

4	Editorial	63	Falsche Prioritäten der Verkehrspolitik
7	Die Stimme des Präsidenten	64	Ferrovita
8	SBB Cargo Berufsbilder	66	Signale - Briefe an das BAV
10	SBB CI - GAV Verhandlungsergebnisse	68	Rangieren in Lausanne
12	SBB CI - GAV ohne VSLF unterzeichnet	69	Minisignale oder Mikrosignale
14	SBB CI - Masterarbeit zur Lokführergewinnung	70	100 Jahre Elektrifizierung der Gotthardbahn
15	SBB CI - Meinungen zum GAV	74	Schönste Schnellzuglok der Schweiz
16	64. VSLF GV in Mendrisio	76	175 Jahre Schweizer Bahnen
24	Sparmassnahmen SBB: Wechselwirkungen	77	Ausbau oder Abbau Rheintal
26	Sparmassnahmen SBB: Potenzial	78	Abfahrssperre Re 460 / Bt / ICN
26	Sparmassnahmen SBB: Feedback	79	Wenden der Züge in Gilly-Bursinel
27	Rekordjahr im Eventverkehr	80	Rotkreuz
28	Der Speck muss weg	80	Streckenkenntnis à la Houdini
29	Warum ein VSLF?	81	Bremsprobleme
30	Wozu Gewerkschaften?	82	Rayon in der Zentralschweiz
31	Mosaiksteine	83	Flexa bei Teilzeit
32	ETCS - L1 LS: ein Rückschritt	83	Führerstands-fahrt mit BAV
40	ETCS - Stand des Programms	84	Brandgeruch im Führerstand von FLIRT
42	ETCS - Überwindung von Grenzen I	84	Was lange währt ...
44	ETCS - Überwindung von Grenzen II	85	Nimmt das Denkvermögen des Menschen ab?
45	ETCS - Keine Lösung	86	Leserbriefe
46	ETCS - Eine abgebrochene Transition	87	Gendergerechte Sprache
47	ETCS - Signalfälle I	88	Geistesgegenwart
48	ETCS - Signalfälle II	89	SBB Signalheizungen
48	ETCS - Kein Mehrwert	89	Thurbo Uniform
49	ETCS - Wer übernimmt die Verantwortung?	90	Eidgenössische Berufsprüfung Lokomotivführer/in
50	ETCS - Durchrutschweg Baseline 3	92	Erfahrungen mit der Lokführerprüfung
51	ETCS - Entwicklungen Baseline 3	93	Prellbock-Distanzen
52	ETCS - Entgleisung am Brenner	93	Software Bombi
54	ETCS - EU-Eisenbahnpaket	94	Kundendienstliche Endkontrolle
54	ETCS - Projektgruppe ERTMS	95	Fahrplan-App
55	ATO - Spielwiese der Ingenieure	96	Kooperationspolitik zwischen den EVU
55	ATO - Versuche BLS	98	Anstellungsbedingungen der EVU's
56	ATO - Teilautomatische Züge in Hamburg	100	Dampfbahn-Verein Zürcher Oberland DVZO
57	ATO - SOB	102	Machtgefälle
57	ATO - Alstoms Projektwerkstatt	103	Periodische Prüfung
58	Der Algorithmus weiss es besser	104	Schlafapnoe
60	Künstliche Intelligenz	104	Von Zürich nach Barcelona
62	BAV-News Mai 2022	107	In memoriam

Auflage: 2000 / Erscheint 2x jährlich / Postcheck: 80-52312-1

© VSLF Alle Rechte vorbehalten.

Nachdruck und Reproduktion nur mit Zustimmung der Redaktion

Loco Folio 22/1: 6.7.2022 | Redaktionsschluss Loco Folio 22/2: 1.10.2022

Redaktion LocoFolio: Markus Leutwyler locofolio@vslf.com  
 Gestaltung & Produktion: Stephan Gut artdirector@vslf.com  
 Übersetzungen: (I) Anita Rutz / (F) Matthieu Jotterand  
 Print: Feldnerdruck AG | Esslingerstrasse 23 | 8618 Oetwil am See





## Wir haben viel zu sagen!

Diese Ausgabe des LocoFolio ist über 100 Seiten schwer. Das kommt nicht von ungefähr. Es sind turbulente Zeiten und wir haben viel zu sagen.

Wie Tiefdruckwirbel bei Westwindwetter folgt eine Krise der anderen. Kaum hat uns Corona aus der Geiselschaft entlassen, gibt es politisch-militärische Wirbel im Nordosten von Europa. Das Wetter bricht bereits im Juni Hitzerekorde, die Inflation schießt durch die Decke, Mangellagen bei Strom, Wasser und Nahrung machen Angst. Das Geld fliesst bei den Bahnen zähflüssiger als auch schon. Die Nervosität in vielen Bereichen ist enorm, schnelle Lösungen sind beliebt.

Da ist es mühsam, wenn ein Berufsverband bei GAV-Verhandlungen auf Detailfragen und Widersprüchen herumreitet. Um den Abschlusstermin nicht zu gefährden, wurde der VSLF kurzerhand aus der Verhandlungsgemeinschaft von SBB Cargo International geworfen. Ob dies aber die nachhaltigste Lösung ist? Wohl kaum.

Sparen ist auch bei der SBB angesagt und auch hier muss es schnell gehen. Versprechen von früher sind Schnee von gestern und alte Muster werden

neu zelebriert. Am leichtesten spart es sich ganz unten. Sparen bis zum Stillstand.

Eine politische Forderung lautet, dass es bei der Digitalisierung endlich vorwärtsgehen müsse. Mehr Automatisierung, mehr Kapazitäten, weniger Personalaufwand, aber bitte nicht so teuer wie bisher. Laufend schlängeln sich mehr Züge mit ETCS Level 1 Limited Supervision durchs Schweizerland. Bei ETCS L1 LS muss es sich um einen Schnellschuss handeln, anders lassen sich die gravierenden Sicherheitsmängel und die unbrauchbare Ergonomie nicht erklären. Die empfindlichen Qualitätseinbussen werden einfach als neuer Standard definiert. Hauptsache, es geht vorwärts.

Als praxisuntauglich erweist sich auch die sogenannte Transition, d.h. das Umschalten von Systemen beim Grenzübertritt. Was beim TEE-Zug vor über 50 Jahren problemlos funktionierte, sorgt mit den heutigen Zügen für regelmässige Verspätungen.

Fast schon ein Running Gag ist das Thema Signale. Wenn es nicht so gefährlich wäre, könnte man sogar la-

chen. Kleine Signale, verdeckte Signale, zugeschnittene Signale, rechts statt links aufgestellte Signale: Hauptsache, auf dem Plan ist irgendwo ein bunter Christbaum eingezeichnet. Dass die Funzel in der Praxis ihren Zweck als sicherheitsrelevantes Signal erfüllt, wird nicht mehr weiter vorausgesetzt.

Wohlthuend ruhig und nostalgisch lesen sich dagegen die Berichte zu den Aktivitäten der «Dämpfler». Dampfzüge ertragen keine Hektik, da wird der Eisenbahn noch Raum und Zeit eingeräumt. Dank immenser Fronarbeit bleibt uns ein Stück Eisenbahngeschichte erhalten, von dem wir auch heute noch viel lernen können: planen, vorausschauend handeln, verstehen, was man tut, Zusammenarbeit im Team, die Gesetze der Physik erleben.

Egal, ob es heiss oder hitzig wird, ich wünsche dir stets einen kühlen Kopf. In der Ruhe liegt die Kraft. Nimm dir Zeit für das, was dir lieb und wichtig ist! Das Hamsterrad dreht sich auch ohne dich.

Herzliche Grüsse,  
Markus



Foto: Stefan Gall

## Die Stimme des Präsidenten

Hubert Giger, Präsident VSLF

### *Reschätzte Kolleginnen und Kollegen*

Nach der Coronapandemie finden wir uns endlich wieder in der Normalität zurück. Und irgendwie doch nicht. Neben der von vielen nicht mehr vorstellbaren Situation eines Angriffskrieges, keine 2000 km von uns weg, sind auch andere bisher felsenfeste Grundwerte und das Vertrauen in dieselben gefallen.

So fällt auf, dass regelmässige Netzausfälle beim Mobilfunknetz und Internet keine grossen Reaktionen mehr auslösen. Wer genau für Milliarden von Franken wie viele Impfdosen bestellt hat und wie viele aktuell vernichtet werden müssen, ist in der Politik kein Anlass mehr für eine grosse Debatte. Dass wir im nächsten Winter bereits in eine Stromknappheit geraten könnten, scheint niemanden wirklich zu beunruhigen. Und auch bei uns bleibt es erstaunlich ruhig, wenn Züge ausfallen, einfach irgendwo der Halt gestrichen wird oder ganze Monate lang die Strecken gesperrt werden.

Das Vertrauen, dass es gut kommt oder irgendjemand es schon regelt, scheint gross zu sein. So vertraut man auf Systeme und Prozesse, welche erwiesenermassen nicht das halten, was sie versprechen. Aktuell vertraut man bei der Bahn einfach dem letzten noch Anwesenden, das ist dann der Lokführer und die Lokführerin. Ob dieses Vertrauen gerechtfertigt ist, lasse ich offen, wertgeschätzt und bezahlt ist es jedenfalls nicht.

Die Tendenz beim Lokpersonal, mit derselben Nonchalance an die Dinge heranzugehen, ist den nicht beherrschbaren und unlogischen Prozessen, den mangelhaften Informationen und der fehlenden Arbeitszeit geschuldet. Und der nachlassenden Motivation, als letztes Element draussen im Betrieb noch etwas zu retten.

Alle wissen von den Problemen, doch niemand will Verantwortung übernehmen oder etwas eingestehen. Womit sich der Kreis geschlossen hat. Schade.

Auch die Zusage, dass es keine Sparübung bei der SBB gibt, lässt Vertrauen in Resignation und innere Kündigung übergehen. Wenn wir die aktuellen Geschehnisse – oder sagen wir lieber den Skandal – bei der Swiss anschauen, müssten schon längst Konsequenzen gezogen werden. Wie schlecht müssen die Arbeitsbedingungen sein, wie verletzt das Personal, wie tief das Image der Unternehmung, dass die Mitarbeiter nicht wieder in die Flugzeuge steigen?

Und wer trägt die Verantwortung? Die Verwaltungsräte sind dafür gewählt worden, die CEOs dafür angestellt und bezahlt und es ist die zentrale Aufgabe der HR- und Linienverantwortlichen. Doch auch hier herrscht Schweigen im Walde. Offenbar interessiert es nicht einmal mehr die Besitzer der Unternehmungen respektive deren Aktionäre.

Vermutlich kommt vieles in Bewegung, wenn es um die Endabrechnung geht, sprich ums Geld. Bei den Bahnen sind die Sparaufträge der öffentlichen Hand angekommen. Bei der SBB sogar stark, da das Produkt auch laufend teurer wird. Dass die digitalen Möglichkeiten und europäischen Sicherheitssysteme zum drückenden Kreuz werden, offenbart sich schneller als wohl vorgestellt.

Der finanzielle Druck wird, wie so oft, weitergegeben, bis er beim Personal an der Basis ankommt. Das sind altbekannte Muster. Sie werden aber je länger je weniger funktionieren, denn ohne die Basis können wohl Prozesse und Projektgruppen weitergeführt werden, aber es kann nicht mehr produziert werden.

Ein neuer Unterbestand an Lokpersonal zeichnet sich bereits wieder ab. Ob die Firmentreue und unglaubliche Versprechungen genügen, das Vertrauen so zu stärken, um erneut freiwillig Mehrarbeit zu leisten, werden wir sehen. Die Swiss schafft es aktuell nicht. Dazu in diesem LocoFolio vertiefende Informationen.

Das Vertrauen in die Verbände, Gewerkschaften und Personalvertreter-Organisationen, für ihre Mitglieder Verbesserungen der Anstellungsbedingungen zu erreichen, ist ein hohes Gut. Ihm wird man durch nachhaltige, langjährige Arbeit gerecht, welche durch Ehrlichkeit und offene Kommunikation begleitet wird. Und man muss wissen, wo man steht und wem man verpflichtet ist.

Dass uns bei SBB Cargo International, infolge der Ablehnung von schlechteren Arbeitsbedingungen, von Seiten Arbeitgeber mit den Arbeitnehmerorganisationen zusammen der GAV gekündigt wurde, wirft grundsätzliche Fragen auf. Hier ist viel Vertrauen verloren gegangen. Politik ist oft die Macht des Stärkeren. Genauso wie 2000 km östlich von uns, mit offenem Ausgang.

Wir versuchen auch weiterhin, die harten Dienste, gerade im Güterverkehr, zu vermenschlichen. Die Vereinbarkeit von Arbeit und Freizeit sind immer wichtigere Argumente der Arbeitgeber, überhaupt noch qualifiziertes Personal zu erheischen und zu halten. Da hat die öV-Branche sehr schlechte Karten. Mit Sparübungen und sogenannten intelligenten Einteilungsprogrammen wird sie ihr Ziel weiterhin verfehlen. Brauchbare Lösungen sind nicht in Sicht.

Eure und unsere Ziele sind dieselben, und nur diesen sind wir verpflichtet. Auch im Interesse unserer Arbeitgeber. Der VSLF ist unabhängig und hat die Kraft und die Mittel dazu.

Für euer Vertrauen in den VSLF danke ich euch.

Immer gute Fahrt.

*Ihrer Präsident*  
*Hubert Giger*

# Berufsbilder SBB Cargo

Im Oktober 2021 hat uns SBB Cargo eröffnet, das Lohnsystem von der SBB zu übernehmen. Der VSLF begrüsst die Übernahme des gemeinsam bei der SBB verhandelten Lohnsystems. Ein besonderes Augenmerk galt den neuen Regelungen für das Lokpersonal, die auch bei SBB Cargo zur Anwendung kommen sollen. *Vorstand VSLF*

## Übernahme Lohnsystem SBB

Die Ziele der Übernahme des Lohnsystems wurden wie folgt umschrieben:

- SBB Cargo will auch in Zukunft ein anforderungs- und leistungsgerechtes sowie ein diskriminierungsfreies Lohnsystem mit marktgerechten Löhnen.
- Die Weiterentwicklung des Lohnsystems ist kein Sparprogramm, niemand soll etwas verlieren. Keine neuen Garantien.
- Das Anforderungsniveau und die Lohnhöhe bleiben unverändert.

Mit der Übernahme des neuen SBB-Lohnsystems durch SBB Cargo forderten wir von der Verhandlungsgemeinschaft VG Verhandlungen über eine Verbesserung der Rangierangestellten mit der Kat. B100-Fahrlizenz. Diese berechtigte Forderung ist seit langer Zeit offen.

## Verhandlungen für Verbesserungen B100

Die Verhandlungen verkomplizierten sich, als sie unter der Zielsetzung neuer Berufsbilder und eines Laufbahnmodells für das gesamte Fahr-/Lokpersonal Kat. B100 und Kat. B erweitert wurden.

So sollten die Lokführer Kat. B neu gemäss Stellenbeschrieb und Funktionsbewertung nicht mehr in Anforderungsniveau (AN) H, sondern im AN G gehalten werden. Mit Besitzstand für die bisherigen Lokführer und mit der Möglichkeit, durch den erfolgreichen Abschluss der Ausbildungen von drei weiteren Anforderungen «Betriebliche Zuguntersuchung (BZU)», «Prüfer Wagenladung (PWL)» und «Funkfernsteuerung (FF)» das AN H (wieder) zu erreichen. Wir gehen davon aus, dass der grösste Teil der zukünftigen Streckenlokfürer Kat. B keine zusätzlichen Module benötigt, um ihre Arbeit auszuführen, und somit im AN G verbleiben würde.

Diese neuen Vorgaben für den Lokführer Kat. B sind keine Verhandlungsmasse, da sie von der Unternehmung verordnet werden können, und wurden doch durch das Laufbahnmodell mit den Verhandlungen verknüpft.

Wir standen also plötzlich vor der Situation, dass wir für unsere B100-LF zu Recht etwas erhalten würden und gleichzeitig bei den LF Kat. B eine Lohnsenkung von 9,5% zu akzeptieren hätten. Der Zusammenhang ist offensichtlich. Zu erwähnen ist, dass die Kat. B100 zu den Kat. B etwa im Verhältnis von 1:2 steht.

Da die Lohnsenkung für die Kat. B auch ohne unser Einverständnis erfolgen könnte und der VSLF eine verhandelte Verbesserung für die Kat. B100 sicher nicht ablehnen würde, hätten wir mit dem Laufbahnmodell der Berufsbilder B100 automatisch eine deutliche Verschlechterung der B-LF «mitverantwortet». Zugegeben, die Verhandlungskonstruktion mit Verknüpfung aller Bereiche und nicht verhandelbaren Möglichkeiten der Unternehmung ist intelligent zusammengestellt worden. Und dass man sich auf die grosse Masse des Streckenlokp Personals konzentriert hat, ist nichts Neues.

## Abbau bei den LF Kat. B

Der VSLF intervenierte darauf hin, dass die Unternehmung wohl von sich aus eine

Lohnsenkung von fast 10% beim LP Kat. B beschliessen kann, dies aber aus unserer Sicht ein Verstoß der Vereinbarung der Übernahme des gesamten Lohnsystems und grundsätzlich allein durch SBB Cargo zu verantworten ist.

Weiter würde sich die Frage stellen, warum nur beim Lokpersonal Kat. B100 und Kat. B als einziger eine Funktionsbewertung stattfinden soll, bei allen anderen Funktionen bei SBB Cargo nicht. Zumal innerhalb der SBB plötzlich ein Lokführer im AN H wäre und ein anderer im AN G. Dies für dieselbe Arbeit, dieselben Anforderungen, dieselben medizinischen und psychologischen Voraussetzungen. Einzig die gesundheitliche Belastung aufgrund immer extremerer Arbeitszeiten hat sich bei SBB Cargo noch mehr erhöht. Dass für dieselbe Arbeit nicht derselbe Lohn bezahlt wird, ist auch im Zusammenhang mit der Lohnungleichheit von aussen betrachtet problematisch.

Wenn die Funktionsbewertung durch HR ergibt, dass der Lokführer bei der SBB nicht mehr den aktuellen Lohn wert ist, sind entweder die Werte falsch vorgegeben oder bestimmte Faktoren nicht abgebildet.

Bei den zusätzlichen Lohnzielwerten des mittleren Kaders bei der SBB und SBB Cargo stellt sich genauso die Frage, ob dies durch den Arbeitsmarkt oder durch die Mehrbelastung und die Mehrleistungen begründet werden kann. Dies zeigt auch die Problematik, dass beim Lokpersonal jede Handbewegung bewertet werden kann im Gegensatz zu den weichen Zielwerten und Führungsaufgaben.

## Ergebnis der Verhandlungen

Die Verhandlungen führten zu deutlichen Verbesserungen für die Angestellten RCP Fahrlizenz B100 und B100-Lokführer:

- B100 Level 2: Mitarbeitende mit Abschluss PWL erhalten jährlich eine Entschädigung in der Höhe von CHF 1500.
- B100 Level 3: Mit dem erfolgreichen Abschluss der Ausbildungen der Zusatzfunktionen «Betriebliche Zuguntersuchung (BZU)», «Prüfer Wagenladung (PWL)» und «Funkfernsteuerung (FF)» und somit höherer Einsatz-Flexibilität wird neu das AN G erreicht (Min. CHF 2000 Lohnerhöhung beim AN-Wechsel).



Cargo Lokzug in Giubiasco. Foto: Georg Trüb

- Verbunden ist ein Wechsel auf das Zukunftsmodell Priora – bisher Valida.

Nach der Übernahme des Lohnsystems SBB sind die nun erreichten Verbesserungen für uns RCP / Lokführer B100 eine längst fällige und gerechtfertigte Regelung. Dank unserer Intervention konnte auch der zukünftige Lokführer B im Anforderungsniveau H gehalten werden.

Mit der Unterzeichnung der Vereinbarung sollte auch bestätigt werden, dass das Lokpersonal Kat. B zukünftig fehlende Zusatzausbildungen «Betriebliche Zug-

untersuchung», «Prüfer Wagen Ladung», «Funkfernsteuerung» und die Sprachkompetenz im Weisungsrecht zu absolvieren hat und dafür keine Entschädigungen ausbezahlt werden sollen.

Wir können als Sozialpartner nicht akzeptieren, für Mehrleistungen keine Forderung zu stellen, zumal sich die SBB selber leistungsgerechte Löhne als Ziel definiert hat. (Ziele SBB Cargo: Anforderungs- und leistungsgerechtes sowie diskriminierungsfreies Lohnsystem mit marktgerechten Löhnen.)

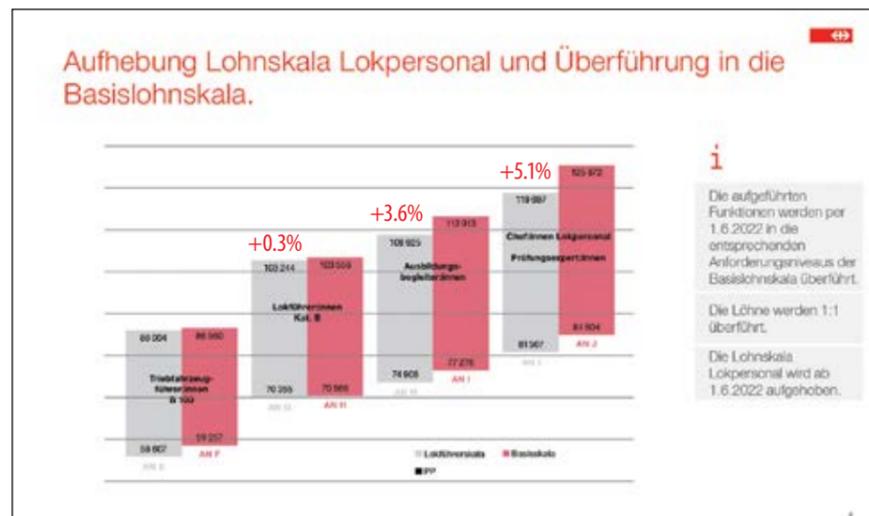
Drei vollwertige Module, welche bisher andere Kollegen vollberuflich angewendet

haben und die neu auch vom Lokpersonal übernommen werden, können durchaus als erhöhte Leistung bezeichnet werden. Erst recht, da SBB Cargo diese RCP-Mitarbeiter längerfristig einsparen wird.

Wir haben die entsprechenden Beschlüsse als einzige Partei nicht akzeptiert. Zumal der VSLF von der Generalversammlung angenommene Anträge hat, dass Mehrleistungen wie die Sprachen zukünftig zu entlohnen sind. Auf eine Anfrage an die Kollegen des LPV zu ihrer Einschätzung haben wir keine Rückmeldung erhalten.

Wenn man die «Gratis-Module» der B-Lokführer auf die negative Seite der Waagschale der Verhandlungen legt, ist der Erfolg nicht mehr so gross, respektive es ist eine reine Umverteilung. Diese konnten wir nicht verhindern, da sie im Weisungsrecht der Unternehmung liegt und nicht zu verhandeln war. Aber wir haben sie als einzige Partei nicht in einem Beschlussprotokoll akzeptiert. Entsprechend fühlen wir uns zukünftig nicht daran gebunden.

Die SBB und die VG haben in der Kommunikation zu den Verhandlungen attestiert, dass durch zusätzliche Tätigkeiten, durch die die Mitarbeitenden vielseitiger einsetzbar werden, eine höhere Einstufung und Entlohnung gerechtfertigt ist. Diese richtige Aussage werden wir zu gegebener Zeit als Begründung für unsere Forderungen beiziehen.



Anhebung der Lohnbänder ab AN I im neuen Lohnsystem SBB und SBB Cargo. Beispiel: ZFR SBB P.

# SBB Cargo International - GAV Verhandlungsergebnisse

Bei SBB Cargo International sollen deutliche Verschlechterungen der Arbeitszeitregelungen einzig auf Kosten des Lokpersonals eingeführt werden. Wohl werden als Errungenschaft die Lohnbänder in der Unternehmung um rund 5% angehoben, die negativen Aspekte bei der Arbeitszeit bezahlt aber nur das Lokpersonal, welches über 50% der Angestellten der Unternehmung ausmacht. *Vorstand VSLF*

## Resultat der Verhandlungen SBB CI

Folgende Regelungen aus den gescheiterten Verhandlungen zur Weiterentwicklung des GAV SBB Cargo International sind nach Ansicht von SBB Cargo International / SEV / transfair / KVÖV für das Fahrpersonal zumutbar:

*Allgemein:* Neu: SBB Cargo International fördert die Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben.  
VSLF: Die geplanten Neuregelungen bei der Arbeitszeit laufen dem Ziel entgegen.

