

Berlin, den 16. April 2015

Öffentliche Stellungnahme zur Anwendung des BNN-Orientierungswerts bei Hexachlorbenzol (HCB)-Nachweisen in Bio- Kürbiskernen aus der Europäischen Union

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. Ursache dieser Belastungen ist hauptsächlich der massive Schadstoffeinsatz von Industrie und intensiver konventioneller Landwirtschaft. Obwohl manche der langlebigen organischen Schadstoffe bereits seit Jahrzehnten verboten sind, kann man sie sogar in sehr entlegenen Regionen wie den Polgebieten und in Bio-Produkten nachweisen. 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 und die allgemeinen lebensmittelrechtlichen Bestimmungen eingehalten sind, darf die betroffene Ware aus Sicht des Bundesverbands Naturkost Naturwaren (BNN) e.V. gehandelt werden.

HCB in Kürbiskernen aus der Europäischen Union

Hexachlorbenzol (HCB) ist 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 europäischen und nationalen Rechtsvorschriften für den Ökologischen Landbau unvermeidbare Gehalte von HCB in Kürbiskernen auf Grund von Altlasten (HCB wurde bis in die 1980er Jahre im konventionellen Getreideanbau als Trockenbeizmittel gegen Pilzerkrankungen eingesetzt) in den Böden auftreten können.

Um einerseits dem besonderen Schutzbedürfnis der Verbraucher bei Erzeugnissen aus Ökologischem Landbau und andererseits der Verpflichtung gegenüber verordnungskonform arbeitenden ökologischen landwirtschaftlichen Betrieben gerecht zu werden, empfiehlt der Wissenschaftliche Beirat, Gehalte bis 0,05mg HCB pro kg Kürbiskerne als im Sinne dieser Empfehlung unvermeidbar zu betrachten.

Dies wird mit folgenden Einschränkungen versehen:

1. Die Regelung gilt ausschließlich für Bio-Kürbiskerne aus der Europäischen Union (Stand 2014).
2. Der im Prüfbericht des Labors angegebene Wert gilt unmittelbar. Die erweiterte analytische Messunsicherheit findet keine Anwendung.
3. Bei Umrechnung eines festgestellten Gehaltes an HCB in einem Kürbiskernöl auf den Gehalt im Pressgut (Kürbiskerne) ist ein Verarbeitungsfaktor von 2,4 anzuwenden (Bsp.: Gehalt im Kürbiskernöl 0,05 mg/kg entspricht einem Gehalt in den Kürbiskernen von 0,021 mg/kg; siehe Stellungnahme Institut Dr. Wagner).

Begründung:

1. Der Ölkürbis, aus dem die entsprechenden Kürbiskerne und somit auch das Kürbiskernöl gewonnen werden, besitzt die besondere Eigenschaft, HCB sowie andere lipophile chemische Substanzen aus dem Boden und aus der Luft aufzunehmen und bevorzugt im Fettanteil der Samen zu speichern. Diese Eigenschaft wurde schon 1991 in einer Dissertation an der TU Wien eingehend untersucht (Ecker, Sonja).
2. Dieses Anreicherungsphänomen des Ölkürbis (aber auch weiterer Pflanzen, wie der Gruppe der Gurkengewächse) hat in der europäischen Rückstands-Höchstgehalt-Gesetzgebung dazu geführt, die Höchstgehalte von „Altlasten-Pestiziden“ in solchen Kulturen entsprechend anzupassen. Dazu gehören heute nicht mehr zugelassene Pestizide wie Dieldrin, Chlordan, DDT und auch HCB. Der lt. VO (EG) Nr. 396/2005 vorgesehene allgemeine Höchstgehalt von 0,01 mg/kg für diese unerwünschten Stoffe wurde u.a. im Fall von HCB durch die Richtlinie 2007/56/EG von 0,02 mg/kg (seinerzeit analytische Bestimmungsgrenze von HCB in Ölsaaten) auf 0,05 mg/kg in Kürbiskernen angehoben:

„Der Kommission wurde mitgeteilt, dass das Schädlingsbekämpfungsmittel Hexachlorbenzol aufgrund von Umweltkontamination in Kürbiskernen, einer Ware, die in mehreren Mitgliedstaaten als Lebensmittel konsumiert wird, in Mengen enthalten sein kann, die über der analytischen Bestimmungsgrenze liegen. Daher sollten zum Schutz der Verbraucher vor der übermäßigen Aufnahme von Hexachlorbenzollrückständen der Eintrag „Kürbiskerne“ in Anhang I der Richtlinie 90/642/EWG aufgenommen und Rückstandshöchstgehalte für Kürbiskerne festgelegt werden.“

Zur Festlegung des neuen Höchstwertes wurde eine toxikologische Bewertung durchgeführt, so dass die Aspekte des Gesundheitlichen Verbraucherschutzes Berücksichtigung fanden.

3. Die Mobilität und somit die Bioverfügbarkeit von HCB, welches in landwirtschaftlich genutzten Böden als Altlast „schlummert“, hängt nach den in Österreich durchgeführten Studien ganz entscheidend von den jeweiligen saisonalen Witterungsbedingungen ab (AGES, 2008). Da HCB leicht flüchtig ist, werden im Boden gebundene Rückstände insbesondere bei Trockenheit und hohen Temperaturen im Sommer verstärkt freigesetzt (s. Kap. 10.1.1, auf S. 72 der AGES-Studie). Dies kann von Saison zu Saison zu unterschiedlichen Konzentrationen von HCB in Kürbiskernen führen, so dass eine Betrachtung der belastenden Bedingungen (worst case scenario) sinnvoll erscheint.
4. Die für das Jahr 2014 von der Antragstellerin eingereichten Ergebnisse der HCB-Analysen der Rohwaren-Chargen zeigen folgende Daten (für österreichische Ware):

Mittelwert aller Chargen (155 Einzelchargen): 0,016 mg/kg
 Median : 0,013 mg/kg
 Einzelchargen mit Gehalten > 0,05 mg/kg: insgesamt 5, entspricht 3,2 %.

