

GEMEINSAME EXPERTENTAGUNG FÜR DIE DEM
ÜBEREINKOMMEN ÜBER DIE INTERNATIONALE BEFÖRDERUNG
VON GEFÄHRLICHEN GÜTERN AUF BINNENWASSERSTRÄßEN
(ADN) BEIGEFÜGTE VERORDNUNG (SICHERHEITSAUSSCHUSS)
(43. Tagung, Genf, 22. – 26. Januar 2024)
Punkt 6) zur vorläufigen Tagesordnung
Berichte informeller Arbeitsgruppen

Entwurf - Bericht über die 13. Sitzung der Informellen Arbeitsgruppe „Stoffe“

**Eingereicht durch die Zentralkommission für die Rheinschifffahrt
(ZKR)*. ****

Einleitung

1. Die dreizehnte Sitzung der Informellen Arbeitsgruppe „Stoffe“ fand am 13. und 14. September 2023 in Berlin auf Einladung der Zentralkommission für Rheinschifffahrt (ZKR) statt.
2. An der Sitzung nahmen Vertreter von Deutschland, von Luxemburg, von den Niederlanden, von der Europäischen Binnenschifffahrts-Union bzw. der European Skipper Organisation (EBU/ESO), von FuelsEurope und von den anerkannten Klassifikationsgesellschaften teil. Vom Europäischen Rat der Chemischen Industrieverbände (CEFIC) lagen im Vorfeld schriftliche Aussagen und Hinweise zu den geplanten Tagesordnungspunkten vor. Herr Krischok (Deutschland) führte den Vorsitz.

Ergebnisse

3. Entsprechend dem Mandat des ADN-Sicherheitsausschusses befasste sich die Gruppe mit folgenden Themen:

A. Kalibrieren von Gasspüranlagen auf n-Hexan und Gasspürgeräte

4. Als Fazit der 12. Sitzung der Informellen Arbeitsgruppe wurde festgehalten, dass die Gruppe den Vorschlag, auf die Forderung nach der Kalibrierung mit einem eventuell in der Schiffsstoffliste vorhandenen „kritischeren Stoff“ zu verzichten und die Anforderungen zur Temperaturklasse für stationäre Gasspüranlagen von T6 auf T4 zu reduzieren, unterstützt. In einem inzwischen stattgefundenen Austausch mit der Physikalisch Technische Bundesanstalt (PTB) wurden diese Positionen bestätigt.
5. In einer weiteren Diskussion wurde festgestellt, dass nicht für alle Sensoren eine Kalibrierung mit n-Hexan oder Methan möglich ist. Die Gruppe hält es daher auch vor dem Hintergrund der hohen Sicherheitsmargen im ADN für möglich und zweckmäßig, in den Vorschriften des ADN als Anforderung für Gasspüranlagen und Gasspürgeräte aufzunehmen, dass die Kalibrierung der Geräte auch mit den von den jeweiligen Herstellern vorgeschriebenen Gasen erfolgen kann.

* Von der UNECE in Englisch, Französisch und Russisch unter dem Aktenzeichen ECE/TRANS/WP.15/AC.2/2024/8 verteilt.

** A/78/6 (Kap. 20) Tabelle 20.5.

6. Die Informelle Arbeitsgruppe schlägt deshalb für die Definitionen der Gasspüranlage und des Gasspürgeräts in 1.2.1 folgende Änderungen vor (Änderungen sind fett hervorgehoben, Streichungen sind gestrichen und Ergänzungen unterstrichen dargestellt):

Vorschlag 1:

„**Gasspüranlage:** Eine dauerhaft stationär arbeitende Messeinrichtung mit direkt messenden Sensoren, mit der rechtzeitig bedeutsame Konzentrationen brennbarer Gase aus der Ladung unterhalb ihrer UEG gemessen werden können und bei Überschreiten eines Grenzwertes ein Alarm ausgelöst werden kann. Sie muss ~~zumindest~~ auf n-Hexan oder ein vom Hersteller der Anlage vorgeschriebenes Gas kalibriert sein. Die Ansprechschwelle der Sensoren beträgt höchstens 10 % der UEG von n-Hexan oder des vom Hersteller der Anlage vorgeschriebenen Kalibrierungsgases.