*Wartezeiten:* Mehr als 30 Min. können als Pause dargestellt werden.

VSLF: Diese werden zwar voll bezahlt, aber nicht mehr auf die Arbeitszeit angerechnet. Das Arbeitsende verschiebt sich entsprechend und die Dienstschicht kann bis 15 Std. betragen. Danach kommt möglicherweise 8 Std. Ruheschicht zum Tragen. Gemäss Arbeitsvertrag 3.2 ist der Mitarbeiter verpflichtet, Mehrarbeit zu leisten. Da die Pausen sich verlängern, ergibt sich keine Überzeit. Wir sind am Abklären, ob dies rechtlich zulässig ist.

Diese Regelung bedeutet, dass jede Verspätung, gegen Arbeitszeit, über Stunden hin abgewartet werden muss. Das Arbeitsende ist somit vollkommen vom Verkehr abhängig und nicht mehr planbar.

*Nachttouren, welche 2 Kalendertage umfassen, müssen neu vor 07:00 statt 06:00 h enden.*

VSLF: In der Jahres- und JUP-Einteilung können diese unter Mitwirkung der Personalvertretung bis 08:00 h verlängert werden. Es wird ein Zeitzuschlag von 100% ab 06:00 h auf die Arbeitszeit gewährt. Die direkt danach folgende Ruheschicht muss mindestens 12 Stunden betragen.

*Arbeitsschichten:* Neu: Weniger als sechs Stunden Arbeitszeit dürfen im Rahmen von Vereinbarungen mit der Personalvertretung eingeteilt werden.

VSLF: Das Mitspracherecht für die einzelnen Mitarbeitenden wird eingeschränkt.

*Ruheschicht:* Die Ruheschicht kann in der Jahres- bzw. JUP-Einteilung durch Zustimmung der Personalvertreter auf 9 Stunden zwischen

zwei arbeitsfreien Tagen statt bisher grundsätzlich 12 Stunden gekürzt werden.

VSLF: Dies führt nicht nur zu kürzeren Übergängen und Erholungsphasen zwischen den Dienstschichten, sondern auch zu weniger Ruhezeiten über das Wochenende.

*Bei höherer Gewalt oder Betriebsstörungen kann die Ruheschicht mit Zustimmung der beteiligten Mitarbeiter auf 8 Std. herabgesetzt werden.*

VSLF: Als Betriebsstörung wurde definiert, wenn eine Fahrstrasse nicht einläuft. Dies würde somit auf jede Verspätung zutreffen.

*Jahresarbeitszeit:* Die JAZ nimmt um 25 Stunden bis 31.12.2028 zu, respektive die durchschnittliche Arbeitszeit in der Jahreseinteilung mit 498 Minuten bis zum 31. Dezember 2028 statt 492 Minuten. Es gilt neu das Jahresarbeitszeitmodell.

VSLF: Die gleichmässige Verteilung der Arbeitszeit über das Jahr muss nicht mehr berücksichtigt werden. Bei weniger als 2075 Std. zugeteilter Arbeitszeit wird bei

Selbstverschulden nicht mehr auf 2050 Std. aufgefüllt.

*Zeitsaldi am Ende der Abrechnungsperiode werden bei über 41 Std. auf ein Ausgleichskonto verbucht. Dieses Guthaben kann während eines laufenden Monats im gegenseitigen Einvernehmen ausgeglichen werden.*

VSLF: Die derzeitige Praxis zeigt, dass entgegen dem GAV keine Ausgleichstage wegen Tourenausfällen durch den Arbeitgeber angeordnet werden bzw. durch Tourenänderungen nicht die geplante AZ erreicht wird. Daher kann davon ausgegangen werden, dass die JAZ nicht aufgefüllt wird. Die Wünsche sind am Ende der Abrechnungsperiode nicht mehr nachvollziehbar.

*Arbeitsort:* Neu: Der Mitarbeiter kann aus organisatorischen, gesundheitlichen und betriebswirtschaftlichen Gründen auf eine andere Stelle (Dienstort) versetzt werden.

*Pausen:* Drei anstatt bisher zwei Pausen können neu in der Jahres- und JUP-Einteilung unter Mitwirkung der Personalvertretung eingeteilt werden. Zusätzlich können diese auf 30 Minuten mit Zustimmung der einzelnen Mitarbeiter gekürzt werden.

VSLF: Pausenzuschläge werden nicht mehr auf die Höchstarbeitszeit angerechnet. Dadurch kann je nach Dauer die effektive «Lenkzeit» auf bis zu 36 Min. erhöht werden.

*Ferien:* Ferien dürfen nur noch bei 5 Wochen in max. drei Teilen und bei 6 bzw. 7 Wochen in max. vier Teilen bezogen werden.

VSLF: Dadurch reduziert sich die Erholungsphase um bis zu 4 Tage pro Jahr. Durch das spätere Arbeitsende um 4 Uhr vor den Ferien ist die Ruhezeit um 2 Stunden zusätzlich gekürzt. Die Ferienplanung wird weiter erschwert und eingeschränkt.

*Dienstaussfall:* Bei eingeteilten Zeitfenstern müssen dem Mitarbeiter bei Dienstaussfall ohne Arbeitsleistung min. 360 Min. gutgeschrieben werden, wenn er vor Verlassen des Domizils verständigt wird.

VSLF: Grundsätzlich ist der Mitarbeiter in seiner Freizeit für den Arbeitgeber nicht erreichbar. Mit «Verlassen des Domizils» ist das Zuhause gemeint.

*Tourenänderung:* Bei Tourenänderungen kann die Dienstschicht um insgesamt 60 Min. statt bisher 30 Min. ohne Zustimmung und Verständigung der Mitarbeiter bis Vortag 17 Uhr verlängert werden. Der Arbeitsbeginn und das Dienstende pro Tour dürfen um je 30 Min. verschoben werden.

VSLF: Diese Regelung erschwert die versprochene Vereinbarkeit von Berufs- und Privatleben zusätzlich.



Frick. Foto: Georg Trüb

*Lohnspektren:* Die Höchstwerte der Lohnspektren aller Berufsbilder werden um 5% erhöht. Lohnerhöhungseinheiten für Aufsteiger unter 128% werden neu mit 5 statt 4 Punkten aus der Verteilung der individuellen Lohnerhöhung berücksichtigt.

VSLF: Dies betrifft alle GAV-Mitarbeiter, ohne dass sie Verschlechterungen in Kauf nehmen müssen.

*Einmaliger Leistungsanteil:* Für den ELA wird neu max. 0,5% statt 0,2% der Lohnsumme jährlich zur Verfügung gestellt. Dieser darf 5 bzw. 7% statt bisher 3 bzw. 5% des Basiswertes nicht überschreiten.

VSLF: Das Lokpersonal erhält keinen ELA und profitiert nicht von der Verbesserung.

## Gewährte Urlaube

- *Vaterschaftsurlaub* neu 15 Tage statt 10 Tage.  
- *Mutterschaftsurlaub* neu 18 Wochen statt 16 Wochen.

- *Neu: Adoptionsurlaub* 10 Tage.

- *Neu: Hochzeit eigene Kinder* 1 Tag.

VSLF: Die Wertigkeit des Vater- und Mutterschaftsurlaubs ist verschwindend klein. Umso grösser sind die Lobgesänge. Der Preis für solche politischen Minimalerfolge ist bemerkenswert. (Die Frage sei erlaubt, wie bei solchen Arbeitszeiten Kinder entstehen und gemeinsam aufgezogen werden sollen.)

*Die Tagespauschale beträgt neu 20 statt 19 Fr.*

## Zusammenstellung der VG-Forderungen, die von SBB CI abgelehnt wurden:

### Regelung «Annahmeverzug» bei kurzfristigem Tourenausfall

Eingabe: Tourenausfall mit Bekanntgabe/Vorlauf von weniger als «3 Tagen» wird als Annahmeverzug behandelt und dem MA wird ein CT+ (498 Min.) angerechnet.

### Anrechnung von Pausenzeiten in einer Dienstschicht

Eingabe: Bei einer DS bis zu 9 Stunden erfolgt bei einer Pause ein Zeitabzug von höchstens 30 Min. Bei einer DS über 9 Stunden erfolgt bei einer Pause ein Zeitabzug von höchstens 45 Min.

## Anpassung: Ausgleich für kurzfristige Mehrarbeit/Überzeit

Eingabe: Wird die täglich vorgeschriebene, gewählte oder vereinbarte Arbeitszeit aus unternehmerischen Gründen überschritten, so gelten folgende Bestimmungen zur Überzeit:

a. Bis und mit 15 Minuten gilt die Mehrarbeit als Arbeitszeit.

b. Bei mehr als 15 Minuten gilt die gesamte Mehrarbeitszeit als Überzeit.

## Begrenzung der Anzahl max. zulässiger Frühdienste

Eingabe: Zwischen zwei arbeitsfreien Tagen dürfen maximal 4 (bisher 5) Frühdienste mit Arbeitsbeginn zwischen 0:00 Uhr und 06:00 Uhr eingeteilt werden.

## Zeitausgleich durch Belastungen von Nachtarbeit

Eingabe: Eine Einführung eines Kontos von Zusatzferien für Nachtarbeit von 22:00 bis 04:00 Uhr. Der Zuschlag soll 20% betragen.

## Anpassung «Nachtarbeit vor Ferien»

Eingabe: «Ist der letzte Arbeitstag vor den Ferien ein Freitag, ist der Arbeitsschluss spätestens um 22:00 Uhr festzusetzen, auf Ersuchen der MA spätestens um 20:00 Uhr.»

## Verkürzte Aufstiegszeit im Lohnband (Lohnentwicklung)

Eingabe: Verkürzung von 20 Jahren auf 10 Jahre. Referenz: In den Lohnsystemverhandlungen bei SBB AG werden 10 Jahre festgeschrieben und ersetzen die Teillösung: dynamischer Lohnanstieg für «junge Booster».

## Anpassung Sonntagszulage

Eingabe: Erhöhung von CHF/Std. von 15.- auf (mind.) 18.-

## Anpassung Zuschlag Nachtarbeit

Eingabe: Erhöhung des Zuschlags für Nachtarbeit von CHF/Std. 8.- auf 10.-

## Tagespauschale für Verpflegung

Eingabe: Erhöhung von CHF 19.- auf CHF 25.-



SBB Cargo International Lokzug in Claro. Foto: Georg Trüb

# Neuer GAV SBB Cargo International wird ohne den VSLF unterzeichnet

Nach langen Verhandlungen für eine Weiterentwicklung des GAV hat der VSLF das Verhandlungsergebnis im Februar 2022 abgelehnt. Aus unserer Sicht sind die Verhandlungen gemäss GAV somit gescheitert. Seitens SBB CI, SEV, transfair und KVöV wurde das Resultat akzeptiert.  
Vorstand VSLF

Dass ein neuer GAV Stabilität für die nächsten Jahre bringt, ist genauso richtig oder falsch, wie auch der bisherige GAV eine unbegrenzte Laufzeit hat. Von einer Kündigung des GAV war von keiner Seite etwas zu hören, im Gegenteil betonten alle Parteien, dass man mit dem bisherigen GAV weiterleben könnte. Wenn man die Stabilität eines GAV selbst erkaufen muss, ist die Frage erlaubt, wie hoch der Preis dafür ist.

Dem VSLF wurde nach mehreren Spitzengesprächen das Angebot gemacht, den GAV dennoch mitzuunterschreiben, da die weiteren Parteien ihn auch ohne den VSLF unterzeichnen werden. Mangels gegenseitigen Entgegenkommens lehnte der VSLF dies ab. In der Folge kündigte SBB Cargo International am 11. April 2022 allen Parteien den bisherigen GAV. Diese Massnahme ebnete den Weg, den GAV von den verbliebenen Parteien unter Ausschluss des VSLF zu unterschreiben.

## Verhandlungen für einen neuen GAV

Nach der Kündigung des GAV verlangte der VSLF Verhandlungen für einen neuen GAV. Auf die Vorschläge des VSLF zur Erstellung einer gemeinsamen Eingabe innerhalb der VG wurde von den anderen Mitgliedern nicht eingegangen und somit keine gemeinsame Eingabe bei SBB CI eingereicht.

Die neuen Verhandlungen fanden am 25. Mai 2022 in Olten statt. SBB CI, SEV, transfair und KVöV erstellten eine gemeinsame Eingabe, welche auf dem Ergebnis der vorherigen Verhandlungen basiert.

An dieser Sitzung brachte der VSLF die Forderung ein, Neuverhandlungen auf Basis des GAV SBB AG, Bern, inklusive der Arbeitszeitregelungen gemäss Bereichsspezifischer Arbeitszeitregelung BAR Lokpersonal von SBB Personenverkehr, zu führen.

Damit wäre gewährleistet, dass SBB CI zeitgemässe Arbeitsbedingungen, welche der Eisenbahnbranche entsprechen, anbieten kann. Dies würde ihre Arbeitsmarktchancen erhöhen und erlaubte dem Personal eine bessere Work-Life-Balance im Interesse der Freizeitgestaltung, insbesondere für moderne Familienmodelle. Auch kann mit der Übernahme der Regelungen der SBB AG ein Dumping der Anstellungsbedingungen auf Kosten der Angestellten verhindert werden.

SBB CI, SEV, transfair und KVöV lehnten die Forderung des VSLF ab, womit auch diese Verhandlungen gescheitert sind. Wir bedauern sehr, dass unsere Partnergewerkschaften nach der Kündigung des GAV von SBB CI die Chance für Verbesserungen für alle Mitglieder nicht wahrgenommen haben. Stattdessen bekräftigten die vier Parteien im Anschluss, einen neuen GAV auf der Basis des von uns abgelehnten Beschlussprotokolls jetzt zu unterzeichnen. Dem VSLF blieb wiederum nur die Wahl, das Ergebnis anzuerkennen oder nicht.

Da wir das Verhandlungsergebnis als negativ für das Personal betrachten und die Verteilung der Lasten und Entschädigungen innerhalb des Vertragswerks unausgeglichen sind, konnten wir dem nicht zustimmen. Unsere Überzeugung ist weiterhin, dass Verschlechterungen nicht ohne Not zugestimmt werden sollte. Die Konsequenzen kennen wir aus unserer täglichen Arbeit.

Von unseren Partnerverbänden eingebrachte Überlegungen für Neuverhandlungen der Arbeitszeitregelungen in den nächsten Jahren bringen wohl keinen Erfolg, da nach der Unterzeichnung eines neuen GAV keine zusätzlichen Argumente mehr dazu vorhanden sein werden.

Warum man einen schlechteren GAV unterschreibt und gleichzeitig an Verbesserungen in den nächsten Jahren nachdenkt, wohlverstanden ohne einen Hebel zu besitzen, offenbart, dass der Schutz von Strategiefehlern höher gewichtet wird als die Arbeitsbedingungen der Mitglieder.

Von unserer Seite sind immer neue Verhandlungen nicht wichtig, da wir grundsätzlich eine Arbeit als Lokführer haben,

und Arbeit gibt es bekanntlich genügend für uns.

## Schlichtungsverfahren nach GAV

Ein Weiterführen eines nach GAV einberufenen Schlichtungsverfahrens lehnen die vier genannten Parteien ebenfalls ab. Man war nicht bereit, die vereinbarten Regeln auch einzuhalten. Nach so langen und mühsamen Verhandlungen war



offenbar bei SBB CI, SEV, transfair und KVöV keine Lust mehr vorhanden, einen tragfähigen Kompromiss zu finden. In den Gesprächen über eine Schlichtungskommission auf Seite der Arbeitgeber und wer auf der Seite der Arbeitnehmer Einsitz genommen hätte. Immerhin wären es vier gegen eine Partei gewesen, wobei die eine Partei nicht der Arbeitgeber gewesen ist.

## Würdigung der Verhandlungen und des Ergebnisses

Der VSLF bedauert, dass die Neuverhandlungen nach der Kündigung des GAV nicht genutzt wurden, um eine gemeinsame Lösung zu erreichen; insbesondere von unseren VG-Kollegen. Für SBB CI ist die jetzige Situation ein voller Erfolg, können doch zukünftig grosse Produktivitätsgewinne erzielt werden. Auch der Kaderverband KVöV hat berechtigte Gründe für eine Zustimmung, betreffen

doch die negativen Punkte dessen Mitglieder nicht.

Bei den Partnerverbänden, welche auch das Lokpersonal vertreten, wurde der Entscheid der Basis als Auftrag genommen, den GAV so zu unterschreiben.

SBB CI hat bestätigt: «Nach Absprache mit den Personalverbänden KVöV, SEV und transfair haben wir am 11. April 2022 den aktuellen GAV unter Einhaltung der gesamtarbeitsvertraglichen Kündigungsfrist von sechs Monaten auf den 31. Dezember 2022 gekündigt.» Es ist wohl einmalig, dass ein Arbeitgeber zusammen mit Arbeitnehmervertretern einen GAV kündigen, um im Anschluss einen neuen zu unterschreiben mit dem Ziel, das «Nein» eines Sozialpartners zu



übergehen. GAV Art. 9 regelt bei Verhandlungen: «Kommt keine Einigung zustande, gilt der vorliegende GAV», weshalb die Verhandlungen gescheitert sind und die gemeinsame Kündigung des Arbeitgebers zusammen mit unseren VG-Partnern als Umgehung der GAV-Regeln nach Treu und Glauben zu werten ist.

Damit stellte man den VSLF unmissverständlich vor die Wahl, den neuen GAV zu unterschreiben, oder er wird aus der Sozialpartnerschaft «entfernt». Als der VSLF bekräftigt hat, das Resultat nicht akzeptieren zu können, wurden wir von den Gesprächen ausgeschlossen und die weiteren Gespräche fanden nur noch zwischen den verbleibenden Parteien statt. Umso erstaunter sind wir, dass unsere Partnergewerkschaften noch immer von einer Verhandlungsgemeinschaft zu sprechen pflegen. Es geht offensichtlich um die Macht des Stärkeren, dies zusammen mit

Verbänden, welche nicht einmal ein Dutzend Mitglieder vertreten. (Der VSLF vertritt ca. 20% der GAV-Belegschaft und ca. 34% des Lokpersonals bei SBB CI.)

In der Tat scheint es für alle Parteien sehr wichtig zu sein, die von vielen Seiten als «ein Trauerspiel ohnegleichen» bezeichneten Verhandlungen abzuschliessen. Dies, obwohl vorweg alle Parteien bestätigt haben, dass man auch mit dem alten GAV gut leben könnte, wenn die Verhandlungen scheitern. Immerhin hat ein repräsentativer Sozialpartner das Resultat mit berechtigten Gründen abgelehnt. Eine erneute Unterschrift des VSLF unter dem bisherigen GAV 2012 ist sofort möglich, um weiteren Schaden für Unternehmung und Angestellte zu verhindern.

Wir sind der Auffassung, dass es unsere Pflicht ist, die Arbeitsbedingungen aller Angestellten zu schützen und wenn möglich zu verbessern. Die Interessen und Möglichkeiten der Unternehmung sind dabei auch mit einzubeziehen: SBB CI hat 2019– 2021 sehr gute Jahresgewinne verzeichnet.

Dass mit den neuen Regelungen die von allen Seiten vollmundig verkündeten Ziele von «Verbindlichkeit von Beruf und Privatleben» (Vorschlag SBB CI für den neuen GAV) und «einem wesentlichen gewerkschaftlichen Anliegen: dem Gleichgewicht von Berufs- und Privatleben» (Editorial SEV Zeitung Nr. 3) diametral entgegengewirkt wird, scheint niemanden wirklich zu stören. Es betrifft sie auch nicht. Von Gesundheitsschutz kann schon keine Rede mehr sein und solche Regelungen sind auch mit der Sicherheit im unregelmässigen Schichtbetrieb nicht mehr zu vereinbaren.

## Stellung des LPV

Da dem GAV zur Hälfte Lokpersonal im unregelmässigen Schichtdienst unterstellt ist, haben wir auch unsere Kollegen des Lokpersonalverbandes LPV angefragt, wie sie zu dem Verhandlungsergebnis und der geplanten Unterzeichnung stehen. Immerhin vertreten sie die mit Abstand grösste Personalkategorie.

Der LPV teilte uns mit, dass er hinter dem basisdemokratischen Entscheid steht, und betont, dass er durch einen SEV-Gewerkschaftssekretär, welcher bis vor Kurzem selbst Cargo-Lokführer gewesen ist, gut vertreten sei.

## Konsequenzen

Ob das Lokpersonal den als «guten, tragfähigen Kompromiss» bezeichneten GAV auch als Erfolg erlebt, wird sich ab 1. Januar 2023 zeigen. Respektive wenn die ersten Dienstpläne zum Fahrplanwechsel erscheinen, wird man sehen, ob SBB CI die neuen Arbeitszeitregelungen tatsächlich umsetzt oder sich weiterhin als sozialer Arbeitgeber verhält.

Dass wir als Sozialpartner und Verhandlungsgemeinschaftspartner nicht sehr erfreut sind, wenn vor dem Treffen und nach dem Treffen der Arbeitgeber und die drei VG-Arbeitnehmer bereits im Zimmer anwesend sind, versteht sich. Es ist eine neue Qualität, dass Vor- und Nachbesprechung ohne den VSLF stattfinden. Offenbar stören wir laufend durch unsere konsequente Mitgliedervertretung.

Würde aber der Vorstand eine ruhige Sommerzeit bevorzugen, wäre die Unterzeichnung des neuen GAV mit einer guten Kommunikation die einzige Option gewesen.

Die Würfel sind gefallen, die Verantwortlichkeiten klar. Dass es früher oder später zu dieser Situation kommen würde, war uns klar. Die Verlockung für alle an der Verhandlung Beteiligten war zu gross, den Sack elegant zuzumachen.

Wir sehen uns jedenfalls in unserer Koalitionsfreiheit durch den neuen GAV eingeschränkt, sind uns aber der Konsequenzen bewusst. Dazu sind Feedbacks der Basis sehr wertvoll und willkommen. Wie es weitergehen wird, werden wir in Ruhe beraten, es gibt immer Lösungen. Die Feedbacks der Basis sind sehr wertvoll und willkommen.

Der VSLF ist nach wie vor eingeladen, dem Verhandlungsergebnis jederzeit zuzustimmen.

Unabhängig vom Entscheid des VSLF ist Folgendes festzuhalten:

- Ein allfälliger neuer GAV ab 01.01.2023 gilt für alle Angestellten inkl. der VSLF-Mitglieder. Unabhängig davon, ob der VSLF mitunterzeichnet oder nicht.
- Der Berufsrechtsschutz des VSLF besteht weiterhin vollumfänglich.
- Da offenbar jetzt ein neuer GAV ohne den VSLF zustande kommt, wird unseren Mitgliedern der Vollzugskostenabzug ab 1. Januar 2023, welcher neu dem SEV, transfair und dem KVöV zugutekommt, selbstverständlich zurückerstattet. ➡

# Schein & Sein: Masterarbeit zur Lokführergewinnung

Frau Laurence Spindler-Freudenreich ist Leiterin HR bei SBB Cargo International in Olten. Sie hat im Jahr 2019 bei der Fachhochschule Nordwestschweiz eine Masterarbeit mit dem Titel: «Lokführerinnen und Lokführer gewinnen und binden in Zeiten des Fachkräftemangels am Beispiel der SBB Cargo International» geschrieben. Unser Glückwunsch zur Arbeit! *Markus Leutwyler, Redaktor LoFo & Hubert Giger, Präsident VSLF*

Aus der Kurzfassung zur Arbeit haben wir ein paar interessante Aussagen zusammengestellt.