Sowohl der Mittelwert als auch der Median der Datensätze aus Österreich haben sich im Vergleich der Ernten aus 2012 mit denen aus 2014 verringert (vergleichbare Anzahl von Datensätzen, 130 bzw.155):

Jahr	Median HCB	Mittelwert HCB	Anzahl Proben > 0,05 mg/kg
2012	0,032	0,028	19 (14,6 %)
2014	0,013	0,016	5 (3,2 %)

5. Von BNN-Mitgliedsunternehmen wurden 3 weitere Datensätze zu Kürbiskernen eingereicht:

- Kürbiskerne Herkunft Deutschland: 0,019 mg/kg HCB
- Kürbiskerne Herkunft Deutschland: 0,030 mg/kg HCB
- Kürbiskerne Herkunft Tschechien: 0,029 mg/kg HCB

Diese Gehalte liegen im üblichen Bereich der aus Österreich bisher übermittelten Datensätze und unterstützen somit sowohl diese Daten als auch die Ausdehnung auf andere EU-Mitgliedsstaaten.

6. Andere Quellen als die Altlasten aus den Böden können lt. AGES-Studie als vernachlässigbar für die Kontamination von Ölkürbissen mit HCB angesehen werden.
7. Der österreichische Bio-Codex hat den Grenzwert von 0,01 mg/kg für HCB bei Kürbiskernen aus kontrolliert biologischem Anbau aufgehoben¹ und akzeptiert den EU-Grenzwert von 0,05 mg/kg. Im Sinne eines harmonisierten innereuropäischen Warenverkehrs, auch in Bezug auf die Anforderungen an Ware aus Ökologischer Produktion, sollte dieser Aspekt Berücksichtigung finden, zumal er inhaltlich den in dieser Stellungnahme diskutierten Punkten 1. bis 6. entspricht.

Analytisch nachweisbare Gehalte von Hexachlorbenzol (HCB) bis zu einem Gehalt von 0,05 mg/kg in Kürbiskernen aus der Europäischen Union sind aus o.g. Gründen als technisch unvermeidbare und unvorhersehbare Spuren der allgemeinen Umweltbelastung durch HCB aus früheren Anwendungen als Pestizid in der konventionellen Landwirtschaft einzustufen. Diese Befunde alleine 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), sofern die Rechtsgrundlagen für den Ökologischen Landbau eingehalten wurden.

Ergänzende Empfehlungen:

Ergänzend dazu empfiehlt der Wissenschaftliche Beirat den Erzeugern, die in ihren Kürbiskernen regelmäßig Gehalte von HCB oberhalb des allgemeinen Orientierungswertes des BNN finden, Maßnahmen zu erörtern und ggf. einzuleiten, um langfristig den Eintrag von HCB zu senken. Hierzu gibt es ausführliche Hinweise in der zitierten Studie der AGES.

¹ http://www.bmg.gv.at/cms/home/attachments/4/9/6/CH1252/CMS1167207128242/a_8_bio.pdf
 (s. Kap. 3.1, Seite 36)

Weiterhin sind die Monitoring-Aktivitäten (Analysen der Rohwaren-Chargen) zu jeder neuen Saison wie bisher weiterzuführen und spätestens zum 30.11. eines jeden Kalenderjahres an den BNN zu übermitteln, so dass die öffentliche Stellungnahme des BNN zu HCB in Kürbiskernen jeweils für die neue Saison auf ihre Gültigkeit hin überprüft werden kann.

Sollte sich die Tendenz abnehmender HCB-Gehalte (vgl. 4.) über einen Zeitraum von weiteren 3 bis 5 Jahren fortsetzen, ist über eine Herabsetzung des Wertes von derzeit 0,05 mg/kg spätestens zum 1. April 2020 neu zu befinden.



Meinrad Schmitt, Vorstandsvorsitzender

Grundlagen/Literatur

Ecker, Sonja, G. (1991): Die Aufnahme von Hexachlorbenzol durch den Ölkürbis. Dissertation Universität Wien

Richtlinie 2007/56/EG vom 17. September 2007 zur Änderung bestimmter Anhänge der Richtlinien 86/362/EWG, 86/363/EWG und 90/642/EWG des Rates bezüglich der Rückstandshöchstgehalte für Azoxytrobin, Chlorothalonil, Deltamethrin, Hexachlorobenzol, Ioxynil, Oxamyl und Quinoxifen

AGES (Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit GmbH) (2008): Ausarbeiten von Risiko-Management-Optionen zur Minimierung der HCB-Belastung von österreichischem Ölkürbis. Wien.

Österreichisches Lebensmittelbuch IV. Auflage Codexkapitel / A 8 / Landwirtschaftliche Produkte aus biologischem Landbau und daraus hergestellte Folgeprodukte

http://www.bmg.gv.at/cms/home/attachments/4/9/6/CH1252/CMS1167207128242/a_8_bio.pdf

Stellungnahme Institut Dr. Wagner, Lebring, Österreich vom 11.02.2013 (kann auf Anfrage zur Verfügung gestellt werden)