



Es existiert eine Vielzahl an Produkten, von denen eine Gefahr für die Gesundheit von Kleinkindern ausgeht, sofern diese damit ungehindert in Kontakt gelangen. (Foto: ivm)

Schutz für ein ganzes Leben ?

Kindersicherheit bei langer Nutzung | Tatort Baumarkt: Mit kritischem Blick betrachtet der Mitarbeiter des Gewerbeaufsichtsamtes die Packungen im Regal. Wahllos entnimmt er einige Gebinde. Ein kräftiger, aber nicht überstarker Dreh am Verschluss und die Packung ist offen. Zweiter Versuch mit einem neuen Gebinde, das Ergebnis bestätigt sich, der dritte bis achte Versuch ebenso.

von Dr. Horst Antonischki Geschäftsführer des Institut Verpackungsmarktforschung GmbH, Gifhorn (akkreditierte Zertifizierungsstelle), Autor des Fachbuches: Kindergesicherte und seniorengerechte Verpackungen, Verlag Hüthig. (www.ivm-childsafe.de)

Der Marktleiter eilt herbei. Der Mann vom Gewerbeaufsichtsamt teilt ihm mit: „Packungen mit diesem Inhalt müssen laut Zubereitungsrichtlinie (1999/45/EG – Einstufung, sowie – 67/548/EWG, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe) in kindergesicherten Verpackungen in den Verkehr gebracht werden. Diese hier sind nicht kindersicher, sie lassen sich einfach aufdrehen. Die Ware muss sofort aus dem Regal entfernt werden.“ Aufregung, Verwirrung, Protest, Widerspruch. Nach einem Telefonat mit dem Abfüller sagt der Marktleiter: „Die Packung ist ordnungsgemäß zertifiziert, hier die Urkunde eines renommierten Zertifizierungsinstituts“. Wortlos studiert der Mitarbeiter des Gewerbeaufsichtsamtes das Fax mit der Urkunde. In der Tat, alles ist korrekt. Ein Junge, etwa 10 Jahre alt kommt mit seiner Mutter vorbei. „Hallo, kannst Du mir

mal helfen, mach doch mal die Flasche hier auf“, bittet der Herr vom Gewerbeaufsichtsamt. Tatsächlich schafft es der Junge, die Flasche in weniger als einer halben Minute zu öffnen. „Da, sehen Sie, selbst ein Kind kann die Packung öffnen. Die Ware muss sofort aus dem Regal.“

Nach dem Bericht des Marktleiters an den Abfüller beginnt das zweite Kapitel des Dramas. Der Abfüller wendet sich an den Verpackungshersteller, verlangt Aufklärung, droht mit Lieferantenwechsel und Schadensersatzansprüchen. Der Verpackungshersteller verweist auf das Zertifikat. Das Zertifizierungsinstitut verweist korrekt auf die Norm ISO 8317 2003 (deutsche Fassung EN DIN 8317 – 2004) und die dort festgelegte Prüfungsordnung. Während der Prüfungen wurden, wie die Norm es vorschreibt, für jede Prüfung eine frische Packung genommen, die mit einer Stichprobe direkt vom

Verpackungshersteller kamen. Der Inhalt der Gebinde bestand aus Wasser. Die Ergebnisse der Prüfungen fanden in unterschiedlichen Kindergärten statt und wurden von mehreren Prüfern und Prüferinnen unabhängig voneinander durchgeführt. Das Ergebnis ist einwandfrei und bestätigt die Konformität der Packung mit der Norm.