SBB Cargo International (SBB CI) ist wie viele andere Akteure mit dem Fachkräftemangel, insbesondere in der Transportbranche, konfrontiert. Es wird immer

bots legen als auf die interne und externe Kommunikation der Arbeitgebermarke. Auf Basis der identifizierten Widersprüche und Glaubwürdigkeitslücken zwischen den offiziell deklarierten und den tatsächlich gelebten Werten muss das Unternehmen seine eigenen Stärken und

gut sein müssen, und andererseits, dass allein mit einem guten Image die Attraktivität gesteigert werden kann. Mit dem Ergebnis der aktuellen GAV-Verhandlungen von 2021, welches grosse Mehrbelastungen für das Lokpersonal bringen wird und zusätzlich eine einseitige Opfersymmetrie



Foto: Werner Sturzenegger

komplizierter, in einem hart umkämpften Markt mit sehr niedrigen Margen Lokpersonal zu rekrutieren und dieses auch langfristig zu binden. Für das Wachstum des Unternehmens ist es entscheidend, qualifiziertes Personal zu gewinnen. Aktuell verhindern die knappen Personalressourcen die Verlagerung des Strassenverkehrs auf die Schiene und damit auch das Verkehrswachstum von SBB CI. Aus diesen Rahmenbedingungen ergibt sich die Frage, wie SBB CI die Attraktivität als Arbeitgeberin für Lokführerinnen und Lokführer in den Schienengüterverkehrsmärkten erhöhen will.

In der Masterarbeit soll die Entwicklung einer pragmatischen und länderübergreifenden Employer-Branding-Strategie\* für SBB CI erarbeitet werden. Die Identifizierung von Attraktivitätsfaktoren soll sowohl neue Talente wirksamer akquirieren als auch Mitarbeitende langfristig binden. Die Definition einer Employee Value Proposition führt zur Erhöhung der Attraktivität des Berufs Lokführer.

Das Unternehmen muss daher den Fokus seiner Employer-Branding-Strategie vielmehr auf die Verbesserung seines Ange-

Schwächen erkennen, Korrekturmaßnahmen definieren und damit die bestehende Arbeitgebermarke verbessern.\*\* Der Ausbau der Arbeitgeberleistungen betrifft im Wesentlichen die Anerkennung der Mehrleistung, die erhöhte Planbarkeit der Arbeitszeiten und die Entwicklung innovativer Arbeitszeit- und Pensionierungsmodelle. Dabei ist die Unterstützung der Sozialpartner, welche im Interesse der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer handeln müssen, unerlässlich.

Zitat: «Durch die Definition ihrer Arbeitgebermarke kann SBB Cargo International nicht nur einfacher und wirksamer Lokführerinnen und Lokführer rekrutieren, sondern auch ihren Geschäftserfolg steigern. Dies passiert durch die höhere Loyalität, Arbeitsmotivation und Leistungsbereitschaft der bestehenden Mitarbeitenden sowie durch die Bindung der Leistungsträger und die bessere Abstimmung der gemeinsamen Ziele und Wertvorstellungen.»

**VSLF:** Aus der Beschreibung der Masterarbeit kann einerseits herausgelesen werden, dass die Anstellungsbedingungen

in der Unternehmung verstärkt, wird jede Darstellung einer positiven Marke durch Fakten indiskutabel geschädigt und man entfernt sich von der gewollten Position eines attraktiven Arbeitgebers. Dies sendet ein falsches Zeichen an die Berufsgruppe, welche einen Schlüsselfaktor für die Unternehmung darstellt.

In Anbetracht der Folgen der verhandelten GAV-Regelungen beim Lokpersonal, zumal bei einem guten Geschäftsgang der Firma, werden die Employer-Branding-Massnahmen zur Farce. ➔

\* *Employer Branding beschreibt Massnahmen einer Unternehmung, um die eigene Marke zu stärken und sich gegenüber potenziellen Bewerbern als passender und attraktiver Arbeitgeber darzustellen.*

\*\* *Für den neuen GAV ist festgehalten: «SBB Cargo International fördert die Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben.» Beim Studium der neuen Arbeitszeitregelungen für das Lokpersonal zeigt sich der Widerspruch von Wunschdenken gegenüber den Realitäten auf erschreckende Weise und stellt die gesamte Masterarbeit infrage.*

# Meinungen zum GAV SBB Cargo International

Leserbriefe. *Namen der Redaktion bekannt*

Hallo Hubert und alle Kollegen vom VSLF

Ich bin bei SBB Cargo International beschäftigt und verfolge die ganze Geschichte mit dem GAV SBB CINT. Danke für euren Einsatz.

Nachdem bei einer medizinischen Untersuchung der Arzt mitbekommen hat, dass ich Lokführer bin, kam er sofort mit Broschüren über Schichtarbeit und erzählte auch von Erfahrungen mit weiteren Lokführern. Es wurde die Themen «Rückwärtsrotation», «Übergänge» und eben auch das Essen während solcher Schichten angesprochen.

Er hat sich schon wiederholt aufgeregt, da familien- und gesundheitsfeindliche Zustände bei den Bahnen schon länger bekannt sind. Auch hat er irgendwo schon was vom neuen GAV läuten hören und meinte, dass wir alles dagegen tun müssen, um nicht noch mehr Gesundheit einzubüssen. Ansonsten wollte er sich auch nicht zu weit gegen die SBB aus dem Fenster lehnen.

Hubert, bitte gebt keinen Millimeter nach in Richtung noch mehr Realitätsferne. Ich bin nun seit über 30 Jahren mit Unterbrechung Lokführer, und selbst in Deutschland mit den langen Schichten hat es solche Rotationen, das Vorwärts und Rückwärts, nicht gegeben. In Deutschland hat es eine 38-Stunden-Woche und wir haben hier bereits 42h.

Warum muss man die Schichten, die Übergänge bis hin zur Ruhe noch mehr komprimieren? Welchen Zweck verfolgt man? Was ist das Problem, einen geordneten Rhythmus zu organisieren und dann einen langen Frei-Teil einzuteilen und nicht monatelang immer nur zwei Tage frei? Nun, mein Planer kommt mir sehr entgegen und tauscht, wann immer möglich, aber allein der Dienstplan lässt das Herz schon schneller schlagen. Es ist doch nicht sinnvoll, das Privatleben so zu belasten, aber immer von Familienfreundlichkeit zu reden und an jede Treppenstufe Aufkleber zum Thema «Sicherheit» zu pappen, wenn man es gar nicht ernst meint.

Noch ein Thema: Jeder LF hat nun mehr oder weniger Weg zur Arbeit, nahezu keiner wohnt direkt am Bahnhof. Es sollten doch wohl gewisse Puffer für An- und Abreise berücksichtigt werden, oder?

Ich würde mich freuen, wenn ihr stark bleibt. Ich habe den Eindruck, dass das BAV und das Seco nicht viel darüber wissen, wie schlecht die Bedingungen hier sind. ➔

## SMS aus dem Wallis

Hallo Hubert,

Bravo!!! Dieser mutige Entscheid, den GAV von SBB int. nicht zu unterschreiben, zeigt Grösse!! Der VSLF kann nur als Gewinner aus der Sache hervorkommen. Freue mich auf das nächste LocoFolio.

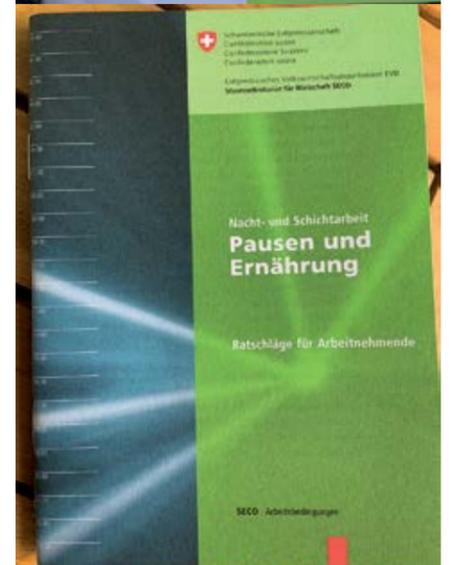
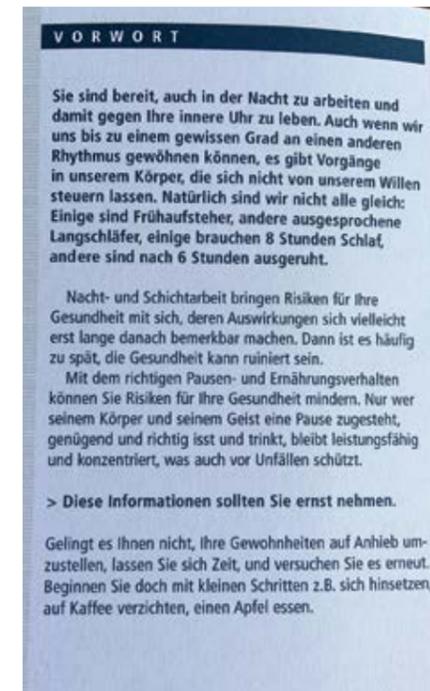
Beste Grüsse und Gratulation an den gesamten Vorstand. ➔

Liebe Kollegen

Im Namen des Vorstandes der Sektion Bern möchten wir euch unsere Unterstützung bekunden bezüglich der mutigen und wichtigen Entscheides, den GAV bei SBB Cargo Int. nicht zu unterschreiben. Ihr habt somit ein klares Zeichen gesetzt, dass wir als VSLF keine Verschlechterungen bei den Arbeitsbedingungen akzeptieren.

Liebe Grüsse

Vorstand Sektion Bern: David Anliker, Stefan Gfeller, Eric Guex, Benjamin Meier, Simon Gusset, Ivo Murbach, Richard Odermatt, Michael Affolter ➔



# 64. VSLF Generalversammlung in Mendrisio TI am 19. März 2022

Newsletter VSLF Nr. 711, 19. März 2022, RF/HG

Unser Sektionspräsident der gastgebenden Sektion Ticino, Pietro Pangallo, begrüßte rund 45 Gäste und über 110 Lokführerinnen und Lokführer mit über 30 Partner/innen bei strahlendem Frühlingwetter in Mendrisio im Südtessin. Nach zwei abgesagten Generalversammlungen aufgrund des Corona-Virus in den letzten zwei Jahren war die Stimmung gut.

Die Grussworte der Gemeinde Mendrisio überbrachte der Gemeindepräsident Samuele Cavadini.

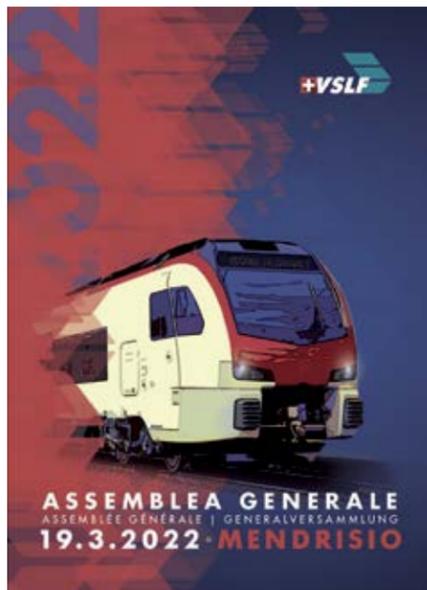
Als Vertretung des Kanton Tessin richtete der Nationalrat Marco Romano seine Worte an die Anwesenden. Da Herr Romano auch Mitglied der Verkehrskommission ist, stiessen seine Worte auf entsprechendes Interesse.

Auch den Ausführungen von Denis Rossi als regionalem Vertreter und CEO der TILO Treni Regionali Ticino-Lombardia durften wir folgen.

Der Bundesvorsitzende der Gewerkschaft Deutscher Lokomotivführer (GDL), Claus Weselsky, überbrachte die Grussworte der Kollegen aus Deutschland. Er beklagte die diversen Probleme bei den Eisenbahnen in Deutschland, insbesondere im Gegensatz zum Eisenbahnsystem in der Schweiz. Auch lobte er die Schweizer Sozialpartnerschaft und legte uns ans Herz, dieser Sorge zu tragen. Auf die Frage, was das Erfolgsrezept für die Schlagkraft der GDL sei, betonte Weselsky, dass er grundsätzlich nur den Mitgliedern verpflichtet sei. Diese klare Interessenvertretung der Mitglieder sei die Grundlage für das uneingeschränkte und gegenseitige Vertrauen zwischen den Mitgliedern und der Leitung der GDL.

Es war uns eine Freude, als Hauptreferenten den neuen CEO der SBB, Vincent Ducrot, ein erstes Mal live bei uns zu haben.

In seinem Referat bestätigte er, dass der polyvalente Einsatz des Lokpersonals weiterhin sein Ziel sei. Die Umsetzung benötige Zeit. Die notwendigen Einsparungen bei der SBB von 6 Milliarden Franken bis 2030 sollen nicht beim Betriebspersonal eingespart werden. Ducrot betonte, dass der neue Lohnaufstieg für das Lokpersonal ein richtiger Entscheid sei für die Personalgewinnung in Zukunft. Aktuell berei-



te das Ausbleiben von Pendlern Sorge, da damit Einnahmen fehlten. Politische Entscheide für eine Weichenstellung bei SBB Cargo sind 2022 zu erwarten.

Der Präsident des VSLF Hubert Giger ging in seiner Rede zuerst auf das Geschäftsjahr 2021 ein. Ein Rückblick auf die letzten Jahre des VSLF war erfreulich. So hat sich der Vorstand VSLF deutlich verjüngt. In den letzten drei Jahren hat sich die Mitgliederzahl um 17% erhöht und seit 2006 mehr als verdoppelt auf über 2250 aktive Kolleginnen und Kollegen.

Der Rückblick auf die Corona-Jahre fiel durchgezogen aus. Primär beklagte Giger nicht die fehlenden Desinfektionsmittel zu Anfang der Pandemie, sondern vielmehr das Aufbrechen einer Zweiklassengesellschaft bei der Wertigkeit der Angestellten. Dass neben dem Aufrechterhalten des Betriebs vom fahrenden Personal erwartet wurde, eine Verschlechterung von vereinbarten Arbeitszeitregelungen hinzunehmen, enttäuschte schwer.

Die massiv schlechter gewordenen Verbindlichkeiten betreffend Arbeitszeiten, welche mit den Möglichkeiten von IT-Lösungen einhergehen, belasten das Sozial- und Familienleben wie auch die Gesundheit. Parallel dazu nehmen die extremen Arbeitszeiten in der Nacht zu.

Bei SBB Cargo International ist aktuell bei den abgeschlossenen GAV-Verhandlungen eine merkliche Verschlechterung der jetzt schon strengen Arbeitszeitregelungen fest-

zustellen. Eine finanzielle Kompensation erhalten aber alle Mitarbeiter - also auch hier eine Zweiklassengesellschaft-Mentalität. Giger betont, dass eine Zustimmung zu solchen Verschlechterungen mit dem VSLF nicht zu machen ist. Über die Gründe, warum solche unbestrittenen Verschlechterungen von allen anderen Parteien akzeptiert werden, könne man nur mutmassen.

Trotz dem neuen Lohnaufstieg des Lokpersonals bei der SBB bleibt die Tatsache bestehen, dass das Lokpersonal seit über 20 Jahren keine reale Lohnerhöhung mehr erhalten hat. Gleicher Lohn für gleiche Arbeit bedeutet, auch bei den Tochterfirmen der SBB Nachbesserungen einzufordern und Ungleichheiten zu beseitigen.

Bezüglich der Digitalisierung der Eisenbahn stellte der VSLF-Präsident fest: «Die wichtigste Trumpfkarte der Eisenbahn jetzt und in Zukunft ist die Zuverlässigkeit. Und es ist schon erstaunlich, dass wir mit so modernen digitalen Systemen und so hohen finanziellen Investitionen die Stabilität der Eisenbahn nicht erhöht haben.»

Für die Zukunft sei absehbar, dass die von der Industrie versprochenen Lösungen die Eisenbahn nicht zuverlässiger und robuster machen, sondern nur die Kosten massiv nach oben treiben werden. So sei die Verlängerung der Fahrzeiten zusammenfassend eine Bankrotterklärung.

Zur 175-Jahr-Feier zum Bestehen der Schweizer Bahnen erwähnte Giger, dass unser Bundespräsident Ignazio Cassis die Eisenbahn als wichtig bezeichnete und sie ein Symbol dafür ist, was uns in der Schweiz eint. Dieses Vertrauen ist Gold wert und sollte nicht leichtfertig verspielt werden.

*Die gesamten Reden sind unter [www.vslf.com](http://www.vslf.com) veröffentlicht.*

## Interne Versammlung

Nach dem Apéro und Lunch am Mittag standen im internen Teil der Generalversammlung die statutarischen Geschäfte an. Als Tagespräsidentin führte die Kollegin Rahel Wyss durch die Traktanden.

Der Kassier Tobias Früh konnte ein erfreuliches Ergebnis für das Geschäftsjahr 2021 präsentieren, welches mit einem ansehnlichen Gewinn abschloss.

## Anträge

Folgende Anträge wurden an der Versammlung behandelt:

### Antrag 1: Sektion Tessin

- Aufnahme von Verhandlungen zu Reiseerleichterungen in der Region Lombardei (FIP).

Was in fast allen EU-Ländern gilt, wird auf der Südseite der Schweiz seit einigen Jahren nicht mehr gewährt, weil die Freifahrtscheine in allen Fernverkehrszügen auf italienischem Gebiet nicht gültig sind. Der VSLF soll bei den entsprechenden Stellen versuchen, Verbesserungen zu erreichen.

**Der Antrag wurde angenommen.**

### Antrag 2: Sektion Luzern-Gotthard

- Finanzielle Abgeltung der Sprachprüfungen

Das Absolvieren und erfolgreiche Bestehen von Sprachprüfungen schlägt sich für das Lokpersonal bislang in keiner finanziellen Abgeltung nieder. Hingegen wird für das Erlernen und Anwenden von ausländischen Vorschriften eine Entschädigung bezahlt.

**Der Antrag wurde angenommen.**

### Antrag 3: Sektion Genf

- Keine Arbeit auf Abruf in der Freizeit  
Allzu oft verkürzt oder streicht RP ohne Rücksprache die Pausen der Lokführer, damit zusätzliche Arbeitsleistungen erbracht werden können.

So wird die Essenspause in eine minimale Arbeitsunterbrechung umgewandelt, was zu grosser Unzufriedenheit führt. Das Lokpersonal wird nach der aktuellen Regelung des Arbeitgebers Arbeit auf Abruf zu akzeptieren. Je nach Arbeitsanfall bleibt die Pause unbezahlt oder wird kurzfristig aufgehoben und in Arbeitszeit umgewandelt.

**Der Antrag wurde angenommen.**

## Résumé

Beim Rückblick auf die Anträge der letzten GV 2018 und derie Delegiertenversammlungen 2019 und 2020 von Basel wurde festgestellt, dass ein grosser Teil der Anträge vom Vorstand VSLF erledigt wurde.

## Wahlen

Zur Wiederwahl standen der Präsident Hubert Giger und das Vorstandsmitglied Marc Engelberger (Romandie). Beide wurden in ihrer Funktion bestätigt.

Am **Abendprogramm** im Hotel Corrado genossen über 80 Kollegen/-innen und Partner/-innen die Tessiner Gastfreundschaft. Es war ein voller Erfolg. ➔



# Rede von Pietro Pangallo, Sektionspräsident Ticino

VSLF Generalversammlung in Mendrisio TI am 19. März 2022

Buongiorno a tutti,

Ich heisse Sie herzlich willkommen hier im sonnigen Kanton Tessin.

Es ist mir eine Ehre, als Präsident der Sektion Tessin die 64. Generalversammlung des VSLF zu eröffnen.

Zunächst möchte ich alle Gäste, die unserer Einladung gefolgt sind, begrüßen und mich bei ihnen bedanken, und natürlich auch bei allen meinen heute anwesenden Lokführerkolleginnen und Kollegen.

Wie Sie wissen, mussten wir diese Veranstaltung aufgrund der Pandemie die letzten beiden Male absagen, daher freuen wir uns sehr, dass wir heute wieder zusammenkommen können.

Es ist sicher sehr beruhigend, dass dieser Konferenzraum so voll ist wie noch vor einigen Jahren!

Ich komme nun zum Kern meiner Rede, um Ihnen kurz vorzustellen, was der heutige Tag bedeutet:

Seit der Neugründung des VSLF im Jahr 1957 ist dies das neunte Mal, dass die Sektion Tessin die Ehre hat, Gastgeberin der Generalversammlung zu sein.

Als Standort haben wir die Stadt Mendrisio gewählt; das ist kein Zufall, denn die Stadt hat sich in den letzten Jahren zu einem sehr wichtigen Knotenpunkt für die Mobilität im Tessin entwickelt.

Wie Sie vielleicht schon seit Ihrer Ankunft in der Stadt feststellen konnten, wurde der Bahnhof komplett renoviert, ein neuer Busbahnhof wurde gebaut, und nur einen Steinwurf vom Bahnhof entfernt befindet sich der neue grosse Universitätscampus der Supsi.



Mit dem Bau des Ceneri-Basistunnels können wir heute sagen, dass Mendrisio sicherlich näher an Locarno, Bellinzona und die ganze Deutschschweiz gerückt ist. Dazu hat dieser Tunnel die Besonderheit, dass er unterschiedslos vom Hochgeschwindigkeitsverkehr, Regionalverkehr und Güterverkehr genutzt wird. Ebenso wichtig war 2018 für die Stadt die Einweihung der Bahnstrecke Mendrisio-Varese, die die Mobilität mit der nahe gelegenen Lombardei viel einfacher und attraktiver macht.

Als Vertreter der Tessiner Lokomotivführer kann ich nur unsere Zufriedenheit über all diese Neuerungen zum Ausdruck bringen, die unseren Kanton in den Augen der obersten Leitung der Eisenbahnen sicherlich in den Mittelpunkt gerückt haben. Die Zahl der heute im Tessin tätigen Lokführer hat im Vergleich zu früher stark zugenommen, und zwar sowohl im Güter- als auch im Personenverkehr. Trotz alledem empfinden wir das Thema des Lokführermangels als nach wie vor aktuell.

Wir waren schon immer bereit, die Herausforderungen anzunehmen, die der Fortschritt und die Innovation in der Bahntechnik mit sich bringen, aber wir möchten, dass dies nicht unbewusst zu der Annahme führt, dass weniger Professionalität als in der Vergangenheit erforderlich ist.

Ich beziehe mich beispielsweise auf die Projekte zum automatisierten Führen von Zügen, die diejenigen, die sich unserem Beruf zum ersten Mal nähern möchten, sicherlich nicht optimistisch stimmen. Konkrete Vorteile für die Kunden als Folge für das investierte Geld gab es bisher nicht.

Damit schliesse ich meine kurze Rede. Ich fasse mich kurz, denn wir haben das Vergnügen, wichtige Persönlichkeiten zu Gast zu haben.

Der erste Teil der Versammlung findet auf Italienisch statt, der zweite auf Deutsch.

Das ist alles, wir wünschen Ihnen einen angenehmen Aufenthalt in Mendrisio. Sie sollen willkommene Gäste der Sektion VSLF Ticino sein!

# Rede von Hubert Giger, Präsident VSLF

VSLF Generalversammlung in Mendrisio TI am 19. März 2022

Sehr geehrte Damen und Herren  
Geschätzte Kolleginnen und Kollegen

Zuerst überwiegt die Freude, heute zusammen wieder eine Generalversammlung vor Ort im schönen Tessin durchführen zu können.

Die beiden Generalversammlungen in den letzten zwei Jahren mussten abgesagt werden. So gilt der Rückblick auf das Geschäftsjahr des VSLF auch den beiden zurückliegenden Jahren.

## Geschäftsjahr VSLF

Trotz der Corona-bedingten Einschränkungen sind wir beschluss- und handlungsfähig geblieben. Die letzten zwei Generalversammlungen wurden als Delegiertenversammlungen im Postverfahren durchgeführt.

In den letzten drei Jahren wurde die Hälfte des Vorstands neu gewählt und das Durchschnittsalter im Vorstand ist von 47,5 Jahren auf 42 Jahre gesunken. Es ist erfreulich, dass uns Nachwuchsprobleme keine Sorgen bereiten. Gleichzeitig ist die Mitgliederzahl in den letzten drei Jahren um 17% angestiegen.

Seit dem Jahr 2006 hat sich die Mitgliederzahl des VSLF mehr als verdoppelt auf heute über 2250 aktive Mitglieder. (Bild 1) Offensichtlich ist das Interesse an einer guten Personalvertretung gross und diese auch notwendig. Wir freuen uns über das Vertrauen, das wir durch Ehrlichkeit, Integrität und die Kenntnis unserer Probleme und Bedürfnisse hart erarbeitet haben.



Auch ein guter Berufsrechtsschutz durch die CAP Rechtsschutz trägt das Seinige dazu bei.

Der VSLF hat sich gefestigt und deutlich an Kontur gewonnen. Wir sind heute DER Lokomotivführer-Verband der Normalspurbahnen in der Schweiz.

