



GEMEINSAME EXPERTENTAGUNG FÜR DIE DEM  
ÜBEREINKOMMEN ÜBER DIE INTERNATIONALE BEFÖRDERUNG  
VON GEFÄHRLICHEN GÜTERN AUF BINNENWASSERSTRASSEN  
BEIGEFÜGTE VERORDNUNG (ADN)  
(SICHERHEITSAUSSCHUSS)  
(24. Tagung, Genf, 27. bis 31. Januar 2014)  
Punkt 5 b) der vorläufigen Tagesordnung)

## VORSCHLÄGE FÜR ÄNDERUNGEN DER DEM ADN BEIGEFÜGTEN VERORDNUNG

### Weitere Änderungsvorschläge

## Evakuierungsmittel

Eingereicht durch die Europäische Binnenschiffahrts Union<sup>1,2</sup>

### Vorbemerkungen

1. Die Europäische Binnenschiffahrtsunion (EBU) bittet um Überprüfung der zu diesem Thema vorliegenden und zur Übernahme in das ADN 2015 vorgesehenen Texte. Es besteht der Eindruck, dass zumindest die deutsche und die englische Sprachfassung des mit Dokument ECE/TRANS/WP.15/AC.2/42 versandten Protokolls nicht in allen Punkten übereinstimmen (siehe Definitionen Fluchtboot, Evakuierungsboot).
2. Das Thema „Evakuierungsmittel“ ist für das Binnenschiffahrtsgewerbe aus verschiedenen Gründen von immenser Bedeutung. Deshalb geht die EBU davon aus, dass es sinnvoll ist, zur Behandlung dieses Themas weitere Experten aus der Binnenschiffahrt zu der 24. Tagung hinzuzuziehen. Um dies vorbereiten zu können, bittet EBU darum, die Behandlung dieses Themas für Mittwoch, den 29. Januar 2014, vorzusehen und dies bei der Durchsprache der Tagesordnung am 27. Januar 2014 so festzulegen.

---

<sup>1</sup> Entsprechend dem Arbeitsprogramm des Binnenverkehrsausschusses für den Zeitraum 2012-2016 (ECE/TRANS/224, Abs. 94, ECE/TRANS/2012/12, Tätigkeitsprogramm 02.7 (A1b)).

<sup>2</sup> Von der UN-ECE in Englisch, Französisch und Russisch unter dem Aktenzeichen ECE/TRANS/WP.15/AC.2/2014/25 verteilt.

## **Einführung**

3. Anlässlich der 20. Sitzung des ADN Sicherheitsausschusses vom 23. bis 27. Januar 2012 wurde folgender Beschluss gefasst:

„1.4.2.2.1 d)

[Der Beförderer] hat sicherzustellen, dass ein zweites Evakuierungsmittel verfügbar ist, damit das Schiff in Notfällen verlassen werden kann, sofern die landseitige Einrichtung nicht mit dem vorgeschriebenen zweiten Evakuierungsmittel ausgerüstet ist.“

Dieser Beschluss soll am 1. Januar 2015 in Kraft treten.

4. Bei dieser Beschlussfassung ging die EBU noch davon aus, dass es als ein Evakuierungsmittel gilt, wenn eine Schutzzone durch den Aufbau eines Druckwasserschirmes geschaffen werden kann. Diese Annahme hat sich bei der 23. Tagung des ADN Sicherheitsausschusses im August 2013 als irrig erwiesen, als beschlossen wurde, dass sowohl die durch Druckwasserschirm gebildete Schutzzone als auch der Zufluchtsort nicht zulässig sind gegenüber den Gefahren, die von Feuer und Explosion ausgehen.

