

## Chlorat – spezifische Rückstandshöchstgehalte

### Status Quo & Historie

Nicole Schmid und Uta Verbeek

Für Chlorat ist zukünftig mit einer Festsetzung vorläufiger spezifischer Rückstandshöchstgehalte für verschiedene Lebensmittelkategorien zu rechnen, geregelt in der europäischen Verordnung (EG) Nr. 396/2005 über Höchstgehalte an Pestizidrückständen in oder auf Lebens- und Futtermitteln pflanzlichen und tierischen Ursprungs. Diese Festsetzung von Rückstandshöchstgehalten ist das Ergebnis einer jahrelangen Diskussion bezüglich einer einheitlichen Regelung von Chloratrückständen in Lebensmitteln auf europäischer Ebene.

Chlorat enthaltende Pflanzenschutzmittel sind in der Europäischen Union gemäß der Entscheidung Nr. 2008/865/EG der EU-Kommission seit 2009 nicht mehr zugelassen. Für Chlorat als Pflanzenschutzmittelwirkstoff gilt seitdem der Standardwert der Verordnung (EG) Nr. 396/2005 von 0,01 mg/kg als spezifischer Rückstandshöchstgehalt (maximum residue limit, MRL).

### Beginn der Problematik im Jahr 2013

Im Jahr 2013 wurden im Rahmen von Kontrollen durch die amtliche Lebensmittelüberwachung sowie durch die Lebensmittelwirtschaft in Deutschland erstmals erhöhte Rückstandsgehalte von Chlorat in Obst-, Gemüse- und Getreideproben nachgewiesen. Als Haupteintragsweg von Chlorat wurde der Kontakt von Lebensmitteln mit Wasser ermittelt, welches zu Desinfektionszwecken mit Biozidprodukten behandelt worden ist.

Da von der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) zu diesem Zeitpunkt noch keine Stellungnahme zur gesundheitlichen Bewertung von Chlorat vorlag, reagierte das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR)

daraufhin im Mai 2014 auf Grundlage der bis dahin gesammelten Monitoringdaten und der verfügbaren Erkenntnisse hinsichtlich der gesundheitlichen Relevanz von Chlorat mit vorläufigen Empfehlungen zur gesundheitlichen Bewertung von Chloratrückständen in Lebensmitteln (*Stellungnahme Nr. 028/2014*). Auf Basis der bereits im Jahr 2007 von dem Gemeinsamen Sachverständigenausschuss der FAO/WHO für Lebensmittelzusatzstoffe und Kontaminanten (JECFA) etablierten akzeptablen täglichen Aufnahmemenge (ADI) von 0,01 mg/kg Körpergewicht (KG)/Tag übernahm das BfR diesen ADI. Da zu diesem Zeitpunkt keine ausreichenden toxikologischen Daten für die Ableitung einer akuten Referenzdosis (ARfD) für Chlorat vorlagen, das BfR aber eine Risikobewertung der akuten Toxizität für Chlorat für erforderlich hielt, sollte nach Auffassung des BfR der ADI-Wert von 0,01 mg pro kg KG vorläufig auch für die akute Risikobewertung verwendet werden.

### Erste Diskussionen auf EU-Ebene 2014

Daraufhin diskutierte der Ständige Ausschuss für Pflanzen, Tiere, Lebens-

mittel und Futtermittel (SCPAFF; Sektion Pflanzenschutzmittelrückstände) in mehreren Sitzungen über einen vorläufigen, einheitlichen Ansatz innerhalb der EU hinsichtlich des Umgangs mit Chlorat in pflanzlichen Lebensmitteln. Neben dem Vorschlag zur Einführung von Aktionswerten für Chlorat sprach sich der SCPAFF unter anderem auch für die Erhebung von Daten im Rahmen eines Monitorings aus, dessen Ergebnisse als Grundlage für die Durchführung einer Risikobewertung bezüglich Chlorat durch die EFSA genutzt werden sollte.

Im Anschluss an diese Diskussionen veröffentlichte die EU-Kommission im Juli 2014 eine Leitlinie bzgl. des Monitorings von Chlorat in Lebensmitteln und Trinkwasser, wonach ein EU-weites Monitoring von Chlorat erfolgen sollte. Zeitgleich erteilte die EU-Kommission der EFSA das Mandat, ein wissenschaftliches Gutachten über die Risiken von Chlorat in Lebensmitteln für die menschliche Gesundheit zu erstellen.

Aufgrund unterschiedlicher Auffassungen der Mitgliedstaaten bzgl. der vorgeschlagenen Aktionswerte für Chlorat konnte jedoch keine Einigung bzgl. der Umsetzung eines pragmatischen und europaweit einheitlichen Ansatzes zum Umgang mit Chloratrückständen in Lebensmitteln erzielt werden. Stattdessen wurde als eine vorübergehende Maßnahme bis zum Vorliegen der angeforderten EFSA-Stellungnahme und der Monitoring-Ergebnisse der Vorschlag Deutschlands aufgegriffen, wonach eine Risikobewertung nach Artikel 14 der Basisverordnung (EG) Nr. 178/2002 auf Grundlage der vom BfR empfohlenen Vorgehensweise erfolgen sollte und nicht anhand einer Beurteilung der Verkehrsfähigkeit auf Basis des Rückstandshöchstgehaltes von 0,01 mg/kg gemäß Anhang I Verordnung (EG) Nr. 396/2005.

