

## Personenunfall vom 4. Juni 2009 bei Zug 5823 in Wimmis (BE)

### Argumentarium des VSLF zur Gerichtsverhandlung des Obergericht des Kantons Bern vom 24. Sept. 2013

#### Ausgangslage zum Unfall:

##### Zu kurze Perron in Wimmis (BE) / Betriebskonzept BLS:

Die Ausführungsbestimmungen zu den Schweizerischen Fahrdienstvorschriften (FDV) R 30111 und P 20000828 regeln, dass:

- Die Länge der haltenden Reisezüge sich nach den Perronlängen richtet, damit ein gefahrloses Ein- und Aussteigen gewährt wird.
- In Ausnahmefällen, bzw. bei zu langen Zügen, sind durch die EVU (Eisenbahn Verkehrs Unternehmungen) Massnahmen zu treffen, damit die Reisenden entsprechend verständigt sind und nicht gefährdet werden.
- Ist der Perron zu kurz hat der Zugbegleiter beidseitig die Türen zu schliessen, welche nicht am Perron zu stehen kommen und zu bewachen.

**Diese Vorgaben wurden durch die BLS AG nicht eingehalten.** Dies wird im Schlussbericht der UUS/SUST bestätigt.

[Schlussbericht UUS, Ziff. 1.17.2 und 2.2]

Gemäss Schlussbericht der SUST/UUS ist dieses über **neun Monate angeordnete Betriebskonzept mitursächlich am Unfall.**

[Schlussbericht UUS, Ziff. 3.2 Ursache]

**Die Staatsanwaltschaft hat nie Ermittlungen in dieser Richtung eingeleitet.**

Auf die Anfrage des VSLF vom 22. April 2013 an das Bundesamt für Verkehr (BAV), ob der BLS AG im Frühling 2009 eine Ausnahmegewilligung für en unbegleiteten Verkehr bei zu kurzen Perrons im Simmental erteilt wurde, **teilte das BAV mit, dass eine solche Ausnahmegewilligung nie erteilt worden ist.**

[Beilage 1: Briefe VSLF / BAV]

- ➔ **Fazit:** Unfallursache ist gemäss UUS:
- an 1. Stelle: das Betriebskonzept der BLS mit zu langen Zügen
  - an 2. Stelle: dass die Türen nicht verriegelt waren und dass die BLS AG den Zug unbegleitet verkehren liess.

**Dass in der Folge einzig der Lokführer angeklagt wird, ist nach unserer Auffassung nicht begründbar.**

### Abfahrssperre der Fahrzeuge:

Laut Ausführungsbestimmungen zur Eisenbahnverordnung (EBV) Art. 66.2 Ziff. 2 ist eine Abfahrssperre, also eine technische Verhinderung, dass der Lokführer bei offenen Türen und roter Kontrolllampe abfahren kann, vorzusehen wenn *es als betrieblich notwendig erscheint*.

Eine solche Fahrsperrung ist bei den RABe 535 „Lötschberger“, wie bei allen neuen Fahrzeugen für den unbegleiteten Betrieb, ab Werk vorhanden. **Diese Abfahrssperre ist jedoch zum Zeitpunkt des Unfalls bei den RABe 535 „Lötschberger“ von der BLS AG ausser Betrieb genommen worden.**

[Beilage 2: AB-EBV]

Der VSLF fragte das BAV an, ob *es betrieblich notwendig sei, bei fabrikneuen Fahrzeugen im Jahre 2008 im Kernbereich des S-Bahn Systems Bern, im Einsatz als Regio-Express, mit extrem unübersichtlichen Perronanlagen im Bahnhof Bern, mit bis zu 248m langen Zügen, eine bereits installierte Wegfahrssperre im Sinne der Ausführungsbestimmungen zur Eisenbahnverordnung vorzuschreiben*. Das BAV verwies bezüglich der Verantwortung für dieses Entscheid auf die Bahnunternehmungen.