5. Die EBU ist über diese Beschlusslage aus verschiedenen Gründen in höchstem Maße betroffen.

a) Der Binnenschiffahrt als Beförderer wird eine Verpflichtung zugewiesen, die davon abhängt, ob andere Beteiligte in der Transportkette ihre vorgeschriebene Pflicht, nämlich zwei Evakuierungsmittel zu stellen, erfüllen oder nicht. Auf diese Frage hat der Beförderer nicht den geringsten Einfluss – und wird dennoch in die Pflicht genommen.

b) Mit dem Wegfall von Zufluchtsort und Schutzzone hinter Druckwasserschirm für Ladegüter der Klassen 2 und 3 sowie 4.1, 4.2 und 4.3 sind Lösungsansätze zur Schaffung eines zweiten Evakuierungsmittels verworfen worden, die nach Auffassung der Binnenschiffahrt bei viele Unfallszenarien einen ausreichenden Schutz geboten hätten.

c) Wie bei fehlender zweiter Landverbindung im Falle der o.g. Ladegüter ein zweites Evakuierungsmittel aussehen kann, das der Beförderer stellen soll, ist bisher zu wenig durchdacht: Fluchtboote sind aus der Seeschiffahrt bekannt, aber nicht für Binnenschiffe dimensioniert und im Kanalgebiet wegen ihrer Größe nicht einsetzbar. Konzepte für den Einsatz von Evakuierungsbooten sind der Binnenschiffahrt nicht bekannt. Zufluchtsorte an Land können nur über eine Landverbindung erreicht werden, die aber in diesem Fall nicht besteht. Zufluchtsorte als schwimmende Module müssten erst noch entwickelt werden.

d) Gerade die Binnentankschiffahrt befindet sich derzeit aufgrund der Umstellung von Einhüllen- auf Doppelhüllentankschiffe in wirtschaftlich extrem schwierigen Zeiten. Bis zum 31.12.2015 dürfen Einhüllenschiffe noch für den Transport von Benzin (und ähnlichem) und bis zum 31.12.2018 für Diesel und Heizöl (und ähnlichem) eingesetzt werden. Diesen Schiffen noch vor ihrem Marktaustritt neue aufwändige Pflichten im Hinblick auf bereit zu haltende Evakuierungsmittel aufzuerlegen erscheint unangemessen.

## **Vorschlag 1**

6. Die Verhältnisse an den Umschlagsanlagen sind ebenso vielgestaltig wie die in 7.1.4.77 und 7.2.4.77 vorgesehenen unterschiedlichen Evakuierungsmittel. Wenn der Beförderer alleine unter den Bedingungen von 1.4.2.2.1 d) das zweite Evakuierungsmittel stellen muss, stellt dies eine Überforderung dar. Das Schiff kann z.B. die Verfügbarkeit von Evakuierungsbooten kaum einschätzen. Deshalb sollte die Landanlage immer dann, wenn die landseitige Einrichtung nicht mit dem vorgeschriebenen zweiten Evakuierungsmittel ausgerüstet ist, in die Planung eines zweiten Evakuierungsmittels einbezogen werden.

7. Deshalb schlägt die EBU vor, den anlässlich der 20. Sitzung des ADN Sicherheitsausschusses gefaßten Beschluss wie folgt zu ergänzen:

„1.4.2.2.1 d)

[Der Beförderer] hat in Absprache mit dem Betreiber der landseitigen Einrichtung sicherzustellen, dass ein zweites Evakuierungsmittel verfügbar ist, damit das Schiff in Notfällen verlassen werden kann, sofern die landseitige Einrichtung nicht mit dem vorgeschriebenen zweiten Evakuierungsmittel ausgerüstet ist.“

## Vorschlag 2

8. Die Begriffsbestimmungen für *Schutzzone* und *Zufluchtsort* enthalten auf Beschluss des ADN Sicherheitsausschusses bei seiner 23. Sitzung folgenden Satz:

„[Eine Schutzzone (bzw. Ein Zufluchtsort an Bord)] ist unzulässig, wenn die Gefahr von einem Feuer oder einer Explosion ausgeht.“

9. EBU beantragt, aus diesem Beschluss diese Sätze komplett zu streichen.

## Begründung

10. Bei einer Vielzahl von Unfallszenarien können *Schutzzone* und *Zufluchtsort* ausreichende Schutzwirkung entfalten. Wichtig ist allerdings, sie so zu auszugestalten, dass sie ein definiertes Schutzziel erfüllen. EBU geht davon aus, das dieses Ziel durch diesen Antrag die bisher angestellten Überlegungen und die noch anstehenden Diskussionen erreicht wird.