Sie muss nach IEC/EN⁶⁾ 60079-29-1:2016 und bei elektronisch arbeitenden Anlagen zusätzlich nach EN 50271:2010 oder EN 50271:2018 geprüft sein. Wenn sie in explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt wird, muss sie zusätzlich die Anforderungen für den Einsatz in der jeweiligen Zone erfüllen und es muss nachgewiesen sein, dass sie den anwendbaren Anforderungen entspricht (z.B. Konformitätsbewertungsverfahren nach Richtlinie 2014/34/EU³⁾, IECEx-System⁴⁾, oder ECE/Trade/391⁵⁾ oder mindestens gleichwertig).“

Vorschlag 2:

„**Gasspürgerät:** Ein tragbares Gerät, mit dem bedeutsame Konzentrationen brennbarer Gase unterhalb der UEG gemessen werden können und welches die Konzentration dieser Gase eindeutig anzeigt. Gasspürgeräte können sowohl als Einzelmessgeräte als auch als Kombinationsmessgeräte zur Messung von brennbaren Gasen und Sauerstoff ausgeführt sein. Das Gerät muss so beschaffen sein, dass auch Messungen möglich sind, ohne die zu prüfenden Räume zu betreten.

Die Ansprechschwelle der Sensoren beträgt höchstens 5 % der UEG ~~des kritischsten Stoffes der Schiffsstoffliste bei Tankschiffen bzw. der Ladung bei Trockengüterschiffen~~ von Methan oder eines vom Hersteller des Geräts vorgeschriebenen Gases. Das Gasspürgerät muss nach IEC/EN⁶⁾ 60079-29-1:2016, geprüft sein. Wenn es in explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt wird, muss es zusätzlich die Anforderungen für den Einsatz in der jeweiligen Zone erfüllen und es muss nachgewiesen sein, dass es den anwendbaren Anforderungen entspricht (z.B. Konformitätsbewertungsverfahren nach Richtlinie 2014/34/EU³⁾, IECEx-System⁴⁾ oder ECE Trade 391⁵⁾ oder mindestens gleichwertig).“

7. In der Konsequenz sollte die Anforderung an die Schiffe in 7.2.2.6 (Gasspüranlage) gestrichen und die Anforderungen im zweiten Absatz von 7.2.3.51.7 (Elektrische und nichtelektrische Anlagen und Geräte) sowie im zweiten Absatz von 9.3.x.17.6 (Pumpenraum unter Deck) angepasst werden.

Vorschlag 3:

„7.2.2.6 **Gasspüranlagen**

~~Enthält die Schiffsstoffliste nach Absatz 1.16.1.2.5 Stoffe, für die n-Hexan nicht als repräsentativ gelten kann, muss die Gasspüranlage zusätzlich bezüglich der kritischsten UEG der zur Beförderung im Schiff zugelassenen Stoffe kalibriert sein.~~

(bleibt offen)“

6) Die Buchstaben IEC/EN bedeuten: Die Norm ist sowohl als IEC-Norm als auch als EN-Norm verfügbar.

3) Amtsblatt der Europäischen Union Nr. L 96 vom 29. März 2014, S. 309.

4) <http://iecex.com/rules>

5) A Common Regulatory Framework for Equipment Used in Environments with an Explosive Atmosphere, United Nations 2011.

Vorschlag 4:

„7.2.3.51.7 ...

oder

- im Steuerhaus, in den Wohnungen und Betriebsräumen außerhalb des Bereichs der Ladung ~~10 % der UEG der Ladung oder~~ 10 % der UEG n-Hexan oder des vom Hersteller vorgeschriebenen Kalibriergases unterschritten sind, ~~je nachdem welche UEG die kritischere ist.~~

[Anmerkung des ZKR-Sekretariats: Der ursprüngliche französische Text des ADN 2023 stimmt nicht mit der deutschen Fassung überein. Zusätzlich zu der vorgeschlagenen Änderung war eine weitere Korrektur erforderlich (Verwendung der negativen Form im Französischen).]