[Beilage 3: Briefe VSLF / BAV]

**Solche Abfahrssperren sind Sicherheitseinrichtungen, welche den Lokführer vor Fehlhandlungen schützt.** Sie sind im heutigen Eisenbahnverkehr bei der Selbstabfahrt durch das Lokpersonal als unverzichtbar einzustufen.

Abfahrssperren sind bei S-Bahn und Regio-Express Fahrzeugen der SBB AG seit Jahren Standard.

Aufgrund der offenbar häufigen Türstörungen mit den Fahrzeugen RABe 535 Lötschberger wie auch den RABe 525 NINA scheint es für die BLS AG von Vorteil gewesen zu sein, die Fahrsperrung auszuschalten.

Auf die diversen Türstörungen wird im Abschnitt *Meldungen von BLS Lokführer* eingegangen.

### Türkontrollsysteme (Grüenschlaufe) auf den Fahrzeugen

Trotz der geschilderten Punkte ist die gerichtlich einzig relevante Frage, ob der Angeklagte Lokführer in Wimmis am 4. Juni 2009 um 14.16 Uhr mit Verriegelten Türen abgefahren ist oder nicht.

Oder anders gesagt, wird einzig die Frage beurteilt, ob die Türkontrolllampe im Führerstand die Verriegelung der Türen im Führerstand rückmeldete.

## **Würdigung der Antworten der UUS / SUST auf die Fragen des Gerichts durch den VSLF (Schreiben UUS/SUST vom 10. Mai 2013)**

### **Drücken des Endschalters im Türrahmen (Grünschlaufe)**

**Die SUST bestätigt, dass ein versehentliches Drücken des Endschalters der Grünschlaufe, womit die rote Kontrolllampe im Führerstand erlöschen würde, möglich ist.** Das Video der Türe 7 ist infolge der Sonneneinstrahlung bei den entscheidenden Sekunden nicht aussagekräftig. Es ist folglich nicht auszuschliessen, dass der Schalter durch die Frau gedrückt wurde.

Auf die Frage des Gerichts, ob es möglich wäre, mit den Händen die sich schliessende Türe zurückzuschieben und gleichzeitig den Mikroschalter zu betätigen, gab die UUS/SUST keine direkte Antwort. Sie verwies darauf, dass bei gedrücktem Schalter sich die Türen nicht schliessen können.

**Es ist möglich oder vielleicht sogar wahrscheinlich, dass sich die Frau mit der linken Hand am Türrahmen festhielt und somit den Schalter drückte.** Dadurch würde Kontrolllampe im Führerstand löschen. Nach dem Loslassen des Schalters würde die Kontrolllampe erneut brennen.

### **Entschieden sind zu diesem Zeitpunkt die vorgeschriebenen Arbeitshandlungen und Arbeitsabläufe des Lokführers:**

1. Mit dem Löschen der roten Türleuchten im Führerstand erhält er die (fahrzeugtechnische) Erlaubnis zur Abfahrt.
2. Als pflichtbewusster Lokführer richtet man vor der Abfahrt die Aufmerksamkeit durch drehen des Kopfes auf die Seite, um im Rückspiegel den Zug zu überwachen.
3. Ist alles in Ordnung entlang des Zuges, soweit überblickbar, wird mit der rechten Hand der Fahrschalter betätigt. Dieser gibt dem Fahrzeug den Befehl, Zugkraft aufzubauen und die Bremsen zu lösen.  
Diese Handlung mit der rechten Hand erfolgt ohne Kontrollblick, damit genau in diesem Moment der Zug weiterhin überwacht werden kann.  
Mit dem Betätigen des Fahrschalters bis zum in Bewegung-Setzen des Zuges können mehrere Sekunden vergehen.
4. Leuchtet in dieser Zeit die Kontrolllampen der Türen **erneut** auf, so ist eine Nichtbeachtung nur logisch. Dies ist keine Fehler des Lokführers, da technisch nach einem Verriegeln der Türen und einem Löschen der Türleuchten mit **keinem** erneuten Öffnen der Türen zu rechnen ist.