Zudem sind wir finanziell gesund, dies auch wegen einer sehr sparsamen Geschäftsführung und einem guten Augenmass dafür, was den Mitgliedern und den Bahnen eine Wertschöpfung bringt, und was nur Kosten verursacht. Schliesslich stehen wir für eine effiziente Verwendung

der uns anvertrauten finanziellen Mittel in der Verantwortung.

Mein grosser Dank gilt allen internen Diensten und Helfern im VSLF; insbesondere der Mutationsstelle, dem Kassier und der neuen Funktion Stellvertreter Kassier. Und natürlich ein grosses Dankeschön an unsere Mitglieder für ihr Vertrauen.

## Rückblick Corona

Bei einem Rückblick muss auch auf die Coronapandemie eingegangen werden.

Für das Lokpersonal gab es kaum Änderungen, wir haben auch in dieser ungewöhnlichen Situation wie immer unsere Arbeit gemacht. Zusaufälle gab es vor allem wegen dem hausgemachten Personal-mangel, nicht wegen Corona-bedingten Ausfällen.

Dass trotz des Herunterfahrens des Verkehrs kein Lokpersonal eingespart werden konnte, zeigt deutlich, was von den IT-Versprechungen der automatisierten Einteilungsprogramme zu halten ist. Die schöne neue Welt der automatisierten Prozesse scheitert an den einfachsten Aufgaben, die noch vor wenigen Jahren ein paar kompetente Mitarbeiter problemlos bewältigt hätten.

Man könnte daraus lernen ... wenn man will.

Wir erinnern uns, dass wir Lokführer am Anfang der Pandemie Züge aus den Gefahrengebieten Italien und dem Elsass übernahmen, als noch niemand wusste, welchen gesundheitlichen Gefahren man sich aussetzen wird. Da war die Angst mit dabei.



Fotos: Daniel Wachter

Dass wir Lokführer den gesamten Verkehr im Auftrag der öffentlichen Hand weiterführen mussten, konnten wir akzeptieren. Ebenso, dass wir lange keine Desinfektionsmittel hatten und dass die Personalrestaurants und weitere Verpflegungsmöglichkeiten geschlossen wurden.

Aber diese Selbstverständlichkeit, mit der das fahrende Personal trotz der unsicheren Lage herausgeschickt wurde, um den Betrieb aufrechtzuerhalten, ist vielen Mitarbeitern sauer aufgestossen.

Während Mitarbeiter ins Homeoffice ge-

*Für viele war es eine Erleichterung, endlich wieder echte Probleme in Zusammenarbeit mit kompetenten Kollegen vor Ort zu lösen.*

schickt wurden, um sich und ihre Familie zu schützen, wurde von uns sogar gefordert, auf vereinbarte Arbeitszeitregelungen zu verzichten, um den Auftrag und die finanzielle Unterstützung der öffentlichen Hand nicht zu gefährden. Im Gegensatz zum Zugpersonal haben wir die geforderten Verschlechterungen der Arbeitszeitregelungen nicht akzeptiert, da für uns die Aufrechterhaltung des Betriebs eine Selbstverständlichkeit war.

Bei der Basis organisierten wir uns während dieser Zeit zum grössten Teil selber. Dies funktionierte sogar schneller und effizienter, da der Betrieb auf das Notwendigste reduziert war. Wir erhielten während der Coronazeit fast keine Änderungen oder Anpassungen von Betriebsvorschriften, Reglementen oder Touren; die gesamte Bürokratie wurde massiv heruntergefahren. Für viele war es eine Erleichterung, endlich wieder echte Probleme in Zusammenarbeit mit kompetenten

Kollegen vor Ort zu lösen, anstatt Prozessabläufe und Statistiken zu bewirtschaften. Und alles funktionierte, trotz – oder sogar wegen – der fehlenden Bürokratie. Dies sollte uns zu denken geben.

Ich attestiere den Bahnen, dass sie die Möglichkeit der Isolation für Risikogruppen sehr pragmatisch und unkompliziert ermöglichten. Vieles verlief diesbezüglich in einem sehr fairen und anständigen Geist. Herzlichen Dank dafür.

#### Arbeitsbelastung / Lohn

Wir erledigen unsere Arbeit gerne. Wir erwarten weder Homeoffice noch gleitende Arbeitszeiten. Aber auch wir schätzen gute und zeitgemässe Arbeitsbedingungen.

Dazu gehören zum Beispiel maximale Verbindlichkeiten betreffend Arbeitszeiten, die sogenannten Avisierungsfristen. Die Zuverlässigkeit der Planungen schwindet parallel mit den zunehmenden Möglichkeiten von IT-Programmen. Obwohl zumindest im Personenverkehr über 90% der Züge ein Jahr vorausgeplant werden können, wird ein grosser Teil der Leistungen für das Lokpersonal täglich geändert; dies zulasten des Soziallebens, der Familie und auch der Gesundheit. Dass diese Erschwernisse bei den Cargo-Bahnen mit einer deutlich höheren Volatilität um keinen Deut besser sind, versteht sich.

Das Lokpersonal wird auf die Minute genau verplant. Auch Pausen richten sich nach der Verfügbarkeit für den Betrieb, nicht nach den Bedürfnissen der Mitarbeiter.

Dass die Leistungen in den Arbeitsschichten seit Jahren laufend zunehmen, auch aufgrund des dichteren Verkehrs und höherer Geschwindigkeiten, ist ebenso eine Tatsache wie schwindende Erholungszeiten durch kürzere Wendezeiten der Züge.

Dass die extremen Arbeitszeiten in der Nacht zugenommen haben, ist dem Verkehr geschuldet, belastet die Gesundheit aber trotzdem stark und unablässig.

Diese Mehrbelastungen und Flexibilisierungen gelten immer mehr als selbstverständlich. So hat das Lokpersonal seit über 20 Jahren keine reale Lohnerhöhung mehr erhalten. Im Gegenteil: Es werden laufend neue Argumente gesucht, um zusätzliche Leistungen nicht bezahlen zu müssen oder wenigstens nur teilweise. Mittlerweile wird sogar aufgrund nicht plausibler Stellenbeschriebe das aktuelle Lohnniveau des Lokpersonals in Frage gestellt.

Im neuen GAV von SBB Cargo International verlangt man, dass der Mehrverkehr in den frühesten Morgenstunden mit Verschlechterungen bei den Arbeitszeitregelungen kompensiert werden soll. Sogenannte Flexibilisierungen. Wohlverstanden, die Dienste beginnen oft um 11

*So hat das Lokpersonal seit über 20 Jahren keine reale Lohnerhöhung mehr erhalten. Im Gegenteil: Es werden laufend neue Argumente gesucht, um zusätzliche Leistungen nicht bezahlen zu müssen.*

oder 12 Uhr; in der Nacht. Und sie dauern bis in den Morgen. Dies an sechs Tagen hintereinander. Im Wechsel mit Früh- und Spätdiensten. Jahrein, jahraus.

Dass der geplante finanzielle Ausgleich SBB Cargo International für diese Belastungen an alle Angestellten in der Firma verteilt werden soll, obwohl diese nur vom Lokpersonal geleistet werden, offenbart hier eine Zweiklassengesellschaft-Mentalität.

Solche offensichtlichen Ungleichbehandlungen in den Unternehmen sind ungesund und gefährlich. Während bei der Basis jeder Franken dreimal umgedreht wird, sind woanders fast unbegrenzte Mittel vorhanden.

Aus aktuellem Anlass gestatten Sie mir ein paar Worte zu den abgeschlossenen GAV-Verhandlungen bei SBB Cargo International.

Wir haben bereits am Anfang der Verhandlungen mitgeteilt, dass wir diese Ungleichbehandlung und einseitige Mehrbelastung nicht mittragen können. Interessiert hat es offenbar niemanden.

Die Verschlechterungen für die Arbeitszeitregelungen beim Lokpersonal werden weder vom Arbeitgeber noch den anderen Gewerkschaften bestritten. Sie alle äusseren ihre Bedenken zur Gesundheitsbelas-

*Wenn man gute Mitarbeiter anstellen will, muss man sich als attraktiver Arbeitgeber einiges einfallen lassen.*

tung, die in einem scharfen Kontrast stehen zu der Geschäftsphilosophie wie im Ingress des GAV beschrieben.

Trotzdem scheint der Arbeitgeber nicht interessiert zu sein am langfristigen Wohl seiner Unternehmung und ignoriert die Bedenken. Über die Gründe können wir nur mutmassen. Dass aber unsere Partner-Gewerkschaften bewusst und sehenden Auges ein Teil des Personals ohne Notwendigkeit oder Druck einer erhöhten Gesundheitsbelastung aussetzen, offenbart ein seltsames Verständnis für eine integrale Personalvertretung. Und es entspricht auch nicht den grossen gewerkschaftlichen Zielen vom Gleichgewicht von Berufs- und Privatleben bis hin zur Frauenförderung.

Der VSLF sagte Nein zu den Arbeitszeitverschlechterungen auf Kosten der Gesundheit und Sicherheit, zumal es der Firma gut geht und gemäss eigenen Aussagen kein Handlungsbedarf besteht. Dies erwarten unsere Mitglieder zu Recht von



uns. Wir bedauern, dass die über neun Monate dauernden Verhandlungen kein Resultat hervorbrachten, dem wir mit Überzeugung zustimmen können.

Auch mit anderen Bereichen und Beschlüssen hat man in den letzten Jahren gezielt einzelne Personalgruppen geschont und andere zur Kasse gebeten. Ich spreche nicht von Lohnstufen oder Berufsgruppen, ich spreche von Jung und Alt.

Die SBB-Sparmassnahmen im Jahre 2021 sind einzig zulasten der jungen Kolleginnen und Kollegen im Aufstieg gegangen. Die alten Mitarbeiter haben sogar gleichzeitig eine Prämie von 200 Franken erhalten. Ich weiss bis heute nicht wofür, kann es mir aber vorstellen.

#### Töchter

Ein weiterer störender Zustand ist die Ungleichbehandlung des Personals auch in Mutter- und Tochterfirmen mit grossen Unterschieden in Lohn und Arbeitsbedingungen trotz identischer Arbeit. Und das sogar mit denselben Logos auf den Zügen und auf den Briefköpfen.

So haben die Kollegen der GDL in Deutschland erreicht, dass das Tarifniveau des Branchenleaders DB bei allen Bahnen angewendet wird. Die Begründung ist einfach: Für dieselbe Arbeit gibt es denselben Lohn. Dies ist auch in unseren GAV so verankert. Und der Wettbewerb wird nicht auf Kosten des Personals ausgetragen.

Man ist nicht der beste Arbeitgeber im Land, wenn man mit Tochterfirmen das Niveau drückt. Die Kantone und Regionen können billigen – weil durch die Muttergesellschaften quersubventionierten - Regionalverkehr bestellen und die attraktiven und gut dotierten Arbeitsplätze sind im Mutterhaus angesiedelt.

Dass wir bei der SBB einen Lohnaufstieg für die neuen Lokführer vom Minimum zum Maximum innert zehn Jahren vereinbart haben, ist eine gute, aber längst überfällige Massnahme; eine notwendige Investition, um überhaupt interessierte Personen für den Beruf zu gewinnen und zu halten. Nur eben, dieser zehnjährige Aufstieg ist nichts anderes als das, was wir vor 20 Jahren bereits hatten. Also keine Neuerung, sondern ein Abschaffen grosser Einsparungen auf Kosten junger Kollegen über Jahrzehnte.

Das Modell «Blumenthal» der Nuller-Jahre mit der Variante Billig-Lokführer ist definitiv zu Ende. Wie tönt es aktuell von Seiten Arbeitgeberverband: Wenn man gute Mitarbeiter anstellen will, muss man sich als attraktiver Arbeitgeber einiges einfallen lassen.

Und wir brauchen nicht nur gute Mitarbeiter, sondern auch viele. So gehen in den nächsten Jahren 10 000 Kollegen in Pension. Zusammen mit ihrem Bahn-Know-how.

Die durch die Pandemie verursachten finanziellen Herausforderungen der



Fotos: Daniel Wachter

Bahnen sind auch eine Gelegenheit, sich wieder vermehrt auf die Kernkompetenzen zu fokussieren: Wir sollten wieder in effiziente Produkte investieren statt in teure Zukunftsvisionen. Wenn wir Stabilität möchten, muss die Technik den Menschen unterstützen, nicht umgekehrt.

Damit sind wir bei den Themen digitale Systeme und ETCS angelangt.

### Digitalisierung / ETCS

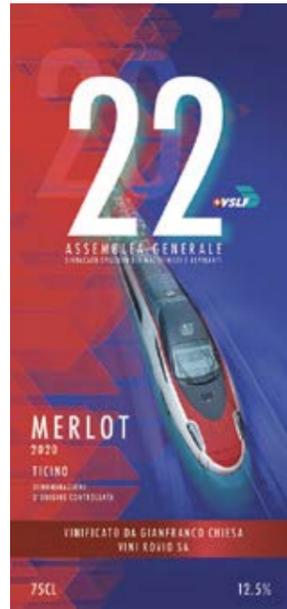
Die technischen Entwicklungen forderten den Bahnen stets Anpassungen ab. Im heutigen digitalen Zeitalter ist aber die Versuchung gross geworden, die Eisenbahn neu zu erfinden. Man glaubt, dass Kapazitätsprobleme mit IT-Programmen gelöst werden können und dass die Robustheit des Fahrplans von Bits und Bytes abhängt. Die menschlichen Kompetenzen sollen so weit als möglich ergänzt oder ersetzt werden durch Algorithmen.

Und was haben wir aktuell in Wirklichkeit?

- Es gibt immer noch keine Fahrzeuge, welche sich selbst in Betrieb nehmen und die Fahrbereitschaft herstellen. Die modernen, mit neuester digitaler Technik vollgestopften Fahrzeuge brauchen bis zu acht Mal länger für die Inbetriebnahme.
- Das europäische Sicherungssystem ETCS scheitert seit 40 Jahren im Versuch, europakompatibel zu werden. Allein in der

Schweiz gibt es fünf unterschiedliche, nicht kompatible ETCS-Varianten.

- Viele «Assistenzsysteme», die uns als Zwischenstufe bis zur Automatisierung im Jahr 2065 verkauft werden, müssen permanent kontrolliert und korrigiert werden, weil sie unzuverlässig sind. Sie werden zunehmend zu einer Belastung.
- Zurzeit wird das System ETCS Baseline 3 ausgerollt, eine weitere Insellösung in der Schweiz, die wertvolle Kapazitäten vernichtet und weniger Sicherheit bietet als die heutigen Systeme.
- Wir haben Programme wie SOPRE - oder RailOpt, das aber vorzeitig gestoppt wurde.



Die Liste liesse sich beliebig erweitern. Die Schweizer Bahnen machen das alles mit, trotz den hohen Kosten. Weil sie Angst davor haben, den Anschluss zu verpassen. Das Schüren dieser Angst ist vor allem ein cleveres Geschäftsmodell und wird verkauft mit Schlagwörtern wie: «First-Mover», «Innovation» oder «Europakompatibilität».

Mittlerweile zeichnet es sich ab, dass wir mit diesen Systemen die vielen von der Politik bestellten Züge nicht stabil fahren können. Die von der Industrie versprochenen Lösungen werden die Eisenbahn nicht zuverlässiger und robuster machen, sondern nur die Kosten massiv nach oben treiben.

Und wenn man eine Verlängerung der Fahrzeiten plant, dann ist das keine physi-

kalische Notwendigkeit, sondern die ersten Auswirkungen eines realitätsfremden Konzepts.

Es ist eine Bankrotterklärung.

Wir hatten die meisten Zugsausfälle wegen Personalmangel und wegen der unzuverlässigen «innovativen» Technik. So haben wir 2018 ganze Linien wegen Lokführermangel eingestellt und der Leman Express am Genfersee ist nie richtig zum Fliegen gekommen.

Die wichtigste Trumpfkarte der Eisenbahn jetzt und in Zukunft ist ihre Zuverlässigkeit. Und es ist schon erstaunlich, dass wir mit so modernen digitalen Systemen und so hohen finanziellen Investitionen die Stabilität der Eisenbahn nicht erhöht haben.

*Die von der Industrie versprochenen Lösungen werden die Eisenbahn nicht zuverlässiger und robuster machen, sondern nur die Kosten massiv nach oben treiben.*

Das Ausmass der Digitalisierungen wird sich erst in den kommenden Jahren zeigen, wenn ein grosser Teil des Bahn-Knowhows verschwunden sein wird. Wie viele Kollegen in den nächsten Jahren in Pension gehen, ist bekannt.

Davor sollten die Bahnen und auch das BAV Angst haben. Die Weichenstellungen der nächsten Jahre werden entscheidend sein, ob wir in Zukunft bestehen werden. IT-Lösungen funktionieren nicht automatisch, weil es IT-Lösungen sind. Wenn ein Problem nicht grundsätzlich verstanden wird, hilft auch keine künstliche Intelligenz.

Und: Wir Lokführer argumentieren nicht aus einer Angst heraus, dass wir wegdigitalisiert werden könnten. Aber wir haben Angst vor «Assistenzsystemen», die unsere Kapazitäten Stück für Stück vernichten, bis sie eines Tages nicht mehr kompensiert werden können.

Das aktuelle Debakel im internationalen Verkehr nach München und Mailand zeigt eine weitere offene Wunde. Wenn die Milliarden-Investitionen in die Infrastruktur, wie die Elektrifizierung nach München und die Basistunnel am Gotthard und Ceneri, weder zu spürbaren Zeitgewinnen und schon gar nicht zu stabilen Verbindungen führen, werden die Investitionen nicht effizient genutzt.

Sogar das Gotthard-Komitee, eine Interessenvertretung von 13 Kantonen, 8 Städten und z.B. der Zürcher- und der Tessiner Handelskammer schreibt in seiner Stellungnahme zum Fahrplan 2020, dass die Fahrzeitgewinne mit den Basistunnels am Gotthard und Ceneri weiterhin nicht vollständig realisiert werden. Und dies, obwohl der GBT seit vier Jahren in Betrieb ist. Ich zitiere: «Die Fahrzeit von 1h und 40 Min zwischen Lugano und Milano für einen Euro-City ist absolut nicht akzeptierbar.» Eine Durchschnittsgeschwindigkeit von 48 km/h über 80 km.

Aktuell versucht man, in drei Stunden von Zürich nach Milano zu fahren. Es funktioniert nicht. Und die Ankunft in Mailand ist nicht in der Stazione Centrale, sondern in einem Nebenbahnhof. Wer solche Fahrplanübungen auf dem Buckel der Reisenden anordnet, arbeitet gegen unsere Eisenbahn.

1969, vor über 50 Jahren, fuhr der TEE Zug in 3 Stunden und 47 Minuten von Zürich nach Mailand. Noch ohne die beiden Basistunnels, aber bereits mit automatischem Systemwechsel in voller Fahrt

in Chiasso. Eine gewaltige Leistung, hervorgebracht durch Organisation, Qualitätsbewusstsein und Fachkenntnis der Detailprobleme.

Unseren extrem hoch getakteten Bahnverkehr in der Schweiz, welcher weltweit einzigartig ist und mit seinem Mischverkehr

*Unseren extrem hoch getakteten Bahnverkehr in der Schweiz sollten wir nicht auf dem Altar von europäischen Normen opfern.*

nicht einmal mit Japan verglichen werden kann, sollten wir nicht auf dem Altar von europäischen Normen opfern. Die europäische Mittelmässigkeit darf nicht unser Ziel sein. Die Mittel der öffentlichen Hand könnten in Anbetracht der aktuellen Lage und der kritischen Beobachtung schnell versiegen.

Die Bahnen müssen gegenüber dem Eigentümer, den Behörden und der Industrie bestimmter auftreten und die wirklichen Bedürfnisse einfordern. Wir unterstützen nach Kräften.

### 175 Jahre Schweizer Bahnen

In diesem Jahr feiern wir 175 Jahre Schweizer Bahnen. Ein guter Moment für einen Rückblick. Die Bahnlandschaft im vorletzten Jahrhundert war geprägt von vielen kleinen und kleinsten Bahnunternehmungen, welche sich nach und nach zusammenschlossen. Dies mit dem Ziel, besser, einheitlicher und zuverlässiger zu werden. Der Kleinkrieg zwischen den Bahnen und die mangelnde Bereitschaft, langfristig zu investieren, führte schliesslich nach einer Volksabstimmung zur Gründung der Schweizerischen Bundesbahnen im Jahre 1902.

120 Jahre später haben wir wieder viele Firmen, viele Tochterfirmen und viele private Player auf den Schienen. Das System wird immer komplexer, betreuungsaufwendiger und ineffizienter. Es verliert an Stabilität und Robustheit.

Neu gelten wieder unzählige linienbezogene Einschränkungen und technische Hürden. Diese hatten wir eigentlich 1960 mit den TEE-Zügen und dem frei einsetzbaren Rollmaterial europaweit überwunden.

Heute beschäftigen wir uns vor allem mit der Bürokratie: Wem gehört das Fahrzeug, wo ist der Lokführer angestellt, welches EVU stellt den Zug, wie fertigt das Zugpersonal ab und welche unterschiedlichen Vorschriften sind wann zu beachten? Und wenn der Prozess definiert ist, stellt sich die nächste Frage: Was geschieht, wenn ein Zug vorzeitig auf eine andere Leistung gewendet wird? Ein unendlicher Arbeitsbeschäftigungsmarathon zulasten der Kunden.

Wir sehen den Wald vor lauter Bäumen nicht mehr. Und wir definieren unablässig Prozesse für die Abholzung der Bäume, um endlich den Wald wieder zu sehen.

Unser Bundespräsident Ignazio Cassis wählte als Hintergrund für das diesjährige Bundesratsfoto eine Schweizerkarte mit dem Bahnnetz.

Bundesrat Ignazio Cassis sagte dazu, dass die Eisenbahn wichtig ist und ein Symbol dafür, was uns in der Schweiz eint. (Bild 2)

Es ist nicht selbstverständlich, dass eine Regierung ihre Eisenbahn als zentrales und vereinesendes Element bezeichnet. Dieses Vertrauen ist Gold wert. Wir sollten es nicht leichtfertig verspielen. Wir vom VSLF leisten unseren Beitrag, dieses Vertrauen zu erhalten.

Vielen Dank.



Fotos: Daniel Wachter

# Auf den grünen Zweig kommen wollen?

Einschätzung der Wechselwirkungen aktueller Sparmassnahmen im Kontrast zu kürzlich getätigten Versprechungen oder Erwartungen diverser Stellen. *Raoul Fassbind, Vorstand SBB-P*

An der VSLF-GV vom 19. März 2022 in Mendrisio durften wir den CEO SBB Vincent Ducrot begrüßen. In seiner Rede sprach er einige Punkte an, welche mittlerweile zu einigem kritischem Hinterfragen veranlassen. Seine bereits bekannte Haltung zum Verzicht auf weitere Reorganisationen innerhalb der SBB wurde mit der Aussage ergänzt, dass im Anschluss zur Covid-19-Pandemie und den daraus resultierenden finanziellen Einbussen bei der SBB mit keinen Sparmassnahmen zu rechnen sei. So erstaunt es jedoch einerseits stark, dass bereits weitere interne Umstrukturierungen angekündigt wurden oder weitergeführt werden, andererseits ganz besonders, dass durch die Konzernleitung SBB am 29. April 2022 einseitige und mit den Sozialpartnern nicht zu verhandelnde Sparmassnahmen, welche zum Teil die schwächsten und körperlich am schwersten arbeitenden Angestellten betreffen, öffentlich kommuniziert wurden. Bemerkenswert ist zudem, dass ein grosser Teil der SBB-Konzernleitung damals in Mendrisio an unserer GV zu Gast war und der Rede von Vincent Ducrot folgen konnte.

Es stellen sich in diesem Kontext also die Fragen, mit welcher Authentizität diese Aussagen getätigt wurden und wie weit die Weisungen der Konzernleitung in ihrer Hierarchie nach unten verfolgt werden. Allein die sehr kurze Frist zwischen den Ereignissen lässt zumindest vermuten, dass impulsiv auf einen Effekt hin gehandelt wurde.

Einerseits wurde kommuniziert, dass der durch den Eigentümer verordnete maximale Verschuldungsgrad durch die aktuellen Entwicklungen beeinträchtigt wurde, was jedoch bereits seit Längerem erwartbar war. Andererseits wurden vor Kurzem durch die Besteller Forderungen nach einem günstiger zu produzierenden öffentlichen Verkehr laut. Wenn man die geforderten Sparmassnahmen in diesen Kontext setzt, lässt sich erkennen, dass diese Tendenzen wohl die weitere mittelfristige Geschäftsentwicklung innerhalb der SBB beeinflussen werden.

