

Gut gebacken gekriegt

Spielsand ist ein sauberes Produkt und damit für seine junge Fangemeinde bestens geeignet. Bis auf drei Produkte sind im Test alle „sehr gut“.

Spätestens ab zwei Jahren lieben Kinder Sand. Darin fällt und sitzt man weich, er ist angenehm zu berühren und es lässt sich wunderbar damit experimentieren. Besonders viel Spaß bringt es, wenn die Kinder auch noch mit Wasser arbeiten können, vor allem, wenn es länger nicht geregnet hat. Eine Sandkiste einrichten, das geht sogar auf dem Balkon. Dafür gibt es kleine Kisten oder Muscheln aus Hartkunststoff, die sich praktischerweise oft zuklappen lassen.

Spielsand wird in der Regel in Sand- und Kieswerken abgebaut, gesiebt und gereinigt. Sand und Kies sind Rohstoffe, die in Deutschland reichlich vorhanden sind. Baugewerbe und Industrie lassen sich meistens von einem Kieswerk in der unmittelbaren Umgebung beliefern. Bei den speziell für private Sandkisten als Spielsand angepriesenen Portionen zu 10 bis 25 Kilogramm sieht das etwas anders aus. Hier geht es nicht nur um den Rohstoff, sondern die Anbieter betreiben auch Aufwand für eine ansprechende Verpackung und verlangen einen höheren Preis

vom Verbraucher. Dafür wird der Sand durchaus mal auf Reisen quer durch Deutschland geschickt oder aus einem Nachbarland importiert.

Eine verbindliche Definition, welcher Sand als Spielsand bezeichnet werden darf, gibt es dabei nicht. Eine Norm für Spielplätze empfiehlt lediglich, dass der Sand Körner in der Größe bis zwei Millimeter sowie bindige Bestandteile enthalten soll. Wenn ein Anbieter seinen Sand erst einmal als Kinderspielsand bewirbt, gelten die gesetzlichen Vorgaben für Spielzeug. Weil bei Kleinkindern auch mal das ein oder andere Sandtörtchen in den Mund wandert, ist selbstverständlich, dass Spielsand frei von Schmutz und Schadstoffen sein sollte. Wichtig ist, zu bedenken, dass der anfangs saubere Sand schnell „verseucht“ werden kann, wenn etwa Katzen aus der Nachbarschaft die Sandkiste als Klo nutzen. Neben dem Ekelfaktor sind Wurmeier und gesundheitsschädliche Bakterien dann ein echtes Problem.

Wir wollten wissen, wie es um die Qualität von unbenutztem, neu ge-

Radioaktiver Spielsand?

Kann Spielsand radioaktiv belastet sein? Das wollten ÖKO-TEST-Leser wissen. Sie waren irritiert, weil auf der Verpackung eines Spielsandes bei Bauhaus auf eine Untersuchung auf Radioaktivität hingewiesen wird. Auf Anfrage erklärte der Anbieter Quarzwerke, man habe mit dieser Untersuchung in Österreich nach der Katastrophe von Tschernobyl 1986 begonnen. Obwohl zu keiner Zeit Belastungen festgestellt worden seien, wurde der Test beibehalten. Auch bei Sand aus Deutschland hat der Anbieter 2007 eine Untersuchung in Auftrag gegeben, bei der keine Nukleide festgestellt worden seien. Für die Zukunft plant er, auf den Verpackungshinweis zu verzichten. Christina Hacker, Referentin für Radioaktivität beim Umweltinstitut München, bestätigt, dass kein Grund zur Sorge besteht: „Im Spielsand ist bei uns inzwischen nicht mehr mit einer radioaktiven Belastung durch Tschernobyl zu rechnen.“