Packungsinhalt kann Verschluss beschädigen

Die beanstandeten Packungen werden in einer gemeinsamen Sitzung von Abfüller, Verpacker und einem Experten des Zertifizierungsinstituts untersucht. Tatsächlich, die beanstandeten Packungen sind leicht zu öffnen. Der Widerstand der Sperrnocken ist gering. Man merkt aber auch schon vor den Öffnungsversuchen, dass mit den Verschlüssen etwas nicht stimmt. Sie wirken weich, wie auf-

Für Sie entscheidend

Recht

Die Kindersicherheit bezieht sich auf die Altersgruppe zwischen 42 und 51 Monaten. Sowohl Hersteller der Verpackung wie Abfüller müssen sich davon überzeugen, dass die Lebensdauer der kindergesicherten Verpackung die Höchstzahl der Öffnungs- und Schließvorgänge überschreitet, ohne dass die Kindersicherheit beeinträchtigt wird. Allerdings ist der Inverkehrbringer vor dem Verpackungshersteller verantwortlich. Weiter dürfen die Werkstoffe der Verpackungen und der Verschlüsse nicht so beschaffen sein, dass sie vom Inhalt angegriffen werden.

gequollen. Der Inhalt der Packung hat den Verschluss teilweise zerstört. Im Vergleich dazu reagieren unbefüllte Packungen, auch Monate alte Referenzmuster, gut und lassen sich nur öffnen, wenn der Verschluss an den gekennzeichneten Stellen zusammengedrückt wird und gleichzeitig aufgedreht wird.

Nun aber die im Raum stehenden Fragen und die Antworten darauf im Detail: Zunächst die Norm. Ohne Zertifizierung durch ein akkreditiertes Zertifizierungsinstitut darf ein Verschluss und ein dazugehöriger Behälter grundsätzlich nicht für gefährliche Güter eingesetzt werden, für die ein kindergesicherter Verschluss vorgeschrieben ist. Das Zertifikat ist Grundlage aller weiteren Schritte. Die ISO 8317– 2003 (EN DIN 8317 – 2004) schreibt zu der Frage der Nachhaltigkeit der Kindersicherheit im Punkt (Zitat) vor: „3.2 Zu prüfende Verpackungen: Vor der Prüfung wieder verschließbarer kindergesicherter Verpackungen muss sich sowohl der Hersteller als auch der Befüller davon überzeugen, dass die Lebensdauer der kindergesicherten Verpackung die in der Praxis zu erwartende Höchstzahl der Öffnungs- und Schließvorgänge

überschreitet, ohne dass die Kindersicherheit in untragbarer Weise beeinträchtigt wird.“

Beide sind also verantwortlich. Allerdings in unterschiedlicher Weise. In erster Linie ist der Inverkehrbringer – also vor dem Verpackungshersteller – in der Verantwortung. Das legt die Zubereitungsrichtlinie vom 31.5.1999 in Punkt 12, Zeile 10 ff. des Vorwortes fest:

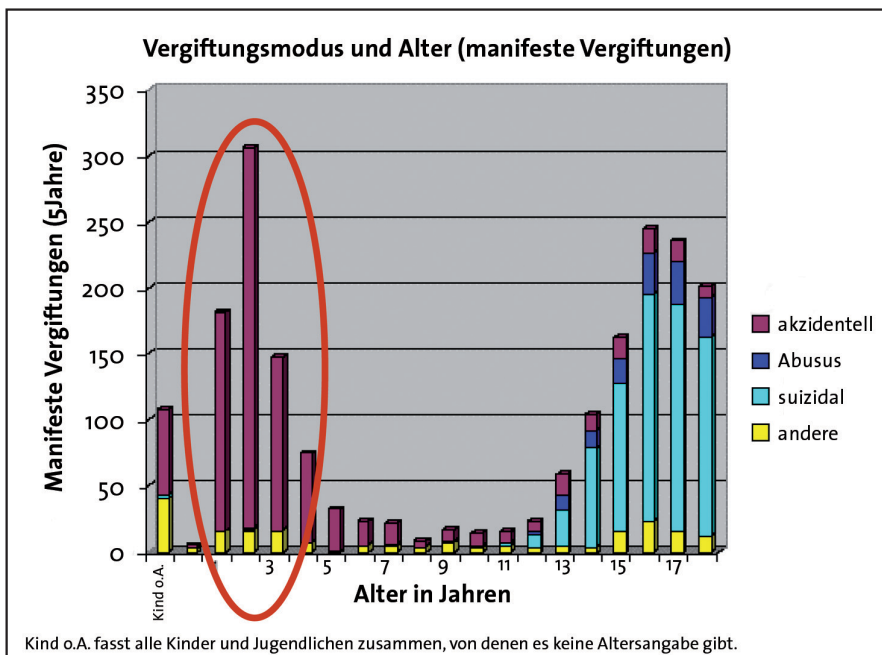
Einleitung Punkt 12: „Dieses Zulassungsverfahren muss sich außerdem auf eine besondere Kontrolle der Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung jedes Produkts *vor seinem Inverkehrbringen* erstrecken.“