Die während der Ära Weibel umgesetzten rigorosen, politisch motivierten und teils wenig nachhaltigen eingeleiteten Umstrukturierungsmassnahmen wur-

den während der Ära Meyer durch spät-neoliberale Massnahmen in Form eines umfangreichen HR-Verwaltungsapparats ergänzt; dabei immer auch getrieben von einem kostspieligen Innovations- und Digitalisierungsdrang. Die vollmundigen Versprechungen der Konzernleitung der vergangenen Jahre liessen auf optimistischere Zeiten hoffen. Es ist deshalb Zeit, einen kurzen Blick auf die geforderten Sparmassnahmen zu werfen.

## 1. Paritätische Verteilung der Risikoprämien in der Pensionskasse SBB

Aktuell finanziert der Arbeitgeber SBB einen verhältnismässig grosseren Anteil an den Risikoprämien seiner Mitarbeitenden. Die Absicht ist, diese hälftig auf Arbeitgeber und Arbeitnehmer aufzuteilen. Entgegen seiner Ankündigung kann der Arbeitgeber dies jedoch nur mit Zustimmung des Stiftungsrats der Pensionskasse einleiten. Dies würde die Verantwortung über die Massnahme aufteilen und den Arbeitgeber entlasten, obwohl der Stiftungsrat der Neutralität verpflichtet ist. Dementsprechend ist die Haltung des Stiftungsrats ablehnend.

## 2. Aufhebung der medizinischen Berufsinvalidität bei der SBB

Durch den Arbeitgeber SBB wird argumentiert, dass dieser Arbeitnehmerschutz noch aus Staatsbahnzeiten datiere und dementsprechend überholt sei. Mit dieser Massnahme will die Konzernleitung ein

Sozialprogramm aufheben, welches in erster Linie ältere und schwer körperlich arbeitende Angestellte vor allfälliger Armut und sozialer Ausgrenzung schützen soll. Die Massnahme verdeutlicht sehr stark die Ferne der Konzernleitung zu den Bedürfnissen einzelner Personalkategorien an der Basis, zumal die Einsparung sehr gering ist.

## 3. Erhöhung der Beteiligung an den krankheitsbedingten Fehltagelkosten

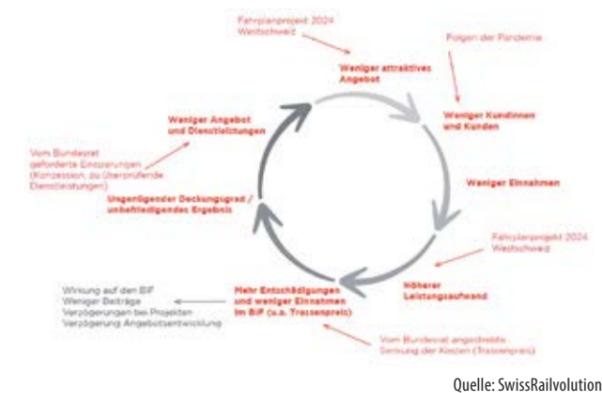
Diese Massnahme wurde im Rahmen der Verhandlungen zu den krankheitsbedingten Fehltagelkosten im Jahr 2018 dem Arbeitgeber zugestanden. Zu dieser Zeit war nicht absehbar, dass die Klausel zur Einforderung einer weiteren Erhöhung führen würde. Das Einleiten dieses Schrittes zum jetzigen Zeitpunkt deutet stark daraufhin, dass die während der Covid-19-Pandemie erlittenen Verluste auch auf die Angestellten abgewälzt werden sollen.

Wir sehen uns also konfrontiert mit den Entwicklungen der Vergangenheit, sprich: den strukturellen Massnahmen zum Umbau eines Staatsbetriebs in einen staatsnahen Betrieb sowie der Etablierung einer umfangreichen HR-Struktur, die sich in erster Linie mit den durch ihren Kompetenzbereich selbst geschaffenen Problematiken auseinandersetzen hat. Zeitgleich entwickelte sich ein durch die Digitalisierung verursachter Innovationsdrang, um das Prinzip des Eisenbahn-

verkehrs neu zu definieren. Ziel wäre eine massive Kosteneinsparung gewesen; jedoch wurde durch das konsequente Scheitern etlicher Projekte, das Etablieren von IT-Redundanzen wie End-of-Life oder wiederkehrenden Softwareupdates sowie das beinahe fanatische Suchen nach Optimierungspotenzial in allen Detailfragen das genaue Gegenteil erreicht. Als Endeffekt ist die Produktion von Zugsverkehrsleistungen so teuer wie nie zuvor. Durch die komplexen Finanzierungsmodelle mit internen Quersubventionierungen, dem Betrieb von Tochterfirmen, diversen Kompromisslösungen bei der Kapitalbeschaffung und im Bahnbetrieb, der Schaffung von Fonds, Subventionierungen und Forschungskrediten mit diversen Geldgebern bieten sich diverse Möglichkeiten, die effektiven finanziellen Situationen sehr divers darzustellen.

In diesem Zusammenhang nimmt auch die Politik eine spannende Rolle ein. Erst angetrieben von neoliberalistischen Tendenzen zur Privatisierung und Kapitalisierung der Eisenbahn, dann konfrontiert mit einem klimabedingten Verkehrswandel, strebt sie nun nach einem umfangreichen, eng getakteten, jederzeit verfügbaren, stark vernetzten und dennoch günstigen öffentlichen Verkehr, stets mit zweifelhaftem Verständnis für die Modalitäten dieser spezifischen Verkehrswelt. Die Verantwortlichkeiten für die Umsetzung dieser widersprüchlichen Anforderungen werden aber den Bahnen aufgebürdet. Aufgrund der bereits genannten Entwicklungen wird zumindest der Faktor mit der günstigen Produktion nicht mehr erfüllt, von der Politik und den Bestellern jedoch immer vehementer gefordert. Die SBB reagierte einerseits mit den Sparmassnahmen von Ende April 2022, verzichtet auf Arbeitszeit auslösende Faktoren wie beispielsweise Praxisfahrttage nach Fahrzeugkursen und streicht wenig nachgefragte Fernverkehrsverbindungen. Im Hinblick auf einen nachfrageorientiert umzusetzenden Halbstundentakt im Rheintal, spricht: mit Taktlücken ausserhalb der Hauptverkehrszeiten, haben bereits erste Politiker wieder kritisch Stellung genommen und die SBB zur vollständigen Umsetzung des Taktes über den gesamten Tag aufgefordert. Insofern auch eine bemerkenswerte Entwicklung, als auf die vom Bundesrat am 17. Dezember 2021 beschlossenen Massnahmen zur finanziellen Stabilisierung der SBB durch den Ständerat mit einem Gegenvorschlag reagiert wurde. Er sorgt sich um die Investitionen in die städ-

tische Verdichtung und die Verzögerung in der Rollmaterialbeschaffung und wurde dementsprechend gutgeheissen. Die finanzielle Situation der SBB sei einzig auf die Auswirkungen der Covid-19-Pandemie zurückzuführen. Und obwohl der Nationalrat wahrscheinlich erst am 16. Juni 2022 (und somit nach Redaktionsschluss) über den Entscheid des Bundesrats befunden haben wird, setzen die SBB bereits selbst-



ständig unpopuläre Sparmassnahmen um und verkündeten im Gegenzug am 31. Mai 2022 die Vertragsunterzeichnung zur Beschaffung von über 500 Regionalverkehrsfahrzeugen bei Stadler Rail. Diese Entwicklung lässt darauf schliessen, dass in der Konzernleitung SBB nicht davon ausgegangen wird, dass die Massnahmen des Bundesrats umgesetzt werden, sie forcierte aber dennoch Effizienzsteigerungen in ihrer Belegschaft.

Abschliessend lässt sich also feststellen, dass zwar etliche Strategien zur Zukunftsentwicklung und Zukunftsbewältigung vorhanden sind, jedoch oftmals impulsiv und kurzsichtig verfahren wird. Einerseits funktionieren betriebswirtschaftliche Prozesse im Bahnwesen nur bedingt, andererseits sind auch die Entwicklungen bei digitalen Projekten über weite Phasen komplett gescheitert. So wird zum einen angestrebt, sich als effizientes und dynamisches Unternehmen darzustellen, andererseits ist der Drang zur Profilierung als innovativer First Mover gewaltig; und das alles um jeden Preis. Die Mittel, um als quasistaatlicher Technologieinnovator zu reüssieren, werden jedoch nur zu kleinen Teilen auf dem freien Markt generiert. Kernkompetenz wäre eigentlich ein sicherer, produktiver und qualitativ hochwertiger Bahnbetrieb. Getrieben durch den Fortschritt wurden jedoch durch die internen Umstrukturierungen und «Erneuerungen» exorbitante Ausgaben getätigt, allerdings stets zu Lasten des Know-hows im Kernbereich. HR-Businesspartner statt

Bahntechnikingenieur, Projektleiter statt Schalterbeamter, IT-Systembewirtschafter statt Fahrdienstleiter; weitere Vergleiche liessen sich auch zu Marketing, Geschäftsentwicklung oder Consultingbereichen ziehen, eigentlich zu jedem Sitzungstouristen. Zum Glück benötigt noch jeder Zug seinen eigenen Lokführer, sonst sähen Bahngestellte kaum mehr etwas von der Aussenanlage. Erst recht nichts vom

Verständnis für die Logiken und die Wechselwirkungen des Bahnbetriebs. Und trotz des Weiterentwicklungsbedarfs (dem das Lokpersonal übrigens überhaupt nicht kritisch gegenübersteht, solange das Produkt am Ende besser funktioniert), der die geistigen und finanziellen Kapazitäten von Politik, Besteller, Bahnen und Konzernleitungen stark einnimmt, wird aufgrund möglicherweise überholter Kapazitätsprognosen weiter an den unkoordinierten und unüberschaubaren Konzepten und Strategien festgehalten. Erstrebenswert wäre

jedoch ein stabiler, finanzierbarer und bedarfsorientierter Bahnverkehr mit produktiven Leistungsketten. Dies wird aber nur mit einer klugen Vernetzung von echtem Bahnwissen erreicht und nicht mit der personalintensiven Bewirtschaftung von Marketing-orientierten Statistiken sowie «Innovationen», die nie eine Serienreife erreichen.

Ein qualitativ hochstehender öffentlicher Verkehr bleibt bezahlbar, solange er nicht als steuergeldfinanzierte Spielwiese für Partikularinteressen missbraucht wird. Das Kerngeschäft der Bahn könnte wesentlich effizienter und günstiger produziert werden. Das dafür benötigte Bahn-Know-how bleibt noch ein paar wenige Jahre vorhanden.



*Raoul Fassbind hat nach der Matura die Ausbildung zum P-Lokführer absolviert. Zurzeit arbeitet er im SBB-Depot Goldau. Er ist im VSLF-Vorstand als Vertreter von SBB Personenverkehr und ist Präsident der Sektion Luzern-Gotthard. Als Obmann vertritt er zudem die Interessen seines Heimatdepots. Raoul schreibt regelmässig für das LocoFolio mit Schwerpunkt politische und strategische Themen sowie technische Aspekte.*



Quelle: StadlerRail

## SBB Sparmassnahmen

Mit dem Ende der Corona-Massnahmen forderte die SBB eine zweite Sparrunde nach derjenigen vom Herbst 2021. *Vorstand VSLF*

Offenbar fehlt das Geld respektive die Ausgaben sind zu hoch. Abgesehen von einem möglichen Nettolohnabbau durch eine Erhöhung der Lohnabzüge wurde bereits angekündigt, dass z.B. die Bereichsspezifischen Arbeitszeitregelungen BAR ebenfalls im Fokus von Sparmassnahmen liegen.

Zur Erinnerung: BAR-Regelungen betreffen einmal mehr nur AZG-Angestellte, welche aufgrund ihrer Tätigkeit zusätzliche Regelungen haben, sprich Entschärfungen zum AZG und GAV, die meist als Gegengeschäft zu Forderungen der SBB erkaufte wurden. So hat man sich in diesen Regelungen auch mit pauschalen Entschädigungen einverstanden erklärt, da eine Gewährung der jeweils situativ anfallenden Leistungen in den Diensten jeweils separat eingefügt werden müsste.

Bei den mittleren und oberen Anstellungen gibt es keine BAR, bei den ca. 11% der OR-Angestellten auch nicht und bei den vielen externen Angestellten wohl auch nicht.

Wir wissen, dass der Betrieb Geld sparen muss, da 10-20% der Einnahmen fehlen. Wir wissen aber auch, dass solche einseitigen und ideenlosen Pseudosparrunden viel Ärger und Kosten auslösen werden und vor allem jene Mitarbeiter schützen, bei welchen ein grosses Sparpotenzial vorhanden wäre.

Einmal mehr scheint auch hier wichtig zu sein, dass eine Gleichbehandlung aller gewährleistet wird. Alles andere wäre eine Spaltung innerhalb der Angestellten mit grundlegend verschiedenen Arbeitsbedingungen in der Unternehmung. ➔

## Feedback zu Sparmassnahmen

Rückmeldung an die Führung SBB BP und ZFR zu geplanten Produktivitäts- und Effizienzsteigerungen beim Lokpersonal von SBB Personenverkehr. *Raoul Fassbind, Vorstand SBB P*

Vielen Dank für eure Präsentationen im Rahmen der Infositzung vom 13. Dezember 2021. Mit einigem Erstaunen nahm ich zur Kenntnis, dass im Rahmen des Kostenmanagements Produktions- und Effizienzsteigerungen in der Tourenplanung des Lokpersonals angedacht sind. Ich erlaube mir, einige meiner Gedanken dazu mit euch zu teilen.

Persönlich bin ich tatsächlich etwas überrascht, dass diese Thematik wieder auf dem Tisch ist. Im Rahmen von Sparmassnahmen an eine Produktivitäts- und Effizienzsteigerung zu denken, erachte ich durchaus auch als notwendig und legitim, doch die Art und Weise erscheint gerade in Anbetracht bereits gemachter Erfahrungen und Entwicklungen in dieser Form etwas fragwürdig.

In erster Linie werden die Touren des Lokpersonals durch Fahrpläne, Fahrzeugstandorte und Streckenrayons vorgegeben. Der langanhaltende Verbleib des Lokpersonals auf demselben Fahrzeug realisiert zwar theoretische Produktivitätsgewinne, ist aber lediglich im Rahmen von kurzen Wendezeiten erreichbar und nicht für alle Linien und Depots umsetzbar. Dies führt direkt wieder zu unattraktiven Standorten. Diese wurden in Vergangenheit mit Fahrzeug- und Rayonerweiterungen erfolgreich behoben und würden einem Kernnutzen von AVANTI2022 und ZWALP widersprechen. Im Rahmen einer Schattenplanung wurde der Spareffekt von lokdiensttreuen Fahrtouren in der Vergangenheit bereits stark relativiert. Zudem wirkt eine lange

Einsatzdauer auf dem gleichen Fahrzeug der erhofften optimierten Flexibilität im Störungsmanagement entgegen, da Lenkzeitüberschreitungen drohen.

Seit dem damaligen Vergleich gab es jedoch weitere Entwicklungen, die zudem die erhofften Auswirkungen linientreuer Einsätze hemmen. Einerseits wurden mit dem Aufsplitten der Fernverkehrskonzession und Verteilung von Regionalverkehren auf mehrere EVU produktive Leistungsketten unterbrochen, die nun mühsam mit Dienst- und Taxifahrten wiederhergestellt werden, andererseits wurden Arbeiten innerhalb von Bahnhöfen wie Manöver an Rangierlokfürer/ZBS abgetreten. Diese Arbeiten fehlen nun, um Lücken innerhalb der Fahrtouren zu füllen. Das Ausbleiben weiterer Annahmeverzüge beruht lediglich auf der grassierenden Personalknappheit und bezahlten Füllzeiten in Touren; somit liegt es auch der strategischen Fehlentwicklung durch das Management zugrunde.

Ich erwarte auch weitere negative Effekte, wenn dem Personal, welches in den vergangenen Jahren bereits einen besonderen Effort bei der Aufrechterhaltung des Betriebs leistete, nun noch mehr Arbeiten aufgebürdet werden sollen. Dies fördert die Müdigkeit unter diesen Angestellten weiter und erzeugt eine demotivierte Arbeitseinstellung. Bestenfalls werden solche Entwicklungen noch als undankbar interpretiert. Da hilft die durch die PeKo bereits geschilderte zusätzliche Monotonie wenig.

Das sinnbildliche Ausquetschen des Personals oder das Aufheben von gewollt obsolet gewordenen Serviceleistungen, wie der weiteren Schliessung von kleinen Reisezentren, entspricht einer neoliberalen Unternehmensführung, die heute in weiten Teilen überholt ist. Auch in diesem Fall erhalten die Folgeeffekte zu wenig Beachtung und würden langfristig einen kleinen Spontangewinn in der Produktivität erheblich negativ beeinflussen. Das Ausbleiben der Spontaneität und Flexibilität motivierter Angestellter wird ebenso negative Auswirkungen auf einen stabilen Bahnbetrieb haben, wie das Fehlen des universellen Know-hows des Lokpersonals. Die auf nächste Woche eingesetzten kürzeren Avisierungsfristen in der Monateinteilung lösten weiten Unmut aus, die Effekte auf die Arbeitsqualität werden sich im Laufe des nächsten Jahres zeigen.

Im Zusammenhang mit dauernden Reorganisationen mit zusätzlich eingeführten Hierarchiestufen und deren stetig steigenden Anforderungsniveaus, der Fülle an unproduktiven Berufskategorien und dem Betrieb und der Bewirtschaftung von aufwändigen und umfangreichen technologischen Weiterentwicklungen wäre das Verständnis für die «Produktivitätssteigerung» ohnehin auf einem dünnen Fundament gebaut. Gerade dort wäre jedoch enormes Sparpotenzial auszumachen.

Ich bitte euch, im Sinne einer stabilen, effizienten und produktiven Betriebsführung die angedachten Massnahmen kritisch zu hinterfragen. Der Wert von flexiblem und motiviertem Personal ist höher zu gewichten als ein kurzfristiger Spareffekt. Auch wenn es unpopulär erscheinen mag: Unproduktive Stellen und Innovationsprojekte aufzuheben, schlecht funktionierende Prozesse, Bewirtschaftungskulturen und Arbeitsmethoden zu beenden sowie politische und reglementarische Anordnungen auf Sinnhaftigkeit zu hinterfragen, bietet deutlich höheres Sparpotenzial. Auch wenn dies den strategischen Vorgaben vergangener Jahre widersprechen sollte. Ganz im Sinne von BahnPro 2025: «Wir handeln vorausschauend und produzieren intelligent. Dabei lernen wir bewusst Neues und setzen auf Bewährtes, wenn es uns weiterbringt.»

### Antwort von ZFR:

Vielen Dank für deine wertvollen Überlegungen. Viele Punkte sind uns bewusst und wir haben hier sicherlich auch gewisse Aufpassfelder. Ich darf aber auch festhalten, dass wir mit ZWALP und auch mit der Rayon-Erweiterung uns dazu committen, eine Win-win-Situation herbeizuführen. ➔

## SBB erwartet Rekordjahr im Eventverkehr

Medienmitteilung, 24. Mai 2022



«Was haben Metallica-Fans, Pfadis und Anhänger des «Hosenlupfs» gemeinsam? Für sie alle stellt die SBB in diesem Sommer mehr als 700 Extrazüge für eine staufreie und nachhaltige An- und Rückreise bereit. Mit 13 Grosskonzerten, 16 Open Airs und zahlreichen Grossanlässen wird 2022 zum Rekordjahr für die SBB. Nach zweijähriger, pandemiebedingter Pause wird die Schweiz im Sommer 2022 wieder zur Festhütte. Die SBB begleitet vier Grossanlässe, 13 Stadionkonzerte und rund 250 weitere Events mit Extrazügen und verlängerten Regelzügen und bringt die Besucherinnen und Besucher bequem und nachhaltig hin und zurück. Diese Anzahl an Events macht 2022 zum Rekordjahr für die SBB – und zu einer grossen Herausforderung. Für den Eventsummer leisten zahlreiche Lokführerinnen und Lokführer, Kundenbegleiterinnen und -begleiter sowie Kundenbetreuerinnen und -betreuer Sonderleistungen.»

Bisher waren solche Pressemitteilungen eine Ankündigung und Androhung an das Lokpersonal, dass wieder einen Sommer lang keine Freitage mehr bezogen werden können und laufend um zusätzliche Arbeitstage gebettelt wird. Erste An-

zeichen dafür zeigen sich entgegen allen Beteuerungen leider bereits wieder.

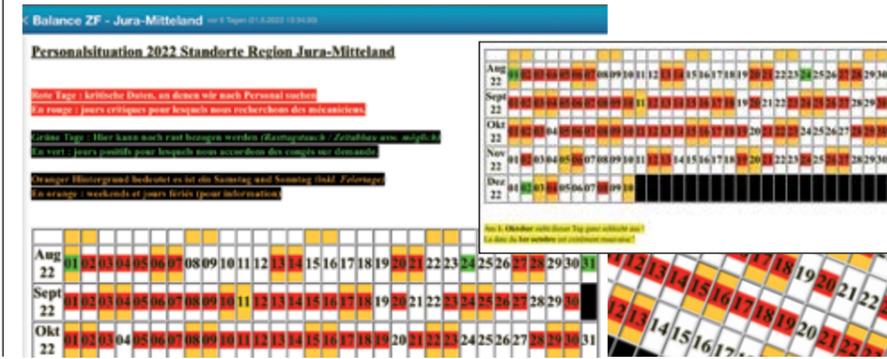
Im Sommer 2021 wurde von Linus Looser, Mitglied der Konzernleitung SBB AG, und Leiter Personenverkehr Produktion, Reto Liechi, Leiter Bahnproduktion, und Claudio Pelletieri, Leiter Zugführung und Rangier, zugesagt: «Ab 2022 ff. erwarten wir einen Überbestand an Lokführer\*innen. Mit diesem Überbestand werden wir eure Zeitkonti abbauen sowie die Strecken- und Fahrzeugkenntnisse für einen flexibleren Einsatz erweitern.» Dies nach vielen Jahren mit grossem Personalunterbestand. Endlich. Wir bauen auf die vielen Aussagen, dass im Sommer 2022 genügend Lokpersonal bereitsteht, und empfehlen allen, diesen Sommer ohne Zusatzleistungen zu geniessen, vielleicht sogar einem der Events beizuwohnen. Der Verweis auf die Aussagen der Entscheidungsträger ist eine legitime Begründung für Absagen bei den Bittel-Telefongesprächen.

Vorsicht bei Flügen in die Ferien, die Swiss meldet massiven Personalmangel, viele Flüge werden diesen Sommer gestrichen. Einen entspannten Sommer allen. ➔

# NEWSLETTER

**Abonniert den Newsletter des VSLF**

Für den VSLF ist der Newsletter ein wichtiges Instrument, um die Mitglieder und alle interessierten Kreise direkt und schnell zu informieren. Mit dem Newsletter des VSLF bist du jederzeit mit dabei.



# Der Speck muss weg!

Kommentar zu den Sparmassnahmen der SBB. Wenn die Kasse knapp wird, ist die erste Reaktion: Sparen. Doch damit sind Risiken verbunden, die nicht unterschätzt werden dürfen. *Markus Leutwyler*

Sparen kann vieles bedeuten. Wenn damit gemeint ist, dass überflüssige Ausgaben entfernt werden, so ist das ein nachhaltiges, qualitativ hochwertiges Sparen. Ballast wird abgeworfen, Kosten werden dauerhaft verhindert.

Sparen, das ist ein ungeliebtes Kind und entsprechend stiefmütterlich wird es behandelt. Die phantasielose erste Lösung ist oft, dass quer durch alle Abteilungen ein bestimmter Prozentsatz gespart werden soll, was auf Grund hierarchischer Strukturen fast immer dazu führt, dass primär zuunterst gespart wird. Besondere Sensibilität ist gefordert, um zu erkennen, wenn eine Massnahme sich einseitig auf eine bestimmte Bevölkerungsgruppe niederschlägt. Die Idee der SBB, ausgerechnet die Beiträge bei Berufsinvalidität zu kürzen, ist unverständlich. Die Einsparungen sind gering, doch für diejenigen Mitarbeitenden, welche einem erhöhten Risiko für Invalidität ausgesetzt sind, ist der Entscheid fatal.