Foto: Thomas Leiss/Fotolia.com

ÖKO-TEST rät

- ▶ Alle Spielsandsorten im Test sind „neu“ gekauft in Ordnung. Auch Kieswerke und Baustoffhandel bieten geeigneten gewaschenen Sand an. Wer ihn sich mit eigenem Behälter abholt, spart Geld.
- ▶ Beim Kieswerk in der Nachbarschaft kann man sich meistens auch beraten lassen und ausprobieren, wie sich der Sand anfühlt und ob er pappt.
- ▶ Damit der Sand auch im Gebrauch für kleine Kinder hygienisch genug bleibt, sollte man die unbenutzte Sandkiste konsequent abdecken und den Sand regelmäßig auflockern. Je nach Zustand ist es ratsam, ihn alle ein bis zwei Jahre komplett auszuwechseln.

kaufen Spielsand bestellt ist und haben elf Produkte ins Labor geschickt, darunter auch ein Sand direkt aus dem Kieswerk und einer aus dem Baustoffhandel.

Das Testergebnis

■ **Die Sandkuchenschlacht kann beginnen!** In puncto Schadstoffe gibt es nichts zu bemängeln. Alle Produkte bestehen überwiegend aus Körnern in der empfohlenen Größe bis zwei Millimeter – darunter immer kleine Anteile feiner Körner im tonigen und schluffigen Größenbereich, die für die Bindigkeit des Sandes beim „Backen“ zuständig sind.

■ **Wenn es so nur in der Sandkiste bleiben könnte ...** Alle Spielsandsorten zeigten sich frei von Fremtteilen wie Glasscherben oder Plastikstückchen. Auch Pflanzenreste oder andere potenziell muffelnde organische Bestandteile waren kein Problem.

■ **Eigenartiges auf der Verpackung:** Der *Spielsand Korngröße 0 – 2 mm* von Hamann wird auf der Verpackung mit dem Zeichen für Geprüfte Sicherheit (GS) beworben. Dieses wird für Spielsand aber nach Beschluss der Zentralstelle der Länder für Sicherheitstechnik seit Anfang 2009 überhaupt nicht mehr vergeben. Es fehlt zudem die Info, welches Prüfinstitut das GS-Zeichen vergeben hat. Wir werten die verwirrende Kennzeichnung ab. Ebenfalls ärgerlich: Auf der Verpackung des *Spielsand 25 KG* von Weco ist der Hersteller nicht angegeben.

■ **Mit Zitrusduft gegen Katzen?** Der *Kinder-Spielsand Hunde und Katzen abweisend* soll die Tiere dazu bewegen, einen Bogen um die Sandkiste zu machen. Wir haben beim Hersteller angefragt, wie das funktionieren soll. Der Sand werde mit „natürlichen Zitronenaromen“ beduftet, deren Menge sich nur auf 0,017 Massenprozent belaufe. Die genaue Zusammensetzung will der Hersteller „aus Gründen der Geheimhaltung“ nicht nennen. Nach dem ÖKO-TEST-Laborergebnis ist der Sand zumindest frei von bekannten allergenen Duftstoffen. Auf Experimente mit Hunden und Katzen haben wir verzichtet. Die beste Methode bleibt, den Sandkasten abzudecken, solange er nicht benutzt wird.

■ **Sand auf Reisen:** Wir fragten bei den Herstellern nach, woher der von uns in der Region um Frankfurt am Main gekaufte Sand stammt. Nach den Antworten zu urteilen, kommt neben den beiden aus dem Kieswerk und Baustoffhandel abgeholten Sanden gerade einmal einer aus dem Maintal. Fast 300 Kilometer von seinem Herkunftsort im Münsterland entfernt, kauften wir den Sand von Toys „R“ Us. Diese Reisestrecke können der *Max Bahr Spielsand* (Ostfriesland) und der *Kinder-Spielsand Hunde u. Katzen abweisend* (Österreich) noch toppen. Der Anbieter von Letzterem hat immerhin mitgeteilt, dass mittlerweile in deutschen Baumärkten vorwiegend Sande von verschiedenen deutschen Standorten vertrieben würden. *Meike Rix*

So haben wir getestet

Der Einkauf

Fertig in kleinen Portionen zu meist 25 kg abgepackten Spielsand gibt es im Baumarkt und in Onlineshops. Lose bekommt man ihn beim Kieswerk. Während wir dort pro 25 kg gerade einmal 44 Cent zahlten, mussten wir für die gleiche Menge Sand in Säcke abgepackt zwischen 1,99 und 8,99 Euro hinlegen.

