

# Abfallverpackungen bewerten

**UNDICHT** Welche Hinweise es für Verlager und Fahrer gibt, um den Schweregrad von beschädigten Versandstücken zu beurteilen.

**B**ereits undichte Versandstücke dürfen nicht mehr auf der Straße befördert werden – soweit sind sich alle am Transport gefährlicher Güter Beteiligten einig. Aber die Paragraphen (§) 21 GGVSEB (Verlager) beziehungsweise § 28 GGVSEB (Fahrer) gehen noch einen Schritt weiter und normieren Pflichten für den Verlager und Fahrer, dass auch ein Versandstück, dessen Verpackung erkennbar unvollständig oder so stark beschädigt ist, dass Gefahrgut austreten kann, zur Beförderung erst übergeben beziehungsweise – aus Sicht des Fahrzeugführers – befördert werden darf, wenn der Mangel beseitigt worden ist. Der Verpacker muss außerdem die Verpackungsvorschriften einhalten. Auch Absender und Beförderer müssen sicherstellen, dass die Transportbestimmungen eingehalten werden.

An Verantwortlichen mangelt es also nicht. Während der Absender aber möglicherweise noch eine Sichtkontrolle bei den Versandstücken organisieren kann, ist es für den Beförderer schlichtweg unmöglich, sich vor Ort ein Bild von den Versandstücken zu machen. Er muss also seine Fahrer als Erfüllungshelfen einsetzen und entsprechende Instruktionen mit auf den Weg geben. Umso erstaunlicher ist es, wenn man sieht, was gerade im Abfallbereich trotzdem so alles transportiert wird. Beispiele zeigen, wie leichtsinnig oder blauäugig Gefahrgut gehandhabt wird. Eine fundierte Ausbildung ist deshalb notwendig. Gerade das Personal, das Verpackungen auswählt, muss genaue Kenntnisse über das Gefahrgut einerseits, aber auch von dem Verpackungswerkstoff andererseits besitzen.

In der Praxis und gerade auch im Bereich der Abfalltransporte stellt sich jedoch oft die Frage, welche Beschädigungen (z.B. leichte Dellen bei Fässern oder Kratzer an



**Hier hilft nur: Finger weg vom Versandstück und die Feuerwehr alarmieren.**

Kartons) noch als zulässig angesehen werden können. Schließlich will man nicht unnötig in Verpackungen investieren, wenn es auch so geht.

Zunächst zur Vorschriftenlage: In den Gefahrgutvorschriften und auch in der Richtlinie Straße/Eisenbahn/Binnenschiff RSEB findet sich zunächst keine konkrete Vorgabe, wie denn diese Pflicht umzusetzen ist.

Lediglich Unterabschnitt 4.1.1.9 Satz 3 ADR gibt einen kleinen Hinweis. Dort heißt es: „Jede Verpackung, die Anzeichen verminderter Widerstandsfähigkeit gegenüber der zugelassenen Bauart aufweist, darf nicht mehr verwendet oder muss so rekonstruiert werden, dass sie den Bauartprüfungen standhalten kann.“

Verantwortlich für die Einhaltung dieser Bestimmung ist der Verpacker, die Gegenkontrolle müssen – wie oben gesehen – Verlager und Fahrer übernehmen.

Der Abschnitt 6.1.5 des ADR kennt zum Beispiel Fallprüfungen, Dichtheitsprüfungen, Innendruckprüfungen, Stapeldruckprüfungen, Zusatzprüfungen auf Permeation und Prüfungen für zusammengesetzte Verpackungen.

Diese zum Teil sehr anspruchsvollen Prüfungen sollen also als Maßstab herangezogen werden, um eine Beule im Fass oder einen kleinen Riss in einem Pappkarton zu bewerten – ein aus mancher Sicht in der Praxis nur bedingt praktikabler Ansatz.

Eine Alternative wäre demnach: Jede Beschädigung führt zur Zurückweisung der Sendung. Das dies nicht praxistgerecht ist, dürfte selbst einem strengen Kontrollbeamten einleuchten.

Eine unlösbare Aufgabe? Nein, zunächst sollte wie in anderen Bereichen des Gefahrguttransports auch der Grundsatz der Verhältnismäßigkeit berücksichtigt werden. Verpackungen haben während dem Transport eine bestimmte Schutz-

funktion zu erfüllen. Diese Schutzfunktion muss vom Hersteller bis zum Endempfänger gewährleistet sein.

## Von innen und außen

Unterschiedliche Belastungen während der Reise wirken sich unter Umständen auch auf die Verpackung aus. Dabei können Beanspruchungen von innen und von außen auftreten. Während Beanspruchungen von innen meist sicher beurteilt werden und im Rahmen der möglichen Betriebsbedingungen auch meist genau definiert werden können, sind Beanspruchungen von außen nicht immer leicht abzuschätzen. Dabei dürften mechanische und witterungsbedingte Beanspruchungen die Hauptproblemfelder darstellen.

Bei normalen Verladevorgängen können Fässer außen zum Beispiel leicht verbeult werden, durch das Niederzurren eines Spanngurts können Kartons an den Rändern eingedrückt werden und durch Umladevorgänge können Kartons außen leicht beschädigt werden. Auch bei einer undichten Plane oder im Winter kann Feuchtigkeit die Stabilität von Kartons beeinflussen.

Eine weitere Herausforderung stellen wiederverwertbare Verpackungen dar, beispielsweise 200-Liter-Fässer. Durch mehrere Transportvorgänge kann es schnell außen kleinere Beulen geben, die jedoch nicht grundsätzlich schädlich sind für die vorgesehene Schutzfunktion.

