



Entsorgungsproblem Teppichboden

Für eine Kreislaufwirtschaft in der Teppichbodenindustrie

Hintergrund

Teppiche sind sehr beliebt in Europa. Jährlich werden 698 Millionen Quadratmeter Teppichböden verlegt – genug um fast 100.000 Fußballfelder zu bedecken. Die EU ist dadurch nach den USA der zweitgrößte Absatzmarkt für Teppichböden weltweit und beheimatet einige der größten Teppichhersteller. Schätzungsweise 65 Prozent der EU-weiten Nachfrage nach Teppichböden wird durch Produktionsstätten innerhalb der EU abgedeckt. In der Branche wird ein Jahresumsatz von 47 Mrd. € verzeichnet¹. Für ausrangierte Teppichböden sieht es in der EU düster aus: 60 Prozent werden deponiert, 37-39 Prozent verbrannt und schätzungsweise nur drei Prozent recycelt.



Auch in Deutschland führt der Weg für die meisten ausrangierten Teppichböden in den Verbrennungsöfen. Auf diese Weise werden jedes Jahr rund 400.000 Tonnen² wertstoffhaltiger Teppichböden vernichtet. Wiederverwendung und Recycling finden größtenteils nicht statt. Die Schadstoffbelastung vieler Teppichböden kommt erschwerend hinzu. Damit Teppichböden weich, fleckenresistent und auch farbig sein sollen, werden diese häufig mit Chemikalien behandelt. Neben der Gefährdung der Gesundheit von Verbrauchern er-

schweren schädliche Chemikalien ein Recycling oder machen es gar unmöglich. Für den Aufbau einer Kreislaufwirtschaft in der Teppichbranche braucht es schadstofffreie und recyclingfähige Teppichböden.

Was die Politik tun muss

Schädliche Chemikalien verbieten

Schädliche Chemikalien in Teppichböden stellen nicht nur ein potenzielles Gesundheitsrisiko für Verbraucher und Verbraucherinnen in der EU dar, sondern behindern zudem die Entwicklung einer funktionsfähigen Kreislaufwirtschaft, da sie ein Recycling erschweren oder gar unmöglich machen. Aktuelle Untersuchungen europäischer Teppichböden durch die Vrije Universiteit Amsterdam (Niederlande), das Ecology Center (USA) und die Notre Dame University (USA) belegen hormonaktive, krebserregende und die Fruchtbarkeit beeinträchtigende Chemikalien in Teppichböden von führenden Herstellern in der EU³. In drei von 15 untersuchten Teppichböden wurden allerdings keine der untersuchten Schadstoffe gefunden. Diese positiven Produktbeispiele belegen, dass schadstofffreie Produkte möglich sind.

Schadstoffe in Teppichböden stellen eine potenzielle Gesundheitsgefahr dar – insbesondere für Kleinkinder, Babys und schwangere Frauen sowie für Werktätige in der Teppichbranche. Viele in Teppichböden enthaltene Schadstoffe können kumulativ wirken. Die EU-Kommission sollte nach dem Vorsorgeprinzip⁴ handeln und gesundheitsgefährdende Chemikalien in Teppichböden verbieten

¹ Grand View Research, 2016

² Nikzad, 2000: Die jährlich zur Entsorgung angefallene Menge von 400.000 t alten Teppichen in Dt. bezieht sich auf das Jahr 2000. Weil seitdem der Verkauf von Teppichen jedoch stetig angestiegen ist, kann angenommen werden, dass die aus dem Jahr 2000 stammende Zahl eher unter der heutigen Menge angefallener Altteppiche pro Jahr liegt.

³ Changing Markets Foundation, 2018

⁴ Nach dem Vorsorgeprinzip sollen denkbare Belastungen bzw. Schäden für die Umwelt und die menschliche Gesundheit im Voraus (trotz unvollständiger Wissensbasis) vermieden oder weitestgehend verringert werden. Es dient damit einer Risiko- und Gefahrenvorsorge.

und nur den Einsatz von Stoffen zulassen, die nachweislich unbedenklich sind.