Der Lokführer in Wimmis **hat die Aufmerksamkeit bei der Abfahrt zu Recht auf den Rückspiegel gerichtet**, da Jugendliche am Zug waren und ein Unfallrisiko bestand. Dieser Umstand erklärt auch, warum der Lokführer die spätere Türstörungsmeldung am Bildschirm rechts nicht sehen konnte.

➔ **Fazit:** Dass die Frau vor dem Schliessen der Türe den Schalter der Grünschlaufe am Türrahmen gedrückt hat ist nicht auszuschliessen. Eine korrekte Abfahrt des Lokführers wäre die Folge.

## Defekt der Türe 7

### Der Untersuchungsbericht der UUS/SUST hält fest:

#### 1. FESTGESTELLTE TATSACHEN

##### 1.14 Befunde an den Bahnfahrzeugen:

Die Türe 7 war offen, der hintere Türflügel leicht „verzogen“.

##### 1.17 Besondere Untersuchungen

###### 1.17.1 Technischer Untersuch der Komposition durch die UUS

Ergebnis der Untersuchungen:

Untersuchung „vor Ort“ an der Türe 7 in Wimmis am Ereignistag:

- Die Türflügel sind verbogen, die Türe schliesst nicht mehr. Die „Grünschleife“ ist offen.

Untersuchungen an beiden am Ereignis beteiligten Fahrzeugen im Depot BLS in Spiez am 04. Juni 2009 (in Vielfachtraktion):

Zur Ueberprüfung der „Grünschleife“ wurden die Funktionen **anderer** Türen überprüft.

#### 3. SCHLUSSFOLGERUNGEN

##### 3.1 Befunde

- Die visuelle Kontrolle der am Ereignis beteiligten Schienenfahrzeuge ergab keine Beanstandungen. Die Kontrolle der Türen ergab keinen Hinweis auf Störungen (siehe auch Punkt 1.17.1).

##### 3.2 Ursache

Der **Unfall ist darauf zurückzuführen**, dass:

- die Türen im hinteren Fahrzeug nicht verriegelt waren und der Zug unbegleitet verkehrte; Ob der Lokführer bei rot leuchtender Türkontrolllampe abgefahren oder ob die Türkontrolllampe infolge einer technischen Störung erloschen war, **konnte nicht endgültig** geklärt werden. Da die Fahrzeuge nach dem Unfall eingehend untersucht und **als in Ordnung befunden** worden sind, ist eine erloschene Kontrolllampe als eher unwahrscheinlich zu betrachten.

[Schlussbericht UUS/SUST]

Die durch die UUS/SUST festgestellten Tatsachen bestätigen, dass bei der am Unfall beteiligten Türe 7 die Türflügel verbogen waren und die Türe nicht mehr schliesst, womit das Fahrzeug **nicht als in Ordnung zu bezeichnen ist**.

**Folglich konnte die Überprüfungen der Grünschleife an der Türe weder in Wimmis noch am 4. und 5. Juni im Depot Spiez gemacht werden.**

In der Einvernahme von Philippe Thürler als Sachverständiger der UUS/SUST an der Verhandlung von Regionalgericht Oberland gab er zu Protokoll:

„Die Grünschlaufe wurde [in Wimmis] überprüft, **in dem die betroffene Türe überbrückt wurde, d.h. ausser Betrieb genommen wurde**. Danach überprüften wir die Funktion der Grünschlaufe und der roten Lampe. **Diese Überprüfung betraf nur die anderen Türen und die Rückmeldung beim Führerstand.**“

...

...

*„Zuerst, **um die Grünschlaufe zu testen, musste ich die fragliche Tür ausser Betrieb nehmen.** Um sie ausser Betrieb zu nehmen, muss man die Tür überbrücken, was man mit einem Vierkantschlüssel machen kann.“*

...

*„Der Zug wurde am gleichen Tag danach nach Spiez überführt. In Spiez habe ich den Zug noch am gleichen Tag nochmals untersucht. Wir spielten die Situation nach, mit Schliessbefehl und schauten, ob die Türschliessfunktion richtig funktionierte um die Türen richtig verriegelt waren. **Diese Überprüfung fand nur bei den anderen Türen statt. Die fragliche Tür war ausser Betrieb.**“*

[Beilage 4: Protokoll Hauptverhandlung, Seite 13, Zeilen 25-44]

➔ **Fazit:** Folglich konnte das korrekte Funktionieren der Grünschlaufe **während dem Unfall** nicht bestätigt werden.