8. Die Messergebnisse müssen schriftlich festgehalten werden.

Vorschlag 5:

„9.3.x.17.6 ...

Wenn die Schiffsstoffliste nach Absatz 1.16.1.2.5 Stoffe enthalten soll, für die nach Unterabschnitt 3.2.3.2 Tabelle C Spalte (17) Explosionsschutz gefordert ist, muss der Pumpenraum zusätzlich mit einer fest eingebauten Gasspüranlage versehen sein, welche die Anwesenheit entzündbarer Gase automatisch anzeigt und beim Erreichen einer Gaskonzentration von ~~20 % der UEG der Ladung oder~~ 20 % der UEG von n-Hexan oder des vom Hersteller der Anlage vorgeschriebenen Kalibriergases einen optischen und akustischen Alarm auslöst, ~~je nachdem welche UEG die kritischere ist.~~

9. Außerdem empfiehlt die Informelle Arbeitsgruppe, die bisher für die Gasspüranlage geforderte Temperaturklasse T6 in T4 zu ändern.

Vorschlag 6:

9.1.0.12.3 / 9.3.x.12.4 jeweils Absatz b), Anforderung v), Bedingung 1

„1. sie ist mindestens für den Betrieb in Zone 1 Explosionsgruppe II C, Temperaturklasse T~~6~~ geeignet;“

B. Diskussion der Einträge in Tabelle C mit Bemerkung 44

10. In der Diskussion werden nochmals die Argumente, die für oder gegen Änderungen bei den Einträgen mit der Bemerkung 44 sprechen, abgewogen. Einerseits würde eine Reduzierung der Zeilenanzahl in Tabelle C zu einer Verbesserung der Übersichtlichkeit führen, andererseits müssen eine korrekte Zuordnung von Stoffen der Explosions-Untergruppe II B sowie eine möglichst einfache Korrelation zwischen der Tabelle C und den Schiffsstofflisten gewährleistet bleiben.

11. Es muss verhindert werden, dass Einträge für Stoffe mit der Explosions-Untergruppe II B in Spalte (16) der Tabelle C, in Schiffsstofflisten für Schiffe aufgenommen werden, die nur für die Explosions-Untergruppe II B3 ausgerüstet sind. Es wird berichtet, dass die neue „Schiffsstofflisten-Software“ der Klassifikationsgesellschaften genau diesen Leistungsparameter im Kontext mit der gegenwärtigen Vorschriftenlage präzise erfüllt.

12. Vor dem Hintergrund, dass die Klassifikationsgesellschaften das Thema abgeschlossen haben, kommt auch die Informelle Arbeitsgruppe „Stoffe“ zu dem Schluss, dass zurzeit keine Notwendigkeit für Vorschriftenänderungen gesehen wird und somit diese Problematik vorläufig nicht weiter verfolgt werden soll.

C. Diskussion der Einträge in Tabelle C mit mehr als 10 % Benzen und der mit einem Stern gekennzeichneten Einträge

13. Bei dem seinerzeit von CEFIC vorgelegten Vorschlag für die Änderung der Schemata A, B und C aus dem Entscheidungsdiagramm 3.2.3.3 handelt es sich um eine veränderte Darstellung, ohne dabei die Inhalte der Schemata A, B und C zu verändern. Es gibt allerdings einige Ergänzungen. So wird im Vorschlag von CEFIC die Zündtemperatur als Kriterium integriert, eine Darstellung der Hierarchie für N-Schiffe nach Schema B ergänzt und eindeutig definiert, was unter „ja“ und „nein“ im Entscheidungsdiagramm zu verstehen ist.

14. Inzwischen wurde aber auf der Grundlage von durch die niederländische Delegation vorgelegten Vorschlägen das Layout der Schemata A, B und C in eine klarere und besser verständliche Form gebracht. Vor diesem Hintergrund wird vorgeschlagen, mit CEFIC zu klären, ob die Notwendigkeit für weitere Klarstellungen noch gesehen wird. Außerdem wird noch der Hinweis gegeben, dass in 7.2.1.21 ebenfalls Vorschriften zur Hierarchie von Tankschiffen enthalten sind. Die Regelungen zur Hierarchie von Tankschiffen sollten nach Auffassung der Gruppe für eine bessere Übersichtlichkeit an einer Stelle in den Vorschriften zusammengefasst werden.

