URL: http://www1.wdr.de/fernsehen/ratgeber/markt/sendungen/schadstoffe-renovierung100.html

markt-Scanner: Renovierung

Wenn Schadstoffe krank machen

Unseren Webfernseher mit seinen vielen Videos erschließen Sie sich am besten online statt auf Papier.

Montag, 23. März 2015, 21.00 - 21.45 Uhr

Vor dem Einzug in eine neue Wohnung steht häufig eine Renovierung an. Oft wird auch ein neuer Boden verlegt. Doch anstatt das neue Wohngefühl genießen zu können, stellen sich manchmal Krankheiten wie Bronchitis oder Vergiftungserscheinungen ein. Können Schadstoffe in Baumaterialien tatsächlich Menschen krank machen?

Als die kleine Rubyluna Anfang Januar Husten und Atemprobleme bekommt, stellt der Arzt eine schwere Bronchitis fest und das Kind muss sofort ins Krankenhaus. Ursache der Erkrankung könnten Stoffe aus Baumaterialien sein, die während der Schwangerschaft zum Baby gelangt sind: Die Eltern hatten mehrere Wochen lang die Wohnung renoviert – und nicht geahnt, dass Schadstoffe in der Luft ihr Kind krank machen könnten. Dabei könnten Ursache der Erkrankung Stoffe aus Baumaterialien sein, auf die der kleine Organismus empfindlich reagiert.

Bodenverlegung in der Schwangerschaft bedenklich

Im Helmholtz-Institut in Leipzig gehen Wissenschaftler der Frage nach, ob Schadstoffe in Baumaterialien Krankheiten verursachen können. Rund 500 Familien wurden über Jahre begleitet, die vor und während der Schwangerschaft renoviert haben. Der stärkste Effekt zeigte sich laut Wissenschaftler Ulrich Franck bei der Verlegung von Fußböden: Der Studie zufolge kann sich insbesondere das Verlegen von Laminat und Teppichböden auf die Gesundheit von Kindern auswirken. Schwere Atemwegserkrankungen bis hin zu Asthma sind mögliche Folgen. Zwar können auch Kinder erkranken, deren Mütter nicht während der Schwangerschaft renoviert haben, aber wenn Schwangere einen Fußboden verlegen, steige das Risiko für diese Erkrankung um den Faktor fünf an, so Experte Ulrich Franck.

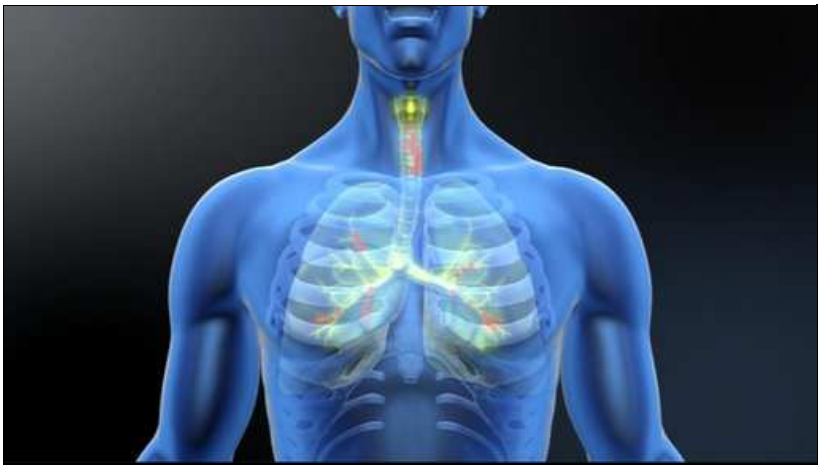
Können neu verlegte Laminatböden krank machen?

Die Wissenschaftler wiesen nach, dass bestimmte Substanzen das Immunsystem des ungeborenen Kindes schädigen können – vor allem flüchtige organische Verbindungen. Das seien zum Teil Bestandteile von Klebstoffen, zum Teil aber auch Bestandteile, die bei der Herstellung von Fußbodenbelägen entstehen.

Der kleinen Rubyluna geht es inzwischen wieder besser. Was in der Studie für Kinder nachgewiesen wurde – kann das auch für Erwachsene gelten?