Weiter in Artikel 2 Punkt e: „Inverkehrbringen: die Bereitstellung für Dritte. Die Einfuhr in das Zollgebiet der Gemeinschaft ist als ein Inverkehrbringen im Sinne dieser Richtlinie zu betrachten: Weiter in Artikel 9 Punkt 1.1: „Zubereitungen nach Artikel 1 Absatz 2 und dem Anhang IV unterfallende Zubereitungen nach Artikel 1 Absatz 3 nur in den Verkehr gebracht werden können, wenn ihre Verpackung den nachstehenden Anforderungen entspricht: „Die Verpackungen müssen so hergestellt und beschaffen

sein, dass der Inhalt nicht entweichen kann; dies gilt nicht, wenn besondere Sicherheitsvorrichtungen vorgeschrieben sind.“

„Die Werkstoffe der Verpackungen und der Verschlüsse dürfen nicht so beschaffen sein, dass sie vom Inhalt angegriffen werden oder mit diesem zu gefährlichen Verbindungen reagieren können.“

„ Die Verpackungen und die Verschlüsse müssen in allen Teilen so fest und stark sein, dass sie sich nicht lockern und allen bei der Handhabung auftretenden Belastungen und Verformungen zuverlässig



Zwischen 1 und 3 Jahren ist die Gefahr für Kinder am größten, durch Verschlucken gefährlicher Substanzen zu Schaden zu kommen.

standhalten.“ „Behälter mit Verschlüssen, die nach Öffnung erneut verwendbar sind, müssen so beschaffen sein, dass die Verpackung mehrfach neu verschlossen werden kann, ohne dass der Inhalt entweichen kann.“ (Richtlinie 1999/45/EG des Europäischen Parlaments: www.europa.eu.int/eur-lex/).

Soweit die gesetzlichen Grundlagen. Aber wie kann das sicher gestellt werden, wie läuft es in der Praxis, im Alltag? In

Um Streitereien und teure Rückholaktionen zu vermeiden, empfiehlt sich eine frühzeitige Zusammenarbeit zwischen Verpackungshersteller und Abfüller.

der Regel ist es doch so, dass nur der Abfüller die Inhalte kennt, die er abfüllt. Entsprechend ist er als Inverkehrbringer ja auch verantwortlich dafür, dass die Bestimmungen der Zubereitungsrichtlinie und der Norm eingehalten werden und die Inhalte die Verpackung nicht angreifen können. Dazu muss er z. B. auch Langzeitversuche durchführen (lassen), in denen die Packungen bis zu vier Wochen im Wärmeschrank bei Temperaturen von ca. 40 Grad lagern. Wenn die Verpackung danach noch einwandfrei funktioniert, kann man mit großer Sicherheit davon ausgehen, dass sich Inhalt und Verpackung auch langfristig vertragen.