Verbrennung beenden

Durch die jährliche Verbrennung von rund 400.000 Tonnen Teppichböden in Deutschland entstehen nicht nur giftige Abfälle und klimabelastende Gase, sondern es gehen auch hochwertige Kunststofffasern verloren, die eigentlich sinnvoll recycelt werden könnten. Die Klimabelastung durch die entstehenden Kohlenstoffdioxid-Emissionen der Verbrennung von Teppichböden ist im Vergleich zum Recycling um ein Vierfaches⁵ höher.



Mit der Streichung der sogenannten „Heizwertklausel“ zum 1. Juni 2017 aus dem Kreislaufwirtschaftsgesetz wurde die Gleichstellung der Verbrennung mit dem Recycling beendet. Der Vorrang des Recyclings vor der Verbrennung muss nun durch die Teppichbodenindustrie umgesetzt werden.

Erweiterte Herstellerverantwortung gesetzlich festlegen

Das politische Instrument der Produktverantwortung ist eine geeignete Maßnahme, um die Teppichindustrie zu einem schnellen Wandel in Richtung Kreislaufwirtschaft und verbessertem Ökodesign zu bewegen.

Hersteller von Teppichböden sollten dazu verpflichtet werden, die vollen Kosten für die Sammlung und die Entsorgung von Teppichböden zu

übernehmen und die Schadstofffreiheit ihrer Produkte zu gewährleisten. Dazu zählt aus Sicht der Deutschen Umwelthilfe die Einführung eines flächendeckenden, funktionierenden und verbraucherfreundlichen Sammelsystems. Derzeit werden ausrangierte Teppichböden in Deutschland als Sperrmüll erfasst. Verbraucher haben die Möglichkeit, Teppiche bei kommunalen Wertstoffhöfen abzugeben oder von Entsorgern abholen zu lassen. Hier ist eine Getrennterfassung auf den Wertstoffhöfen notwendig, als auch die Einrichtung flächendeckender Rücknahmesysteme durch den Handel.

Darüber hinaus sollte der Gesetzgeber verbindliche sowie zeitlich gestaffelte Ziele für die Wiederverwendung sowie für das Recycling von Teppichböden festschreiben. Dies würde den Aufbau von Recyclingkapazitäten für Teppichböden in Deutschland befördern. Bislang gibt es hierzulande noch keine größeren Anlagen zur stofflichen Nutzung von Teppichböden.

Einzelne Hersteller in der EU haben bereits leicht trennbare und gut recyclingfähige Garne und Teppichrücken entwickelt. Mono- und Duo-Carpet-Layer aus nur einem oder zwei, leicht trennbaren, Materialien zeigen, dass durch ein intelligentes Ökodesign die Voraussetzungen für ein Recycling von Teppichböden bereits vorhanden sind. Ohne die Festlegung einer gesetzlichen Produktverantwortung ist allerdings nicht damit zu rechnen, dass das Prinzip der Kreislaufwirtschaft in der Teppichbodenbranche in der Breite umgesetzt wird.



⁵ Horvat, 2012

Unsere Forderungen

Schadstoffe raus aus Teppichböden!

1. Einsatz von schädlichen Chemikalien verhindern

Die EU-Kommission sollte nach dem Vorsorgeprinzip handeln und **gesundheitsgefährdende Chemikalien in Teppichböden verbieten** und nur den Einsatz von Stoffen zulassen, die nachweislich unbedenklich sind. Beispiele von schadstofffreien Teppichböden, die kreislauffähig designt sind und Recyclingmaterialien enthalten gibt es bereits heute auf dem Markt und zeigen, dass die Grundvoraussetzungen einer funktionierenden Kreislaufwirtschaft und einer konsequenten Schadstoffvermeidung zusammen erreicht werden können.