15. Es ist vorgesehen, die Diskussion zur Klärung der oben genannten Fragen in der nächsten Sitzung der Informellen Arbeitsgruppe fortzusetzen.

D. Fehlende Bemerkung 44 Tabelle C bei UN 2924, UN 1198, UN 1289, und UN 2276 und Prüfung, ob Zuordnung der Bem. 34 nur Klasse 8 oder auch bei Nebengefahr ätzend

16. Es wurde festgestellt, dass beim ersten Eintrag UN 2924 „ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, ÄTZEND, N.A.G.“, Verpackungsgruppe III, bei dem in der Spalte (16) die Explosionsuntergruppe „(II B)“ angegeben ist, in Spalte (20) die Bemerkung 44 gestrichen werden muss.

17. Es wurde klargestellt, dass die Bemerkung 34 für Stoffe einzutragen ist, die ätzende Eigenschaften haben (unabhängig ob als Haupt- oder Nebengefahr) und die in N-Schiffen befördert werden dürfen. Eine Überprüfung in der Tabelle C ergab, dass, über die in der 42. Sitzung des ADN-Sicherheitsausschusses bereits beschlossenen Ergänzungen mit der Bemerkung 34 für die UN-Nummern 1764 und 2430 (2 mal) hinaus, keine weiteren Einträge gefunden wurden, bei denen die Ergänzung der Bemerkung 34 erforderlich wäre.

18. In Folge der oben genannten Klarstellung kam die Informelle Arbeitsgruppe auch zu dem Ergebnis, dass die in der 42. Sitzung des ADN-Sicherheitsausschusses für die beiden Einträge der UN 2924 „ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, ÄTZEND, N.A.G.“, Verpackungsgruppe III beschlossene Streichung der Bemerkung 34 korrigiert werden sollte, das heißt, dass die Bemerkung 34 für die beiden genannten Einträge erhalten bleiben muss.

Vorschlag 7:

19. Folgende, in der 42. Sitzung des ADN-Sicherheitsausschusses beschlossenen Änderungen (CCNR-ZKR/ADN/WP.15/AC.2/84, Anlage 1, Kapitel 3.2, Tabelle C), ersatzlos streichen:

„Bei der UN-Nr. 2924 „ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, ÄTZEND, N.A.G.“, erste Eintragung der Verpackungsgruppe III (ohne „(II B3)“), in Spalte (20), streichen: „; 34“.

(Referenzdokument: ECE/TRANS/WP.15/AC.2/2023/1)“

und

„Bei der UN-Nr. 2924 „ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, ÄTZEND, N.A.G.“, zweite Eintragung der Verpackungsgruppe III (mit „(II B3)“), in Spalte (20), streichen: „; 34“.

(Referenzdokument: ECE/TRANS/WP.15/AC.2/2023/1)“.

20. Entsprechend dem in der 42. Sitzung des ADN-Sicherheitsausschusses gegebenen Hinweis wurden durch die Informelle Arbeitsgruppe in Tabelle C auch die Eintragungen für UN 1198 FORMALDEHYDLÖSUNG, ENTZÜNDBAR, UN 1289 NATRIUMMETHYLAT, LÖSUNG in Alkohol und UN 2276 2-ETHYLHEXYLAMIN überprüft.

21. Bei allen drei Einträgen handelt es sich um Stoffe mit dem Klassifizierungscode FC in der Verpackungsgruppe III, die in einem N-Schiff befördert werden dürfen. Somit ist die Bemerkung 34 in Spalte (20) gerechtfertigt. Für UN 1198 ist die auf Daten basierende Explosionsgruppe II B und für UN 1289 und UN 2276 ist die Explosionsgruppe II A zugeordnet. Die Bemerkung 44 ist in diesen Fällen nicht erforderlich. Das bedeutet, dass nach Meinung der Informellen Arbeitsgruppe keine Vorschriftenänderung notwendig ist.

