

5. Sitzung der BfR-Kommission für Wein- und Fruchtsaftanalysen

Protokoll vom 26./27. April 2012

Die BfR-Kommission für Wein- und Fruchtsaftanalysen berät das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) insbesondere bei Fragestellungen zur Harmonisierung der Analysenvorschriften zur Lebensmittelüberwachung in Bezug auf Wein und Fruchtsaft und zur Entwicklung, Prüfung und Validierung von Analysemethoden für Erzeugnisse des Weingesetzes sowie Fruchtsaft. In die Kommission wurden Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus Landesuntersuchungsämtern, der Industrie und privaten Laboratorien berufen. Die 5. Sitzung fand vom 26.-27. April 2012 am BfR in Berlin statt.

TOP 1 - Begrüßung

Der Vorsitzende Herr Dr. Scholten und der Geschäftsführer Herr Dr. Fauhl-Hassek begrüßen die Teilnehmer und eröffnen die fünfte Sitzung der BfR-Kommission für Wein- und Fruchtsaftanalysen. Die Tagesordnung wird ohne Ergänzungen von den Mitgliedern der Kommission angenommen.

TOP 2 - Unterzeichnung der Erklärung zu eventuellen Interessenkonflikten

Die Mitglieder werden über das Vorgehen bei Interessenskonflikten informiert. Eventuelle Interessenkonflikte in Bezug auf einzelne Themen, die in der 5. Sitzung der BfR-Kommission für Wein- und Fruchtsaftanalysen behandelt werden sollten, werden mit negativem Ergebnis abgefragt. Nach Angaben der Kommissionsmitglieder bestehen diesbezüglich keine Interessenkonflikte.

TOP 3 - Im Ausland zugelassene Weinbehandlungsmittel bzw. Pestizide

Es wird diskutiert, ob die Erstellung einer internationalen Pestizid-Abgleichsdatenbank möglich ist, um die Analytik von Weinen aus Drittländern effektiver zu gestalten und den Verbraucherschutz zu erhöhen.

Die Mitglieder der Kommission identifizieren derartige Datensammlungen grundsätzlich als erforderlich und regen die Erstellung an. In Österreich hält das Bundesamt für Ernährungssicherheit beispielsweise eine Datenbank für in Österreich zugelassene Pflanzenschutzmittel vor¹. Die Nutzung wird als hilfreich eingeschätzt. Die Einnahmen decken zu etwa 10 % die Ausgaben für die Erstellung und Pflege der Datenbank.

Das BfR kann für eine derartige Managementmaßnahme nicht die Federführung übernehmen. Hier wird eher eine internationale Organisation wie z. B. der CODEX oder OIV in der Verantwortung gesehen, um so eine Risikofrüherkennung zu ermöglichen.

Das Gremium diskutiert, dass aktuell für Zusatzstoffe zur Weinherstellung nur begrenzte Kontrollen durchgeführt werden. Für andere Lebensmittel und deren Zusatzstoffe zeigt sich ein vergleichbares Bild. Hierzu wird auf TOP 7a der 4. Sitzung verwiesen.

¹ [http://pmg.ages.at/pls/psmlfrz/pmgweb2\\$.Startup](http://pmg.ages.at/pls/psmlfrz/pmgweb2$.Startup)

TOP 4 - Pestizidanalysen in Wein

Für Wein ist die Untersuchung von ca. 350 Wirkstoffen sowohl in Trauben zum Erntezeitpunkt als auch im Erzeugnis Wein möglich und sinnvoll. I. d. R. tritt in den Verarbeitungsschritten eine Abreicherung der Wirkstoffe ein, allerdings sind einige Wirkstoffe jedoch inert. Als Messunsicherheit wird für Pestizide nach Vorgaben der DG SANCO üblicherweise 50 % angenommen, die von dem gemessenen Wert zur Beurteilung noch abgezogen wird².

Hinsichtlich der Pestizidanalysen in Wein werden Methoden zur Bewertung der Ergebnisse ausgetauscht.

TOP 5 - Verarbeitungsfaktoren für Pflanzenschutzmittel

Die BfR-Datensammlung zu Verarbeitungsfaktoren für Pflanzenschutzmittel-Rückstände³ wird vorgestellt.

Bislang sind keine Verarbeitungsfaktoren rechtlich verbindlich; der Anhang VI der Verordnung (EG) Nr. 396/2005 des europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Februar 2005 über Höchstgehalte an Pestizidrückständen in oder auf Lebens- und Futtermitteln pflanzlichen und tierischen Ursprungs ist noch nicht inhaltlich gefüllt.

