

ÖKO-TEST Sonderdruck für NOVATEX

Wir müssen draußen bleiben

In allen Schnullern in unserem Test ließen sich polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe nachweisen. Sechs Sauger enthalten die krebserregende Substanz Naphthalin in höherer Menge. Immerhin können wir zehn Modelle empfehlen.



ÖKO-TEST Sonderdruck für

NOVATEX

Nach der Geburt haben Mama und Papa meist die größte Mühe, den neuen Erdenbürger zu beruhigen. Da kann ein Schnuller Wunder wirken. An Silikonschnullern hatten wir bislang sehr selten etwas zu kritisieren. Doch das Material Silikon ist unter einen neuen Verdacht geraten.

Eine im Januar 2012 veröffentlichte Studie des Forschungszentrums JRC der EU Kommission machte deutlich, dass auch Babyartikel aus scheinbar unproblematischen Kunststoffen wie Silikon Schadstoffe enthalten können: Aus fünf Silikonbabyflaschen hatten sich unter anderem winzige Mengen der PAK-Verbindung Naphthalin gelöst.

PAK steht als Abkürzung für polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe. Sie entstehen als Nebenprodukte bei der Verbrennung und können so als Rückstände in schwarzen Pigmenten aus Ruß auftauchen oder in Weichmacherölen, die aus Erdöl hergestellt werden. PAK sind gesundheitlich bedenklich. Acht Vertreter der PAK sind als krebserregend eingestuft. Naphthalin steht im Verdacht Krebs zu erzeugen.

Vor diesem Hintergrund haben auch wir die Silikonschnuller im aktuellen Test im Labor auf PAK prüfen lassen und sind leider fündig geworden: In allen Schnullern steckt die PAK-Verbindung Naphthalin. Doch wie geraten PAK ins Silikon?

Die Autoren der EU-Studie vermuteten, dass das Naphthalin als Verunreinigung in die Babyfläschchen gelangt sein könnte, etwa durch die Druckertinte des Beipackzettels oder Verpackungen aus Recyclingkarton. Für die Herstellung von Silikon spielen typische Quellen für PAK, wie etwa Weichmacheröle, nämlich keine Rolle.

Offenbar haben die Hersteller der Babyprodukte die EU-Studie nicht zum Anlass genommen, die Quelle für die Verunreinigung mit dem krebserregenden Stoff zu finden und auszuschalten. Auch die Reaktionen der Hersteller auf unseren aktuellen Test zeigen kein großes Problembewusstsein. Die Firma MAM Babyartikel etwa schreibt

Die Expertin



PAK gehören nicht in Schnuller

„Substanzen wie PAK, die krebserregend und erbgutverändernd sind, gehören besonders nicht in Produkte, die Babys in den Mund nehmen. PAK-Kontaminationen von Schnullern und ähnlichen Produkten sind zu vermeiden und auf technisch möglichst niedrige Mengen zu beschränken.“

Dr. Suzan Fiack ist Sprecherin des Bundesinstituts für Risikobewertung

uns, bei den gefundenen PAK handle es sich um „minimale Verunreinigungen, wie wir sie selbst im täglichen Leben praktisch überall vorfinden“.

Wir haben 17 Silikonschnuller eingekauft und das Material auf schädliche Substanzen sowie auf Biss- und Reißfestigkeit prüfen lassen.

Das Testergebnis

■ **Top im Praxistest, Flop bei den Inhaltsstoffen:** Zehn „sehr gute“ Modelle können Sie für Ihre Kleinsten kaufen. Für sechs Silikonsauger gibt es Notenabzug, weil Sie mit deutlichen Mengen an krebserregenden PAK belastet waren. Im *MAM Original kiefergerecht 6–16 Monate* war die Belastung so hoch, dass es nur für ein „mangelhaft“ reichte. Im Praxistest gab es dagegen nur Bestnoten.