Entgegen allen Beteuerungen hinsichtlich eines baldigen ausgeglichenen Personalbestands ist der Arbeitsmarkt in Bezug auf Lokpersonal ausgetrocknet. Der Fachkräftemangel ist nicht behoben, Lokführerinnen und Lokführer sind rar. Und den Beruf wählen viele nur noch als Durchgangsstation, nicht mehr als Lebensberufung. Nicht nur die anderen Bahnen konkurrenzieren die SBB beim Lokpersonal, nein, auch andere Berufe, die weniger persönliche Einschnitte bewirken und auch der Gesundheit weniger zusetzen.

Die SBB müsste sich dessen bewusst sein und bei Sparmassnahmen in den kritischen Berufen besonders vorsichtig sein. In den vergangenen drei Jahren liess die SBB wegen Lokpersonalmangels wiederholt Züge ausfallen. Trauriger Höhepunkt waren 200 ausgefallene Zugverbindungen über mehrere Wochen Ende 2020. Dass

dies nur am Rande als Skandal wahrgenommen wurde, hat mit der Coronapandemie zu tun, die die Aufmerksamkeit absorbiert hat. Es ist nicht völlig ausgeschlossen, dass es erneut zu Zugausfällen auf Grund von Personalmangel kommt.



Ob das die Betroffenen und insbesondere die Politik dann immer noch so entspannt sehen, ist fraglich.

Dabei hätte die SBB durchaus nachhaltige Sparmöglichkeiten. Der Verwaltungsapparat wurde in den letzten Jahren und Jahrzehnten laufend ausgebaut. Mittlerweile gilt die Feststellung, dass es wohl zu viele Häuptlinge und zu wenig Indianer hat.

Die SBB ist zudem «überführt», sie hat zu viele Hierarchiestufen. Man ist dem Irrglauben verfallen, dass mehr Führung mehr Leistung bedeute. Die Praxis zeigt, dass das Gegenteil der Fall ist. Träge Entscheidungswege und Mikromanagement senken die Effizienz enorm. «Diffusion der Verantwortung» ist ein aus der Psychologie bekanntes Phänomen, bei welchem individuell weniger Verantwortung übernommen wird, wenn mehr Personen an einer Entscheidung beteiligt sind.

Die Frage ist auch, ob nicht durch Digitalisierung in der Verwaltung perso-

nelle Ressourcen eingespart werden könnten. Ein Beispiel: Rechnerisch gesehen beschäftigen sich die fast 700 HR-Angestellten im Durchschnitt 5,7 Tage pro Jahr mit einer einzigen Mitarbeiterin oder einem Mitarbeiter. Oder anders ausgedrückt kommt pro 40 Mitarbeitende eine HR-Person. Dies ist sehr erstaunlich, denn viele Aufgaben, die früher HR-Jobs waren, müssen nun von der Mitarbeiterin oder dem Mitarbeiter selber erledigt werden, beispielsweise per Fiori-App, delegiert. Dies sollte doch eigentlich die Effizienz steigern.

Eine Überlegung wert wäre auch, ob wirklich jede bestehende Abteilung in die SBB integriert sein muss. «Innovation, Forschung und Inkubation» führt als «Success Stories» «Olli», das autonome Zuger Büsli, Elektro-Trottnette in Basel, Bitcoin am

Billetautomaten und ein Kollisionswarnsystem beim Rangieren auf. Nur das letzte hat einen direkten Bezug zur Eisenbahn und es ist zu hoffen, dass es ein Erfolg wird. Die anderen Bereiche könnte ich mir genauso als Hochschul-Spin-offs vorstellen, die bei Erfolg eine Zukunft haben und sonst halt wieder eingestellt werden.

Die Geldsorgen der SBB werden nicht von selbst verschwinden. Wer von den Kürzungen bei der Invalidenrente betroffen ist, wird sich im Stich gelassen fühlen. Die dadurch erzielte geringfügige Einsparung steht dem Empfinden der Kolleginnen und Kollegen gegenüber, dass die SBB asozial handelt. So etwas kann für enorme negative Energien sorgen, bis hin zu Abgängen.

Wenn die SBB wirklich nachhaltig Einsparungen machen will, muss sie sich halt schweren Herzens von einigen allzu weit vom Kern entfernten Bereichen trennen. Der Druck von aussen, insbesondere der Politik, dies zu tun, wird weiterhin ansteigen. ➔

# Warum ein VSLF?

Es ist offenbar so weit: Die Gelder werden knapp und es beginnt der Kampf um einen Platz am Honigtopf. Auf den Markt und auf die Logik können wir uns wohl nicht mehr verlassen, sonst wären Handwerker, Pflegepersonal und Lokführer und viele mehr längst als hochqualifizierte Mangelware erkannt, akzeptiert und entsprechend bezahlt. *Vorstand VSLF*

Nach zwei turbulenten Jahren scheint die Jagdsaison in diesem Jahr früh eröffnet. Einmal mehr stehen das Lokpersonal und die unregelmässig arbeitenden Mitarbeiter an der Basis auf der Beuteliste und müssen ihre Löhne und Entschädigungen rechtfertigen.

Die wichtigsten Geschäfte des VSLF waren und sind der neue GAV SBB Cargo International, die GAV-Verhandlungen bei TILO und RegionAlps sowie die Verhandlungen zu den B100 bei SBB Cargo und last, but not least die Sparrunde Nummer zwei bei der SBB.

Durch das Positionieren von eigenen Forderungen und unseren Grundsatz, einseitige Verschlechterungen zulasten des LP nicht kompromisslos hinzunehmen, haben wir bereits das Image der «prinzipiellen Nein-Sager» erhalten. Dieser Vorwurf ist zwar billig und einfach zu durchschauen, aber offenbar nach wie vor beliebt. Wir sind überzeugt davon, dass dies nicht zutrifft. Wir sind stets verhandlungs- und kompromissbereit und integer in der Sache.

Das Lokpersonal ist nach wie vor eine stark nachgefragte Berufskategorie und der Eisenbahnbetrieb läuft oft nur wegen diverser freiwilliger Zusatzleistungen

unsererseits. Darum erachten wir einseitige Umverteilungen und Mehrbelastungen nicht als Kompromiss, sondern schlicht als nicht begründbaren Abbau, teils sogar ohne wirtschaftliche Not.

## Verteilkampf

Die Akademisierung der Gesellschaft ist weit fortgeschritten und wie sagt man so schön: «Keine Krähe hackt der anderen ein Auge aus.» Um die Jobsicherheit aufrechtzuerhalten, werden laufend neue Arbeiten generiert. Die Bürokratie ist endlos ausbaubar und deren wirkliche Wertschöpfung kaum zu quantifizieren, was die Selbstbewirtschaftung enorm erleichtert. Wir leisten uns Projekte mit immensem Personalaufwand, die dann zusätzlich durch externe Berater oder interne Consultants ergänzt werden, obwohl die Kernkompetenzen eigentlich intern vorhanden sein müssten. Die Resultate sind gelinde gesagt mager und deren Umsetzung oft weder möglich noch notwendig.

So sehen wir Personen, die in ihrem Verantwortungsbereich und in ihrer Aufgabe erwiesenermassen nicht reüssiert haben, immer wieder an neuer Stelle. Manchmal auch im internen Consulting, wobei gefragt werden darf, welche Bera-

tung genau geleistet wird. Jedenfalls hat noch selten jemand die Verantwortung für die vielen grossen Baustellen übernommen. Man denke an SOPRE, LISA, Zugsaufläufe wegen Lokführermangels und Probleme beim Rollmaterial. Die sich gerade abzeichnenden Technikruinen der Infrastruktur sind auch in diesem Heft beschrieben.

Ein weiteres Phänomen sind die in den letzten Jahrzehnten massiv ausgebauten Doppelspurigkeiten in Bereichen wie Sicherheit, Qualität, Umwelt oder in HR-Bereichen. Riesige Strukturen ohne einen eigentlichen Mehrwert, aber mit dem problematischen Nachteil, dass die Verantwortlichkeit aufgeweicht und aufgeteilt wird. Diese reduzierte Verantwortlichkeit ist natürlich ohne Einfluss auf die Einreihung oder Anstellung nach OR.

Diese Phänomene sind bei vielen Unternehmungen zu beobachten, und nicht nur bei den Bahnen wachsen die Unternehmensberatungen oder Qualitätsabteilungen wie Pilze aus dem feuchten Waldboden. Dass sich HR-Abteilungen, gemäss einem «NZZ»-Artikel vom 31. März, vom Personal zunehmend entfremden und zu einer entmenschlichten Bürokratie degenerieren, entspricht also nicht nur unse-



rem Empfinden. Im Unterschied zu börsenquotierten Unternehmungen reagieren staatsnahe Grossunternehmungen leider sehr empfindlich auf diesen Pilzbefall.

All das muss finanziert werden, zumal die Anstellungsbedingungen für die akademisierten Bürojobs nicht zu verschmähen sind. Der Spardruck wird dann gerne nach unten weitergegeben, und das Lokpersonal ist aus drei Gründen für Sparübungen geradezu prädestiniert: Erstens: Die Lokführer verdienen draussen an der «Basis» am meisten.

Zweitens: Die Lokführer sind eine grosse Masse (ca. 10% bei der SBB / 50% bei SBB CI und 80% bei Thurbo). Jeder eingesparte Franken multipliziert sich pro Lokführer. Drittens: Ein ansprechender Teil des Lohns eines Lokführers besteht aus flexiblen Zulagen, welche die situativen Belastungen individuell entschädigen. Diese flexiblen Lohnanteile sind eine beliebte Verhandlungsmasse bei den Arbeitgebern, da man den Gegenwert für die unregelmässigen Arbeitszeiten nicht richtig einschätzen kann oder will. Und das Lokpersonal erhält viele Zulagen, weil die Lokführer wohl die schwersten zeitlichen Arbeitsbedingungen haben.

Dies sind die Gründe, warum der VSLF 1957 wiedergegründet wurde und mehr denn je die Interessen des Lokpersonals, und schliesslich aller Eisenbahner im unregelmässigen Dienst, vertritt. Die Verteidigung der berechtigten Regelungen zugunsten des Lokpersonals sind schon immer notwendig gewesen, aktuell offenbar wieder vermehrt. Dass wir als VSLF in unserer Arbeit nicht immer erfolgreich sind, ist nicht den mangelnden Argumenten und unserem Einsatz geschuldet, sondern vielmehr der Konstellation und dem Interesse der beteiligten Parteien. Das Lokpersonal erwartet zu Recht Bedingungen, die es ihm erlauben, den schweren und verantwortungsvollen Dienst zu allen Tages- und Nachtzeiten so zu erbringen, dass dies auch unter erschwerten Belastungen und im fortgeschrittenen Alter noch möglich ist. Dies auch im Interesse der Bahnunternehmen. Dafür werden wir uns weiterhin einsetzen.

Der Vorstand VSLF:

Hubert Giger, Präsident VSLF  
Marc Engelberger, Vorstand Romandie  
Raoul Fassbind, Vorstand SBB P  
Tobias Früh, Vorstand Kassier  
Martin Geiger, Vorstand SBB Cargo  
Christof Graf, Vorstand BLS  
Roberto Jäggi, Vorstand SBB CI  
Daniel Ruf, Vorstand AZ

## Wozu Gewerkschaften?

Ein kurzer Exkurs über die Arbeit von Gewerkschaften und ihren Nutzen in der heutigen Zeit.

Raoul Fassbind, Vorstand SBB-P



Grundsätzlich kann man Gewerkschaften als Interessensvertreter von angestellten Arbeitnehmern gegenüber ihren Arbeitgebern bezeichnen. Je nach Fokussierung werden in erster Linie kulturelle, wirtschaftliche und soziale Interessen, aber auch fach- und berufsspezifische Anliegen vertreten. Auch Kaderverbände können für ihren eigentlichen Zweck dazugezählt werden.

Die ursprünglichen Gewerkschaften entwickelten sich aus Arbeiterbewegungen heraus und hatten zum Ziel, für ihre jeweiligen Berufskategorien Arbeitszeiten und Arbeitsbedingungen zu optimieren, Löhne zu erhöhen und mehr Mitbestimmung zu erreichen. Die Erfolge werden mit Verhandlungen oder Kampfmassnahmen wie Streik oder Boykott versucht zu erreichen, welche dann in Verträgen und Gesetzestexten (wie z.B. GAV, AZG, BAR) festgehalten werden.

Aufgrund der komplexen Wechselwirkungen zwischen geltenden Arbeitsbedingungen, wechselnder Marktsituationen, Grösse der Gewerkschaften und generierter Mehrheiten, interner Interessenkonflikte verschiedener Vertreter Berufskategorien und Einfluss auf die Wettbewerbsfähigkeit der Arbeitgeber aufgrund geltender Arbeitsbedingungen stehen die Gewerkschaften unter Druck, sich stets weiterzuentwickeln und auf aktuelle Begebenheiten flexibel reagieren zu können. Dementsprechend müssen sie auch jeweils die betrieblichen Umstände und Situationen in Betracht ziehen und unter Berücksichtigung all dieser Faktoren optimale Kompromisse erwirken.

Entgegen der Geschäftsleitung, welche Gewinne und Umsätze in erster Linie für betriebliche Investitionen und Interessen der Inhaber und Aktionäre vorsieht, erachten Gewerkschaften diese vor allem als Mittel für optimalere Arbeitsbedingungen und höhere Entlohnungen für die Belegschaft. Um auch in diesen Situationen bedürfnisgerechte Kompromisse zu erreichen, nehmen diverse Gewerkschaften auch Einsitz in Aufsichtsräten von vertretenen Unternehmen. Da solche Sitze in der Regel nur einzeln verteilt werden, erhält in der Regel nur die grösste oder dominanteste Gewerkschaft die Gelegenheit, Aufsichtsräte zu stellen. Unter anderem deshalb fusionierten in der Vergangenheit immer mehr Gewerkschaften oder organisierten sich unter Dachverbänden, welche die strategischen oder politisch motivierten Ausrichtungen vorgeben.

Als Schwachpunkt dieser Grossgewerkschaften kann die abgeschwächte fach- und berufsspezifische Einzelvertretung genannt werden, da in erster Linie gesamtbetriebliche Faktoren die Strategien dominieren. Als Gegenspieler treten bei sich zu schwach vertreten fühlenden Berufskategorien unabhängige Kleingewerkschaften auf, die ihre Schlagkraft in erster Linie mit einer dynamischen und fachkompetenten Organisationsstruktur generieren. Dies auch in Anbetracht der Tatsache, dass in grossen Unternehmungen die Kaderstrukturen ein vertieftes Bewusstsein für die Bedürfnisse der Basis und deren fundierte Kenntnisse ihrer Berufe stark erschweren. So haben die kleinen Gewerkschaften die Möglichkeit, einerseits in Kompromissfindungen grössere Gewerkschaften in ihrer Interessensvertretung zu unterstützen,

andererseits jedoch in spezifischen Kompetenzbereichen deutlich überzeugender und zielgerichteter aufzutreten. Grosse Gewerkschaften haben dort in ihren jeweiligen Unterverbänden bereits im Vorfeld harmonische interne Kompromisse zu generieren, welche erst dann mit den Arbeitgebern debattiert werden.

Ein weiterer Organisationsfaktor, der zu berücksichtigen ist, ist der Unterschied zwischen professioneller Vertretung oder Milizsystemen. Im Gegensatz zu Berufsgewerkschaftsvorständen ist für Milizgewerkschafter grundsätzlich der Verhandlungserfolg von Interesse und sie gehen andernfalls ihrer eigentlichen beruflichen Beschäftigung unter den selbst ausgehandelten Bedingungen nach. Umgekehrt dazu stehen professionelle Vertreter in der Abhängigkeit zu vorhandener Verhandlungsarbeit. Die stetige Verhandlungs- und Kompromissfindungsarbeit ist dort Kernaufgabe, dies jedoch ohne zwingende betriebliche oder wirtschaftliche Not oder aber auch in Krisen- oder Verlustphasen des Arbeitgebers. Aufgrund der dann begrenzt verfügbaren Verhandlungsmasse seitens Arbeitgeber wohl eher mit Kompromissfindung auf tieferem Niveau.

Solche Verhandlungszwänge können auch von Arbeitgebern dazu missbraucht werden, eigentlich einseitig einzuleitende Sparmassnahmen in ein Verhandlungspaket mit beispielsweise Lohnmassnahmen einzubauen und so durch die Sozialpartner genehmigen zu lassen. Dies verringert im Besonderen die negativen Schlagzeilen einzig zu Lasten des Arbeitgebers, da die tieferen Arbeitsbedingungen dann auch durch die Gewerkschaften als zumutbar verkauft und kommuniziert werden.

Ohnehin stellt sich die Frage, inwiefern Gewerkschaften sich für gute Arbeitsbedingungen noch einsetzen können. Moderne Konzerne betreiben zur Personalbetreuung grosse HR-Apparate und gewähren von sich aus diverse grosszügi-

ge zusätzliche Arbeitsentschädigungsprogramme oder zusätzliche finanzielle und übergesetzliche Abgeltungen. Dies dient in erster Linie der Profilierung als zeitgemässer guter Arbeitgeber und dem Erhalt einer Wettbewerbsfähigkeit auf dem Arbeitsmarkt bei Fachkräftemangel.

Gerade diesen Fachkräftemangel in Betrieben mit technischem oder sehr fachspezifischem Hintergrund können sich kleinere Gewerkschaften mit ihrem dortigen Know-how auf beratender Ebene zu Nutze machen und ihre Expertisen zu diversen Fachthemen einfließen lassen, was von Arbeitgeberseite auch wohlwollend angenommen wird. Gerade bei Milizverbänden, in welchen die Gewerkschaftsvertreter auch Angestellte des Unternehmens sind, lassen sich so enorme Kosten für Beratung oder Consulting einsparen. Zudem bedeutet diese Struktur, dass eine kompetente Vertretung der Basis jederzeit möglich ist, ohne diese stets um Rat anzufragen.

Das bedeutet allerdings auch, dass die Verantwortung nicht weiter nach unten delegiert werden kann. Zudem ist stets die Harmonisierung in einer gesamten Branche zu betrachten, was ohnehin fachspezifisches Know-how notwendig macht. Es stellt sich also die Frage, ob in der heutigen Zeit klassische Grossgewerkschaften nach wie vor ihre Funktion als Arbeitnehmervertretung vollumfänglich ausführen können, da sie aufgrund ihrer Strukturen einerseits allein zum Selbstzweck auf Verhandlungsarbeit angewiesen sind, andererseits gerade deshalb leicht durch die Verknüpfung diverser Themen zu Verhandlungen manipulierbar werden, da sie schlussendlich Kompromisse auf immer tieferem Niveau eingehen müssen. Kernpunkte sind ein glaubwürdiges, integriertes und unabhängiges Auftreten, transparente Kommunikation und grosses Potenzial zur Selbstkritik. Diese Einschätzungen lassen sich auch anhand der Entwicklungen bei den Mitgliederzahlen wohl so einordnen. ➔



Mehr Verband für weniger Geld.

## Mosaiksteine

Vorkommnisse und deren Auswirkungen.

Hubert Giger, Präsident VSLF

Hier sind vier Vorkommnisse aufgeführt, welche auf meinem Schreibtisch liegen oder von denen ich erfahren habe. Für die diversen Sozialpartnertreffen sind die Fälle jeweils nicht stufengerecht und werden nicht aufgenommen. Somit erlaube ich mir, sie hier zu präsentieren. Ich bin überzeugt, wir können besser werden.

1. Ein Lokführer wollte seine vor-erarbeitete Zeit des Flexa-Kontos beziehen. Dies wurde abgelehnt. Somit entschied er sich, früher in Pension zu gehen.
2. Ein Ausbildungs-Lokführer ging vorzeitig in Pension. Er wurde nie angefragt, ob er noch länger bleiben wolle und auch weiter in der Ausbildung arbeiten könne.
3. Ein junger Lokführer hatte seinen ersten PU. Nach ein paar Tagen meldete er, dass er sich noch nicht fähig fühle, wieder in den Dienst zu kommen, und erbat noch vier Tage Erholung. Die Antwort war, dass das nur gehe, wenn er Freitage hergeben würde (in diesem Stadium wäre es wichtig, den Kollegen zu unterstützen, damit er überhaupt wieder in den Führerstand kommt und wieder fährt. Dies für die Unternehmung und für ihn persönlich. Ein paar Kranktage sind da absolut irrelevant. Zum Glück bleibt er nicht wegen psychischer Probleme monatelang zu Hause).
4. Ein Lokführer hatte während eines Monats drei PU. Beim dritten PU fragte der Vorgesetzte, ob er jetzt wirklich nochmals drei Tage FPU (Frei nach PU) beziehen wolle, da wir doch Personal-mangel hätten.

Ich erachte die Fälle als beispielhaft und sie eröffnen jedem Vorgesetzten bis ins höhere Kader eine gute Grundlage, um den Hebel anzusetzen. Die indirekten Kosten aus solchen Vorfällen sind für die Unternehmung sehr gross. Es sei denn, der Erhalt von Prozessen mit offensichtlichen Fehlanreizen und das Ablegen jeglicher Verantwortlichkeit haben höhere Priorität.

Sämtliche Personen sind in der männlichen Form gehalten, um jeglicher Geschlechterdiskriminierung vorzubeugen und Rückschlüsse auf Personen auszuschliessen. ➔



## ETCS Level 1 LS (limited Supervision): ein Rückschritt

Wenn ETCS L1 LS ein Beispiel dafür ist, wie über die Köpfe der eigentlichen Experten hinweg ein ungeeignetes System eingeführt wird, so graut es mir, wenn ich an die zukünftigen «Assistenzsysteme» denke, die den Lokführer bei seiner Arbeit «unterstützen» sollen. *Markus Leutwyler*

### Signalverwechslung

3. Mai 2021, 22:47. Zug 21681 in Richtung Luzern ist mit Warnung in den Dienstbahnhof Gütsch eingefahren. Im linken Gleis wird gebaut, es blinken orange Lichter. Der Lokführer schaut kurz in die Fahrordnung, dann zu den Signalen. Das Signal rechts zeigt Fahrt. «Nachgeschaltet», denkt er sich und betätigt die Befreiungsfunktion des ZUB. Nochmals ein Blick, das Signal zeigt freie Fahrt und Ankündigung freie Fahrt.

Kurz darauf ertönt ein Pfeifton, und bevor der Lokführer reagieren kann, leitet das System eine Schnellbremsung ein. Der Zug kommt einige Meter vor der Signalbrücke zum Stehen. Das dem Zug

zugeordnete Signal zeigt Halt, dasjenige links davon freie Fahrt. Wenige Sekunden später rauscht ein Voralpenexpress vorbei. Der Lokführer wird später diesen Vorfall analysieren. Er hat das Signal verwechselt. Dies, weil sein eigenes Signal zwei Mal durch einen Strommast verdeckt wurde und er genau in diesen beiden Momenten geschaut hat.

Dieses Beispiel, das tatsächlich so passiert ist, zeigt exakt, wofür eine Zugsicherung da ist. Sie überwacht im Hintergrund die Handlungen des Lokführers und greift mit einer Zwangsbremsung ein, wenn sich gewisse Gefahren abzeichnen.

### Wie funktioniert eine Zugsicherung?

Das Konzept der elektrischen Zugsicherung ist alt. Zu Beginn der elektrischen Traktion um 1920 waren Lokomotiven stets zweimännig besetzt. Vier Augen sehen mehr als zwei. Die Sicherheit wurde von den beiden Männern gewährleistet. Doch am 23. April 1924 ereignete sich in Bellinzona ein Eisenbahnunfall, bei dem 15 Tote und 10 Schwerverletzte zu beklagen waren. Ähnlich wie im oben geschilderten Fall, der glimpflich ausging, lagen dem Unfall in Bellinzona Fehlinterpretationen und eine Verkettung von unglücklichen Umständen zu Grunde.

### Eine Abfolge von Unfällen und nachfolgende Verbesserungen

Um in Zukunft solche Unfälle zu verhindern, wurde das auf Elektromagneten basierende System «Integra-Signum» entwickelt und ab 1933 bei Einfahrtorsignalen verbaut. Es war mit diesen elektrisch verknüpft und löste beim Überfahren eines Warnung zeigenden Vorsignals einen Warnimpuls aus. Der Warnimpuls musste vom Lokführer mit einem Drehschalter quittiert werden. Tat er dies nicht rechtzeitig, löste das System eine Schnellbremsung aus. Bereits 1938 waren sämtliche Einfahrtorsignale mit Signum-Integra ausgerüstet. Was nun folgt, ist eine Wiederholung der immer gleichen Geschichte: Es musste zuerst ein Unfall passieren, bis das System weiter verbessert wurde.