## Vorschlag 3

11. EBU beantragt, neben den bestehenden Evakuierungsmitteln auch für Ladegüter der Klassen 2 und 3 sowie 4.1, 4.2 und 4.3 als weitere Option eine Schutzzone gegenüber allen nachvollziehbaren Risiken anzuerkennen, die durch eine geeignet dimensionierte Wassersprühanlage (10 Liter/qm und Minute) geschaffen wird.

## Begründung

12. In Feuerschutzkonzepten an Bord und an Land spielt die Bewässerung von zu schützenden Objekten eine wesentliche Rolle. Wenn die Decksaufbauten von Tankschiffen im Unglücksfall ständig gekühlt werden, kühlt dies die Oberflächentemperatur und schützt gegenüber einer Ausbreitung von Feuer. Der Aufenthalt in den so geschützten Räume bietet Personen Schutz gegenüber den Folgen einer Explosion.

13. Anders als ein vertikaler Druckwasserschirm würde eine Wassersprühanlage auch gegenüber den Einwirkungen schützen, die von brennenden Flüssigkeiten ausgehen, die das Schiff umgeben.

14. Die Vorschläge der EBU sind in der beigefügten Anlage dargelegt. Mit dieser Option würde für die Binnenschifffahrt eine Möglichkeit geschaffen, mit der sie sich flexibel auf unterschiedliche Anforderungen in unterschiedlichen Fahrtgebieten (Kanalgebiet / Rheinstromgebiet) aus eigener Kraft einstellen kann.

15. Die Wassersprühanlage ist mit einer Leistung von 10 Litern / qm und Minute so dimensioniert, wie sich Feuerlöschboote selbst gegen die Hitze schützen und wie Gebäude an Land geschützt werden.

#### **Vorschlag 4**

16. EBU beantragt, neben den bestehenden Evakuierungsmitteln auch für Ladegüter der Klassen 2 und 3 sowie 4.1, 4.2 und 4.3 als weitere Option einen Zufluchtsort zuzulassen gegenüber allen nachvollziehbaren Risiken anzuerkennen.

#### **Begründung**

17. Durch Verwendung geeigneter Bau- und Isoliermaterialien können an Bord Räume geschaffen werden, die sowohl gegen Hitze als auch gegenüber den Folgen einer Explosion schützen. Zufluchtsorte an Bord sind per Definition von der Klassifikationsgesellschaft abzunehmen.

#### **Vorschlag 5**

18. EBU bittet um eine Übergangsregelung bis 31.12.2018, um sich bis zu diesem Termin auf die Fälle vorbereiten zu können, in den sie nach als Beförderer für ein zweites Evakuierungsmittel sorgen muss.

#### **Begründung**

19. Den Beteiligten muss noch Gelegenheit gegeben werden, sich auf eventuell durchzuführende technische Nachrüstungen an Bord der Schiffe und an den Landanlagen vorzubereiten.

## Anlage

### Änderungsvorschläge zu den Beschlüssen zu „Evakuierungsmitteln“

1. Die EBU schlägt vor, die Begriffsbestimmungen für „Schutzzone“, „Wassersprühanlage“ und „Zufluchtsort“, wie folgt zu fassen:

a) Die Begriffsbestimmung für „Schutzzone“ erhält folgenden Wortlaut:

„*Schutzzone*: eine ausgewiesene, erkennbare Zone außerhalb des Ladungsbereichs, die für alle Personen an Bord gut zugänglich ist. Die Schutzzone bietet durch einen ~~Druckwasserschirm~~ Wassersprühanlage mindestens 60 Minuten Schutz vor den nachvollziehbaren Risiken in Bezug auf die Ladung. Die Schutzzone kann während eines Zwischenfalls evakuiert werden. ~~Eine Schutzzone ist unzulässig, wenn die Gefahr von einem Feuer oder einer Explosion ausgeht.~~“

b) Der Gedanke an einen vertikalen Druckwasserschirm wird fallen gelassen. Anstelle des Begriffs Druckwasserschirm wird die Wassersprühanlage neu eingeführt und wie folgt definiert:

