

Executive Summary

Ausgangslage

Die Eidgenössische Störfallverordnung (StFV) verpflichtet die Inhaber von Verkehrswegen, auf welchen gefährliche Güter transportiert werden, die daraus resultierende Risikosituation für Bevölkerung und Umwelt abzuschätzen und nötigenfalls Sicherheitsmassnahmen zum Schutz der Bevölkerung und der Umwelt vor schweren Schädigungen infolge von Störfällen zu treffen.

Im Jahr 2001 hat die SBB in Zusammenarbeit mit dem Bundesamt für Verkehr (BAV), dem damaligen Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL; heute BAFU) und der schweizerischen chemischen Industrie, einen netzweiten Überblick über die Risikosituation, die sich aufgrund des Gefahrguttransports auf der Schiene in der Schweiz ergibt vorgelegt. Die damaligen Resultate zeigten, dass für rund 1 % oder 34 km des Normalspur-Bahnnetzes die Risiken aufgrund des Gefahrguttransports gemäss den Richtlinien des Bundes im so genannt „nicht akzeptablen Bereich“ lagen.

Auf Initiative der SBB wurden in der Folge zusammen mit dem Bund und der SGCI Chemie Pharma Schweiz in der „Gemeinsamen Erklärung“ für alle Parteien verbindliche Massnahmen zur Reduktion grosser Risiken zum Schutz der Bevölkerung und der Umwelt vor schweren Schäden durch den Transport gefährlicher Güter festgelegt.

Seit der Erstellung der ersten Übersicht der Störfallpersonenrisiken im Jahr 2001 hat sich die Situation bei den Gefahrguttransporten auf der Schiene in der Schweiz stark verändert. Hauptgründe dazu sind primär die Veränderung der Menge und der Transportrouten, insbesondere des das Risiko hauptbestimmenden Stoffs Chlor, im Zusammenhang mit der Schliessung der Chlor-Produktionsstätten in der Schweiz, und der damit verbundenen Verlagerung auf Chlorimporttransporte sowie die Wirkung, der in den letzten Jahren von Bahn und Industrie umgesetzten Sicherheitsmassnahmen.

Die SBB und die BLS haben in Absprache mit den Bundesbehörden BAV und BAFU deshalb beschlossen, eine Aktualisierung des netzweiten Überblicks über die Risikosituation aufgrund des Gefahrguttransports auf der Schiene vorzunehmen.

Der vorliegende Bericht zeigt die Resultate der aktualisierten, netzweiten Übersicht über die Personenrisiken beim Transport gefährlicher Güter auf der Bahn auf Basis der Transportdaten des Jahres 2005 auf.

Wichtigste Resultate und Erkenntnisse

Generell hat sich die Risikosituation insbesondere bei den Personenrisiken aufgrund des Gefahrguttransports auf der Schiene gegenüber dem Jahr 2001 deutlich verbessert:

- Auf dem untersuchten 3'471 km langen Normalspurnetz der SBB und der BLS sind keine Streckenabschnitte mehr mit nicht akzeptablen Personenrisiken (gemäss den Richtlinien des Bundes) zu verzeichnen.
- Rund 90 % des Streckennetzes liegen im akzeptablen Bereich, der Rest im so genannten Übergangsbereich.
- Massgeblichen Einfluss auf die Risikosituation haben unverändert die Transporte der beiden Leitstoffe Chlor und Benzin.
- Die Risiken für den Leitstoff Chlor haben aufgrund des veränderten Transportaufkommens (andere Transportwege) abgenommen.
- Die Risiken für den Leitstoff Benzin haben sich relativ zu den anderen Leitstoffen, jedoch auf wesentlich tieferem Niveau, leicht erhöht.

Trotz dieser sehr erfreulichen Resultate – bei einigen Streckenabschnitten mit grosser Bevölkerungsdichte und hohem Transportaufkommen liegen die Risiken jedoch nur knapp unterhalb der Akzeptanzlinie – gilt es, die in den letzten Jahren eingeleiteten Massnahmen primär aus der „Gemeinsamen Erklärung“, aber auch weitere, durch die Bahnen im Rahmen ihres Sicherheitsmanagements geplanten Sicherheitsmassnahmen, unvermindert umzusetzen.

Gründe für verbessertes Ergebnis und Fazit

Die gegenüber dem Jahr 2001 deutlich besseren Ergebnisse sind primär auf folgende Gründe zurück zu führen:

- *Gute Sicherheitsbilanz der Bahnen:* Zentral auch für Gefahrgutunfälle sind die für die Bahn wohl bedeutendsten sicherheitsrelevanten Ereignisse wie Zusammenstösse und Entgleisungen. Die zur Verbesserung der Systemsicherheit durch die Bahnen getätigten, umfassenden Sicherheitsmassnahmen der letzten Jahre zeigen nun die erwartete Wirkung. So wird der bei den Bahnen seit Jahren stetig abnehmende Trend bei Zusammenstössen und Entgleisungen auch in den letzten fünf Jahren weiter fortgesetzt. Dies hat eine positive Auswirkung auf die Zahl der Unfälle und somit direkt auf die potenziell möglichen Freisetzungshäufigkeiten von Gefahrgut aus Transportbehältern.
- *Einstellung der Chlorproduktion in der Schweiz per Ende 2005:* Dies führt zu einer deutlichen Entlastung der verkehrsreichen Strecken im Nord-Süd-Verkehr, von wichtigen Güterverkehrsachsen im Mittelland und der Nordschweiz und einiger, bis anhin stark belasteter Agglomerationen und Eisenbahnverkehrsknotenpunkte.
- *Wirkung von Sicherheitsmassnahmen:* Zentral sind die in den letzten Jahren unvermindert fortgesetzten, grossen Anstrengungen aller Parteien. Namentlich die in der „Gemeinsamen Erklärung

SBB/UVEK/SGCI“ vom Juni 2002 festgelegten Massnahmen zur Verbesserung der Personenrisiken scheinen ihre ersten, positiven Auswirkungen zu zeigen:

- Der Einsatz von Entgleisungsdetektoren bei rund 620 Kesselwagen sowie eine Optimierung der Routenwahl durch veränderte Beschaffungswege für Chlorimporte durch die Industrie, leisten netzweit einen wesentlichen Beitrag zur Verminderung der Personenrisiken.
- Mit dem Einsatz der sicherheitstechnisch stark verbesserten Kesselwagen für Chlortransporte in die Schweiz können die Risiken mit sehr grossem Schadenpotenzial nochmals signifikant gesenkt werden. Die ersten solchen Chlorkesselwagen werden durch die chemische Industrie seit Ende Oktober 2006 eingesetzt. Dank diesem Engagement insbesondere der chemischen Industrie wird bereits vor Inkrafttreten der neuen, internationalen Bestimmungen für den Gefahrguttransport in Europa ein wesentlicher Beitrag für eine massgebliche Verbesserung der Sicherheit in diesem Bereich geleistet.

Die Resultate des Screenings 2006 zeigen, dass die Bahnen mit ihren grossen Investitionen in die Systemsicherheit, aber auch alle anderen beteiligten Parteien mit den bereits realisierten oder in den nächsten Jahren noch vorgesehenen Massnahmen auf dem richtigen Weg sind, um die Risiken aus dem Transport gefährlicher Güter auf der Bahn für die Bevölkerung und die Umwelt noch weiter zu reduzieren.