Nach einer Frontalkollision am 2. Oktober 1942 in Tüschertz wurde Signum-Integra auch bei den Ausfahrtorsignalen und Ausfahrtsignalen verbaut, womit die Schweiz als erstes Land sämtliche Signale mit einer Zugsicherung gesichert hatte. Die Signum-Magneten wurden später auch für Langsamfahrstellen und zur Absicherung von Bahnübergangsanlagen eingesetzt. Die Normalspur-Privatbahnen zogen nach und installierten das System ebenfalls. Der nächste entscheidende Unfall passierte am 24. Juni 1968 in St-Léonard. Es gab

**Bilder** (Quelle: Wikipedia):

1. Um in Schaffhausen eine ZUB-121-Leiterschleife für kontinuierliche Signalübertragung durch ETCS zu ersetzen, ist eine Kaskade von Balisen notwendig.
2. Signum Gleismagnete für zwei Signale: Für das Vorsignal in Fahrtrichtung gleich der Blickrichtung und das Hauptsignal (von hinten sichtbar) in Fahrtrichtung gegen die Blickrichtung.
3. Fahrzeugmagnet an einer Be 6/8 III
4. Wachsamkeitsschalter mit integrierter Signallampe



12 Tote und 103 Verletzte. Nun wurde die «Haltauswertung» eingeführt. Das System konnte neu zwischen «Warnung» und «Halt» unterscheiden. Beim Überfahren eines «Halt» zeigenden Signals löste das System eine Schnellbremsung aus. Doch auch dieses System hatte noch Schwachstellen. Die Schnellbremsung erfolgte erst NACH dem Überfahren des Halt zeigenden Signals.

## ZUB

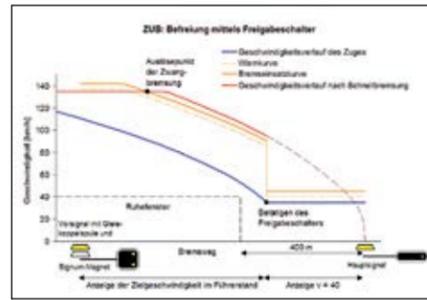
Am 8. August 1992 kam es in Oerlikon zu einer verheerenden Flankenfahrt, wobei eine Person starb und acht verletzt wurden. Dieser Unfall führte zur Entwicklung von «ZUB» (Zugbeeinflussung). ZUB ist in der Lage, den Zug vor einem Gefahrenpunkt zu stoppen. Dazu müssen dem Zug in genügender Distanz im Voraus die benötigten Informationen übermittelt werden. Oft geschieht dies beim Vorsignal. Dies geschah früher durch Gleiskoppelpulen, heute mit Balisen, die ein Datenpaket übertragen können. Zudem benötigt der ZUB-Rechner die Angaben zum Zug, die der Lokführer vor der Abfahrt eingegeben hat. Der ZUB-Rechner berechnet nun die für diesen Zug spezifische Bremskurve unter Berücksichtigung der Bremsleistung und des Gefälles. ZUB kennt sowohl Haltepunkte als auch Geschwindigkeitsschwellen. Wo ZUB verbaut ist, ist eine sehr hohe Sicherheit gewährleistet.

Der 1. November 1999 war für die BLS ein schwarzer Tag. Nach einer Kollision in Weissenbühl starben zwei Personen, 25 wurden verletzt. Dieser Unfall wäre durch ZUB verhindert worden, doch die meisten Privatbahnen waren noch ohne ZUB unterwegs. Nach dem Unfall wurde

das System auch bei Privatbahnen forciert eingebaut.

Die meisten weiteren Unfälle wären durch ZUB verhindert worden. So beispielsweise 2011 in Döttingen oder 2013 in Neuhausen. Am 29. Juli 2013 verloren wir in Granges-Marnand einen Kollegen bei einem schweren Unfall. Der entsprechende Abschnitt war nicht durch ZUB gesichert. Die SBB reagierte mit einer ZUB-Offensive und rüstete weit über 1000 Signale zusätzlich mit ZUB aus.

Das System Integra-Signum/ZUB galt aber bereits als veraltet. Statt Gleismagneten wurden nun Eurobalisen eingebaut. Sie sind Komponenten des Systems ETCS. Das sind gelbe Platten, die wie Kreditkarten mit RFID-Code ein Datenpaket übermitteln können. Diese Balisen übermitteln zuerst nur die Signum-Daten («Euro-Signum»), ZUB lief parallel weiter.



Es kann gesagt werden, dass in der Schweiz zu diesem Zeitpunkt wohl der höchste Sicherheitsstandard vorhanden war.

Später wurde auch ZUB in die Balisen integriert («Euro-ZUB»). Dies war der Anfang vom Rückgang des Sicherheitsniveaus. Warum? Die ganze Zugsicherung befindet sich nun in nur noch einem, nicht

redundanten System. Jeder Lokführer hat schon eine gestörte Zugsicherung angebrochen. Das System wird in einem solchen Fall ausgeschaltet. Eine Rückfallebene gibt es nicht. Der Zug ist dann nur noch durch den Lokführer gesichert. Die einzige Einschränkung liegt bei einer Geschwindigkeitsreduktion auf  $V_{max} 80 \text{ km/h}$  (Unfall in Zollikofen am 2.6.2022, Lok fährt in Bauzug).

## ETCS – Eine verpasste Chance

Die Entwicklung des Nachfolgers von Integra-Signum und ZUB resp. anderer nationaler Zugsicherungssysteme hatte bereits in den 1990er Jahren begonnen. Weil es durchgehend eurokompatibel sein sollte, wurde es «European Train Control System» (ETCS) genannt. ETCS sollte das höchstmögliche Sicherheitsniveau aufweisen.

Wenn wir die obige geschichtliche Abfolge anschauen, sehen wir, welche Weiterentwicklungen die logische Konsequenz gewesen wären:

- Redundanz bei Ausfall eines Systems (Unfälle bei ausgeschalteter Zugsicherung verhindern)
- Absicherung von Rangierfahrten – diese sind aktuell nicht gesichert (Rangiersignalfälle sind häufiger als Signalfälle bei überwachten Zügen)
- Sofortiger Schutz nach dem Aufstarten (Unfall vom 20.2.2015 in Rafz hätte vermieden werden können)

Mit ETCS ist keiner dieser Punkte umgesetzt.

ETCS wurde so ausgestaltet, dass in verschiedenen Levels gefahren werden kann. Die Levels bedeuten verschiedene Überwachungsstufen.

## ETCS Level 0

Im Level 0 überwacht ETCS keine streckenrelevanten Aspekte. Überwacht wird lediglich die Höchstgeschwindigkeit des Zugs. Ausserdem ist der Zug gegen Wegrollen gesichert. Für die meisten Schweizer Züge ist das aktuell noch die normale

Betriebsart, da Euro-ZUB und Euro-Signum noch die Aufgabe der Zugsicherung übernehmen.

## ETCS Level 2

ETCS Level 2 war das erste überwachte ETCS-Level, das umgesetzt wurde, und zwar auf der Neubaustrecke zwischen Mattstetten und Rothrist und auf der Ausbaustrecke nach Solothurn. Hier wird ETCS L2 automatisch aktiviert und der Zug schaltet in die Vollüberwachung (Full Supervision). Das bedeutet, dass ein permanenter Funkkontakt zwischen dem Zug und dem stationären ETCS-Rechner (RBC) bestehen muss. Statt mit Aussensignalen werden dem Lokführer die relevanten Angaben auf dem Bildschirm angezeigt. Er sieht, ob und wie schnell er den Zug führen kann und wo die Fahrerlaubnis (Movement Authority) endet. Mit dem gleichen System sind auch der Gotthardbasis- und der Lötschbergbasistunnel inkl. angrenzender Strecken sowie einige Strecken in der Genferseeregion und im Wallis ausgestattet. Bei langen, unterbrechungsfreien Fahrten funktioniert das mittlerweile relativ zuverlässig. In Gebieten mit (Wende-)Bahnhöfen und Rangierarbeiten erweist es sich als umständlich und teilweise sogar als unsicher. Einerseits ist es zu Zwischenfällen gekommen, wo vom RBC eine falsche Fahrerlaubnis erteilt wurde. Andererseits ist das Rangie-



ausgeschaltet ist, wird er für den Zentralrechner unsichtbar und stellt eine potenzielle Gefahr für andere Züge dar. Level-2-Strecken können nur mit Fahrzeugen befahren werden, die dafür ausgerüstet sind.

## ETCS Level 1

ETCS erwies sich sehr rasch als extrem kostspielig. Allein die Ausrüstung einer Lok mit dem ETCS-Rechner soll eine halbe Million Franken gekostet haben. Nicht anders sieht das mit den streckenseitigen Geräten aus. Ein ursprünglicher Plan, die ganze Schweiz mit Level 2 auszurüsten, scheiterte vor einigen Jahren an den Kosten, an Kapazitätsgrenzen des Funksystems und an der Machbarkeit.

Das ETCS-Level 1 sieht gemäss den Spezifikationen wie Level 2 eine Vollüberwachung vor. Der Unterschied ist aber, dass der Lokführer seine Informationen nach wie vor von Aussensignalen bezieht und dass keine kontinuierliche Datenverbindung zum Rechner bestehen muss. Stattdessen sollten Informationen via Balisen bidirektional ausgetauscht werden.

Ein Ersatz des bestehenden Systems durch ETCS L1 hätte die EVU Milliarden gekostet ohne den geringsten Mehrwert. Die SBB hat deshalb gemeinsam mit anderen Bahnen «einen Änderungsantrag bei der zuständigen europäischen Behörde AEIF eingereicht, in dem die Forderung nach

ren nach wie vor völlig unüberwacht und stellt ein Risiko dar. Direkt nach dem Aufstarten ist das System noch «blind», d.h., es findet keine Überwachung statt. Erst nach dem ersten Überfahren einer Balise sind dem Rechner die Standortangaben bekannt. Eine Abfahrt bei geschlossenem Ausfahrtsignal ist möglich. Störungsfälle im Level 2, bei denen ETCS ausgeschaltet werden muss, sind Knacknüsse. Sie legen unter Umständen ganze Strecken für längere Zeit lahm. Denn sobald ETCS im Zug



## Bilder (Quelle: Wikipedia):

1. Übergangsphase von Integra-Signum zu Euro-Signum: Die Eurobalisen waren schon montiert worden, aber die Integra-Signum-Magnete standen noch im Einsatz.
2. «Balisentepich» für ETCS Level 1 im Badischen Bahnhof in Basel. Allein im rund 500 m langen Bahnsteiggleis 2 wurden rund 50 Eurobalisen verlegt und verkabelt. Eine Reihe von abzusichernden Signalen und Halteplätzen im Gleis führt zu dieser Vielzahl von Datenpunkten.
3. ETCS L2 Strecke
4. ETCS-Antenne



einem Modus «Limited Supervision» gestellt wurde.»

ETCS-Level 1 LS hätte die gleiche Funktionalität wie das bisherige Integra-Signum/ZUB-System bieten sollen. Neue Fahrzeuge wie der SOB-Traverso, der SBB-Giruno oder der BLS-MIKA sind mit ETCS L1 LS statt Euro-Signum/ZUB ausgestattet. Mit jedem Monat kommen neue Fahrzeuge mit diesem Modus dazu.

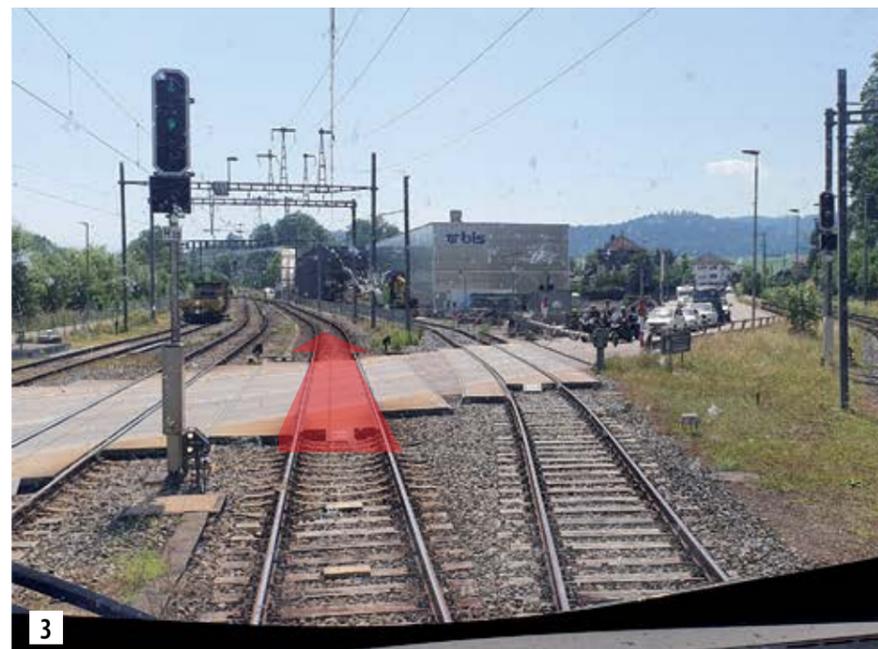
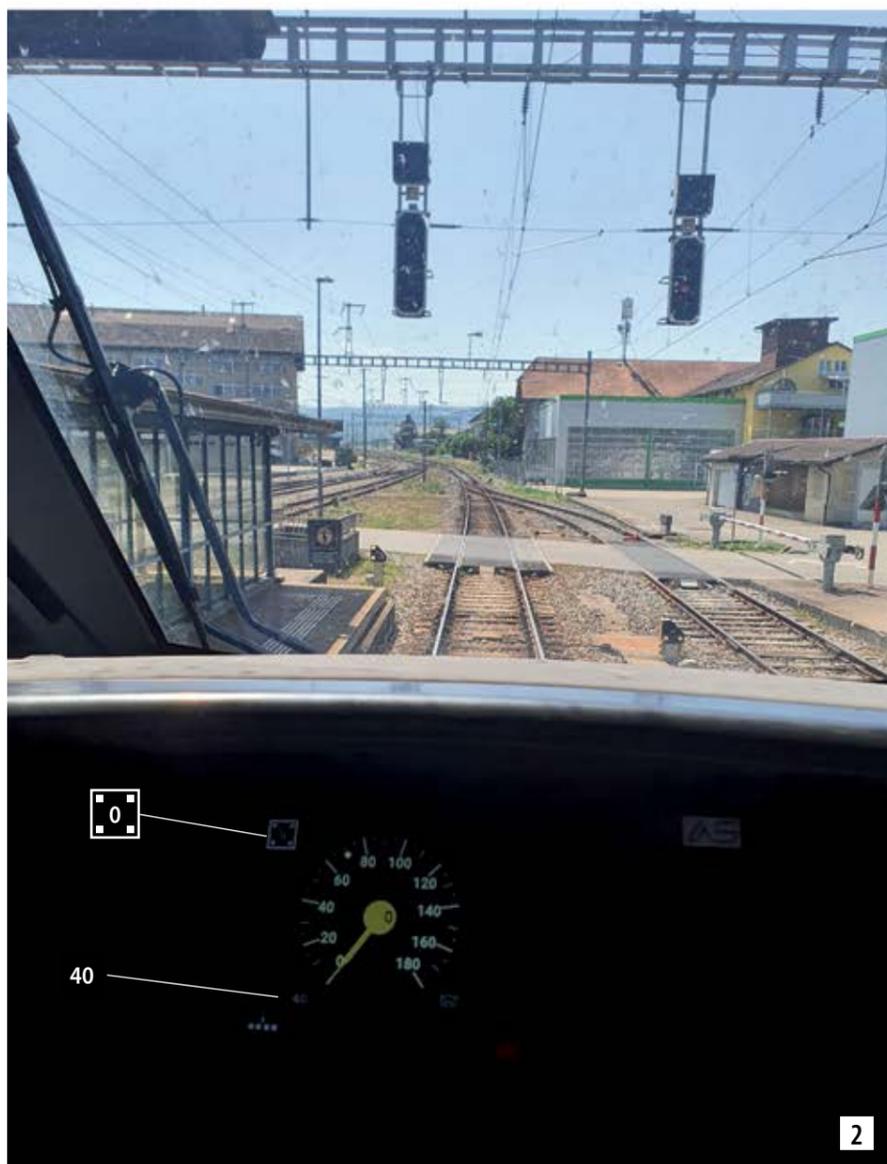
### ETCS L1 LS

Wie es zu der aktuellen Umsetzung des ETCS L1 LS gekommen ist, ist für uns an der Front nicht nachvollziehbar. Wir merken einfach, dass da ziemlich alles gehörig schiefgelaufen ist. Sicherlich hätte das vermieden werden können, wenn das täglich fahrende Lokpersonal das neue System in Labor- oder Feldversuchen im grossen Stil hätte testen können. Gerade diejenigen, welche als Stänkerer und Dauernörgler verschrien sind, hätten sicherlich wertvolle, konstruktiv-kritische Inputs geliefert. Leider ist das Wunschdenken. In der Realität werden Arbeitsgruppen meist aus den immer gleichen, wenigen Personen gebildet, die alles gut finden und auf keinen Fall das Verdikt «Kann nicht mit Veränderungen umgehen» aufgedrückt bekommen wollen. Das Resultat ist ein unsicheres, schlecht funktionierendes System, das ein grosser Rückschritt ist im Vergleich zu den Vorgängersystemen. ETCS L1 LS ist auch für die meisten anderen Länder ein Rückschritt im Vergleich zu ihren bestehenden Zugsicherungssystemen.

### Fehlende Haltüberwachung

Das allerwichtigste Sicherheitselement von ZUB, die vorausschauende Absicherung eines Haltepunkts – man glaubt es kaum – wurde entfernt! Stattdessen wird neu eine «Befreiungsgeschwindigkeit» überwacht. Diese beträgt entweder 40 oder 15 km/h oder beides nacheinander. Konkret heisst das, dass ein Gefahrenpunkt mit 15 km/h oder gar 40 km/h überfahren werden kann, ohne dass das System vorsorglich eingreift. Beim Überfahren eines Halt zeigenden Signals wird wenigstens noch eine Schnellbremsung ausgelöst. Nun ist es eine reine Glückssache, ob der Durchrutschweg noch reicht und eine Kollision verhindert wird. Der Gefahrenpunkt kann auch ein Prellbock oder ein Sperrsignal mit Entgleisungsschuh sein, dann ist die Kollision unvermeidlich.

Wo die Geschwindigkeitsschwellen der Befreiungsgeschwindigkeiten liegen, ist dem Lokführer nicht bekannt. Er kann dies nur durch Trial and Error herausfinden. Anfänglich waren die Systeme extrem praxisfern scharf eingestellt, sodass bereits eine Geschwindigkeit von 40,1 km/h resp. 15,1 km/h zu einer Zwangs-



bremsung führte. Übrigens ist es auch nicht offensichtlich, wann eine Zwangsbremsung (bis zum Stillstand) und wann eine Systembremsung (nur bis zur vorgeschriebenen Geschwindigkeit) ausgelöst wird. Die Praktiker berichten von beiderlei Erfahrungen.

Eine leicht bessere Sicherheit bieten Signale mit Loop (Sendekabel entlang des Gleises). Es verhindert zumindest nach dem Stillstand des Zugs dessen Abfahrt bei geschlossenem Signal. Eine Durchfahrt ist nach wie vor möglich.

### Kapazitätskiller

Keiner verbrennt sich zweimal die Finger an der heissen Herdplatte ... Die Lokführer passten ihr Fahrverhalten sehr rasch dem völlig kontraintuitiven und undurchsichtigen System mit seinen unverständlichen Bremskurven an. Entsprechend reduzierten sie die Geschwindigkeiten viel früher als sonst üblich, was sich innert Kürze auf die Bahnhofskapazitäten auswirkte. Entsprechende Einträge sind selbst heute noch regelmässig im Betriebsrapport nachzulesen («Lokführer schleichen in den Bahnhof»).

### Flickwerk

Um die Kapazität wiederherzustellen, wurden Massnahmen ergriffen. Wo gibt es überhaupt Handlungsspielraum? Bei den Bremskurven und bei den Überwachungsgeschwindigkeiten. Dem Lokpersonal wurde mitgeteilt, dass es nun wieder wie früher fahren könne. Tatsächlich zeigte sich eine Verbesserung in Bezug auf die Einfahrtsgeschwindigkeiten. Doch wie war das möglich? Der Autor dieses Artikels hat festgestellt, dass nicht selten die tiefere Geschwindigkeit von 15 km/h schlichtweg entfernt wurde. Dies auch an Bahnhöfen, die nach dem Signal kaum Durchrutschweg aufweisen, wie beispielsweise Oberburg oder Hasle-Rüegsau.

Die Wiederherstellung der Kapazität konnte also nur auf Kosten der Sicherheit erreicht werden.

### Ergonomie

In sicherheitsrelevanten Bereichen ist der Ergonomie des User Interface besondere

*Bilder (Markus Leutwyler):*

1. Hasle-Rüegsau. Befreiungsgeschwindigkeit 40 km/h
2. Oberburg. Befreiungsgeschwindigkeit 40 km/h, kaum Durchrutschweg
3. Hasle-Rüegsau, kaum Durchrutschweg
4. Oberdiessbach. Der Bahnhof folgt auf ein deutliches Gefälle. Durchrutschweg kaum vorhanden.
5. Lützelfliuh-Goldbach, kaum Durchrutschweg

Werterhalt mit innovativer Nutzung von bestehenden Anlagen.

Quelle: Personalzeitschrift SIGNAL der RBS und BSU

**Zugsicherungssystem**

Um den Lebenszyklus des bisherigen Zugsicherungssystems ZSL90 zu verlängern, hat der RBS – zusammen mit Partnerbahnen – neue Systeme für die Fahrzeug- und Stellwerkrechner entwickeln lassen. Das erste umgerüstete Stellwerk ging Anfang Oktober 2020 in Betrieb. Bis ins Jahr 2022 werden die restlichen folgen.

Seit 1996 ist beim RBS das Zugsicherungssystem ZSL90 im Einsatz. Dieses überwacht die Zugfahrten kontinuierlich auf die zulässige Geschwindigkeit und bringt den Zug im Notfall vor dem Gefahrenpunkt zum Stillstand. Einzigartig dabei ist, dass selbst Rangierfahrten überwacht werden. 2010 hatte der Hersteller Siemens mitgeteilt, dass er das System nicht mehr unterhalten wird. Nach Abschluss einer Machbarkeitsstudie für ein Nachfolgesystem starteten der RBS, die Aargau Verkehr AG und die Forchbahn im Jahr 2014 ein entsprechendes Projekt mit dem Namen ZSL90 LZV. Das Kürzel LZV steht für Lebenszyklusverlängerung. Denn alle drei Bahnen verwenden die ZSL90. Dabei wurden Fahrzeug- und Stellwerkrechner inklusive Software neu entwickelt. Auf dem Fahrzeug werden Komponenten des europäischen Zugsicherungssystems ETCS eingesetzt, bei den Stellwerken standardisierte Industriekomponenten mit speicher-

programmierbarer Steuerung (SPS). Die digitale SPS selbst ist beim RBS seit vielen Jahren im Einsatz und löste damals die festverdrahtete, konventionelle Steuerung der Stellwerke ab. Der Linienleiter in der Gleismitte bleibt als Übertragungskanal zwischen Fahrzeug und Stellwerk erhalten, ebenso grundsätzlich die Funktionen der bisherigen ZSL90.

Neu ist, dass sich das System ZSL90 LZV im Stellwerk über Touchscreen bedienen lässt und dass es über erweiterte Funktions- und Diagnosemöglichkeiten verfügt. Was dies beinhaltet, erklärt Markus Enzler, Leiter elektrische Anlagen, an zwei Beispielen.

**Vieles ist per Fernzugriff möglich**

Markus Enzler: «Im Störfall kann der Pikettmonteur oder der Systemverantwortliche über den PC von seinem Arbeitsplatz aus auf jeden Stellwerkrechner zugreifen. Dadurch ist es möglich, eine erste Diagnose vorzunehmen und sich den Fehler- oder Ereignisspeicher anzuschauen. Die Ereignisse werden beim neuen System über einen viel grösseren Zeitraum aufgezeichnet, sodass allfällige Störungen besser rekonstruiert werden können. Zudem können als weiteres Beispiel Langsamfahrstellen künftig ebenfalls per Fernzugriff auf dem Stellwerkrechner eingegeben werden.»