E. Bemerkung 37, die in der Tabelle C nicht verwendet wird

22. Seitens der anerkannten Klassifikationsgesellschaften liegen keine Aussagen vor, dass in Bezug auf die Bemerkung 37 Änderungen, sei es durch Streichung der Bemerkung oder durch Zuordnung zu Einträgen in der Tabelle C, für notwendig gehalten werden.

23. Auch die Informelle Arbeitsgruppe „Stoffe“ hält in der gegenwärtigen Situation eine Vorschriftenänderung für nicht erforderlich.

F. Harmonisierung der Explosionsgruppen zwischen dem IBC-Code und dem ADN

24. Nach einer nochmaligen Prüfung werden die in der 42. Sitzung des ADN-Sicherheitsausschusses beschlossenen Änderungen für UN 1108, UN 1157, UN 2323, UN 2370 und UN 3079 (CCNR-ZKR/ADN/WP.15/AC.2/84, Anlage 1, Kapitel 3.2, Tabelle C) als korrekt bestätigt.

G. Änderung der Tabelle C Spalte (16) für UN-Nummer 2527

25. Auch die in der 42. Sitzung des ADN-Sicherheitsausschusses beschlossene Änderung für UN 2527 (CCNR-ZKR/ADN/WP.15/AC.2/84, Anlage 1, Kapitel 3.2, Tabelle C) kann als korrekt bestätigt werden.

H. Nicht messbare Stoffe, für die ein Toximeter gefordert wird

26. Die Informelle Arbeitsgruppe nimmt zur Kenntnis, dass seitens des Gewerbes auf Basis des von der Gruppe in der letzten Sitzung vorgeschlagenen stufenweisen Lösungsansatzes mit den Arbeiten für Änderungsvorschläge zur Erweiterung der Definition des Begriffs „Toximeter“ begonnen wurde.

27. In der Diskussion wird der Hinweis gegeben, dass in die operationalen Maßnahmen für Stoffe, die auch mit der durch die neue Definition erweiterten Palette der zur Verfügung stehenden Messgeräte weder direkt noch indirekt nachgewiesen werden können, auch Berechnungen (in Analogie zur IMO) unter Verwendung der LC₅₀-Werte und des Dampfdrucks zur Anwendung kommen könnten. Das heißt, es könnten Berechnungen angestellt werden, inwieweit die in Rede stehenden Stoffe in der Lage sind, gefährliche Konzentrationen an toxischen Dämpfen aufzubauen. Dieser Hinweis erfolgt allerdings vor dem Hintergrund, dass nach Meinung der Informellen Arbeitsgruppe Messungen immer den Berechnungen vorzuziehen sind.

28. Dieses Thema soll in der nächsten Sitzung der Informellen Arbeitsgruppe „Stoffe“ auf der Basis von Textvorschlägen weiter diskutiert werden.

I. Loading-on-Top – „Positivliste“

29. Als Grundlage dient die durch den ADN-Sicherheitsausschuss getroffene Entscheidung, wonach nur das Zusammenladen von gleichen Gefahrgütern betrachtet werden soll. Die Informelle Arbeitsgruppe bekräftigt nochmals ihren grundsätzlichen Vorschlag, durch eine geeignete Definition des Begriffs „gleiche Ladung“ einen möglichst breiten systematischen Ansatz zu verfolgen, der sich hauptsächlich an den zu erreichenden Schutzziele orientiert.

30. Die Informelle Arbeitsgruppe überprüft und bestätigt die Vorschläge für eine neue Definition „Gleiche Ladung“ in 1.2.1 und für eine neue Bemerkung „xx“ für Spalte (20) in der Tabelle C. Im Ergebnis dieser Diskussion kommt man darin überein, dass es sicherheitstechnisch sinnvoll ist, wenn die Chargen eines Gefahrguts, die aufeinander geladen werden sollen, von ein und demselben Absender stammen. Die Vorschläge für die Definition „Gleiche Ladung“ und für eine neue Bemerkung xx in Spalte (20) der Tabelle C werden entsprechend ergänzt.

