

Benzin: Bleifrei - Malspielzeug: Leider nicht

Dr. Petra Schultes — CVUA-MEL

Spielzeuge sollen für Kinder ansprechend gestaltet sein, wozu auch eine attraktive Farbe gehört. Farbstoffe können aber aus bleihaltigen Pigmenten bestehen.

Gemäß Spielzeugsicherheitsverordnung darf Spielzeug nur auf dem Markt bereitgestellt werden, wenn die Sicherheitsanforderungen der Spielzeugrichtlinie erfüllt sind. Danach darf der Migrationswert für Blei festgelegte Grenzwerte nicht überschreiten. Bei der Bestimmung im Labor werden das Verschlucken und die Salzsäuremigration im Magen simuliert.

Die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) hatte bereits 2010 festgestellt, dass Blei für Kinder deutlich kritischer ist als zunächst angenommen, weil es die Gehirnentwicklung beeinträchtigt. So wurden sowohl Intelligenz- und Aufmerksamkeitsbeeinträchtigungen als auch Verhaltensstörungen beobachtet. Der zulässige EU-weit gültige Bleimigrationsgrenzwert für Spielzeug, der bislang weniger streng als der deutsche war, wurde daher deutlich gesenkt und musste bis zum 28.10.2018 in nationales Recht umgesetzt werden. Aus trockenen, brüchigen, staubförmigen oder geschmeidigen Spielzeugmaterialien dürfen danach nur noch maximal 2,0 mg Blei/kg migrieren. In flüssigen oder haftenden Spielzeugen beträgt der Migrationsgrenzwert für Blei 0,5 mg/kg. Die Grenzwerte orientieren sich an einer geschätzten täglichen Aufnahmemenge von 100 mg trockenem bzw. 400 mg flüssigem Spielzeug.

Diese Grenzwerte gelten nicht für Spielzeug, das beim Gebrauch durch seine gesamte Gestaltung und Funktion jegliche Gefahr durch Mundkontakt oder längeren Hautkontakt eindeutig ausschließt.

Beim Malen mit Kreiden, Plakatfarben und Wasserfarben ist ein intensiver Hautkontakt entweder vorgesehen, wie beim Malen mit Kreiden, oder zumindest nicht auszuschließen, wenn kleine Künstler mit Wasserfarben oder Plakatfarben kreativ werden. Längerer Hautkontakt ist beim Spielen mit den Kreidebomben sogar beabsichtigt; denn der Spielzweck besteht darin, andere mit den Kreidebomben zu bewerfen. Dies führt, wie sich aus den Abbildungen auf den Verpackungen leicht ablesen lässt, zu einer intensiven Verfärbung von Haaren und Körperteilen der spielenden Kinder.

Wenn Kinder ihre Finger ablecken oder die Farben in den Mund nehmen, verschlucken sie sogar kleine Mengen dieser Spielzeuge. Bei der Festlegung der zulässigen Grenzwerte wurde berücksichtigt, dass umso mehr von einem Spielzeug täglich verschluckt wird, je mehr an den Händen der Kinder haften bleibt. Daher ist der Grenzwert für flüssige Plakatfarben niedriger als der für feste Kreiden und Wasserfarben.

Wasserfarben, Plakatfarben und Kreiden, hier insbesondere Kreidebomben, sind in den letzten Jahren zuweilen durch hohe Bleiwerte aufgefallen. Daher wurden diese Spielzeuge in einem landesweiten Untersuchungsprogramm (LUP) im Berichtsjahr auf die Einhaltung der seit Ende 2018 geltenden verschärften Grenzwerte überprüft.

Wasserfarben:

20 Proben Wasserfarbkästen wurden auf ihre Bleilässigkeit untersucht. Da oft mehrere Farbtaluppen einer Probe analysiert wurden, lagen insgesamt 38 Messwerte vor. Lediglich in einer Teilprobe (braune Farbe) war der zulässige Migrationsgrenzwert (2,0 mg/kg) mit 2,1 mg/kg leicht überschritten. Untersucht wurden rote, gelbe, orange, braune, grüne, blaue und violette Farbtaluppen. Auch wenn nur eine Grenzwertüberschreitung zu verzeichnen war, fiel auf, dass alle Proben deutliche Bleimengen abgaben. Die Verteilung der Ergebnisse ist dem folgenden Diagramm zu entnehmen.