Das Oberlandesgericht Düsseldorf hat in einem Beschluss vom 23. August 1991 festgestellt: „Insbesondere wiederverwendbare Verpackungen sind beim Gebrauch, insbesondere bei wiederholter Verladung und Beförderung, unter anderem mechanischen Belastungen ausgesetzt, die zu Verformungen führen können (...) Die Gefahr des Austritts des gefährlichen Stoffes aus der Verpackung ist erst zu befürchten, wenn diese Anzeichen verminderter Widerstandsfähigkeit gegenüber der zugelassenen Baumuster aufweist.“

Allein durch die Feststellung, dass Beulen oder Knicke in den Fässern vorhanden sind, lässt sich das aber nicht mit Bestimmtheit beweisen.

Eine Bewertung ist aber nicht nur für Verpacker, Verlader und Fahrer schwer vorzunehmen, sondern auch für die Kontrollbehörden. Im Einzelfall wird deshalb ein entsprechendes Gutachten von einem (Verpackungs-) Sachverständigen nötig sein, um Gewissheit zu verschaffen.

Soweit sollte es jedoch in der Praxis nicht kommen. Wenn jeder Beteiligte mit einer gewissen Sensibilität und normalen Sachverstand seine Pflichten umsetzt, dürften 95 Prozent der Fälle im „grünen Bereich“ liegen. Und auch die Kontrollbehörden haben ja in der Vergangenheit meist Fingerspitzengefühl bewiesen.

## Betriebsanweisung

In einer Betriebsanweisung ist zusammengestellt, wie mit beschädigten Versandstücken umgegangen werden kann. Unter [www.gefahrgut-online.de](http://www.gefahrgut-online.de), Rubrik Aus- und Weiterbildung, als Download.



Welche Beurteilungsmaßstäbe können nun angesetzt werden? Neben der Beurteilung von Beschädigungen können folgende Erwägungen von Bedeutung sein:

» Handelt es sich um einen sehr gefährlichen Stoff, müssen strenge Kriterien gelten. Bei einem Verpackungsgruppe-III-Stoff der Klasse 3 z.B. kann man etwas großzügiger sein. Dies kann z.B. auch mit der geringen Fallhöhe bei der Fallprüfung (z.B. 80 cm statt 180 cm) begründet werden.

» Handelt es sich um Dellen an den Seitenwänden oder im Bereich der Falznähte? Im letzteren Fall sollte man etwas kritischer sein.

» Ist z.B. bei Kartons die Schutzfunktion nur unwesentlich beeinträchtigt, weil er außen ein wenig eingeknickt ist?

» Handelt es sich um flüssige oder um feste Stoffe? Bei flüssigen Stoffen sollten im direkten Vergleich (d.h. gleiche Gefährlichkeit vorausgesetzt) grundsätzlich strengere Kriterien angelegt werden (trifft nicht für alle Klassen zu).

Diese Liste ließe sich beliebig fortsetzen und soll deshalb nur einige Anregungen geben. Die verantwortlichen Absender, Verpacker und Verlader sollten – bezogen auf die eigene Produktpalette – eigene Kriterien selbst festlegen.

Wie aber entscheidet man, wenn eine stark beschädigte Verpackung angeliefert wurde und diese dann weitertransportiert werden muss. Unterabschnitt 7.5.1.3 besagt, dass ein Entladen untersagt ist, wenn eine sichere Entladung nicht möglich ist. Wer entscheidet, dass eine sichere Entladung nicht mehr möglich ist? Die Umsetzung des Unterabschnittes 7.5.1.3 ADR ist eine Pflicht des Fahrers und des Entladers.

Der Fahrer wird vermutlich eher zu dem Entschluss kommen, dass eine sichere Entladung möglich ist (er will das Gut schließlich loswerden). Der Entlader hin-

gegen will vermutlich keine stark beschädigten Versandstücke entgegennehmen, insbesondere dann nicht, wenn er diese weiterversenden will.

Den Fahrer mit einem stark beschädigten Versandstück wieder retour zu schicken löst sicher das Problem nicht und birgt außerdem die Gefahr, dass das Versandstück auf der Rückfahrt undicht wird. Von dieser Möglichkeit ist deshalb abzuraten.

Besser ist es, wenn das havarierte Versandstück – gegebenenfalls unter Zuhilfenahme von Auffangwannen und/oder Bereitstellen von geeignetem Bindemittel – an einem sicheren Ort entladen und abgestellt wird. Dann können alle weiteren Maßnahmen wie zum Beispiel Lagerung, Entsorgung oder Umfüllen in Ruhe besprochen werden. Denkbar sind auch der Einsatz von speziellen Bergungsverpackungen oder Umverpackungen gleicher Spezifikation.

Eine Unart sollte jedoch unterbunden werden: Weniger freundliche Zeitgenossen nutzen palettierte Sendungen, um in der Mitte der Palette – schön versteckt – stark beschädigte Verpackungen in den Umlauf zu bringen. Dies ist schon bewusste Fahrlässigkeit oder sogar bedingter Vorsatz, und sollte nicht als Kavaliersdelikt abgetan werden. Solche Vorgehensweise ist unfallrelevant und sollte entsprechend geahndet werden.

Auf der Internetseite der BAM befinden sich Hinweise zur Bewertung von Verpackungsschäden, allerdings beziehen sich diese auf den Luftverkehr. Die Transportbedingungen im Luftverkehr sind andere als im Straßentransport, andererseits werden im Luftverkehr strenge Maßstäbe angelegt, so dass eine gewisse Übertragbarkeit möglich ist.

Wolfgang Spohr

Gefahrgut- und Umweltperte, Poing