

Berlin, den 08.09.2015

Öffentliche Stellungnahme zur Anwendung des BNN-Orientierungswerts bei Biphenyl- und Anthrachinon-Nachweisen in Bio- Kräutern, Gewürzen, Kräutertees und Tee (*Camellia sinensis*)

BNN-Orientierungswert

Bio-Produkte definieren sich über den Prozess ihrer Erzeugung und Herstellung, z.B. durch den Verzicht auf chemisch-synthetischen Pflanzenschutz und Mineraldünger. Auch die gesetzlichen Vorschriften für den Ökologischen Landbau beziehen sich auf den Produktionsprozess im ökologischen Landbau und dessen Kontrolle. Bio-Produkte definieren sich deshalb nicht über Freiheit von Pestiziden, eigene Grenzwerte für Pestizide in Bio-Produkten sieht die Öko-Verordnung bewusst nicht vor.

Nachweise von nicht im Ökolandbau zugelassenen Stoffen können ein Hinweis auf deren unerlaubte Anwendung und folglich auch auf eine gesetzeswidrige Kennzeichnung als Bio-Produkt sein. Da Biolandbau nicht unter einer Glasglocke stattfindet, können die festgestellten Pestizidgehalte aber auch auf unvermeidbare oder zufällige Kontaminationen oder ubiquitäre Umweltbelastungen zurückzuführen sein. Weiterhin können Stoffe unterschiedliche Verwendungsbereiche haben und neben einem Einsatz als Pestizidwirkstoffe auch Bestandteil von völlig anderen Produkten wie Verpackungsmaterial, Druckfarben oder Desinfektionsmitteln sein.

Der Bundesverband Naturkost Naturwaren (BNN) e.V. hat einen Orientierungswert für Pestizide verabschiedet, um mit einem praktikablen und flexiblen Mittel Betrugsfälle und unbeabsichtigte Fehler im Prozess der Erzeugung und Herstellung von zufälligen und unvermeidbaren Verunreinigungen abgrenzen zu können.

Der BNN-Orientierungswert ist deshalb kein Grenzwert, sondern schreibt bei der Überschreitung eines Gehalts von 0,01 mg/kg eines Wirkstoffs im unverarbeiteten Ausgangsprodukt eine **Einzelfallüberprüfung** unter Einbeziehung der zuständigen Kontrollstelle vor, ob die **Vorschriften des Ökologischen Anbaus** eingehalten wurden. Wenn dies der Fall ist, darf die betroffene Ware aus Sicht des BNN e.V. gehandelt werden.

Biphenyl und Anthrachinon in Kräutern, Gewürzen, Kräutertees und Tee (*Camellia sinensis*)

Biphenyl und Anthrachinon sind nicht zur Anwendung im ökologischen Anbau zugelassen. Deshalb muss bei einem Nachweis - wie oben beschrieben - die Ursache der Kontamination (im Regelfall von der zuständigen Kontrollstelle) recherchiert werden.

Auf Basis der im Anhang genannten Stellungnahmen und Veröffentlichungen kommt der Wissenschaftliche Beirat des BNN zu dem Ergebnis, dass auch bei Einhaltung aller Rechtsvorschriften für den Ökologischen Landbau Spuren von Biphenyl und/oder Anthrachinon in Kräutern, Gewürzen,

Kräutertees und Tee (*Camellia sinensis*) aus ökologischem Landbau zufällig und technisch unvermeidbar auftreten können.

Gehalte bis zu 0,05 mg Biphenyl und 0,02 mg/kg Anthrachinon pro kg Untersuchungsgut sind auf Empfehlung des Wissenschaftlichen Beirates als im Sinne dieser Stellungnahme zufällig oder unvermeidbar zu betrachten.

Dies wird mit folgenden Einschränkungen versehen:

1. Erzeugniskategorie: Kräuter, Gewürze, Kräutertees und Tee (*Camellia sinensis*), frisch oder getrocknet, aus Ökologischem Landbau.
2. Der im Prüfbericht des Labors angegebene Wert gilt unmittelbar. Verarbeitungsfaktoren finden keine Anwendung. Die erweiterte analytische Messunsicherheit kann herangezogen werden.