Dem Verpackungshersteller obliegt in diesem Sinn zweifelsohne eine Sorgfalts- und Aufklärungspflicht über die Beein-

flussbarkeit seiner Verpackungen durch bestimmte Inhalte. Weiter muss er sicher stellen, dass die Konstruktion des Trickverschlusses ausreichend stabil ist, um die Eigenschaft der Kindersicherheit längere Zeit zu erhalten. Ebenso ist es Pflicht des Verpackungsherstellers, dafür zu sorgen, dass die Verschlüsse und Behälter mit genau den Einstellungen der Maschinen gefertigt werden, die der Zertifizierung nach ISO 8317 zugrunde lagen. Das

ist notwendig, da wegen der geringen Maße vieler Verschlüsse schon eine Veränderung von wenigen Zehntel Millimetern genügt, um die kindergesicherte Eigenschaft der Verpackung in Frage zu stellen. Nachgewiesen werden kann die Nachhaltigkeit im Zweifelsfall durch die Protokolle der Qualitätssicherung.

Prüfungen auf Chemikalienresistenz

Natürlich können Prüfungen auf Chemikalienresistenz auch beim Verpackungshersteller geschehen, wobei dann sinnvoller Weise verschiedene Materialien der Verpackung mit verschiedenen Füllgütern getestet werden, um eine akzeptable Lösung zu finden. So sind bekanntlich Verschlüsse aus weichem Niederdruckpolyethylen bei verschiedenen Stoffen sehr empfindlich. Verschlüsse aus härterem Hochdruckpolyethylen sind zwar widerstandsfähiger, aber Öle, Treib-

stoffe und organische Lösungsmittel oder deren Ausdünstungen, können den Kunststoff angreifen. Beim Kontakt mit einigen dieser Substanzen neigt PE je nach Dichtegrad dazu, aufzuquellen. Dabei kann es unter Belastung zu Spannungskorrosion kommen. Hartpolyethylen und noch mehr Polypropylen hingegen sind härter und wesentlich resistenter gegen Chemikalien. Auf jeden Fall besteht für den Verpackungshersteller eine eindeutige Aufklärungspflicht gegenüber den Kunden, zum Beispiel durch entsprechende Hinweise in den Verkaufsunterlagen, Prospekten usw.

Da die Preise der Kunststoffe unterschiedlich sind und auch mangelnde Detailinformation über das Verhalten der Kunststoffe möglich ist, kann es geschehen, dass ein preisgünstiger, aber nicht resistenter Kunststoff den Vorzug erhält. Dadurch wäre die Kindersicherheit auf Dauer nicht gewährleistet. Um Streitereien und teure Rückholaktionen zu vermeiden, empfiehlt sich eine frühzeitige Zusammenarbeit zwischen Verpackungshersteller und Abfüller. Denn: Die Norm ISO 8317 bleibt hier leider unbestimmt.

Auch das Zertifizierungsinstitut prüft, ob das zu zertifizierende Gebinde eine Langzeitsicherheit bietet. Allerdings kann dies wegen der fehlenden Präzision der Normenbestimmung nur außerhalb des geregelten Bereichs (der eigentlichen Zertifizierung) geschehen. Neben einer händischen Prüfung durch sehr erfahrene Fachleute, einer Berücksichtigung des Materials sowie der Konstruktion werden z. B. im Institut Verpackungsmarktforschung in Gifhorn zusätzliche Öffnungen durchgeführt. Ja nach der Häufigkeit der Nutzung des Gebindes werden 20 bis 50 Öffnungen und Wiederverschlüsse exakt nach der Öffnungsanleitung vollzogen und anschließend die kindergesicherte Eigenschaft des Gebindes erneut geprüft. Da es sich allerdings um fabriktische Verschlüsse handelt, wie es die ISO 8317 vorschreibt, kann ein langfristiger Einfluss des Inhaltes im Institut in diesen Tests nicht erfolgen. Hierfür stehen andere Möglichkeiten offen.