31. In Kapitel 1.2 „Begriffsbestimmungen und Maßeinheiten“, 1.2.1 „Begriffsbestimmungen“ unter dem Buchstaben G folgende Begriffsbestimmung einfügen:

„Gleiche Ladung: zwei oder mehrere Chargen eines für die Beförderung in Tankschiffen zugelassenen Gefahrguts nur eines Absenders unter den Voraussetzungen, dass

- a) diese Chargen ein und derselben Eintragung in 3.2.3 Tabelle C „Verzeichnis der zur Beförderung in Tankschiffen zugelassenen gefährlichen Güter in numerischer Reihenfolge“ mit gleichen Verpackungsgruppen und gleichen Gefahren zugeordnet sind und die Zusammenladung dieser Chargen zu keinen Veränderungen in der Klassifizierung und in den Beförderungsbedingungen führt,
- b) es zu keinen chemischen Reaktionen zwischen den Chargen der Ladung kommt und
- c) es zu keinen Reaktionen der Ladung mit Bauwerkstoffen der Tankkörper, Dichtungen, Ausrüstungsteile und Schutzkleidungen kommt und Schwächungen dieser Bauwerkstoffe ausgeschlossen sind.

Bem. Im Sinne dieser Begriffsbestimmung bedeutet keine Reaktionen der Ladung zum Beispiel:

- i) *keine Bildung von neuen Stoffen (z. B. Entwicklung entzündbarer, erstickend wirkender, oxidierender oder giftiger Gase oder Dämpfe; Bildung entzündbarer, ätzender, giftiger, oxidierender oder umweltgefährdender fester oder flüssiger Stoffe; die Bildung instabiler Stoffe);*
- ii) *keine Zerfalls- oder Polymerisationsreaktion;*
- iii) *keine Verbrennung oder Entwicklung beträchtlicher Wärme;*
- iv) *kein Druckanstieg im Ergebnis chemischer Reaktionen;*
- v) *keine katalytische Reaktion;*
- vi) *keine Veränderung der Reaktionsfähigkeit;*

32. Das Zusammenladen von mehreren Chargen der gleichen Ladung soll mit Hilfe einer neuen Bemerkung in Spalte (20) der Tabelle C ermöglicht werden. Diese neue Bemerkung soll in der Tabelle C nur Eintragungen zugeordnet werden, für die ein entsprechender Bedarf zur Zusammenladung mehrerer Chargen besteht und für die die in der Begriffsbestimmung „Gleiche Ladung“ dargestellten Voraussetzungen eingehalten werden können.

33. In 3.2.3 Tabelle C „Verzeichnis der zur Beförderung in Tankschiffen zugelassenen gefährlichen Güter in numerischer Reihenfolge“, 3.2.3.1 „Erläuterungen zur Tabelle C“, „Erläuternde Bemerkungen für jede Spalte“, Spalte (20) „Zusätzliche Anforderungen/Bemerkungen“ folgende neue Bemerkung anfügen:

„XX. Wenn die Bedingungen aus der Definition für Gleiche Ladung nach 1.2.1 eingehalten sind, dürfen mehrere Chargen nur eines Absenders von dieser Ladung aufeinander geladen werden.“

34. Bei den zusätzlich erforderlichen Änderungen befasste sich die Informelle Arbeitsgruppe mit den Vorschriften für die Dokumentation. Nach Auffassung der Informellen Arbeitsgruppe müssen die Beförderungen, bei denen zwei oder mehr Chargen der gleichen Ladung eines Absenders aufeinander geladen werden, transparent und lückenlos nachvollziehbar sein. Deshalb sind bei jeder Charge ein neues Beförderungsdokument sowie die Aktualisierung des Stauplans erforderlich.

35. Für die nächste Sitzung ist vorgesehen, dass sich die Informelle Arbeitsgruppe neben den Vorschlägen für die Dokumentation auch mit Vorschlägen für die Anpassungen im Teil 7 „Vorschriften für das Laden, Befördern, Löschen und sonstige Handhaben der Ladung“, Kapitel 7.2 „Tankschiffe“, bei den Vorschriften zur Stabilisierungsbescheinigung und Vorschlägen für die Zuordnung der neuen Bemerkung XX zu Einträgen in der Tabelle C beschäftigt.

