

## **Fragen und Antworten zur Freisetzung von Blei aus Kaffee- und Espressomaschinen**

FAQ des BfR vom 12. Dezember 2013

Das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) hat im Rahmen eines Forschungsprojektes hohe Mengen Blei in Espresso gemessen, die aus Siebträger-Espressomaschinen durch den Entkalkungsprozess freigesetzt wurden. Zur Information von Verbrauchern hat das BfR Fragen und Antworten erstellt.

### **Wie ist das BfR auf die Bleifreisetzung aus Espressomaschinen aufmerksam geworden?**

Das BfR hat im Rahmen eines Forschungsprojektes, das sich mit der Freisetzung von Metallen aus metallischen Materialien und Gegenständen für den Lebensmittelkontakt und deren Übergänge in das Lebensmittel beschäftigt, acht fabrikneue Kaffeemaschinen für den Hausgebrauch getestet. Darunter drei Siebträger-Espressomaschinen, drei Kaffeepad- und zwei Kapselmaschinen.

### **Bei welchen Maschinen wird viel Blei freigesetzt?**

Überhöhte Bleifreisetzungen wurden in Espresso-Siebträgermaschinen festgestellt.

### **Setzen alle getesteten Siebträger-Espressomaschinen Blei frei?**

Für die verschiedenen Typen der Kaffee- und Espressomaschinen wurden deutliche Unterschiede in der Bleifreisetzung gemessen. Eine der getesteten Siebträgermaschinen setzten im Vergleich zu den getesteten Kaffeepad- und Kapselmaschinen, insbesondere nach dem Entkalken, hohe Mengen Blei frei, andere wiederum setzten kaum Blei frei.

### **Veröffentlicht das BfR Produktnamen der untersuchten Kaffee- und Espressomaschinen?**

Eine Veröffentlichung der Produkt- und Herstellernamen ist nicht vorgesehen. Die Untersuchungen des BfR fanden im Rahmen eines Forschungsprojektes statt. Aufgrund der geringen Probenzahl sind die Daten nicht repräsentativ. Das BfR ist zudem nicht in die Kontrolle von Lebensmitteln und Bedarfsgegenständen einbezogen. Hier liegt die Zuständigkeit bei den Überwachungsbehörden der Bundesländer, entsprechend hat das BfR die Überwachungsbehörden über die Untersuchungsergebnisse informiert.

### **Was rät das BfR Verbrauchern?**

Nach dem Entkalken können Siebträger-Espressomaschinen hohe Mengen an Blei freigeben. Um die Bleiaufnahme zu reduzieren, rät das BfR Verbrauchern, nach dem Entkalken die Maschinen gut zu spülen. Die vom Hersteller vorgegebenen Spülschritte sollten wiederholt werden. Darüber hinaus wird empfohlen, wie auch von den Herstellern vorgeschrieben, bei der täglichen Inbetriebnahme von Kaffeemaschinen vor der eigentlichen Zubereitung von Espresso oder Kaffee grundsätzlich einen Spülschritt (Zubereitung nur mit Wasser) durchzuführen.

### **Wieso wird durch den Entkalkungsprozess Blei aus dem Metallbauteilen der Maschinen freigesetzt?**

Das Blei könnte durch die säurehaltigen Entkalkungsprodukte aus den Metallbauteilen gelöst worden sein.

### **Aus welchen Metallbauteilen der Espressomaschinen kommt das Blei?**

Dem BfR ist nicht bekannt, woher das Blei in den Proben kommt. Das BfR geht davon aus, dass Bauteile innerhalb der Maschinen sowie ggf. vorhandene Lötverbindungen zur Bleifreisetzung beitragen können.

### **Gibt es einen gesetzlichen Grenzwert?**

In der EU gibt es keinen gesetzlich festgelegten Grenzwert für die Freisetzung von Metallen aus metallischen Lebensmittelkontaktmaterialien. Allerdings hat der Europarat einen Freisetzungsgrenzwert für Blei empfohlen, der sich an dem zulässigen Bleigehalt im Trinkwasser orientiert. In der Resolution des Europarates zu Metallen und Legierungen für den Lebensmittelkontakt ist für die Freisetzung von Blei in Lebensmittel ein Grenzwert von 10 Mikrogramm ( $\mu\text{g}$ ) je Kilogramm (kg) Lebensmittel festgelegt. Für einen Übergangszeitraum hält der Europarat abweichend davon noch Bleifreisetzungen bis zu 40  $\mu\text{g}/\text{kg}$  Lebensmittel für akzeptabel. Weitere Informationen zur Resolution enthält die Internetseite des Europarats <http://www.edqm.eu/en/Cosmetics-packaging-guides-1486.html>

### **Gibt es weitere Untersuchungsergebnisse zur Freisetzung von Metallen aus Kaffeemaschinen?**

Das Chemische und Veterinäruntersuchungsamt Stuttgart hat in den Jahren 2007 und 2011 Untersuchungen zur Bleifreisetzung aus Kaffee- und Espressoautomaten durchgeführt. Während 2007 drei von 17 untersuchten Maschinen eine erhöhte Bleifreisetzung aufwiesen, wurde im zweiten Untersuchungszeitraum eine Verbesserung der Qualität festgestellt. Es wurde keine Bleiabgabe nachgewiesen (Bestimmungsgrenze für Blei bei 0,005 mg/l Prüfwasser).

Siehe: [http://www.cvuas.de/pub/beitrag.asp?subid=1&Thema\\_ID=3&ID=1559](http://www.cvuas.de/pub/beitrag.asp?subid=1&Thema_ID=3&ID=1559)