

**OTIF**



**ORGANISATION INTERGOUVERNEMENTALE POUR  
LES TRANSPORTS INTERNATIONAUX FERROVIAIRES**

**ZWISCHENSTAATLICHE ORGANISATION FÜR DEN  
INTERNATIONALEN EISENBAHNVERKEHR**

**INTERGOVERNMENTAL ORGANISATION FOR INTER-  
NATIONAL CARRIAGE BY RAIL**

**INF. 8**

18. Juli 2005

Original: Französisch

**RID/ADR**

Gemeinsame Tagung des RID-Sicherheitsausschusses und der  
Arbeitsgruppe für die Beförderung gefährlicher Güter  
(Genf, 13. bis 23. September 2005)

**Bemerkungen zum Dokument OCTI/RID/GT-III/2005/43 – TRANS/WP.15/AC.1/2005/43**

**übermittelt durch das Sekretariat der OTIF**

In der Zeit vom 12. bis 14. Mai 1980 hat in Brüssel eine Arbeitsgruppe zu Sicherheitsventilen  
getagt, deren Bericht von der Gemeinsamen Tagung (Bern, 29. September bis 10. Oktober  
1980) geprüft wurde.

Für die Beratung des Dokuments OCTI/RID/GT-III/2005/43 – TRANS/WP.15/AC.1/2005/43  
Norwegens ist nachstehend der Bericht der damaligen Arbeitsgruppe (Dokument  
OCTI/RID/GT-III/403 – TRANS/GE.15/AC.1/R.79) und ein Auszug aus dem Bericht der  
Gemeinsamen Tagung (Dokument OCTI/RID/GT-III/411 – TRANS/GE.15/AC.1/6)  
wiedergegeben.

Aus Kostengründen wurde dieses Dokument nur in begrenzter Auflage gedruckt. Die Delegierten werden daher gebeten, die ihnen zugesandten  
Exemplare zu den Sitzungen mitzubringen. Das Zentralamt verfügt nur über eine sehr geringe Reserve.

OCTI/RID/GT-III/403  
(TRANS/GE.15/AC.1/R.79)  
25.7.1980

ZENTRALAMT FÜR DEN INTERNATIONALEN EISENBAHNVERKEHR, BERN

Gemäss Paragraph 18 des Dokuments OCTI/RID/GT-III/378 - TRANS/GE.15/AC.1/2 hat Belgien dem Sekretariat den Bericht der Arbeitsgruppe zugestellt.

Bericht der Arbeitsgruppe "Sicherheitsventile"

Die Arbeitsgruppe "Sicherheitsventile", welche anlässlich der Gemeinsamen Tagung vom Oktober 1979 in Bern beschlossen worden ist, ist vom 12. bis 14. Mai 1980 in Brüssel zusammengetreten.

Es haben Vertreter folgender Staaten teilgenommen: Bundesrepublik Deutschland, Oesterreich, Belgien, Frankreich, Ungarn, Italien, Niederlande, Polen, Vereinigtes Königreich und Schweiz.

Ausserdem waren die folgenden internationalen Organisationen vertreten: "Conseil européen des Fédérations des industrie chimiques" (CEFIC); Internationale Union von Verbänden der Privatgüterwagen-Besitzer (UIP).

Die Arbeitsgruppe hat folgende Dokumente geprüft:

- Antrag Belgiens (OCTI/RID/GT-III/343 - TRANS/GE.15/AC.1/R.21);
- Bemerkungen Italiens;
- Bemerkungen und Anträge des Vereinigten Königreichs.

I. Man hat die Einwände geprüft, die für und gegen die obligatorische Einführung von Sicherheitsventilen sprechen.

Mehrere Delegationen (Belgien, Niederlande, Polen, Vereinigtes Königreich) sind der Meinung, dass die Sicherheitsventile bei Kesselwagen für die Beförderung flüssiger nichtgiftiger Gase im Falle eines Brandes oder bei Ueberfüllung zur Sicherheit beitragen.

Andere Delegationen geben zu, dass Sicherheitsventile zur Sicherheit beitragen können.