J. Andere Klassen als 3, 6.1, 8 und 9 in 3.2.3.3 (Entscheidungsdiagramm) und 3.2.4.3 (Zuordnungskriterien)

36. Die Informelle Arbeitsgruppe versteht den gegenwärtigen Vorschriftenstand, wie er in 3.2.3.3 Entscheidungsdiagramm, Schemata und Kriterien für die Festlegung der anwendbaren besonderen Vorschriften (Spalten (6) bis (20) der Tabelle C) und in 3.2.4 Modalitäten für die Anwendung des Abschnitts 1.5.2 bezüglich Ausnahmegenehmigungen für die Beförderung in Tankschiffen dargestellt ist, als Ergebnis einer Vorschriftenentwicklung durch Übernahmen, Ergänzungen und Anpassungen. Die Tatsache, dass die Vorschriften insbesondere in 3.2.3.3 und in 3.2.4.3 auf zum Teil unterschiedliche Art und Weise dargestellt sind und diese Bereiche auch inhaltlich sich in weiten Teilen zwar überlappen, aber nicht deckungsgleich sind, führt immer wieder zu Problemen im Verständnis und in der Rechtsfortentwicklung.

37. Deshalb schlägt die Informelle Arbeitsgruppe „Stoffe“ dem ADN-Sicherheitsausschuss vor, über folgende grundlegenden Thesen zu diskutieren und gegebenenfalls Entscheidungen zu treffen:

- i) Die Vorschriften aus 3.2.3.3 und aus 3.2.4 sollten zusammengeführt werden.
- ii) In den zusammengeführten Vorschriften sollte klar geregelt und deutlich sichtbar sein, welche Teile der für die Festlegung der anwendbaren besonderen Vorschriften (Spalten (6) bis (20) der Tabelle C) für die Einträge in der Tabelle C, die in Spalte (20) den Hinweis „* siehe 3.2.3.3“ haben, zur Anwendung kommen.

Anmerkung: Der Hinweis „ siehe 3.2.3.3“ in Spalte (20) der Tabelle C findet sich nur bei Stoffen der Klassen 3, 6.1, 8 und 9.*

- iii) Zum besseren Verständnis und für eine verbesserte Übersichtlichkeit könnten die zusammengeführten Vorschriften durch weitere Überschriften klarer strukturiert werden.
- iv) Es sollten bei der Gelegenheit auch redaktionelle Verbesserungen vorgenommen werden, wie z. B. das einheitliche Ersetzen von „Stoffe mit giftigen Eigenschaften“ durch „Stoffe mit T im Klassifizierungscode“.

38. Für den Fall, dass der ADN-Sicherheitsausschuss die Umsetzung der grundlegenden Thesen i) bis iv) befürwortet, könnte es die Informelle Arbeitsgruppe „Stoffe“ übernehmen, in ihrer nächsten Sitzung detailliertere Vorschläge zu erarbeiten.

K. Neuklassifizierung von UN-Nr. 1918, ISOPROPYLBENZEN (Cumol) und Stoffe mit einem Cumolgehalt von 0,1% oder mehr

39. Die vorgeschlagenen Änderungen bzgl. der UN 1918 ISOPROPYLBENZOL (Cumol) sind nach Auffassung der Informellen Arbeitsgruppe korrekt.

40. Für die bestehenden Einträge der UN 1223 KEROSIN und der UN 1307 XYLEN empfiehlt die Informelle Arbeitsgruppe in Spalte (2) der Tabelle C die Ergänzung „enthält weniger als 0,1 % Cumol“. Die neuen Einträge der genannten UN-Nummern sollten mit „enthält 0,1 % oder mehr Cumol“ ergänzt werden.

41. Die Arbeitsgruppe diskutierte auch über UN 1863, das ebenfalls 0.1% oder mehr Cumol enthalten kann. Weil Tabelle C bereits Optionen zur Deklaration von UN 1863 als krebserregend vorsieht, wurde jedoch entschieden, dass UN 1863 nicht als CMR eingestuft werden muss, wenn Cumol der einzige Auslöser für eine solche Einstufung gemäß ADN 2023 ist. Dies folgt dem Ergebnis der Diskussion im ADN-Sicherheitsausschusses, wonach auch Cumol selbst weiterhin nach den Bestimmungen der Tabelle C des ADN 2023 befördert werden darf.