Die Inhaltsstoffe

Da wir die genaue Vorgeschichte der Sande nicht kannten, schickten wir sie sicherheitshalber durch ein umfangreiches Schadstoffprüfungsprogramm. Gemäß Bundesbodenschutzverordnung (Wirkungspfad Mensch–Boden) ließen wir auf Schwermetalle, Arsen sowie giftige Pflanzenschutzmittel testen. Außerdem auf Dioxine und Furane und PAK-Verbindungen.



Foto: Labor

Die Schwermetallgehalte wurden in einem circa 10.000 °C heißen Plasma bestimmt.

Körnung und Reinheit

Im Labor wurden die Sandproben durch Sieben und Schlämmen „ausgemessen“, um festzustellen, ob die Mischung stimmt. Außerdem ermittelten die Tester über eine Glühverlustprüfung, ob die Produkte mit organischen (brennbaren) Teilchen verunreinigt waren.

Die Bewertung

In Spielsand haben weder Schadstoffe noch Teile, an denen Kinder sich verletzen können, etwas zu suchen. Und er muss so beschaffen sein, dass sie damit spielen können. Wir gewichteten das Testergebnis Inhaltsstoffe und das Testergebnis Körnung und Reinheit deshalb gleich stark. Auch Mängel bei der Verpackungsdeklaration können auf das Gesamturteil durchschlagen, denn Verbraucher sind auf gute Information durch die Hersteller angewiesen.

TEST Spielsand



Dolobeach Strand- und Spielsand	Kieswerk Spielsand	Kinder-Spielsand Hunde u. Katzen abweisend
Anbieter: Erdenwerk Gregor Ziegler Preis pro 25 kg: 5,26 Euro Herkunftsort des Sandes: Fränkische Alb Mängel Inhaltsstoffe: keine Mängel Körnung und Reinheit: keine Anmerkungen: 6)	Anbieter: Sehring Sand & Kies Preis pro 25 kg: 0,44 Euro Herkunftsort des Sandes: Langen (bei Frankfurt am Main) Mängel Inhaltsstoffe: keine Mängel Körnung und Reinheit: keine	Anbieter: Quarzwerke Preis pro 25 kg: 3,50 Euro Herkunftsort des Sandes: Melk (Österreich) Mängel Inhaltsstoffe: keine Mängel Körnung und Reinheit: keine Anmerkungen: 4)
sehr gut	sehr gut	sehr gut

TEST Spielsand



Sizzlin' Cool Kinderfreundlicher Spielsand	Spielsand Sahara	Silex Spielsand
Anbieter: Toys"R"Us Preis pro 25 kg: 4,99 Euro Herkunftsort des Sandes: Coesfeld (Münsterland) Mängel Inhaltsstoffe: keine Mängel Körnung und Reinheit: keine	Anbieter: Weco Preis pro 25 kg: 2,29 Euro Herkunftsort des Sandes: keine Angabe Mängel Inhaltsstoffe: keine Mängel Körnung und Reinheit: keine	Anbieter: Silex Preis pro 25 kg: 1,99 Euro Herkunftsort des Sandes: Goldbach (Maintal) Mängel Inhaltsstoffe: keine Mängel Körnung und Reinheit: keine Weitere Mängel: CE-Kennzeichnung fehlt Anmerkungen: 1)
sehr gut	sehr gut	gut

