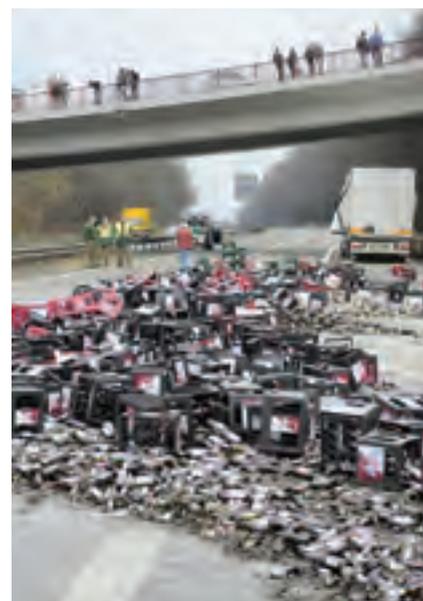


# Risiko raus – Ladung sichern!

**Dass im Straßenverkehr Unfallgefahren lauern ist hinlänglich bekannt. Meldungen über Unfälle wegen überhöhter Geschwindigkeit, riskantem Überholen oder Nichtgewähren der Vorfahrt sind oft in der Presse zu finden. Auch ist in Verkehrsmeldungen öfter zu hören, dass Gegenstände auf der Fahrbahn liegen und die Autofahrer in diesem Streckenabschnitt um besondere Vorsicht gebeten werden. Meist handelt es sich hierbei um verlorene Ladung von Fahrzeugen, die zu schweren Unfällen führen kann, wenn nachfolgende Fahrzeuge mit der Ladung kollidieren.**



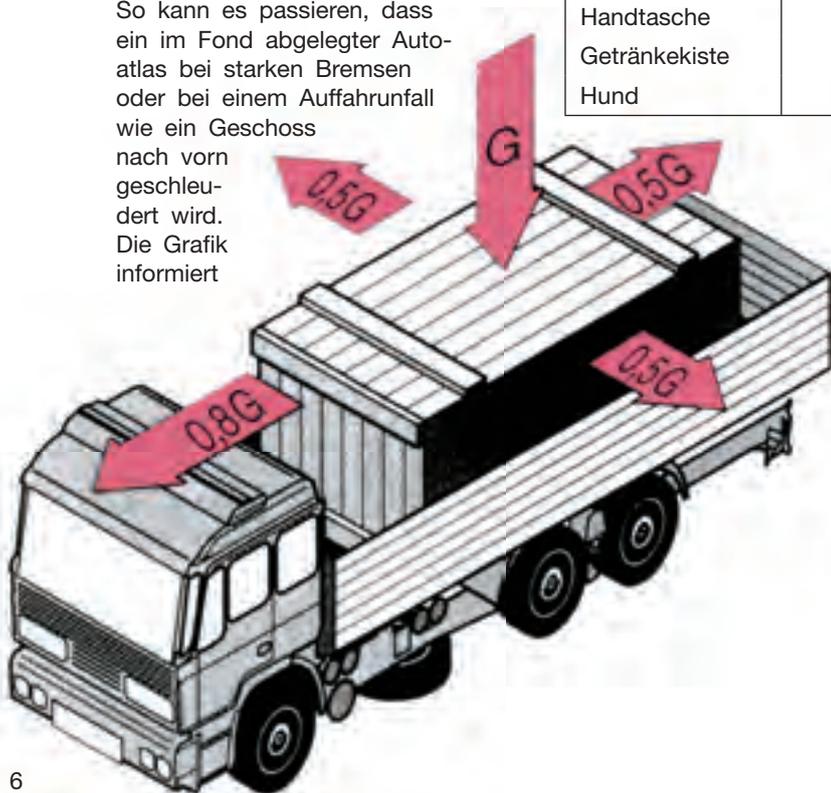
Den Großteil seiner ungenügend gesicherten Ladung verlor dieser Lkw bei einem Ausweichmanöver.

Warum kommt es dazu, dass Fahrzeuge Ladung verlieren? Fahrzeuge, wenn sie nicht im Stau stehen, bewegen sich. Für jede Bewegung gelten die Gesetzmäßigkeiten der Mechanik. Bei Geschwindigkeitsänderungen, Anfahren, Beschleunigen und Bremsen sowie bei Kurvenfahrten wirken auf die Ladung Beschleunigungen. Aus diesen Beschleunigungen resultieren Massekräfte, die bestrebt sind die Lage der Ladung auf dem Fahrzeug zu verändern. So kann es passieren, dass ein im Fond abgelegter Autoatlas bei starken Bremsen oder bei einem Auffahrunfall wie ein Geschoss nach vorn geschleudert wird. Die Grafik informiert

über die mögliche Größe der durch die auftretenden Beschleunigungen auf die Ladung wirkenden Kräfte. In der Tabelle sind die zu erwartenden Auftreffkräfte alltäglicher