42. Allerdings wird in der Informellen Arbeitsgruppe auch die Befürchtung geäußert, dass neue Erkenntnisse zu krebserregenden Eigenschaften weiterer Stoffe zu einer großen Anzahl von Änderungen und Ergänzungen in der Tabelle C führen könnten.

43. Eine Lösung, die einen mehr generellen Charakter trägt, könnte darin bestehen, dass in vergleichbaren Fällen in der Tabelle C in Spalte (5) „+ (CMR)“, in weitere relevante Spalten ein „*“ und in Spalte (20) „; * siehe 3.2.3.3“ eingefügt wird. Auf diesem Wege würde sich die Anzahl der Zeilen in Tabelle C nicht erhöhen.

44. Von Teilnehmern der Informellen Arbeitsgruppe wird angekündigt, zur nächsten Sitzung des ADN-Sicherheitsausschusses neue, angepasste Änderungsvorschläge vorzulegen.

45. Für den Fall, dass ein Absender Kenntnis darüber erhält, dass ein von ihm zur Beförderung aufgebener namentlich genannter Stoff über im Sinne des ADN gefährliche Eigenschaften verfügt, die bis dahin nicht in den Vorschriften berücksichtigt worden sind, wurden die Regelungen in 2.1.2.8 eingeführt. In der letzten Sitzung des ADN-Sicherheitsausschusses wurde allerdings festgestellt, dass die aktuellen Formulierungen in 2.1.2.8 nur für die Tabelle A, nicht jedoch für die Tabelle C funktionieren.

46. Die Informelle Arbeitsgruppe schlägt deshalb folgende Ergänzungen im Wortlaut von 2.1.2.8 und in der Nummer 2 der dazugehörigen Bemerkung vor:

Vorschlag 8:

„2.1.2.8 Mit Genehmigung der zuständigen Behörde darf ein Absender, der auf der Grundlage von Prüfdaten festgestellt hat, dass ein in Kapitel 3.2 Tabelle A Spalte (2) **oder Tabelle C Spalte (2)** namentlich genannter Stoff die Klassifizierungskriterien einer in Kapitel 3.2 Tabelle A Spalte (3a) oder (5) **oder Tabelle C Spalte (3a) oder (5)** nicht ausgewiesenen Klasse/Gefahr erfüllt, den Stoff wie folgt versenden:“

Vorschlag 9:

- „Bem. 1. ...
2. Wenn eine zuständige Behörde eine solche Genehmigung erteilt, sollte sie **in Bezug auf Tabelle A** den Expertenunterausschuss für die Beförderung gefährlicher Güter der Vereinten Nationen **und in Bezug auf Tabelle C den ADN-Sicherheitsausschuss** entsprechend unterrichten und einen diesbezüglichen Antrag auf Änderung der Gefahrgutliste der UN-Modellvorschriften **bzw. der Tabelle C des ADN** unterbreiten. Sollte die vorgeschlagene Änderung abgelehnt werden, sollte die zuständige Behörde ihre Genehmigung zurückziehen.
3. ...“

L. Beförderung von verflüssigtem Wasserstoff in Tankschiffen

47. Auf der Grundlage eines von der belgischen Delegation vorgelegten INF-Papiers diskutierte der ADN-Sicherheitsausschuss in der letzten Sitzung die Frage der Beförderung von tiefgekühltem, flüssigem Wasserstoff. Für die nächste Sicherheitsausschuss-Sitzung wurde ein Vorschlag für eine Ausnahmegenehmigung nach 1.5.2 angekündigt. In der Folge ist dann auch vorgesehen, sich in der Informellen Arbeitsgruppe mit der Bewertung der Gefahren und Risiken, die durch die Beförderung von tiefgekühltem, flüssigem Wasserstoff entstehen können, zu befassen. In der Informellen Arbeitsgruppe wird die Auffassung geäußert, dass dabei auf im Seeverkehr schon bestehende Erfahrungen und Regelungen zurückgegriffen werden könnte.