Keine Gefahr durch Quarzstäube in der Sandkiste

Arbeiter, die über lange Zeit Mengen an sehr feinen Quarzpartikeln einatmen, können an einer Silikose (Staublung) und an Krebs erkranken. Vor Quarz im Sandkistensand braucht man sich deshalb aber nicht zu fürchten. Auch am Nordseestrand liegt Quarzsand. Davon wird niemand krank: „Es gibt keine Silikosen bei Kindern, die in der Sandkiste gespielt haben und keinerlei Hinweise, dass sie später häufiger an der Lunge erkranken“, betont Professor Dennis Nowak vom Institut für Arbeitsmedizin der Uni München. „Auch Silikosen bei Strandurlaubern oder -anwohnern sind nicht bekannt.“ Erkrankte Arbeiter waren laut Nowak extrem viel höheren Mengen an Quarzstaub in der Atemluft ausgesetzt als in der Sandkiste denkbar sind, und das über viele Jahre, meist in geschlossenen Räumen.

Naturversand

für Bio-Textilien & Naturbettwaren
mit mehr als 5000 Produkten!



Natürlich und gesund für die ganze Familie



Avalon-Naturmatratze
Zauberzweg
inkl. waschb. Komfortbezug
sehr gut
Magazin Juli 2005

bis zu
20% Rabatt
nur bis 30.04.2012



Avalons Bio-Matratze „Zauberzweg“

169,90 jetzt **135,90***

Kindermatratze „Zauberzweg“ (70/140 cm)
mit Ökotest „sehr gut“ exklusiv bei Avalon

- Sonderpreise für viele Matratzen:
Bis zu 20% Rabatt auf den Katalogpreis

Jetzt zugreifen und zusätzlich sichern

Gutschein über 10€

Aktionscode: A20062 **



** Dieses Angebot gilt nur für Neubestellungen und nur in Verbindung mit Ihrem Aktionscode. Gilt ab einem Mindestbestellwert von 50 € und nicht in Verbindung mit anderen Rabatten. Pro Kunde ist nur ein Gutschein einlösbar. Gültig bis 30.04.2012

Großes Matratzensortiment

- Avalon bietet viele sehr gute Bio-Matratzen an von z.B.:



Bequem im **OnlineShop** bestellen
www.avalon-naturtextil-shop.de

**Versandkataloge
und Ratgeber jetzt
kostenlos anfordern!**

Per Telefon (0 23 31) 350 250
oder über www.avalon-naturtextil.de
* Preise inkl. MwSt, zzgl. Versandkosten.



Max Bahr Spielsand	Moos Gewaschener Sand	Redsun Garden Products Spielsand
Anbieter: Max Bahr Preis pro 25 kg: 2,99 Euro Herkunftsort des Sandes: Ostfriesland Mängel Inhaltsstoffe: keine Mängel Körnung und Reinheit: keine Weitere Mängel: für Spielsand unsinnige Aufschrift „5 Jahre Garantie“ Anmerkungen: 5)	Anbieter: Moos Baustoffhandel Preis pro 25 kg: 3,50 Euro Herkunftsort des Sandes: Langen / Kelsterbach (bei Frankfurt am Main) Mängel Inhaltsstoffe: keine Mängel Körnung und Reinheit: keine Anmerkungen: 3)	Anbieter: Redsun Preis pro 25 kg: 2,98 Euro Herkunftsort des Sandes: keine Angabe Mängel Inhaltsstoffe: keine Mängel Körnung und Reinheit: keine
sehr gut	sehr gut	sehr gut

Speelzand Spielsand 25 KG	Spielsand Korngröße 0 - 2 mm
Anbieter: Weco Preis pro 25 kg: 3,99 Euro Herkunftsort des Sandes: keine Angabe Mängel Inhaltsstoffe: keine Mängel Körnung und Reinheit: keine Weitere Mängel: auf der Verpackung ist kein Hersteller angegeben	Anbieter: Hamann Preis pro 25 kg: 8,99 Euro Herkunftsort des Sandes: Alfter (Rheinland) Mängel Inhaltsstoffe: keine Mängel Körnung und Reinheit: keine Weitere Mängel: wird mit GS-Zeichen beworben Anmerkungen: 2)
befriedigend	befriedigend