■ **PAK-Rückstände in Nuckeln:** In sechs Schnullern steckte die PAK-Verbindung Naphthalin oberhalb unserer strengen Abwertungsgrenze von 0,1 Milligramm pro Kilogramm (mg/kg). Der *MAM-Original-Schnuller* enthielt mehr als 0,2 mg/kg Naphthalin. Amtliche Grenzwerte für PAK in Babyartikel gibt es nicht. Etliche Hersteller von Verbraucherprodukten orientieren sich derzeit aber im Rahmen ihrer Qualitätssicherung an den PAK-Kriterien für das GS-Zeichen. Danach dürfen insgesamt 18 PAK, darunter Naphthalin, in Babyartikel nicht oberhalb von 0,2 mg/kg nachweisbar sein.

■ **Zu viele flüchtige Anteile:** Im *Mollis-Sauger* stecken flüchtige Anteile über dem in der Schnuller-Norm festgelegten Höchstwert von 0,5 Prozent. Das

ist zwar gesundheitlich nicht problematisch, weist aber auf eine Nachlässigkeit bei der Herstellung hin.

■ **Ziemlich bissfest:** Den Praxistest bestanden alle Schnuller ohne Makel. Beim Durchstichtest mit einem Dorn, der einen Zahn simulieren soll, machten die Schnuller erst bei einer Belastung schlapp, die weit oberhalb der Vorgabe der Schnuller-Norm liegt. Die beschädigten Schnuller ließen sich nicht weiter einreißen.

So reagierten die Hersteller

■ **MAM Babyartikel** schrieb uns, dass die ÖKO-TEST-Ergebnisse zu den PAK-Gehalten nicht realistisch seien, da wir nicht untersucht haben, welche PAK-Menge aus dem Schnuller gelöst werde. Tatsächlich haben wir die PAK im Sauger gemessen. Dieser wurde vor der Messung sogar ausgekocht. Die EU-Studie hat aber gezeigt, dass sich PAK selbst noch aus Silikonbabyflaschen löst, die zuvor ausgekocht worden waren.

■ Die Firma **Mapa** hat für seinen *NUK-Trendline* ein Gutachten vorgelegt. Danach wurden keine PAK nachgewiesen. Jedoch mit einer anderen, weniger empfindlichen Methode im Vergleich zu ÖKO-TEST. Mapa vermute „eine Kontamination mit dem – ubiquitär vorkommenden – Naphthalin“.

■ Auch die Firma **Lamprecht** legte uns Gutachten vor. Danach enthält der *Bibi-Schnuller* PAK, jedoch in einer Menge von weniger als 100 µg/kg. Lamprecht ist der Ansicht, dass es sich „um Kreuzkontaminationen“ handle, „die außerhalb unseres Einflussbereiches liegen“.

Christine Throl

So haben wir getestet

Der Einkauf

Drei von vier verkauften Schnullern sind mittlerweile Modelle aus Silikon. Daher haben wir für unseren Test 17 Silikonschnuller eingekauft. Von besonders beliebten Marken wie Mam, Nuk und Nip haben wir je zwei Modelle ausgewählt.

Die Inhaltsstoffe

Die Schnuller wurden umfassend auf mögliche Problemstoffe wie Schwermetalle oder giftige Rückstände an zinnorganischen Verbindungen oder polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffe (PAK) untersucht. Diese Problemstoffe hatten wir aktuell in Beißringen nachgewiesen. 2009 warnten Umweltschutzorganisationen vor Bisphenol A (BPA), das aus Schnullerschildern aus dem Kunststoff Polycarbonat in Schnullern geraten war. Wir haben Modelle auf BPA testen lassen, auf denen wir keine Hinweise wie „BPA frei“ gefunden haben.

Der Praxistest

Lassen sich die Schnuller leicht anknabbern und reißt von einem angeknabberten Schnuller schnell ein Teilchen ab, das versehentlich vom Baby verschluckt werden könnte?



Die Praxistester prüften zunächst wie leicht sich die Schnuller mit einem Dorn, der ein Zahnchen simuliert, durchstechen lassen.

Anschließend wurden die mit einem Dorn beschädigten Schnuller in eine Maschine eingespannt und es wurde kräftig daran gezogen.

Die Bewertung

In einem sehr guten Schnuller haben deutliche Gehalte an krebserregenden PAK nichts zu suchen. Schließlich nuckeln die Kleinsten intensiv an den Produkten und das zum Teil bis ins dritte Lebensjahr. Als weitere Mängel haben wir fehlende Gebrauchs- und Warnhinweise moniert.