2. Keine Ausnahmen für Recyclingmaterial

Auf EU-Ebene sind für recycelte Materialien die gleichen Anforderungen an den Gesundheits- und Umweltschutz erforderlich wie für Neumaterialien. In recycelten Materialien dürfen Schadstoffe nicht in höherer Konzentration vorhanden sein als in Neumaterial. Die Europäische Chemikalienagentur muss für **Recyclingmaterialien die gleichen Grenzwerte festlegen wie für Neumaterialien**. Aus Materialien, die diese Vorgaben nicht erfüllen, müssen die schädlichen Substanzen entweder entfernt werden oder es kommt nur noch eine Beseitigung, aber keine stoffliche Nutzung, in Frage.

3. Öko-Design-Standards festlegen

Da Teppichböden oft aus verschiedenen Materialien zusammengesetzt sind sowie zahlreiche Chemikalien beinhalten, sollten für diese Produktgruppe EU-Ökodesign-Standards verbindlich festgelegt werden. Das Öko-Design von Teppichböden sollte deren **Recyclingfähigkeit** berücksichtigen, sodass möglichst auf den Einsatz von Fasern aus einem Materialtyp geachtet oder eine leichte Trennbarkeit bei mehreren Materialien sichergestellt wird. Auch der Einsatz unnötiger Beschichtungselemente sollte vermieden werden. Zudem sollten Teppich-

böden so konstruiert werden, dass diese, beispielsweise durch den Austausch von Kacheln, leicht reparierbar sind und deren Nutzungsdauer verlängert wird. In Deutschland sollte die Bundesregierung frühzeitig nachhaltige Produkthanforderungen im Rahmen eines nationalen Systems der Herstellerverantwortung formulieren.

Zurücknehmen und recyceln

1. Erweiterte Herstellerverantwortung für Teppichböden

Das Prinzip der Produktverantwortung muss EU-weit für Teppichböden eingeführt werden. Der EU-Ebene vorgreifend, sollte die deutsche Regierung bereits heute ein nationales System zur Herstellerverantwortung einführen, in dem Produzenten u.a. **Verantwortung** für eine umweltfreundliche Entsorgung ihrer Produkte übernehmen müssen. Die Verbrennung von Teppichböden, als derzeit durchgeführte Entsorgungsoption, entspricht lediglich der vierten Ebene der fünfstufigen Abfallhierarchie. Das Recycling auf der dritten Stufe der Abfallhierarchie ist der Verbrennung vorzuziehen.

2. Recyclingkapazitäten aufbauen

Neben der Herstellung der Recyclingfähigkeit durch eine schadstofffreie Produktion, braucht es entsprechende **Recyclinganlagen** für ein Recycling von Teppichböden. In Deutschland gibt es jedoch keine größeren Werke zur stofflichen Nutzung. Für die jährlich in Deutschland 400.000 Tonnen anfallenden Teppichböden müssen über die erweiterte Herstellerverantwortung Recyclingkapazitäten geschaffen werden.

3. Produkt-Pässe für identifizierbare Materialströme

Obligatorische Produkt-Pässe mit Informationen zur Recyclingfähigkeit, dem Anteil von Rezyklaten und der eingesetzten Chemikalien sind eine Grundvoraussetzung zur Identifizierung und Klassifizierung von Teppichböden für ein Recycling.

4. Rückgabemöglichkeiten für Verbraucher schaffen

Handel und Hersteller müssen Verbrauchern bundesweit die Rückgabe alter Teppichböden beim Neukauf ermöglichen. Damit diese **Take-Back-Systeme** genutzt werden, sollten Rabatte oder Gutscheine zum Einsatz kommen. Der Handel sollte verbraucherfreundliche Informationen und Hinweise zur Rückgabe bereitstellen.

5. Wiederverwendungs- und Recyclingquoten einführen

Eine **Wiederverwendungsquote** und der **Einsatz von Recyclingmaterial** für Teppichböden sollten gesetzlich vorgegeben werden, um die richtigen Anreize für den Aufbau einer Kreislaufwirtschaft zu setzen.