Die Mitglieder der Kommission regen die Ergänzung des Hinweises, dass es keine rechtliche Verbindlichkeit für die Verarbeitungsfaktoren gibt, in dem erklärenden Dokument zu der Excel-Datei der BfR-Datensammlung an. Die Verarbeitungsfaktoren der BfR-Datensammlung werden von den Mitgliedern der Kommission für die Einzelfallbewertung von Wein und Fruchtsaft als hilfreich eingeschätzt. Spezielle, industrielle zusätzliche Verfahren sind jedoch ggf. zusätzlich zu berücksichtigen.

TOP 6 - Allergenkennzeichnung von Wein

Die bisher geltende Ausnahme von der Verpflichtung zur Allergenkennzeichnung, die mit der Richtlinie 2007/68/EG der Kommission in der durch die Verordnung (EU) Nr. 1266/2010 geänderten Fassung für Weine, die vor dem 30. Juni 2012 in den Handel gebracht oder etikettiert wurden, bis zur Erschöpfung der Bestände gewährt wurde, ist mit Wirkung vom 30. Juni 2012 beendet. Nunmehr gilt entsprechend der Richtlinie 2000/13/EG Artikel 6 Absatz 3a Unterabsatz 1 die Verpflichtung, dass in der Etikettierung von Getränken mit einem Alkoholgehalt von mehr als 1,2 % vol. jede Zutat im Sinne von Absatz 4 Buchstabe a des genannten Artikels, die in Anhang IIIa der Richtlinie aufgeführt ist, angegeben werden muss.

² Document N° SANCO/12495/2011
(http://ec.europa.eu/food/plant/protection/resources/qualcontrol_en.pdf)

³ Verarbeitungsfaktoren_3-0.xls und BfR-Datensammlung zu Verarbeitungsfaktoren für Pflanzenschutzmittel-Rückstände (Stellungnahme des BfR vom 20. Oktober 2011) verfügbar Online:
http://www.bfr.bund.de/de/a-z_index/verarbeitungsfaktoren-8400.html [07.05.2012]

Alle ab Juli 2012 abgefüllten Weine mit 2012 geernteten Trauben müssen bei Vorhandensein der allergenen Proteine aus dem Schönungsmittel gekennzeichnet werden.

Der Artikel 120g der Verordnung (EG) Nr. 1234/2007 legt fest, dass die von der OIV empfohlenen Analysemethoden zu verwenden sind. Mit der Resolution OIV-Oeno 427/2010 geändert durch OIV-Comex 502/2012 werden ELISA-Systeme mit einer Nachweisgrenze (LOD) von 0,25 ppm (mg/l) und einer Bestimmungsgrenze (LOQ) von 0,5 ppm (mg/l) für Casein, Ovalbumin bzw. Lysozym empfohlen. Diese Kenngrößen gelten für kommerzielle Tests als erreichbar.

Das Gremium tauscht Erfahrungen mit dem Nachweis möglicher Allergene in Wein (Kasein- bzw. Albuminrückstände) mittels ELISA, HPLC bzw. Elektrophorese aus. Nach den aktuellen Erfahrungen von Überwachungseinrichtungen in Rheinlandpfalz im Rahmen einer internen Validierung können für Kasein LOD von 0,25 und LOQ von 0,5 mg/l, für Eiklarprotein 0,07 und 0,13 mg/l und für Lysozym 0,025 und 0,05 mg/l als LOD und LOQ mit verschiedenen ELISA Test-Kit-Systemen erreicht werden.

Der erste Sitzungstag wird mit einer Besichtigung der Laborräume beendet.

TOP 7a - Aktueller Sachstand zur Weinanalytik mittels NMR

Es wird über den Sachstand der Entwicklung berichtet. Die Nutzung der Daten bzw. dieses Analysensystems wird für die Überwachung als schwierig eingeschätzt, da die zugrunde gelegten Rechenoperationen, die hinterlegten Datenbankproben und die wissenschaftliche Auswertung teilweise nicht ausreichend zugänglich sind. Die Weiterentwicklung dieses Verfahrens wird jedoch intensiv verfolgt, weil offenbar für wichtige Fragestellungen der Weinkontrolle zum Beispiel in der Rebsortenauslobung Lösungsansätze gefunden werden.

TOP 7b - Innovative Methoden zur Authentizitätsprüfung von Wein und Fruchtsaft

Erfahrungen hinsichtlich der Möglichkeiten und Grenzen der $^1\text{H-NMR}$ -Analytik werden ausgetauscht. Die Mitglieder der Kommission kommen zu dem Ergebnis, dass derzeit noch nicht abgeschätzt werden kann, ob die $^1\text{H-NMR}$ die Stabilisotopenmessung ersetzen kann. Es wird befürwortet und empfohlen, weitere Untersuchungen zur Validierung durchzuführen, um Möglichkeiten und Grenzen der verschiedenen Methoden zu identifizieren. Hierbei sind beispielsweise die Nachweisgrenzen für eine Wässerung oder Zuckering von Interesse.