Begründung:

1. Seit Januar 2009 berichten Labore anfangs einzeln, später häufig über Nachweise von Biphenyl in Frischkräutern (Gewürzkräutern), Teekräutern, teeähnlichen Erzeugnissen, Hopfen, Tee und Mate.
2. Seit 2011 berichten Labore zunächst über Anthrachinon in Tee, später auch in Kräutern und Gewürzen.
3. Bei den Bewertungen der Analysen werden unter Berücksichtigung des Höchstgehaltes von 0,01 mg/kg mehr als 70 % Höchstgehaltüberschreitungen für Biphenyl festgestellt.
4. Die Bundesrepublik Deutschland hat mit der "Verordnung über Ausnahmen hinsichtlich des Inverkehrbringens und der Verfütterung von bestimmten Erzeugnissen mit Pestizidrückständen (EU-RHG-Ausnahmeverordnung – EURHGAusnahmV) einen Höchstgehalt von 0,1 mg/kg von Biphenyl in „Frischen Kräutern“ erlassen (14.04.2010).
5. In einer „Reasoned Opinion“ hat die „European Food Safety Authority (EFSA) eine umfangreiche Erhebung über das Auftreten von Biphenyl in unterschiedlichen Pflanzen und Pflanzenerzeugnissen veröffentlicht und Empfehlungen für eine Erhöhung der Rückstandshöchstgehalte erarbeitet (2010).
6. Bei allen bisher bekannten analytischen Nachweisen von Anthrachinon und/oder Biphenyl in Kräutern, Gewürzen, Kräutertees und Tee (*Camellia sinensis*) aus ökologischem Landbau haben sich keinerlei Anhaltspunkte dafür ergeben, dass Biphenyl oder Anthrachinon als Wirkstoff oder Hilfsstoff aus der Anwendung von unzulässigen Stoffen oder Mitteln im Sinne der Positivliste lt. Anhang II der Verordnung (EU) 889/2008 stammen könnte.
7. Ebenso wenig gibt es Hinweise darauf, dass Rechtsvorschriften für den ökologischen Landbau bezüglich des generellen Ausschlusses von unzulässigen Mitteln auf dem Weg vom Erzeuger bis zum Handel im Geltungsbereich der VO (EU) 834/2007 nicht eingehalten worden wären.

8. Die bis 2005 zulässige Verwendung von Biphenyl als Schalenbehandlungsmittel für Zitrusfrüchte scheidet als Erklärung für das Vorhandensein der Spuren in Kräutern, Gewürzen, Kräutertees und Tee (*Camellia sinensis*) aus.
9. Die Verwendung von Anthrachinon als Bird-Repellent für Getreidesaatgut scheidet als Erklärung für das Vorhandensein der Spuren in Kräutern, Gewürzen, Kräutertees und Tee (*Camellia sinensis*) aus.
10. Eine Auswertung von mehreren tausend Analysendaten zeigt, dass insbesondere geräucherte Produkte deutlich erhöhte Anthrachinon- und/oder Biphenylgehalte aufweisen und keine Unterschiede zwischen biologischen und konventionellen Produkten bestehen.
11. Die vorliegende Stellungnahme zu Nachweisen von Anthrachinon und Biphenyl in Bio-Produkten der oben genannten Erzeugniskategorien geht mit dem horizontalen Recht zu Pestizid-Höchstgehalten überein, da 0,05 mg/kg für Biphenyl bzw. 0,02 mg/kg für Anthrachinon die niedrigsten Höchstgehalte gemäß Verordnung (EG) Nr. 396/2005 für die genannten Produktgruppen darstellen.