Die Mehrheit der Delegationen ist jedoch der Ansicht, dass die eigentlichen oder vorausgesetzten Vorteile, welche die Verwendung von Sicherheitsventilen bietet, deren Nachteile und Risiken nicht kompensieren (Funktionieren in Tunnels, Funktionieren bei Umsturz des Kesselwagens usw.).

In der Beilage sind die hauptsächlichen, während der Tagung geäußerten Pro und Contras anhand einer Tabelle ersichtlich. Diese Tabelle ist der Arbeitsgruppe nicht zur Genehmigung unterbreitet worden und dient lediglich als "Aide-mémoire".

Die Delegation der Niederlande, die grundsätzlich für die Verwendung von Sicherheitsventilen eintritt, ist der Meinung, dass noch eingehende wissenschaftliche Studien nötig sind, um bei Kenntnis der Sachlage einen Entscheid fällen zu können. Dieser Standpunkt wird von anderen Delegationen geteilt.

Abschliessend spricht sich die Mehrheit der anwesenden Delegationen gegen eine Aenderung der Vorschriften des ADR und des RID aus, welche die Verwendung von Sicherheitsventilen obligatorisch machen würden.

Die Arbeitsgruppe spricht sich jedoch einstimmig dafür aus, eine Ergänzung der Bestimmungen des ADR und des RID zu empfehlen, wonach genauere und strengere Vorschriften für das Füllen, d.h. sowohl für den Füllvorgang wie die Fülleinrichtungen, aufgenommen werden sollten.

Die Arbeitsgruppe ist der Ansicht, dass eine Verschärfung der Kontrollen während des Füllens zu empfehlen ist.

II. Was die technischen Aspekte betrifft, so sind die Delegationen grundsätzlich einverstanden, der Gemeinsamen Tagung zu beantragen, die gegenwärtigen Bestimmungen des ADR und des RID betreffend die Durchflussmenge der Sicherheitsventile durch die vom Vereinigten Königreich beantragte Formel für die Durchflussmenge zu ersetzen.<sup>1)</sup>

Es war unmöglich, bezüglich des Oeffnungsdrucks der Sicherheitsventile zu einer Uebereinstimmung zu gelangen.

Es ist zu bemerken, dass die gegenwärtig vorgeschriebenen Oeffnungsdrücke, nämlich zwischen 0,9 und 1,0mal den Prüfdruck, in verschiedenen Staaten (Belgien, Vereinigtes Königreich, Niederlande) nicht der angewandten Praxis entsprechen. Für deren Binnenbeförderungen liegt der Oeffnungsdruck näher dem Betriebsdruck.

Wegen Zeitmangel war es nicht möglich, die mit der Verwendung von Berstscheiben zusammenhängenden Probleme zu prüfen. Es scheint, dass die bei den Landbeförderungen mit diesen Scheiben gemachten praktischen Erfahrungen unbedeutend sind.

III. Was die Aenderung der Berechnungsformel für die Durchflussmenge der Sicherheitsventile betrifft, ist die Arbeitsgruppe der Meinung, man sollte Uebergangsmassnahmen mit einer vernünftigen Inkraftsetzungsfrist vorsehen.

---

1) Die iitalienische Delegation bringt Vorbehalte an betreffend die Anwendung dieser Formel im Falle von Mehrzweckkesselwagen für Gase.

Einwände für und gegen die Sicherheitsventile, welche von den einzelnen Delegationen an der Tagung der Arbeitsgruppe vorgebracht wurden

---

Diese Tabelle stellt ein "Aide-mémoire" dar; sie ist der Arbeitsgruppe nicht zur Genehmigung vorgelegt worden.

Für:

- bei gelegentlicher Ueberfüllung verhindern die Sicherheitsventile den Bruch des Kesselwagens infolge Druckanstiegs wegen klimatischer Temperaturerhöhung (Ausdehnung in der flüssigen Phase);
- bei einem Brand verhindern die Sicherheitsventile die für die Haltung des Kesselwagens gefährlichen Ueberdrücke und bewirken einen Zeitgewinn für die Rettungsmannschaften;
- für die Beförderung tiefgekühlter Gase schreibt das RID und das ADR Sicherheitsventile bereits vor;
- die Sicherheitsventile haben befriedigt und haben sich in mehreren Staaten, wo sie regelmässig verwendet werden oder vorgeschrieben sind, als zuverlässig erwiesen. In diesen Staaten ist es wegen unzeitigem oder fehlerhaftem Funktionierens von Sicherheitsventilen zu keinem Unfall gekommen. Ausserdem haben die Sicherheitsventile im Fall eines Brandes zufriedenstellend funktioniert.