TEST Silikonschnuller



Avent Free flow Beruhigungssauger 0-6 m, Silikon, mit Ring

Anbieter: Philips Avent
Preis pro Stück: 3,13 Euro
Mängel Inhaltsstoffe: keine
Bissfest / reißfest: ja / ja

Anmerkungen: 1)

sehr gut

Babydream Slimline Silikon Gr. 2, mit Ring

Anbieter: Rossmann
Preis pro Stück: 1,25 Euro
Mängel Inhaltsstoffe: keine
Bissfest / reißfest: ja / ja

Anmerkungen: 1)

sehr gut

Beauty Baby Beruhigungssauger kiefergerecht Silikon Gr. 2, mit Ring

Anbieter: Müller Drogeriemarkt
Preis pro Stück: 0,98 Euro
Mängel Inhaltsstoffe: keine
Bissfest / reißfest: ja / ja

Anmerkungen: 1)

sehr gut

TEST Silikonschnuller



Chicco Physio Soft Gommotto Orthodontic 0m+, Silikon

Anbieter: Artsana
Preis pro Stück: 2,99 Euro
Mängel Inhaltsstoffe: keine
Bissfest / reißfest: ja / ja

sehr gut

Dentistar bis zum 1. Zahn, Silikon, mit Ring

Anbieter: Novatex
Preis pro Stück: 3,95 Euro
Mängel Inhaltsstoffe: keine
Bissfest / reißfest: ja / ja

sehr gut

MAM Perfect Dentoflex 0-6 Monate, Silikon

Anbieter: MAM Babyartikel
Preis pro Stück: 3,99 Euro
Mängel Inhaltsstoffe: keine
Bissfest / reißfest: ja / ja

sehr gut

Abkürzungen: PAK = polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe.

Glossar: Erläuterungen zu den untersuchten Parametern finden Sie im ÖKO-TEST-Magazin auf Seite 124.

Anmerkungen: 1) Preisberechnung bezieht sich auf eine Packung mit zwei Stück. 2) Weitere Mängel: ein oder mehrere Gebrauchs-/Warnhinweise fehlen. 3) Laut Anbiertgutachten wurden in einem chargengleichen Produkt mit einer von der von ÖKO-TEST beauftragten abweichenden Analyseverfahren mit einer Nachweisgrenze von 100 µg/kg keine PAK-Gehalte nachgewiesen. 4) Laut Anbiertgutachten wurde in Proben des Produktes ein PAK-Gehalt von weniger als

100 µg/kg nachgewiesen. Aus dem Laborgutachten ist nicht erkennbar, ob die untersuchten Proben aus der gleichen Charge stammen wie unser Testexemplar.

Legende: Produkte mit dem gleichen Gesamtergebnis sind in alphabetischer Reihenfolge aufgeführt. Unter dem Testergebnis Inhaltsstoffe führt zur Abwertung um vier Noten: ein stark erhöhter Gehalt von mehr als 200 µg/kg einer oder mehrerer PAK-Einzelverbindungen. Zur Abwertung um zwei Noten führt: ein erhöhter Gehalt von mehr als 100 bis 200 µg/kg einer oder mehrerer PAK-Einzelverbindungen. Zur Abwertung um eine Note führen: mehr als 0,5 Prozent flüchtige Anteile. Unter Weitere Mängel