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

Anmerkungen: 1) Laut Anbieter wird die CE-Kennzeichnung kurzfristig umgesetzt. 2) Der Anbieter legte auf Anfrage kein GS-Zertifikat vor, sondern lediglich eines über eine Baumusterprüfung. Laut Anbieter bekommt das Produkt eine neue Verpackung und wird künftig von zwei Werken geliefert: aus Alfter und aus Dom-Esch. Das GS-Zeichen soll durch ein TÜV-Prüfzeichen „Baumuster geprüft“ ersetzt werden. 3) Laut Anbieter handelt es sich bei dem Sand nicht ausdrücklich um Spielsand, er sei aber als solcher geeignet. Der Sand ist auch lose erhältlich und kann in eigenen Behältern abgeholt werden. 4) Laut Anbieter werden in deutschen Baumärkten mittlerweile vorwiegend Sande aus verschiedenen deutschen Standorten vertrieben. 5) Auf unsere Nachfrage, in welchen Fällen die fünfjährige Garantie greifen würde, nannte der Anbieter keine Beispiele. Auf den neuen Kies- und Sandverpackungen werde die Garantie nicht mehr abgedruckt. 6) Laut Anbieter handelt es sich bei dem Produkt um Carbonatsand aus fast quarzfreiem Dolomitgestein.

Legende: Produkte mit dem gleichen Gesamturteil sind in alphabetischer Reihenfolge aufgeführt. Unter dem Testergebnis Weitere Mängel führen zur Abwertung um jeweils vier Noten: a) Der Spielsand wird mit GS-Zeichen beworben, das bereits seit Februar 2009 für Spielsand nicht mehr vergeben werden darf, und die Angabe des Prüfinstituts fehlt dabei; b) auf der Verpackung ist kein Hersteller angegeben. Zur Abwertung um zwei Noten führt: CE-Kennzeichnung fehlt auf Spielsandverpackung. Zur Abwertung um eine Note führt: die bei einem Spielsand unsinnige Aufschrift „5 Jahre Garantie“.

Das Gesamturteil setzt sich aus dem Testergebnis Inhaltsstoffe und dem Testergebnis Körnung und Reinheit zusammen. Es kann nicht besser sein als das schlechteste Einzelergebnis. Ein Testergebnis Weitere Mängel, das „mangelhaft“ ist, verschlechtert das Gesamturteil um zwei Noten. Ein Testergebnis Weitere Mängel, das „befriedigend“ ist, verschlechtert das Gesamturteil um eine Note.

Einkauf der Testprodukte: Dezember 2011.
Testmethoden und Anbieterverzeichnis finden Sie unter www.oekotest.de → Suchen → „M1204“ eingeben. □

Zusatzinformationen

ANBIETER

Erdenwerk Gregor Ziegler, Stein 33, 95703 Plößberg, Tel. 09636/9202-0;
Hamann, Auf dem Teich, 56645 Nickenich, Tel. 02632/9839-0;
Max Bahr Holzhandlung, Wandsbeker Zollstr. 91, 22041 Hamburg, Tel. 040/65666-0;
Moos Baustoffhandel, Burgstr. 2, 65824 Schwalbach / Ts., Tel. 06196/5086-0;
Quarzwerke, Kaskadenweg 40, 50226 Frechen, Tel. 02234/101-0;
Redsun Garden Products, De Grens 35, 6598 DK Heijen, Niederlande, Tel. 02832/9756100;
Sehring Sand & Kies, Sehringstr. 1, 63225 Langen, Tel. 069/69701-0;
Silex, Weinstr. 22, 63628 Bad Soden-Salmünster, Tel. 06056/9120-0;
Toys ‚R‘ Us, Köhlstr. 8, 50827 Köln, Tel. 0221/5972-0;
Weco-Naturstein, Industriestr. 3a, 36789 Leer, Tel. 0491/91211-10.