

# Desinfektion von Bällebadern

Anlassbezogen und generell sind wir als infektionshygienische Überwachungsbehörde für Kindergemeinschaftseinrichtungen mit der Frage der Desinfektion von Spielzeug, hier insbesondere von Bällebadern, konfrontiert. Der aktuelle Kontext war ein Norovirusausbruch, denkbar wären beispielsweise auch Rota- oder Adenoviren, die zu entsprechenden Krankheitsausbrüchen führen können. Nach unserer Recherche wird in der Einrichtung von einem Dienstleister mittels des Reinigungsgeräts „Ballreinigungssystem Typ BBW-2000“ eine Reinigung und so deklarierte Desinfektion der Bälle durchgeführt. Als Desinfektionsmittel wird SUMA TOX D4 verwendet. Dies sei nach holländischem Recht als Desinfektionsmittel zugelassen.

In der Gebrauchsanweisung des Geräts gehen die Begriffe „Reinigung“ und „Desinfektion“ durcheinander. Das Mittel SUMA TOX D4 wird vom Gerätehersteller als Desinfektionsmittel angegeben. Das Sicherheitsdatenblatt des Mittels verweist auf holländisches Recht. Die Konzentration oder Einwirkzeit wird ebenso wenig angegeben, wie die Frage, wie das Gerät selbst aufzubereiten ist, um eine Verbreitung von Krankheitserregern zu verhüten.

Ich bitte Sie um Ihre Beurteilung der Situation und Antwort auf die Frage, wie Bällebäder in Kindergemeinschaftseinrichtungen sachgerecht zu desinfizieren sind.

Wie der Fragesteller zutreffend darstellt, beinhaltet der Einsatz von Bällebadern in Kindergemeinschaftseinrichtungen (wie anderes Spielzeug auch) das Risiko einer Übertragung von Krankheitserregern. Insbesondere, aber nicht ausschließlich, betrifft dies virale Erreger von übertragbaren Erkrankungen des Gastrointestinal- und des Respirationstrakts. Erforderlich ist daher ein Verfahren, das die Inaktivierung von Viren beinhaltet. Das Verfahren muss demnach mindestens das Wirkungsspektrum „begrenzt viruzid PLUS“ abdecken. Verfahrenstechnisch stellen die komplette Benetzung der Bälle und die Entfernung von Rückständen des Desinfektionsmittels (ebenso wie des Reinigungsmittels) ein Problem dar. Zudem ist zu bedenken, dass die Desinfektion von Personen ohne eine spezielle Ausbildung vorgenommen wird. Ein besonderes Augenmerk ist daher auf den Personenschutz (Persönliche Schutzausrüstung beim Kontakt mit Desinfektionslösung) zu richten.

Die genannten Voraussetzungen werden von dem Ballreinigungssystem Typ BBW-2000 nicht erfüllt. Die Lektüre der Gebrauchsanweisung für die Ballreinigungsmaschine lässt erhebliche Zweifel an der Effektivität und Sicherheit des Verfahrens zu. Das empfohlene Desinfektions- (und Reinigungs-)mittel Suma Tox D4 verfügt nicht über eine VAH-Zertifizierung. Um die Übertragung von Krankheitserregern zu verhindern, soll aber auf ein Pro-

dukt zurückgegriffen werden, dessen Wirksamkeit entsprechend nationalen oder europäischen Vorgaben (Prüfnormen) erfolgreich geprüft wurde.

Grundsätzlich sind mehrere Möglichkeiten denkbar:

1. Wischdesinfektion oder
2. Eintauchdesinfektion – beides unter Verwendung eines Flächendesinfektionsmittels
3. Maschinelle Desinfektion in einem geschlossenen System

Zu 1.: Bei der Wischdesinfektion ist es schwierig, die komplette Benetzung der Bälle zu gewährleisten. Alkoholische Desinfektionsmittel scheiden aus Gründen der Arbeitssicherheit aus. Bei Anwendung wässriger Lösungen ist die Entfernung von Desinfektionsmittelrückständen notwendig, was noch einmal den gleichen Arbeitsaufwand bedeutet.

Zu 2.: Um ein manuelles Wenden der Bälle in einer mit Desinfektionslösung gefüllten Wanne zu vermeiden, müssen die Bälle mit

Hilfe eines Netzes, das an einem Metallrahmen befestigt ist, unter der Flüssigkeitsoberfläche gehalten werden; der Vorgang muss für die Nachspülphase wiederholt werden. Die unter Umständen große Oberfläche der Desinfektionslösung stellt wiederum ein zusätzliches Problem für die Arbeitssicherheit dar.

Zu 3.: Zur maschinellen Desinfektion eignen sich möglicherweise desinfizierende Waschverfahren. Falls die Bälle soweit temperaturbeständig sind bei 60 °C, ansonsten bei 40 °C mit einem bei diesen Temperaturen geprüften Wäschesdesinfektionsmittel (VAH-Liste). Für größere Volumina an Waschgut (Bällen) können diskontinuierlich arbeitende, gewerbliche Maschinen eingesetzt werden. Das Vorgehen hat den Vorteil der gleichzeitigen Reinigung und der Einhaltung des Arbeitsschutzes.

#### **Autor\***

Prof. Dr. Peter Heeg, (korrespondierender Autor), Hygiene im Gesundheitswesen – Beratung und Begutachtung  
Karlstr. 25, 72119 Ammerbuch

\* Die Frage zur Desinfektion von Bällebadern wurde von Prof. Dr. Peter Heeg, Mitglied der Desinfektionsmittel-Kommission, im Konsens mit der Kommission beantwortet. Weitere Fragen & Antworten finden Sie auf der Webseite des VAH: [www.vah-online.de](http://www.vah-online.de).