TOP 8 - Möglichkeiten der Anerkennung der Protonen-NMR-Messungen (¹H-NMR) für Fruchtsäfte als offizielle Methode

TOP 8 wird auf Wunsch des Plenums zusammen mit TOP 7a und 7b abgehandelt.

Die Mitglieder der Kommission sind sich darüber einig, dass hierbei zwischen der targeted (zielgerichteten) - u. „non-targeted“ (nicht zielgerichteten) -Analyse unterschieden werden muss.

- Hinsichtlich der „targeted“ Analyse besteht Einigkeit, dass eine solche Methode grundsätzlich auch validiert werden kann und bspw. in die Akkreditierung nach EN/ISO 17025 aufgenommen werden kann. Hierzu sind klassische Validierungsdaten (zur Genauigkeit, Empfindlichkeit usw.) erforderlich, die belegen, in welchem Rahmen diese Analytik verwendet werden kann.
- Für die „non-targeted-Analyse“ ist unklar, wie hierfür eine Validierung erfolgen könnte, da aufgrund der anderen Fragestellungen ganz andere Parameter notwendig werden als bei der „targeted-Analyse“.

Eine mögliche Aufnahme als Verfahren - auch in der zielgerichteten Anwendung - in eine Standard setzende Organisation wird aufgrund der Herstellerbindung (proprietary method) als umstritten bewertet.

Für die Überwachung erscheint der Einsatz dieser Großtechnik flächendeckend als unrealistisch, da die Methode mit hohem Sach- und Personalaufwand einher geht. Allerdings könnte diese Methodik auch zur Beurteilung für Reinheitskriterien u. a. Fragestellungen genutzt werden, die über Täuschung hinausgehen.

TOP 9 - Rebsortendifferenzierung mittels Food-Fingerprinting

Es wird ein aktuelles BfR-Projekt zur „non-targeted“ Analytik von Wein vorgestellt.

Die HPLC-DAD Methodik, die derzeit im BfR überprüft wird, könnte zukünftig eine Screeningmethode für die Rebsortenkontrolle darstellen. Hierzu wird in Zusammenarbeit mit dem Konrad-Zuse-Institut Berlin (ZIB) eine statistische Auswertung, die die erhaltenen dreidimensionalen Daten für die Interpretation verarbeitet, entwickelt.

Bei einem Vergleich von Rebsorten wird je nach Fragestellung empfohlen, auch den Firmeneinfluss zu berücksichtigen. Das Modell sollte möglichst jahrgangsunabhängig sein, damit das Modell gegenüber dem aktuellen Markt zu bestehen vermag.

Auch der Nachweis eines Versatz von rotem Traubensaft mit weißem stellt für die konventionelle Analytik eine Herausforderung dar.

TOP 10 - Mykotoxinanalytik in Wein

Ein Vertreter des Nationalen Referenzlabors Mykotoxine des BfR stellt die Analytik und die Bewertung von Mykotoxinen in Wein vor.

Mykotoxine wie z. B. Patulin erfahren bei der Weinherstellung eine Abreicherung u.a. durch Biotransformation (bspw. Ascodiol bei Patulin), Bindung an Proteine u.a. technische Prozesse wie Waschen, Schälen, SO₂-Behandlung oder enzymatische Klärungen. In diesem Zusammenhang wird auf eine Doktorarbeit hingewiesen, die in Teilen durch Kooperation zwischen dem DLR (Dienstleistungszentrum Rheinlandpfalz) und dem BfR durchgeführt wird. In dieser Arbeit wird untersucht, ob und welche Maßnahmen möglich sind, um durch automatische Traubensortierung Belastungen mit unerwünschten Substanzen zu verringern.

Für Pilze, die für biotechnische Herstellung von Enzymen und Hilfsstoffen eingesetzt werden, wie bspw. *Aspergillus niger*, muss im Zulassungsverfahren der Nachweis erbracht werden, dass keine Mykotoxine als Nebenprodukt gebildet werden und darüber ins Lebensmittelzeugnis gelangen.

TOP 11 - Termin für die 6. Sitzung

Als nächster Termin ist Donnerstag, der 11. April und Freitag, der 12. April 2013 in Berlin am Standort Jungfernheide des BfR vorgesehen.

TOP 12: Sonstiges

Es werden keine sonstigen Themen behandelt.