„*Wassersprühanlage*: eine Vorrichtung an Bord, die alle im entladenen Zustand frei liegenden vertikalen Außenflächen des Schiffsrumpfes des Vor- oder Achterschiffs, alle vertikalen Flächen von Aufbauten und Deckshäusern sowie die Decksflächen über Aufbauten und Deckshäusern, Maschinenräumen und Räumen, in denen brennbare Stoff gelagert werden, durch gleichmäßige Verteilung von Wasser über die Flächen schützt. Die Leistung der Wassersprühanlage für die zu schützende Fläche ist mit 10 Litern pro qm und Minute auszulegen. Die Wassersprühanlage muss vom Steuerstand und von der Schutzzone aus in Betrieb gesetzt werden können.

Eine an Land installierte Wassersprühanlage mit mindestens gleich guter Leistung kann die an Bord installierte Wassersprühanlage ersetzen.“

c) Die Begriffsbestimmung für „Zufluchtsort“ erhält folgenden Wortlaut:

„*Zufluchtsort*: ein ausgewiesenes, erkennbares und leicht zugängliches (festes oder schwimmendes) Modul, das geeignet ist, alle Personen an Bord vor den nachvollziehbaren Risiken in Bezug auf die Ladung für mindestens sechzig Minuten zu schützen, in denen mit den Hilfs- und Rettungsdiensten kommuniziert werden kann. Ein Zufluchtsort kann in das Steuerhaus oder die Wohnungen integriert werden. Ein Zufluchtsort kann während eines Zwischenfalls evakuiert werden. ~~Ein Zufluchtsort an Bord ist unzulässig, wenn die Gefahr von einem Feuer oder einer Explosion ausgeht.~~ Ein Zufluchtsort an Bord und ein schwimmender Zufluchtsort außerhalb des Schiffes sind von einer anerkannten Klassifikationsgesellschaft zertifiziert. Ein Zufluchtsort an Land ist nach lokalem Recht gestaltet.“

2. Die EBU begründet ihre Vorschläge wie folgt:

a) „Schutzzone“:

Die EBU hat verstanden, dass der ursprünglich geplante Druckwasserschirm als nicht ausreichender Schutz gegen auf dem Wasser schwimmende brennende Flüssigkeiten angesehen wird. Um dieser Gefahr begegnen zu können sollen sämtliche Aufbauten und das Deck im Bereich der Schutzzone im Bedarfsfall durch das Aufsprühen von Wasser gesetzt werden. Eine solche Wasserabdeckung schützt das komplette Vor- oder Hinterschiff vor Feuer und Hitze. Im Inneren der Aufbauten besteht ausreichender Schutz vor Explosionen.

b) „Wassersprühanlage“:

Auf Feuerlöschbooten sind vergleichbare Einrichtungen zum Eigenschutz der Boote installiert. Was auf Feuerlöschbooten für sinnvoll gehalten wird, sollte auch auf Binnenschiffen ausreichenden Schutz bieten. Die hier angezogenen Textvorschläge beruhen auf Regelungen für Brandschutz- und Feuerlöscheinrichtungen zur Erlangung von Klasse-Zusatzzeichen FF1/2 oder FF1/3 einer anerkannten Klassifikationsgesellschaft (FF = FireFighter).

c) „Zufluchtsort“:

Auf dem Schiff bietet ein durch geeignete Materialien (Stahl, Isoliermaterial) gebauter Raum ausreichenden Schutz gegen alle nachvollziehbaren Risiken in Bezug auf die Ladung.

3. Wenn den Vorschlägen gefolgt wird, wird der Sicherheitsausschuss gebeten, alle Folgeänderungen (z.B. 7.1.4.77 und 7.2.4.77) vorzunehmen.

\*\*\*