe) und MOAH- (*Mineral Oil Aromatic Hydrocarbons*; Aromatische Mineralöl-Kohlenwasserstoffe) Analytik in Wein und Fruchtsaft aus. In Fertigwaren im Saftbereich wurden bislang keine Gehalte festgestellt und in Wein wird das Risiko eines Eintrages von MOSH und MOAH als gering eingestuft, weil Wein in Flaschen gelagert wird und keine fetthaltige Matrix ist.

---

<sup>1</sup> Godelmann et al.(2016): Quantitation of Compounds in Wine using  $^1\text{H}$  NMR Spectroscopy: Description of the Method and Collaborative Study; J AOAC Int., Vol. 99, No. 5, S. 1295

### **TOP 7: Aktuelle Informationen zum Thema Chlorat**

Nach Veröffentlichung der Risikobewertung zu Chlorat in Lebensmitteln der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA)<sup>2</sup> im Juni 2015 wird die aktuelle Vorgehensweise bei der Beurteilung von Chlorat in Fruchtsaft diskutiert:

Aufgrund von fehlenden EU-Rückstandshöchstgehalten gilt für Chlorat derzeit für alle Lebensmittel der Standardwert von 0,01 mg/kg. Nach Empfehlung des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) soll bei der Beurteilung von Proben in der amtlichen Überwachung mit Hilfe des Berechnungsmodells“ PRIMo (Pesticide Residue Intake Model)“ der EFSA und unter Verwendung der akuten Referenzdosis (ARfD) von 0,036 mg/kg Körpergewicht eine Einzelfallprüfung vorgenommen werden, ob nach Verordnung (EG) Nr. 178/2002 Art. 14 ein nicht sicheres Lebensmittel vorliegt.

### **TOP 8: Glyphosat in Wein- und Fruchtsaft**

Die Kommissionsmitglieder bestätigen die geringe Relevanz für Wein und Fruchtsaft anhand von eigenen stichprobenartigen Untersuchungen. Das BfR stellt in diesem Zusammenhang die Tabellen und Handbücher des Lebensmittelmonitorings des BVL (Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit) vor. Die im Rahmen des Monitorings bislang untersuchten Weine sowie Birnensäfte und Kirschsäfte enthielten keine nachweisbaren Mengen Glyphosat.

### **TOP 9: Vorkommen und Verbleib von Mykotoxinen entlang der Fruchtsaftherstellung**

Ein Mitarbeiter des BfR stellt ein Projekt vor, dessen Ziel die Entwicklung einer Multimethode für den Nachweis von Mehrfachkontaminationen mit Mykotoxinen und Identifikation von relevanten Einflussfaktoren in der Fruchtsaftherstellung ist. Der Schwerpunkt soll dabei zunächst auf Apfel- und Orangensaft liegen. Die Kommissionsmitglieder diskutieren über relevante Mykotoxine und geeignete Untersuchungsmatrizes.

### **TOP 10: LC-MS Metabolomics, eine Alternative zur NMR?**

Es wird eine Methode zur Rebsortenbestimmung in Wein basierend auf LC-MS-TOF (Flüssigchromatographie- Massenspektrometrie- Time of Flight) mit anschließender multivariater Auswertung vorgestellt. Die Vor- und Nachteile dieser Methode im Vergleich zur Rebsortenbestimmung mittels NMR werden diskutiert.

### **TOP 10a: Nitrat in Traubensaft**

Die Expertinnen und Experten diskutieren über erhöhte Nitratgehalte in Traubensäften. Mögliche Ursachen wie intensive Wässerung oder der Einsatz von Landdünger werden diskutiert.

---

<sup>2</sup> <http://www.efsa.europa.eu/de/efsajournal/pub/4135>

**TOP 11: Vorstellung des Projektes „FoodAuthent“**

Das BMEL-Projekt „FoodAuthent“ zur „Entwicklung eines Systems zur Sammlung, Analyse und Verwertung von Produktauthentizitätsdaten im Lebensmittelbereich“ wird vom BfR vorgestellt.

**TOP 12: Sonstiges, Termin für die nächste Sitzung**

Sonstige Fachthemen:

Es wird über Phthalate in Wein, deren Analytik und Beurteilung diskutiert. Das Thema soll in der nächsten Sitzung aufgegriffen werden.

Der Vorsitzende bedankt sich bei allen Mitgliedern für ihre Teilnahme und schließt die heutige Sitzung. Die nächste Sitzung ist für Juni des nächsten Jahres geplant.