Jedoch wurde auch dieser Ansatz von den Mitgliedsstaaten unterschied-

lich interpretiert, sodass zu diesem Zeitpunkt kein vorläufiges, einheitliches Vorgehen auf EU-Ebene erzielt werden konnte.

### EFSA-Stellungnahme 2015

Im Juni 2015 veröffentlichte die EFSA das wissenschaftliche Gutachten bezüglich der gesundheitlichen Risiken von Chlorat in Lebensmitteln (*EFSA Journal 2015; 13(6): 4135*). Anhand der zu dieser Zeit verfügbaren Daten leitete die EFSA eine tolerierbare tägliche Aufnahmemenge (TDI) von 3 µg/kg KG für Chlorat ab. Neben dem chronischen Risiko stellte die EFSA für Chlorat auch eine akute gesundheitliche Relevanz für Verbraucher fest, wonach eine einmalige Aufnahme erhöhter Chloratkonzentrationen zu einer Schädigung der roten Blutkörperchen führen kann. Basierend auf diesem Effekt etablierte die EFSA eine ARfD von 0,036 mg/kg KG.

Die EFSA kam in ihrer Stellungnahme weiterhin zu dem Schluss, dass der TDI aufgrund der durchschnittlichen Chlorat-Belastung in der Nahrung von bestimmten Bevölkerungsgruppen teils überschritten wird und forderte deshalb, die Exposition gegenüber Chlorat zu reduzieren.

### Erster Vorschlag für spezifische MRL 2015

Als Folge der von der EFSA im Jahr 2015 publizierten Stellungnahme veröffentlichte die EU-Kommission im November 2015 erstmals Vorschläge zur Festlegung von MRL für Chlorat in Lebensmitteln im Rahmen der Verordnung (EG) Nr. 396/2005 unter Berücksichtigung des ALARA-Prinzips („as low as reasonably achievable“) sowie unter Berücksichtigung der zu diesem Zeitpunkt verfügbaren Monitoringda-

ten und der notwendigen Gewährleistung der mikrobiologischen Sicherheit von Lebensmitteln.

### Europäischer Aktionsplan 2017

Nach zahlreichen Diskussionen auf europäischer Ebene erarbeitete die EU-Kommission im Sommer 2017 einen Vorschlag für einen Aktionsplan bzgl. notwendiger Maßnahmen zur Verringerung von Chlorat in Lebensmitteln und Trinkwasser. Im Rahmen dieses Aktionsplans regte die EU-Kommission unter anderem erneut dazu an, den Fokus auf die Festsetzung von MRLs im Rahmen der VO 396/2005 zu setzen. Eine Beurteilung dieses Aktionsplans durch die Mitgliedstaaten fand während einer Sitzung des Ständigen Ausschusses im September 2017 statt.

### Wiederholte Diskussion zu spezifischen MRL 2018/2019

Der Ständige Ausschuss nahm kurz darauf das Vorhaben zur Festsetzung vorläufiger MRL für Chlorat im Rahmen der Verordnung (EG) Nr. 396/2005 wieder auf; dies auch unter Berücksichtigung neu gesammelter Monitoringdaten. Die Ergebnisse der darauffolgenden Diskussionen bzgl. der Implementierung von MRL in Lebensmitteln sind in mehrere Verordnungsentwürfe eingeflossen.

Nach Einwänden von Seiten der Mitgliedstaaten sowie weiteren Interessenvertretern in Bezug auf die Eignung des gewählten Rechtsrahmens für Chlorat stellte die EU-Kommission klar, dass die Verordnung (EG) Nr. 396/2005 aus ihrer Sicht derzeit der einzige Rechtsrahmen sei, in dem Rückstandshöchstgehalte für Chlorat festgelegt werden könnten. Dies auch, wenn auf-

grund der Ursachenforschungen festgestellt wurde, dass der Eintrag in Lebensmittel hauptsächlich über Trinkwasser, Biozide und auch technologische Zusatzstoffe erfolgt, jedoch nicht durch den Einsatz von Pestiziden.

### Letzter VO-Entwurf aus September 2019

In der Sitzung im September 2019 stellte der SCPAFF die 8. Revision des Verordnungsentwurfs vor (SANTE/10684/2015 Rev. 8). Dieser enthält vorläufige MRL für Chlorat, die spätestens nach 5 Jahren einer erneuten Betrachtung unterzogen werden sollen. In Bezug auf die derzeitige Formulierung der Fußnote (A) zu Chlorat ist davon auszugehen, dass es noch zahlreiche Diskussionen im Hinblick auf die möglichen unterschiedlichen Auffassungen zur Interpretation dieser geben wird. Der Entwurf enthält keine Übergangsregelungen. Die vorläufigen MRL würden somit 20 Tage nach ihrer Veröffentlichung im Amtsblatt der Europäischen Union gültig werden. Die vorläufigen MRL würden demnach auch für Erzeugnisse gelten, die zu diesem Zeitpunkt bereits hergestellt (EU-Ware) bzw. in die EU importiert worden sind.

Da die neue EU-Kommission ihre Arbeit nicht wie geplant am 1. November 2019 aufnehmen konnte, ist mit Verzögerungen im Verfahren zur Abstimmung über diesen letzten Verordnungsentwurf zu rechnen. ■

## Kontakt

**Dr. Uta Verbeek**  
Geschäftsführerin  
meyer.science GmbH  
Sophienstr. 5  
80333 München  
info@meyerscience.com  
www.meyerscience.com