Ursache der Befunde ist die allgemeine Umweltbelastung durch Biphenyl und Anthrachinon aus natürlichen und anthropogenen Verbrennungsprozessen (z. B. Mineralöl, Holz, Holzkohle und deren Verbrennungsprodukte). Darüber hinaus kann es auch zu einem Eintrag durch Trocknungs- oder Röstungsprozesse (in diesem Fall als Prozesskontaminanten) kommen, da für die Erzeugung von Hitze in den Trocknungsanlagen üblicherweise ebenfalls ein Verbrennungsprozess genutzt wird. Weiterhin können in selteneren Fällen technische Quellen wie Farben, Konservierungsmittel, Petrochemie (Biphenyl) oder Papierverpackungen (Anthrachinon) eine Rolle spielen.

Biphenylnachweise und/oder Anthrachinonnachweise allein begründen bei Produkten, die mit einem Hinweis auf den biologischen/ökologischen Landbau gekennzeichnet sind, keine Zweifel an der ökologischen Qualität (Maßnahmen gem. Art. 91 der der Verordnung (EU) 889/2008). **Die Ware kann auch aus Sicht des BNN e.V. bis zu einem Gehalt von 0,05 mg/kg Biphenyl und/oder 0,02 mg/kg Anthrachinon gehandelt werden. Die zuständige Öko-Kontrollstelle ist über die Befunde zu unterrichten und es muss im Sinne des Minimierungsgebots für Kontaminanten nach dem allgemeinen Lebensmittelrecht überprüft werden, ob die Belastungen durch geeignete Schutzmechanismen zukünftig reduzierbar sind.**

Ergänzende Empfehlungen:

Um langfristig den Biphenyl- und Anthrachinoneintrag zu senken, sind gemeinsam mit der zuständigen Öko-Kontrollstelle Maßnahmen zu erörtern und ggf. einzuleiten. Dazu gehören u. a.:

Für (Topf-)Kräuter aus dem Gewächshaus: Belüftung, Verbesserung der Abdichtung der Rauchgaswege bei Gewächshausheizungen, Belüftungsmanagement bei Gewächshäusern und Vorkehrungen bei kritischen Wetterlagen (z. B. Inversionslagen im Winter).

Für Trocknungsanlagen ist zu prüfen, ob beispielsweise durch die Abdichtung der Rauchgaswege und ein Belüftungsmanagement eine Reduktion der Gehalte erzielt werden kann. Gegebenenfalls kann auch durch den Wechsel des Brennmaterials eine Minimierung erreicht werden.

Spätestens zum 1. September 2020 muss diese Stellungnahme einer Revision unterzogen werden.



Meinrad Schmitt, Vorstandsvorsitzender

Grundlagen/Literatur

Verordnung über Ausnahmen hinsichtlich des Inverkehrbringens und der Verfütterung von bestimmten Erzeugnissen mit Pestizidrückständen (EU-RHG-Ausnahmereverordnung – EURHGAusnahmV), 14.04.2010

Modification of the existing MRLs for biphenyl in various commodities, Reasoned Opinion, European Food Safety Authority (EFSA), EFSA Journal 2010;8(10):1855
(http://www.efsa.europa.eu/sites/default/files/scientific_output/files/main_documents/1855.pdf)

Draft Commission: Regulation of amending Annex III to Regulation (EC) No. 396/2005 of the European Parliament and of the Council as regards maximum residue levels for chlorantraniliprole in or on carrots and biphenyl in certain crops, Brussels, C2010

European Food Safety Authority (EFSA): REASONED OPINION “Modification of the existing MRLs for biphenyl in nutmegs and mace”, EFSA Journal 2011;9(5):2160 (<http://www.efsa.europa.eu/de/efsajournal/doc/2160.pdf>)

Stiftung Warentest, Kräuter im Test, Mai 2012 (<https://www.test.de/Pestizide-in-Kraeutern-Im-gruenen-Bereich-4368822-0/>)

Stiftung Warentest, Schwarzer Tee im Test, November 2014 (<https://www.test.de/Schwarzer-Tee-im-Test-Darjeeling-und-Ceylon-Assam-schadstoffbelastet-4767560-0/>)

Weitere Messergebnisse und Stellungnahmen liegen dem BNN e.V. vor (*und können gegebenenfalls auf Anfrage übermittelt werden*).