Die Aussage der UUS/SUST, **dass während den Schliessvorgängen und der Zerstörung der Türe die Grünschleife korrekt funktionierte, ist nicht begründbar.** Dass an der besagten defekten Türe keine Mängel festgestellt werden konnten, ist nicht zu beweisen.

**In welchem Zeitpunkt die Türe 7 defekt ging** und ab welchem Zeitpunkt die Grünschlaufe bei der Türe allenfalls gestört war, lässt sich nicht feststellen.

[Beilage 5: Fragen an Expertenstelle SUST, Frage 13]

## Meldungen von BLS Lokführer über Störungen an der Grünschleife und Türstörungen

Wir sind im Besitz von acht Meldungen des Lokpersonals an die BLS AG. Diese Meldungen beinhalten zum Teil Aussagen über gravierende Störungen mit den Türen im Betrieb der Fahrzeugen RABe 535 Lötschberger.

Diese Meldungen wurden von Lokführern verfasst und haben **eine hohe Glaubwürdigkeit**. Da der Lokführer immer alleine arbeitet und die Störungen zum Teil während der Fahrt vorkommen, ist eine Bezeugung durch weitere Personen in der Regel nicht möglich. Teilweise sind die Störungen flüchtig, das heisst sie kommen und gehen.

Diese acht Meldungen haben wir von den Lokführerkollegen erhalten. Sie stellen somit nur einen kleinen Auszug über sicherheitsrelevante Meldungen an Fahrzeugen aller vorhandenen Meldungen dar.

Die Bahnen sind nicht verpflichtet, uns Einblick in alle Meldungen zu geben. Dass die Bahnen keinerlei Interesse haben, solche Meldungen nach aussen zu geben, liegt auf der Hand. In diesem Fall insbesondere.

Bezüglich der eingereichten Lokführermeldungen macht die UUS/SUST geltend, dass:

- nicht alle Meldungen die Fahrzeuge Lötschberger betreffen
- sich in vielen Fällen die Störung auf die sichere Seite auswirkt (keine Gefahr für die Reisenden)
- es sich oft um Fehlermeldungen der Software handelt

[Beilage 5: Fragen an Expertenstelle SUST, Frage 14]

Dem ist zu entgegnen, dass:

- nur eine Meldung die RABe 525 NINA der BLS AG betrifft, welche dasselbe Grünschleife-System wie die Lötschberger besitzt.
- viele Fälle sich auf die sichere Seite auswirken, aber nicht alle. Auch nicht sicherheitsrelevante Fehler sind Störungen, welche die Reisenden gefährden können und folglich relevant.
- offenbar harmlose Softwarefehler es ermöglicht haben, dass sich zum Beispiel bei voller Fahrt die Türen öffnen und Reisende zu gefährden.

In der Lokführermeldung vom 21.7.2013 von Lokführer Thomas Bengs wird festgehalten, dass wiederholt **die Türen offen waren und die rote Kontrolllampen im Führerstand NICHT gebrannt haben**.

*„Als, dass die Lampen erloschen waren, obwohl seine Tür kurzzeitig noch offen war.*

*Nach dem Halt in Eggerberg nahm ich telefonisch Kontakt zum Zugbegleiter auf und bat darum, **die Tür 2 nochmals zu öffnen. Dabei leuchteten die Lampen der Überwachung nicht auf.** ... In Brig prüften wir nach dem Fahrgastausstieg nochmals die Türen 2, 4, 6 und stellten fest, dass bei selektiver Türfreigabe in Fahrtrichtung links die Lampen zur Türüberwachung nicht aufleuchteten.“*

Der Lokführer hat diese Feststellungen **zusammen mit einem Zugbegleiter** gemacht.