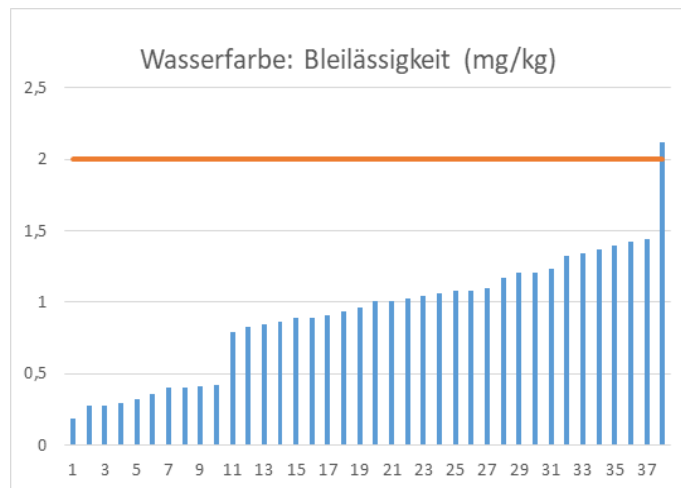


Abbildung 88 Bleilässigkeit Wasserfarbe

Straßenmalkreide und Kreidebomben:



Abbildung 89 Kreidebomben und Straßenkreide

Die Untersuchung von Kreiden auf ihre Bleiabgabe wurde an 32 Proben, jeweils in mehreren Farben, durchgeführt, so dass insgesamt 46 Ergebnisse erhalten wurden: Vier (13 %) Kreideproben (in einem Fall in zwei Farben) wiesen auffällige Werte oberhalb des zulässigen Migrationswertes von 2,0 mg/kg auf.

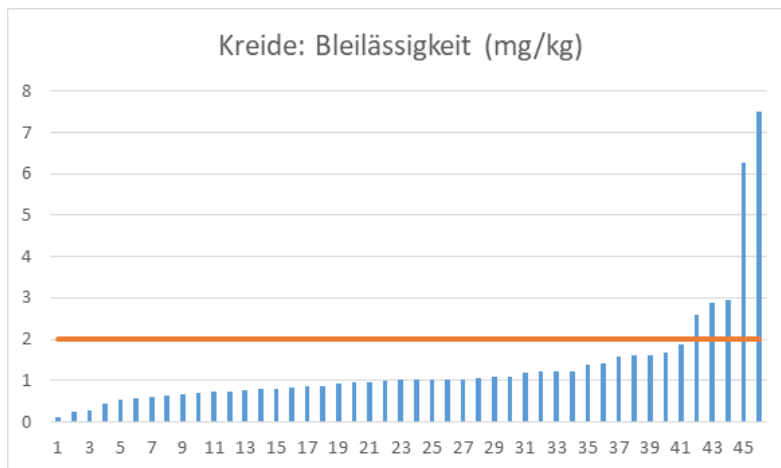


Abbildung 90 Bleilässigkeit von Kreide

Plakatfarben:

Die Untersuchung von Plakatfarben auf ihre Bleiabgabe wurde an 18 Proben, häufig anhand mehrerer Farben, durchgeführt, so dass 25 Ergebnisse erhalten wurden. In sieben Proben (39 %) (aber in insgesamt 13 Teilproben) waren auffällige Werte zu verzeichnen, da der zulässige Migrationsgrenzwert von 0,5 mg/kg überschritten wurde. Das schlechteste Ergebnis wies eine Farbe auf, die auch als Fingermalfarbe verwendet werden soll, die also für Kinder unter drei Jahren bestimmt ist.

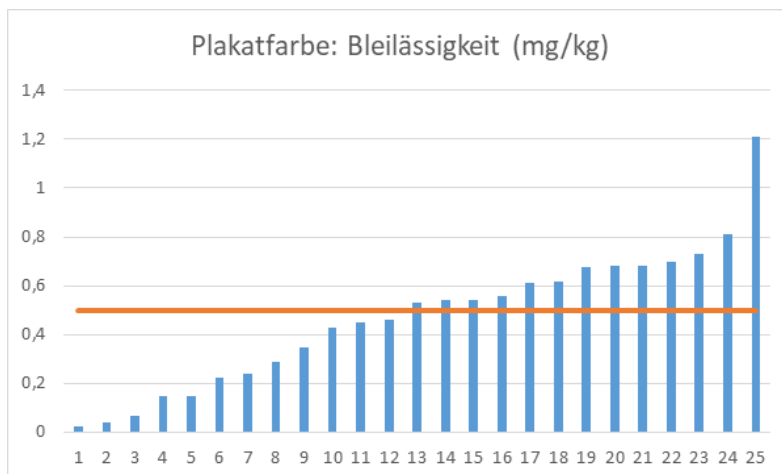


Abbildung 91 Bleilässigkeit von Plakatfarbe

Fazit:

In Kreiden und Wasserfarben waren die zulässigen Grenzwerte der Bleimigration nur selten überschritten. Allerdings migrierte Blei in nennenswerten Mengen unterhalb des Grenzwertes aus fast allen Proben. Die Anzahl der flüssigen Farben, die wegen ihrer Bleimigration als nicht verkehrsfähig beurteilt wurden, ist mit 39 % unbefriedigend. Wegen der toxischen Eigenschaften von Blei müssen Spielzeuge zum Malen daher auch weiterhin intensiv kontrolliert werden.