Gegenstände bei einem Crash mit Tempo 50 aufgeführt. Die Beschleunigungen respektive Kräfte führen dazu, dass sich die Ladung u.U. bewegt, dadurch verloren

| Kräfte bei einem Crash mit 50 km/h |        |               |           |
|------------------------------------|--------|---------------|-----------|
| Objekt                             | Masse  | Auftreffkraft |           |
| CD, DVD                            | 0,1 kg | 0,09 kN       | (9 kg)    |
| Mobiltelefon                       | 0,3 kg | 0,28 kN       | (28 kg)   |
| Regenschirm                        | 0,7 kg | 0,67 kN       | (67 kg)   |
| Autoatlas                          | 1 kg   | 1,44 kN       | (144 kg)  |
| Handtasche                         | 3 kg   | 2,89 kN       | (289 kg)  |
| Getränkekiste                      | 14 kg  | 13,48 kN      | (1348 kg) |
| Hund                               | 40 kg  | 38,52 kN      | (3852 kg) |



wird oder Fahrzeuginsassen massiv gefährdet werden.

Um Gefahren für Fahrzeuginsassen und andere Verkehrsteilnehmer auszuschließen, ist die Ladung grundsätzlich zu sichern. Die Annahme, dass die Ladung auf grund ihres Eigengewichts ausreichend „fest“ liegt und daher während der Fahrt nicht verrutscht, ist ein häufig anzutreffender Irrtum – meist mit fatalen Folgen.

Aus Gründen der Verkehrssicherheit fordert die Straßenverkehrsordnung (StVO), dass die Ladung gesichert werden muss. Hier ist ausge-



führt, dass unter verkehrsüblichen Fahrzuständen die Ladung weder ganz noch teilweise verrutschen, umfallen, verrollen oder herabfallen darf, um ein Umschlagen des Fahrzeugs zu verhindern. Dabei sind die Gegebenheiten des Verkehrs, also die verkehrsüblichen Fahrzustände zu Grunde zu legen. Zu den verkehrsüblichen Fahrzuständen gehören Vollbremsungen, Ausweichmanöver oder Unebenheiten der Fahrbahn.

Müssen schwere Maschinen und Geräte transportiert werden, sind diese üblicherweise durch Verzurren zu sichern. Hierzu sind Zurrmittel nach VDI 2700 ff. einzusetzen. Beim Verzurren ist der Diagonalverzurrung gegenüber dem Niederzurren der Vorzug zu geben. Selbstverständlich müssen die verwendeten Zurrmittel die zu erwartenden Kräfte, die an der Ladung angreifen, sicher auf-

nehmen können. Detaillierte Informationen zu möglichen Verzurrungen und zur Auswahl der Zurrmittel sind in der BGI 649 „Ladungssicherung auf Fahrzeugen“ enthalten. Von Bedeutung ist auch, dass die Funktionsfähigkeit der Zurrmittel durch Schäden nicht beeinträchtigt ist. Hier helfen regelmäßige Kontrollen, um Schäden rechtzeitig zu erkennen und schadhafte Zurrmittel rechtzeitig zu ersetzen.

Die Verantwortung für die Ladungssicherung tragen gleichermaßen Fahrer und Fahrzeughalter. Für die Praxis bedeutet das, dass bei festgestellten Verstößen nicht nur der Fahrzeugführer mit Sanktionen rechnen muss, sondern auch der Unternehmer als Fahrzeughalter, z. B. der Leiter einer Straßenmeisterei, eines Bauhofs oder jeder anderen Behörde bzw. Verwaltung, die Kraftfahrzeuge

einsetzt. Deshalb sind Führungskräfte gut beraten, in regelmäßigen Abständen Ausfahrkontrollen durchzuführen, bei denen auch die Sicherung der Ladung kontrolliert wird. Es kommt im Interesse einer hohen Verkehrssicherheit darauf an, diese Verantwortung bewusst wahrzunehmen.

Zur Verantwortung der Unternehmer bzw. der Führungskräfte gehört selbstverständlich auch, dass für den Transport von Arbeitsmitteln geeignete Fahrzeuge sowie die erforderlichen Zurrmittel beschafft und zur Verfügung gestellt werden.

Um das notwendige Gefahrenbewusstsein zu schaffen und die Sicherheit bei der Transportdurchführung zu erhöhen sind mit allen Beteiligten regelmäßig Unterweisungen zur Notwendigkeit und zur sachgerechten Ladungssicherung durchzuführen – möglichst praxisnah. Selbstverständlich sind diese Unterweisungen zu dokumentieren, mit Angaben zum Inhalt, dem Zeitpunkt und den Teilnehmern.

Es kommt darauf an, die Gefährdung der eigenen Gesundheit und des eigenen Lebens sowie das anderer Verkehrsteilnehmer durch nicht oder mangelhaft gesicherte Ladung auszuschließen. Deshalb bei allen Transporten mit Fahrzeugen: LADUNG sichern – RISIKO raus!

Günter Koch

*Lose herumliegende Ladung kann schnell zum gefährlichen Geschoss werden und das schon bei vermeintlich gefahrlosen Fahrmanövern.*