Eine weitere Meldung liegt uns von Lokführer Patrik Voumard vom 5.6.2012 als Befragungsprotokoll der BLS AG vor:

*„Beim Rundgang um das Fahrzeug stellte ich eine offene Türe fest. ... Ich nahm den Führerstand in Betrieb. ... **Ich stellte fest, dass die rote Türkontrolllampe nicht brannte, obwohl die Türe 6 noch offen war. Auf dem Display wurde keinerlei Störung angezeigt.**“*

**Diese beiden Meldungen stellen das korrekte Funktionieren der Grünschlaufe der Türen im Betrieb in Frage. Mehr noch unterstreichen sie die Möglichkeit, dass das System der Grünschlaufe technisch fehlerhaft sein kann.**

**Dass die Lokführermeldungen das korrekte Funktionieren der Grünschlaufe der Türen im Betrieb bestätigen, ist nicht korrekt. Im Gegenteil.**

[Beilage 5: Fragen an Expertenstelle SUST, Frage 14]

Bei den Antworten der UUS/SUST an das Gericht, welche mithilfe der BLS AG beantwortet wurde, ist auf die Frage bezüglich der Abfahrssperre aufgeführt:

*Die Software der Lötschberger hatte bei der Auslieferung **ab Werk Mängel** die einen Betrieb [mit der Abfahrssperre] nicht zugelassen hätten.*

[Beilage 5: Fragen an Expertenstelle SUST, Frage 14]

Gleichzeitig beantwortet das Bundesamt für Verkehr BAV auf eine diesbezüglich Anfrage des Verband Schweizer Lokomotivführer VSLF, dass:

*Das BAV hat im Zeitraum 2008/2009 zu den Fahrzeugen RABe 535 (Lötschberger) die folgenden Verfügungen ausgestellt:*

- *Befristete Betriebsbewilligung ab dem 20.8.2008 in Einzeltraktion ...*
- *Typenzulassung, gültig ab 10.12.2009 in Einzel- und Mehrfachtraktion.*

[Beilage 3: Briefe VSLF / BAV]

Die RABe 535 Lötschberger haben zum Zeitpunkt des Unfalls in Wimmis also nach Aussagen der BLS AG Mängel ab Werk und vom BAV nur eine befristete Betriebsbewilligung besessen.

➔ **Fazit:** Zusammen mit den aufgeführten Meldungen und allen uns nicht bekannten Meldungen **lassen den Schluss zu, dass technische Störungen an den Türen im Betrieb vorkommen. Dies betrifft auch die Grünschlaufe.**

**Die Aussage technisch nicht möglich ist allein durch die von uns eingereichten Lokführermeldungen widerlegt.**

## Zusammenfassung

### Drücken des Endschalters im Türrahmen (Grünschlaufe)

Dass die Frau vor dem Schliessen der Türe den Schalter der Grünschlaufe am Türrahmen gedrückt hat ist nicht auszuschliessen. Eine korrekte Abfahrt des Lokführers wäre die Folge.

### Defekt der Türe 7

Ein korrektes Funktionieren der Grünschlaufe **während dem Unfall** kann nicht bestätigt werden.

Die Aussage der UUS/SUST, dass während den Schliessvorgängen und der Zerstörung der Türe die Grünschleife korrekt funktionierte, ist nicht begründbar. Dass an der besagten defekten Türe keine Mängel festgestellt werden konnten, ist nicht zu beweisen.

**In welchem Zeitpunkt die Türe 7 defekt ging und ab welchem Zeitpunkt die Grünschlaufe bei der Türe allenfalls gestört war, lässt sich nicht feststellen.**

### Meldungen von BLS Lokführer über Störungen an der Grünschleife und Türstörungen

Zusammen mit den aufgeführten Meldungen und allen uns nicht bekannten Meldungen **lassen den Schluss zu, dass technische Störungen an den Türen im Betrieb vorkommen. Dies betrifft auch die Grünschlaufe.**

**Die Aussage technisch nicht möglich ist allein durch die von uns eingereichten Lokführermeldungen widerlegt.**