Gegen:

- die Verlässlichkeit der Sicherheitsventile in der flüssigen Phase ist zweifelhaft (Möglichkeit des Einfrierens des Sicherheitsventils);
- das Vorhandensein des Sicherheitsventils stellt insofern eine falsche Sicherheit dar, als es zur Ueberfüllung veranlassen kann;
- das Funktionieren des Sicherheitsventils stellt besonders in den Strassen- oder Eisenbahntunneln eine Brandgefahr dar;
- bei der Beförderung in Blockzügen kann das Sicherheitsventil infolge der Brandwirkung der unter Druck aus den Kesselwagen entweichenden Gasen ebenfalls zu einem Kettenbrand führen;
- bei der Eisenbahnbeförderung kann das aus dem Sicherheitsventil entweichende Gas sich an der Fahrleitung entzünden;
- ein Sicherheitsventil stellt eine zusätzliche Oeffnung im Kesselwagen dar und erhöht somit die Risiken;
- mangels wissenschaftlicher Berichte ist es unmöglich, endgültig Stellung zu nehmen;
- die Ueberfüllung könnte mittels strengerer Vorschriften in bezug auf den Füllungsvorgang erfolgreicher bekämpft werden (doppelte unabhängige Serienkontrolle).

-----

Auszug aus dem Bericht der Gemeinsamen Tagung (Bern, 29. September bis 10. Oktober 1980) (Dokument OCTI/RID/GT-III/411 – TRANS/GE.15/AC.1/6)

PRÜFUNG DES BERICHTS DER ARBEITSGRUPPE "SICHERHEITSVENTILE"

73. Zur Prüfung dieser Frage verfügte die Tagung über das Dokument OCTI/RID/GT-III/403 - TRANS/GE.15/AC.1/R.79. Sie bestätigte die Schlussfolgerungen, zu welchen die Mehrheit der Delegierten, die an der Arbeitsgruppe teilgenommen haben, gekommen sind, d.h. sie war gegen eine Aenderung der Vorschriften des ADR und des RID, welche die Verwendung von Sicherheitsventilen obligatorisch machen würde.
74. Die Frage des Ueberfüllens der Tank sowie die Massnahmen zur Verhinderung dieses Ueberfüllens wurde angeschnitten. Es ging aus den Erörterungen hervor, dass sich das Problem bei Schiene und Strasse ganz anders stellt, weil bei der Schiene die Verantwortung gemäss CIM beim Versender liegt, während bei der Strasse der Beförderer von diesem Problem auch betroffen ist. Strengere und genauere Vorschriften entsprechend dem Vorschlag der Arbeitsgruppe betreffen demnach nur den Strassenverkehr. Die Gemeinsame Tagung hat sich nicht endgültig zu dieser Frage ausgesprochen, und die Vertreter wurden gebeten, den Sekretariaten ihre Erfahrungen in dieser Angelegenheit mitzuteilen.
75. Die Frage der Durchflussmenge der Sicherheitsventile ist ebenfalls erörtert worden, namentlich jene der Berechnungsformel, die beim RID/ADR nicht die gleiche ist wie jene in den Empfehlungen der Vereinten Nationen und der IMCO. Die Gemeinsame Tagung sprach sich für die Harmonisierung mit der IMCO/UNO aus. Gestützt auf die Vielfältigkeit des Problems und den Mangel an wissenschaftlichen Erkenntnissen hat sich das Vereinigte Königreich angeboten, nähere Angaben für die nächste Tagung zu liefern. Gegebenenfalls wird die Gemeinsame Tagung die Arbeitsgruppe mit der Prüfung dieser Frage betrauen.