Plötzliche Erkrankung ohne erkennbare Ursache

Joachim Schmelter ist Sportkletterer. Er raucht und trinkt nicht und ernährt sich bewusst. Vor dem Einzug in seine neue Wohnung ist er kerngesund. Dann nach zwei Monaten wird er plötzlich krank. Als der Arzt bei einer Blutuntersuchung 25-fach erhöhte Leberwerte feststellt, vermutet dieser zunächst eine Autoimmunerkrankung, die jedoch später ausgeschlossen werden kann. Also scheint eine Vergiftung vorzuliegen – von was auch immer. Als Joachim Schmelter ein paar Tage bei seiner Familie verbringt, geht es ihm prima. Doch sobald er wieder in seiner Wohnung ist, fangen die Beschwerden wieder an: Kurzatmigkeit, Übelkeit, Kratzen im Hals. Für ihn liegt der Schluss nahe, dass irgendwelche Schadstoffe in der neuen Wohnung die Ursache dafür sind. Dabei wurden bei der Renovierung Ökofarben für die Wände verwendet und auch den Korkboden hielt er eigentlich für unbedenklich.



Können Atemwegserkrankungen auch bei Erwachsenen hervorgerufen werden?

Bodenbelag in Verdacht

Baubiologe Frank Mehlis soll die Wohnung untersuchen. Sein erster Eindruck: Ein leichter Geruch nach Aldehyden, den er dem Boden zuschreibt. Dieser enthält mitteldichte und hochdichte Faserplatten (MDF/HDF) – im Prinzip ein mit sehr viel Leim zusammengeklebtes Holzstaubgemisch. "Und in den Leimen, in den Materialien bzw. in den Oberflächenbehandlungsgeschichten können diese Aldehyde drin sein", so der Fachmann. Er nimmt Proben von der Innenraumluft und vom Hausstaub. Eine Analyse soll Hinweise geben, warum Joachim Schmelter so schwer erkrankt ist. Und tatsächlich werden drei

problematische Stoffe gefunden: Aldehyde, Pestizide (Flammschutzmittel) und Weichmacher – und letztere in einer Größenordnung, die laut Baubiologe Frank Mehlis teilweise offizielle Richtwerte überschreiten. Alle drei Stoffe sind in dem Korkparkettboden enthalten. Sie gelten als toxisch für die Leber und reizen die Atemwege. Insofern liegt für den Experten der Verdacht nahe, dass der frisch verlegte Boden der Verursacher von Joachim Schmelters Beschwerden ist. Ausgerechnet den hatte Schmelter als schadstofffrei eingeschätzt. Seine Wohnung ist für ihn derzeit unbewohnbar, deshalb will er übergangsweise bei Freunden unterkommen.

Tipps

Laut Angaben des Umweltbundesamtes ist die Luft in Innenräumen in 90 Prozent aller Fälle schlechter als die Außenluft. In Baustoffen stecken laut Einschätzung von Experten bis zu 2.500 Schadstoffe. Problematisch, denn rund 20 Stunden am Tag verbringen wir in geschlossenen Räumen. Insbesondere Bodenbeläge zählen wegen der großen Fläche und der damit verbundenen relativ hohen Raumbeladung zu den potenziell bedeutsamsten Schadstoffquellen in Innenräumen. Wir haben Tipps zum Kauf von Bodenbelägen zusammengestellt:

1. Fordern Sie Untersuchungsberichte, Prüfzeugnisse und ein DIN-Sicherheitsdatenblatt vom Hersteller an.

2. Verwendete Kleber oder Versiegelungen sollten lösemittelfrei sein. Lassen Sie sich möglichst alle Inhaltsstoffe des Bodens vom Hersteller deklarieren.

3. Achten Sie auf die Emissionsklasse (E1 bis E3). Bei E1 ist die Formaldehyd-Ausgleichskonzentration am geringsten (unter 0,1 ppm). Allerdings wird die Luftwechselrate der Prüfkammermethode in der Praxis selten erreicht. Die Emissionsklasse ist also nur ein Anhaltspunkt.

4. Fragen Sie im Handel nach einer Probe des ausgewählten Bodenbelags. Legen Sie die Probe nachts einige Tage ins Schlafzimmer, möglichst nah an das Bett bzw. Kopfkissen. Stellen sich nach kurzer Zeit bereits körperliche Symptome ein, sollten Sie diesen Boden nicht kaufen.

5. Lassen Sie das Material möglichst mehrere Wochen in einem nicht genutzten, gut belüfteten Raum ausdünsten.

6. Lüften, lüften, lüften – während der Verarbeitung/Verlegung des Bodens und auch in den ersten Wochen danach. Großzügiges Lüften kann die Konzentration an Schadstoffen deutlich verringern.

Autoren: Ingrid Bertram und Fabian Nast

Mehr zum Thema

WDR.de
Der WDR-Test: Wie stabil ist Laminat?

markt-Scanner
Laminat: Bodenbeläge im Test

Stand: 01.03.2015, 20.47 Uhr

© WDR 2015