TEST Silikonschnuller



| | | | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Miss Denti by Nip Silikon Gr. 2 | Nip Beruhigungs-sauger Family kiefergerechte Form Silikon Gr. 2, mit Ring | NUK Genius Orthodontic Plus Gr. 2, Silikon, mit Ring | Real Beruhigungs Magic Sauger Silikon Gr. 2 | Mollis Beruhigungs-Sauger Silicon Gr. 1 | Babylove Beruhigungssauger symmetrisch Silikon Gr. 2 |
| Anbieter: Nürnberg Gummi Preis pro Stück: 4,95 Euro Mängel Inhaltsstoffe: keine Bissfest / reißfest: ja / ja | Anbieter: Nürnberg Gummi Preis pro Stück: 1,50 Euro Mängel Inhaltsstoffe: keine Bissfest / reißfest: ja / ja Anmerkungen: 1) | Anbieter: Mapa Preis pro Stück: 4,25 Euro Mängel Inhaltsstoffe: keine Bissfest / reißfest: ja / ja | Anbieter: Real Preis pro Stück: 1,00 Euro Mängel Inhaltsstoffe: keine Bissfest / reißfest: ja / ja Anmerkungen: 1) | Anbieter: Mollis (Naturwarenladen) Preis pro Stück: 2,13 Euro Mängel Inhaltsstoffe: flüchtige Anteile Bissfest / reißfest: ja / ja Weitere Mängel: ja Anmerkungen: 1) 2) | Anbieter: Dm Preis pro Stück: 0,98 Euro Mängel Inhaltsstoffe: PAK erhöht Bissfest / reißfest: ja / ja Anmerkungen: 1) |
| sehr gut | sehr gut | sehr gut | sehr gut | gut | befriedigend |

TEST Silikonschnuller



| | | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bacino Beruhigungs-Sauger 0+ Monate, Silikon, mit Ring | Bibi Schnuller 0-6 m Silicone, mit Ring | NUK Trendline Orthodontic Night & Day Silikon Gr. 2 | Trudeau Hello Kitty kieferorthopädisch Om+, Silikon, mit Ring | MAM Original kiefergerecht 6-16 Monate, Silikon |
| Anbieter: Baby Walz Preis pro Stück: 2,00 Euro Mängel Inhaltsstoffe: PAK erhöht Bissfest / reißfest: ja / ja Anmerkungen: 1) | Anbieter: Lamprecht Preis pro Stück: 2,49 Euro Mängel Inhaltsstoffe: PAK erhöht Bissfest / reißfest: ja / ja Anmerkungen: 1) 4) | Anbieter: Mapa Preis pro Stück: 2,38 Euro Mängel Inhaltsstoffe: PAK erhöht Bissfest / reißfest: ja / ja Anmerkungen: 1) 3) | Anbieter: Rotho Preis pro Stück: 2,49 Euro Mängel Inhaltsstoffe: PAK erhöht Bissfest / reißfest: ja / ja Anmerkungen: 1) | Anbieter: MAM Babyartikel Preis pro Stück: 1,98 Euro Mängel Inhaltsstoffe: PAK stark erhöht Bissfest / reißfest: ja / ja Anmerkungen: 1) |
| befriedigend | befriedigend | befriedigend | befriedigend | mangelhaft |

führen zur Abwertung um eine Note: Fehlen eines oder mehrerer Gebrauchs-/Warnhinweise nach DIN 1400. Das Gesamturteil beruht auf dem Testergebnis Inhaltsstoffe und dem Testergebnis Praxisprüfung. Es kann nicht besser sein als das schlechteste Einzelergebnis. Ein Testergebnis Weitere Mängel das „befriedigend“ ist, verschlechtert das Gesamturteil um eine Note.

Einkauf der Testprodukte: April – Mai 2012.

Testmethoden und Anbieterverzeichnis finden Sie unter www.oekotest.de → Suchen → „M1208“ eingeben.

Tests und Ergebnisse sind urheberrechtlich geschützt. Ohne schriftliche Genehmigung des Verlags dürfen keine Nachdrucke, Kopien, Mikrofilme oder Einspielungen in elektronische Medien angefertigt und/oder verbreitet werden.

ÖKO-TEST rät

► Wir raten vorsorglich dazu, Schnuller auszusortieren, in denen wir krebserregende PAK-Rückstände kritisiert haben. Unmittelbar krank machen diese Schnuller zwar nicht, auch wenn ihr Kind schon länger auf belasteten Schnullern herumgekaut hat. Dennoch: Je weniger Problemstoffen Babys oder Kleinkinder ausgesetzt sind, desto besser.

► Den Schnuller erst anbieten, wenn das Stillen nach vier bis sechs Wochen problemlos klappt. Schnuller sind keine Notwendigkeit, daher dem Kind den Schnuller nicht mit Nachdruck aufdrängen. Im Laufe des zweiten Lebensjahrs sollten Schnuller abgewöhnt werden, da es sonst zu Zahnfehlstellungen kommen kann.