Verbraucherinformation stärken

1. Der blaue Engel als Orientierung

Das Umweltzeichen Blauer Engel der Bundesregierung garantiert bisher die größte Chemikaliensicherheit beim Kauf von Teppichböden⁶. Der blaue Engel sollte um weitere Öko-Design-Anforderungen wie Recyclingfähigkeit erweitert werden und dann als **Zertifizierungsstandard** gelten, wie z.B. bei der öffentlichen Beschaffung. Das bisher am meisten angewandte GUT-Siegel zeigt Schwächen hinsichtlich Schadstoffsicherheit und Öko-Design auf und muss verbessert werden.

2. EU-Ökolabel für textile Fußbodenbeläge

Neben dem Blauen Engel auf nationaler Ebene sollte auf EU-Ebene ein Ökolabel für textile Fußbodenbeläge eingeführt werden. Neben der Chemikaliensicherheit sollte das Label Kriterien für die Wiederverwendung und das Recycling von Teppichböden berücksichtigen.

¹ Grand View Research 2016: Europe carpet market: Market estimates and trend analysis. San Francisco: Grand View Research.

² Nikzad 2000: Teppichbodenrecycling: Aus Alt mach Neu. Sulzer Technical Review 1/2000. Verfügbar unter https://www.sulzer.com/de/-/media/Documents/Cross_Division/STR/2000/2000_01_20_nikzad_e.pdf

³ Changing Markets Foundation 2018: Auf Schadstoffe getestet. Chemikalien in europäischen Teppichböden als Gesundheitsrisiko und Hindernis für die Kreislaufwirtschaft. Verfügbar unter: https://www.duh.de/fileadmin/user_upload/download/Projektinformation/Kreislaufwirtschaft/Teppich-Recycling/181030_Bericht_Auf_Schadstoffe_getestet_FINAL.pdf

⁵ Horvath, A.; Masanet, E. 2012: Residential and Commercial Carpet Case Study. The Potential Impacts of Extended Producer Responsibility (EPR) in California on Global Greenhouse Gas (GHG) Emissions. California Department of Resources Recycling and Recovery. Verfügbar unter: <http://www.calrecycle.ca.gov/publications/Documents/1434%5C20121434.pdf>

⁶ Anthesis Consulting Group 2018: Toxics in Carpets in the European Union. Verfügbar unter: https://www.duh.de/fileadmin/user_upload/download/Projektinformation/Kreislaufwirtschaft/Teppich-Recycling/180302_Study_ToXics_in_Carpets_EU_Anthesis_Final.pdf

Fotos: Will Rose



Deutsche Umwelthilfe e.V.

Bundesgeschäftsstelle Radolfzell
Fritz-Reichle-Ring 4
78315 Radolfzell
Tel.: 0 77 32 9995 - 0

Bundesgeschäftsstelle Berlin
Hackescher Markt 4
Eingang: Neue Promenade 3
10178 Berlin
Tel.: 030 2400867-0

Ansprechpartner

Thomas Fischer
Leiter Kreislaufwirtschaft
Tel.: 030 2400867-43
E-Mail: fischer@duh.de

Elena Schägg
Projektmanagerin Kreislaufwirtschaft
Tel.: 030 2400867-465
E-Mail: schaegg@duh.de

www.duh.de [@info@duh.de](mailto:info@duh.de) [umwelthilfe](https://www.instagram.com/umwelthilfe) [umwelthilfe](https://www.facebook.com/umwelthilfe)

Wir halten Sie auf dem Laufenden: www.duh.de/newsletter-abo

Die Deutsche Umwelthilfe e.V. (DUH) ist als gemeinnützige Umwelt- und Verbraucherschutzorganisation anerkannt. Sie ist mit dem DZI-Spendensiegel ausgezeichnet. Testamentarische Zuwendungen sind von der Erbschafts- und Schenkungssteuer befreit.

Wir machen uns seit über 40 Jahren stark für den Klimaschutz und kämpfen für den Erhalt von Natur und Artenvielfalt. Bitte unterstützen Sie unsere Arbeit mit Ihrer Spende – damit Natur und Mensch eine Zukunft haben. Herzlichen Dank! www.duh.de/spenden