

Tödlicher Unfall

Geselle stirbt bei Routinearbeiten

Bei Routinearbeiten am Traggelenk der Vorderachse eines Autos erleidet ein Mitarbeiter einer freien PKW-Reparaturwerkstatt tödliche Verletzungen. Er hinterlässt Frau und Kind.

Zwei Gesellen haben den Auftrag, die Traggelenke an der Vorderachse eines PKW zu wechseln. Nachdem sie hierzu das Traggelenk freigelegt haben, versuchen sie zunächst mit Hilfe einer Rohrzange, das Traggelenk aus dem Achsschenkel zu lösen. Da dies misslingt, schlagen sie mit Hammer und Meißel auf das Traggelenk ein. Aber auch so lässt sich das Traggelenk nicht lösen. Daraufhin kommen beide Männer auf die Idee, den Autogenbrenner einzusetzen, um den Achsschenkel anzuwärmen – eine in vielen Werkstätten durchaus üblich Methode, um festsitzende Verschraubungen zu lösen. Als einer der Gesellen nach dem Anwärmen die Rohrzange erneut ansetzt, gelingt es ihm, das Traggelenk zu demontieren. Doch noch während er das Traggelenk in der Rohrzange haltend betrachtet, gibt es plötzlich einen lauten Knall und er fällt zu Boden. Der herbeigerufene Notarzt kann nur noch den Tod des Mannes feststellen.

Da völlig unklar ist, was den Tod des Mitarbeiters verursacht hat, wird eine Obduktion angeordnet. Diese ergibt, dass ein Metallplättchen mit einem Durchmesser von etwa zehn Millimeter im Brustkorb des Mitarbeiters steckt und den Herzmuskel verletzt hat.

Wie konnte das passieren?

Das Traggelenk stellt die Verbindung zwischen dem Achsschenkel und dem Querlenker dar. Sein Aufbau ist relativ einfach: Es besteht aus einem Kugelbolzen, der mit einer Kunststoffummantelung versehen und in einem mit Fett gefüllten Gehäuse eingelagert ist. Das Gehäuse wird durch eine Metallplatte abgeschlossen. Durch das Erwärmen des Traggelenkes schmilzt die Kunststoffummantelung und die Öffnungen im Gehäuse des Traggelenkes werden verschlossen. So bildet sich gleichzeitig ein Überdruck durch Entgasungen der Fettfüllung. Das Metallplättchen, das das Gehäuse abschließt, hält diesem Druck nicht stand. Explosionsartig löst es sich und dringt in den Brustkorb des Gesellen ein.



Bild oben:
Das Anwärmen ist eine übliche Praxis zum Lösen festsitzender Verbindungen in vielen Werkstätten (Situation nachgestellt).

Bild links:
Aufbau eines zerlegten Traggelenkes

Es gilt, weitere Tote zu verhindern

Das Erwärmen oder auch nur kurzzeitige Anwärmen des Traggelenkes ist grundsätzlich zu unterlassen! Auch wenn es eine weitverbreitete Praxis ist, so kann es – wie in diesem Fall – nicht nur zum Versagen des Traggelenkes führen, sondern Festigkeitsveränderungen im Werkstoffgefüge bewirken. Aus diesem Grund geben PKW-Hersteller Ausbauhinweise und empfehlen den Einsatz von Spezialwerkzeugen.

Dr. Uwe Arens, BGHM