Darüber hinaus werden einige Packungen mit (leichter) Kraft geöffnet, um zu prüfen, wie widerstandsfähig die Packung gegen gewaltsames Öffnen ist. Alles zusammen fließt in die Beurteilung des Verschlusses ein. Die Dokumentation erfolgt entsprechend der Norm im nicht geregelten Teil des Gutachtens. Bei kritischem Verhalten der Packung wird der Hersteller informiert und Nachbesserungen eingefordert. Dies dient dazu, es dem Verpackungshersteller zu ermöglichen,

der Forderung der Norm gerecht zu werden („... (sich) davon überzeugen, dass die Lebensdauer der kindergesicherten Verpackung die in der Praxis zu erwartende Höchstzahl der Öffnungs- und Schließvorgänge überschreitet, ohne dass die Kindersicherheit in untragbarer Weise beeinträchtigt wird.“ (ISO 8317).

Leider ist die Norm auch in diesem Punkt nicht sehr konkret. Immerhin können analog zu den Grenzen einer erfolgreichen Prüfung, die in der Norm gestatteten (... bis zu) 20% Öffnungen vor und nach Demonstration als Vergleich herangezogen werden.

Eine weitere Frage drängt sich auf: Kann ein Mitarbeiter des Gewerbeaufsichtsamtes überhaupt feststellen, ob das Gebinde kindersicher ist oder nicht? Hierbei kommt es stark auf die Erfahrung an, denn ein Prüfen durch Aufdrehen, auch ein gewaltsames, kann nicht für die Bestätigung oder Ablehnung des Zertifikates herangezogen werden. Eine Konformität oder Nonkonformität ergibt sich nur aus den Normenprüfungen nach ISO. Allerdings kann jemand mit Erfahrung schon ein recht gutes Urteil beim Probieren abgeben, es handelt sich aber nicht um eine bindende Aussage. Wenn aber ein Verschluss z. B. durch Aufquellen zerstört ist, kann man das häufig auch ohne erneute Prüfung leicht feststellen. Er hat also grundsätzlich das Recht und die Pflicht zur Sperrung der Produkte im Verdachtsfall.

Kindersicherheit nur für bestimmte Altersgruppe

Die Kindersicherheit bezieht sich auf die Altersgruppe zwischen 42 und 51 Monaten. Auch wenn ein Teil der Kinder schon über erhebliche Kräfte verfügt, entspricht das in der Regel noch nicht der Kraft, die ältere Kinder aufbringen. Ein 10-jähriges Kind (unser Beispiel) verfügt in der Regel über genügend Kraft um den größten Teil der kindergesicherten Verpackungen öffnen zu können, zumindest aber um sie zerstören zu können. Die Altersgrenzen von 42 und 52 Monaten wurde gewählt, weil die meisten Unfälle mit Kleinkindern, an denen Verpackungen beteiligt sind, unter 5 Jahren alt ist, (vergleiche Grafik).

Neben der Kindersicherheit muss eine zertifizierte Verpackung aber auch seniorengerecht sein. Die Prüfungen finden mit Personen zwischen 50 und 70 Jahren statt, 70% davon weiblich. Ein Verschluss darf daher nicht schwer zu öffnen sein, sondern mit „Trick“.

Es handelt sich demnach häufig um Grenzfälle, wenn das Gebinde die kindersichere Eigenschaft durch Einfluss des Inhaltes verliert. Daher ist bei derartigen Reklamationen dem Verpackungshersteller ebenso wie dem Abfüller zu empfehlen, sofort eine normengerechte Prüfung der beanstandeten Packungen

durch ein akkreditiertes Zertifizierungsinstitut durchführen zu lassen, zu mindest als Teilttest. Das dient der exakten Feststellung des Status in Bezug auf die Normenkonformität und kann somit entscheidend für die Behandlung von Schadensersatzforderungen und/oder Haftpflichtschäden werden. Weiterhin ist eine sorgfältige Qualitätsprüfung und Dokumentation, hier der Abgleich der Öffnungskräfte der beanstandeten mit der zertifizierten Packung, notwendig.

Vor allem aber geht es hier um Gesundheit und Leben kleiner Kinder. Daher ist eine kritische Betrachtung angebracht. ■