Beachtung zu schenken. Das Flickwerk ETCS L1 LS weist gravierende Mängel im Bereich der Ergonomie auf. Level 2 und Level 1 LS sind völlig unterschiedlich in der Handhabung. Wer sich mit Level 2 auskennt, kann dennoch nicht im Level 1 verkehren. Es ist schade, dass gewisse Elemente aus Level 2 nicht ins Level 1 integriert wurden, z.B. die Streckenvoraussicht, die Bremsquadrate oder der «Fiesling».

**«0»**

Bei ZUB gibt es nur eine Anzeige. Die Logik ist simpel. «0» bedeutet «Halt voraus».



Mit einer «0» wird nicht abgefahren. Um abfahren zu können, muss das ZUB beim Nachschalten des Signals mit einer bewussten Handlung «befreit» werden. Dies durch eine Drehung am Quittierschalter. Dann wechselt die Anzeige auf «40». Mit dem nötigen Situationsbewusstsein kann ein hoher Sicherheitsstandard gewährleistet werden. Einige Signale sind mit Loops ausgestattet, das sind Sendekabel, die dem Zug entlang einer Strecke Daten übermitteln können. Öffnet ein Signal mit Loop, schaltet das ZUB selbstständig nach und zeigt «I I I».

Bei ETCS L1 LS werden dem Lokführer auf dem Bildschirm zwei Zahlen angezeigt: die zuletzt erfasste Geschwindigkeitsvorgabe des Signals (z.B. «0») sowie die Befreiungsgeschwindigkeit. Eine bewusste Handlung, um sich aus der Überwachung zu befreien, ist nicht nötig. Auch ändern die Anzeigen nicht, wenn das Signal umschaltet. Man fährt einfach los, wenn das Signal aufgeht. Die psychologisch wertvolle Information «0» entfällt. Diese Information ist Teil des konventionellen Abfahrprozesses «Gestes métier: Abfahrt», allein dies unterstreicht ihre Bedeutung! Ist das Signal mit einem Loop ausgestattet, wird wenigstens die Abfahrt nach einem Halt verhindert. Es wird dann eine «0» angezeigt, die verschwindet, sobald das Signal aufgeht. Etwas, das nicht mehr da ist, ist aber keine geeignete Abfahrerlaubnis. Dies zeigt sich in der Tatsache, dass ZUB geeignet ist, eine fehlende Sicht auf das Ausfahrtsignal zu kompensieren. In bestimmten Fällen darf auf Grund der ZUB-Anzeige abgefahren werden. Bei ETCS L1 LS ist das nicht mehr erlaubt.

**Signalton/Quittierung**

Bei Integra-Signum/ZUB muss eine Warnung oder Ankündigung einer Geschwindigkeitsreduktion mit einer Drehbewegung an einem Schalter quittiert werden. Es ist etwas vom Ersten in der Ausbil-

dung, dies zu einer hochbewussten Handlung werden zu lassen. Der Warnimpuls löst einen spezifischen Signalton und das Leuchten einer gelben Lampe aus. Nach dem Quittieren blinkt die gelbe Lampe noch für einige Sekunden. Dies ist eine Absicherung, dass sich der Lokführer bewusst macht, was er gerade quittiert hat. Bei ETCS L1 LS muss zum Quittieren nur noch eine Taste gedrückt werden. Statt eines spezifischen Signaltons ertönt ein kurzes, einmaliges «Biiip». Dieser Ton ertönt jedesmal, wenn ETCS ein Mitteilungsbedürfnis hat, und das ist nicht selten. Sei es, dass im Stillstand Eingaben erwartet werden oder quittiert werden müssen, sei es, dass innert 24 Stunden ein Bremsstest durchgeführt werden muss oder dass das Level gewechselt wird. Es ist immer der gleiche Ton. Der Ton ist nicht prägnant, nicht spezifisch und wird seiner grossen Bedeutung nicht gerecht.

**Stress**

Umgekehrt ist es so, dass auch bei physikalisch gesehen korrekter Fahrweise schrille Warntöne auftreten können. Dies passiert, wenn eine Bremskurve geschnitten wird. Die Bremskurven bilden keine reale Fahrweise ab, sondern sind theoretische Konstrukte. Diese Warntöne lösen anfangs grossen Stress aus. Später setzt eine Gewöhnung ein. Wenn der Wolf dann wirklich einmal kommt und die Warntöne losschreien, interessiert es den Lokführer nicht mehr. Stress und Gewöhnung: Beides sollte bei sicherheitsrelevanten Systemen auf jeden Fall vermieden werden.

**Levelverwechslung**

ETCS kann im falschen Level 0 aufgestartet werden. Dies ist mit entsprechenden Eingaben am Bildschirm möglich. Der Zug fährt dann komplett ohne Überwachung. Dies ist in Bern bereits passiert. Für den Lokführer ist das nicht unbedingt augenfällig, wenn er einen vorbereiteten Zug von einem Kollegen übernimmt. Um ZUB zu deaktivieren, muss in einem Schrank ein Schalter gedreht werden.



Markus Leutwyler arbeitet seit 2008 als Teilzeit-Lokführer, früher bei der SBB, seit fast zwei Jahren bei der BLS. Er hat einen ETH-Abschluss als Naturwissenschaftler und ist Geschäftsführer einer Firma im audiovisuellen Bereich. Seit 2016 ist er Redaktor des LocoFolio. Markus ist Vater von zwei Kindern im schulpflichtigen Alter.

**Pseudo-Signalfall**

Nach dem Aufstarten des Zugs ist er noch nicht überwacht. Stattdessen findet die Fahrt bis zur ersten Balise im Modus «SR» («Staff Responsibility») statt, also keine Überwachung. Weil dies ein grosses Gefahrenpotenzial birgt, darf SR erst bei offenem Signal oder mit Erlaubnis des Fahrdiensts aktiviert werden. Das Problem ist nun, dass der Bildschirm dich geradezu penetrant auffordert, SR zu aktivieren, indem der entsprechende Button dauernd blinkt. EIN einziger Tastendruck im Stillstand, aber im falschen Moment, wird von der SBB als gleich gravierender Fehler gewertet wie ein Signalfall. In Vevey ist es dadurch zu einem Zugausfall gekommen.

**Störungsmanagement**

Störungen auf ETCS-Strecken sind äusserst kompliziert in der Handhabung. Es existieren Dutzende Seiten von Merkblättern und Hunderte Seiten Vorschriften. ETCS verfügt nicht nur über die erwähnten Levels, sondern auch noch über eine Unzahl an Betriebsmodi, jeder mit seinen Eigenheiten. Je nach Modus («Full Supervision», «Limited Supervision», «On Sight», «Shunting», «Staff Responsibility» usw.) gelten unterschiedliche, sich teils widersprechende Vorschriften. Das macht ETCS de facto unbeherrschbar.

**Murphy's Law**

Was schiefgehen kann, geht schief. Hinter diesem Spruch steckt eine mathematische Wahrheit. Je häufiger wir eine fehleranfällige Handlung wiederholen, umso eher wird der Fehler auftreten. Die Frage lautet also nicht, ob ein Fehler gemacht wird, sondern wann.

ETCS L1 LS weist zahlreiche Möglichkeiten für Fehlhandlungen auf. Einerseits werden Fehlhandlungen des Lokführers nicht mehr aufgefangen, andererseits provoziert das System geradezu neue Fehlhandlungen und Fehlinterpretationen. Das Sicherheitsniveau ist bei ETCS L1 LS im Vergleich zum Vorgänger Integra-Signum/ZUB deutlich gesunken. Die wertvollen Erfahrungen aus der jahrelangen Evolution der Zugsicherung wurden auf einen Schlag zunichte gemacht.

**Wie weiter?**

Soll sich die Geschichte wiederholen? Müssen zuerst Unfälle passieren, bis das System wieder sicherer gemacht wird? Müssen wir die nächsten 20 Jahre lang mit einem ungenuten Gefühl fahren, weil wir wissen, dass das System im Fall der Fälle kneift? Wer von den Verantwortlichen begehrt auf und hat den Mut, das System nachhaltig zu verbessern? Schwierig wäre das nicht, letztlich geht es nur noch um Software-Updates. Der LötKolben bleibt kalt ...

**Glossar**

**Balise:** Gelbe Platte im Gleis, die Daten an den Zug übermittelt und von diesem empfangen kann.

**Bremskurve:** Eine berechnete Kennlinie, die für jeden Punkt vor dem Gefahrenpunkt eine maximale Geschwindigkeit definiert, bei welcher noch sicher vor dem Gefahrenpunkt angehalten werden kann.

**Durchrutschweg:** Schienenabschnitt nach einem Signal, aber vor dem Gefahrenpunkt (nur theoretisch, siehe Beispiele). Dieser Weg dient als Sicherheitsreserve nach dem Ansprechen der Haltauswertung.

**ETCS:** European Train Control System. Der Nachfolger von Integra-Signum/ZUB

**Gefahrenpunkt:** Punkt, bei welchem die Gefahr, z.B. eine Kollision oder Geschwindigkeitsüberschreitung, frühestens eintreten kann.

**Geschwindigkeitsschwelle:** Stelle, an der die vorgeschriebene Geschwindigkeit ändert, z.B. bei einer Weiche oder in einer Kurve.

**Haltauswertung:** Eine vom Integra-Signum/ZUB-System ausgelöste Zwangsbremse beim Überfahren eines Halt zeigenden Signals.

**Loop/ZUB-Schleife:** Früher eine Induktionsschleife, heute ein Sendekabel, welches dafür sorgt, dass Informationen vom Signal nicht nur bei diesem selbst, sondern bereits bis zu 400 m davor empfangen werden können.

**RBC:** Radio Block Centre, die ETCS-Streckenzentrale: Ein Rechner, der die Züge im ETCS-Level 2 überwacht und Fahrerlaubnisse erteilt.

**ZUB:** «Zugsüberwachung und -beeinflussung». Im Jargon ist das ZUB sächlich.



SBB-Informationen zu Level 1

**Übrigens ...**

Dass es auch anders geht, beweist der Regionalverkehr Bern-Solothurn (RBS). Er hat das bestehende System mit ETCS-Komponenten ergänzt und konnte so die wertvollen Investitionen weiterhin verwenden. Das RBS-System überwacht Haltepunkte und sichert sogar Rangierfahrten ab. Wenn man will, geht es also doch. ➤

# Stand des Programms ETCS

ETCS im Bereich der Grenzübergänge. Auszug aus dem Standbericht 2019 des BAV zu den Eisenbahnausbauprogrammen. Quelle: SBB Broschüre zum Fahrplanwechsel Dez. 2021

## Raum Chiasso

Im Raum Chiasso ist auf schweizerischer Seite ETCS L1 LSCH in Betrieb. Auf italienischer Seite wird im Übergangsabschnitt zwischen der Signalisierungsgrenze und dem künftigen ETCS L2 (Mailand–Chiasso mit geplanter IBN 2021) ebenfalls ETCS L1 LSCH/IT zur Anwendung kommen. Die IBN ist für 2020 vorgesehen. Ebenfalls im Jahr 2020 ist die IBN der dynamischen Transition zwischen ETCS L1 LSCH und dem italienischen Zugbeeinflussungssystem SCMT vorgesehen. Dies wird es ermöglichen, ohne Halt in Chiasso Richtung Mailand und umgekehrt in Richtung Zürich verkehren zu können.

## Buchs SG und St. Margrethen

Buchs SG ist für eine beschleunigte manuelle Umschaltung im Stillstand ausgerüstet. In St. Margrethen ist infrastrukturseitig eine dynamische Transition zwischen ETCS L1 LSCH und PZB gebaut.

## Fahrende (dynamische) Transition

Da je nach Land unterschiedliche Zugsicherungs-, Kommunikations- und Stromversorgungssysteme zum Einsatz kommen, muss an den Landesgrenzen jeweils ein Wechsel zwischen diesen Systemen erfolgen. «Fahrende Transition» – auch «dynamische Transition» genannt – bedeutet, dass dieser Wechsel während der Fahrt und nicht mehr während eines Halts stattfindet. Dadurch kann bei internationalen Verbindungen die Fahrzeit reduziert werden. Je nach Grenzübergang und Ausrüstung der Infrastruk-

tur wird der Vorgang entweder manuell durch das Lokpersonal im Führerstand durch Betätigen einer Taste oder automatisch gesteuert über eine Balise im Gleis ausgelöst. Eine manuelle fahrende Transition kommt im Tessin auf der Strecke Mendrisio–Varese zwischen Stabio und Cantello–Gaggiolo bereits seit Januar 2018 sowie beim Léman Express in Genf zwischen Chêne-Bourg und Annemasse seit Dezember 2019 zum Einsatz.

Bei der EC-Verbindung Zürich HB–München Hbf ist zwischen St. Margrethen und Lustenau ab dem Fahrplanwechsel Dezember 2021 ebenfalls eine manuelle fahrende Transition vorgesehen. Beim Grenzübergang in Chiasso ist eine automatische fahrende Transition für die grenzüberschreitenden Züge in Vorbereitung.

## Trans-Europ-Express

Zwischen Anfang der 1960er- und Ende der 1980er-Jahre war bereits einmal der grenzüberschreitende Verkehr ohne Halt an den Landesgrenzen mit den Vierstrom-Triebzügen SBB RAe TEE II möglich.

Wie der Name bereits andeutet, waren diese Züge für den Betrieb unter vier unterschiedlichen Stromsystemen und mit vier Stromabnehmern ausgerüstet. Die Züge konnten daher auf den Bahnnetzen der acht Länder Schweiz, Deutschland, Österreich, Italien, Frankreich, Luxemburg, Belgien und den Niederlanden verkehren. Allerdings gab es damals in Europa noch nicht so viele unterschiedliche Zugsicherungssysteme wie heute.

Aktuell entnehmen wir dem neuesten Fahrplanentwurf für das Jahr 2023, dass auch weiterhin nicht mit einer Umsetzung der fahrenden Transition in Chiasso zu rechnen ist. Dies würde bedeuten, dass weiterhin Vorortbahnhöfe von Milano angefahren werden und im Hauptbahnhof Centrale die nationalen Anschlüsse nicht erreicht werden.

Es scheint, dass noch genügend Arbeiten generiert werden können, sodass das ETCS-Projekt im Bahnhof Chiasso noch nicht zu einem Ende kommen kann. Auch durch die SBB wurde bestätigt, dass vorderhand nicht mit einer fahrenden Transition gerechnet wird und der Zeitpunkt der Umsetzung aufgrund fehlender infrastruktureller und personeller Massnahmen sich zumindest um mehrere Jahre verzögern wird, obwohl das System betriebsbereit wäre.

Das Fahrplanangebot wird deshalb auf heutigem Niveau verbleiben und somit die Fahrzeit zwischen Zürich und Milano bei 3h17. (RF)



# Überwindung von Grenzen

Offenbar ist das Überfahren von Landesgrenzen nach 175 Jahren Bahnen in der Schweiz weiterhin eine technisch sehr schwer zu überwindende Hürde. *Raoul Fassbind, Vorstand VSLF SBB P & Hubert Giger, Präsident VSLF*

Was früher mit einem gut organisierten Lokwechsel in wenigen Minuten oder vor rund 60 Jahren mit den TEE-Zügen sogar automatisch und während der Fahrt funktionierte, ist dank dem Europäischen Sicherheitssystem ETCS nicht mehr beherrschbar.

Die hochkomplexe automatische Transition im ETCS Level 1 verursacht Bauchweh. Vor allem unseren Kunden.

Die Erklärung zum Desaster des Verkehrs nach München, welche uns viele negative und bissige Presseartikel beschert hat, fasste die SBB in ihrer Broschüre «Information zum Fahrplanwechsel Dezember 2021» gut zusammen (s. Kasten).

Zusammengefasst: Vor den Zeiten von ETCS Level 1 LS hat der Wechsel in St. Margrethen jeweils funktioniert. Inklusive Lokführerwechsel während ein paar Minuten Halt und inkl. Anschluss von und nach Chur.

Neu mit ETCS Baseline 3 besteht die Möglichkeit zur Durchfahrt dank der fahrenden Transition. Diese wird erkaufte durch die notwendigen Zulassungen, die Instruktionen für das Personal, die laufenden Verspätungen und den Bruch für die Hälfte der Direktverbindungen. Also 3 Minuten gewonnen und bei rund der Hälfte der Züge müssen ein Umsteigen und 23 Minuten längere Fahrzeit in Kauf genommen werden. Dies bei tieferem Serviceangebot für den Kunden.

Verloren haben die Kunden auch durch die schlechten Verbindungen und die Steuerzahler, welche die massiven Kosten zu tragen haben für 3 Minuten Fahrzeitgewinn auf 3 Std und 32 Min. (1,4%). Zu beachten ist zudem auch, dass auf dieser Strecke bis vor Kurzem Bahn-Fernbusse jahrelang die schnellsten und stabilsten Verbindungen darstellten. Das Marketingkonzept für die Bahn scheint an der Realität zu scheitern.

Im Februar 2008 unterzeichneten der deutsche Verkehrsminister Wolfgang Tiefensee und sein Schweizer Amtskollege Moritz Leuenberger in Memmingen eine Absichtserklärung mit dem Inhalt, die Verbindung München-Lindau auszubauen und das Teilstück Geltendorf-Lindau zu elektrifizieren. Zwölf Jahre später ist man nicht im Stande, ein Konzept auf die Beine zu stellen, mit welchem die Investitionen von über 100 Mio. Euro für die Kunden nutzbar werden.

Dass ausgerechnet das Europäische System, welches interoperable Lösungen bringen soll, am Grenzbahnhof zu Verzögerungen führt, offenbart einmal mehr, dass es sich dennoch dabei jeweils um länderspezifische Lösungen handelt, welche kaum effektiv miteinander verbunden werden können.

Um die politisch motivierten Marketingversprechen einzuhalten, wird ein Fahrplan durchgedrückt, welcher kaum gefahren werden kann. Dies schmälert die gemachten Versprechen deutlich und verursacht hämische Reaktionen. Die Kunden können sich bei den Verantwortlichen bedanken.

**Fahrplanwechsel Beobachtungsschwerpunkte 2022 - Spät**

**Schnecken tempo München-EC**

- Fahrzeuge ohne Baseline 3: 99, 190, 199, 198, 191, 98 (= alle durchgehenden EC-Verbindungen mit 2<sup>o</sup> Aufenthalt in SMG)
- 193: Abfahrt SMG 15:00 Uhr (+7), Fahrzeugstörung
- 192: SMG Ankunft 15:17 Uhr (+8), ohne Anschluss 3274
- 190: SMG Ankunft 17:16 Uhr (+7), Abfahrt 17:25 Uhr, (+14) verkehrt nach 534 Richtung ZUE
- 98: SMG Ankunft: 19:17 Uhr (+8), Abfahrt 19:26 Uhr (+15) verkehrt nach 538 Richtung ZUE

St. Gallen



St. Margrethen

## Information zum Fahrplanwechsel Dezember 2021

### München – Zürich

Bei der EC-Linie Zürich HB – München Hbf muss zwischen dem European Train Control System (ETCS) Level 1 LS in der Schweiz und Punktformiger Zugbeeinflussung (PZB) in Österreich und Deutschland gewechselt werden. Bei St. Margrethen löst das Lokpersonal diesen Vorgang manuell durch Betätigen einer Taste aus. In den letzten Jahren wurde dazu die Infrastruktur zwischen St. Margrethen und Lustenau angepasst.

Die zwischen Zürich HB und München Hbf verkehrenden Züge des Typs ETR 610 und RABe 503 «Astoro» müssen mit dem für die fahrende Transition erforderlichen neuen Zugsicherungssystem ETCS Baseline 3 ausgerüstet werden. Die Integration des neuen Zugsicherungssystems in die bestehenden Fahrzeuge sowie die Erstellung der entsprechenden Nachweise haben sich als aufwendiger erwiesen als geplant.

Deshalb konnten die Zulassungsunterlagen erst später als geplant bei der Europäischen Eisenbahnagentur (ERA) eingereicht werden. Hinzu kommt, dass der Zulassungsprozess neu ist. Die ERA hat ihren vollen Betrieb 2020 aufgenommen. Der Astoro ist eines der ersten Fahrzeuge, die den neu aufgesetzten Zulassungsprozess durchlaufen.

Daher kann ab dem Fahrplanwechsel am 12. Dezember 2021 die Fahrzeit erst bei sechs Verbindungen (drei Zügen je Richtung) auf rund 3 Stunden und 30 Minuten reduziert werden. Bei den anderen sechs Verbindungen bleibt die Fahrzeit voraussichtlich bis Anfang April 2022 bei rund vier Stunden.

Zudem müssen die Reisenden bei fünf dieser Verbindungen – drei in Richtung München Hbf und zwei in Richtung Zürich HB – in St. Margrethen jeweils vom beziehungsweise auf den IR 13 umsteigen.

Abdruck mit freundlicher Genehmigung der Luzerner Zeitung. *Stefan Ehrbar, 10.01.2022*

- Zwei Drittel der Eurocity-Züge sind seit Fahrplanwechsel zu spät.
- Fast alle Züge zu spät: Zwischen Zürich und München klappt nichts.
- Im Schnecken tempo von Zürich nach München: Zwei Drittel der Eurocity-Züge sind seit Fahrplanwechsel zu spät.
- Ist es noch ein Fahrplan oder bloss eine grobe Empfehlung? Seit Dezember sollen drei Eurocity-Züge zwischen Zürich und München schneller unterwegs sein.
- In der Realität klappt das so gut wie nie.
- Der Eurocity nach München fährt kaum je pünktlich.

Fahrzeiten. Verspätungen sind an der Tagesordnung. CH Media hat beispielhaft die Pünktlichkeitsdaten von Freitag, 31. Dezember, bis Dienstag, 4. Januar, ausgewertet. Einer der drei Direktzüge ist der EC 98. Am Dienstag und Sonntag traf er mit je 23 Minuten Verspätung ein, am Samstag war er 30 Minuten zu spät, am Montag 35. Und am Freitag hatte es der Zug gar nicht erst nach Zürich geschafft.

[...] In der Praxis ist der Fahrplan auf dieser Strecke mittlerweile Makulatur. Praktisch kein Zug erreicht die vorgegebenen

[...] Trotzdem mussten die SBB schon vor dem Fahrplanwechsel zittern: Die schnellen Verbindungen sind nur möglich, wenn die Züge die sogenannte «dynamische Transition» beherrschen und der Wechsel der verschiedenen Systeme an der Grenze keinen Zwischenhalt mehr benötigt. [...]

## Im Schnecken tempo nach München

Die SBB hatten viel versprochen: Seit dem Fahrplanwechsel im Dezember sollten drei Eurocity-Züge zwischen Zürich und München schneller unterwegs sein. Doch in der Realität klappt das so gut wie nie.



Der Eurocity nach München fährt kaum je pünktlich.

Bild: Ralph Ribi (St. Gallen, 27. Dezember 2021)

**Stefan Ehrbar**  
Der EC 98 verbindet München seit dem Fahrplanwechsel am 12. Dezember 2021 in dreieinhalb Stunden mit Zürich. Zuvor hatte der Zug auf dieser Strecke noch eine halbe Stunde mehr benötigt. Er ist einer von drei direkten Zügen täglich, welche die beiden Städte neu mit dieser schnelleren Fahrzeit verbinden. Ab Frühling soll diese Zahl auf sechs Züge pro Tag erhöht werden. So lautet zumindest die Theorie.

In der Praxis ist der Fahrplan auf dieser Strecke mittlerweile Makulatur. Praktisch kein Zug erreicht die vorgegebenen Fahrzeiten. Verspätungen sind an der Tagesordnung. CH Media hat beispielhaft die Pünktlichkeitsdaten für die Periode von Freitag, 31. Dezember, bis Dienstag, 4. Januar, ausgewertet.

Einer der drei Direktzüge ist der EC 98. Am Dienstag und Sonntag traf er mit je 23 Minuten Verspätung ein, am Samstag

war er 30 Minuten zu spät, am Montag 35. Und am Freitag hat es der Zug gar nicht erst nach Zürich geschafft.

### Bis zu zwei Stunden Verspätung

Ähnlich sieht es bei den anderen beiden Direktverbindungen von München nach Zürich aus. Der EC 190 verzeichnete am Freitag 35 Minuten Ankunftsverspätung. Am Montag schaffte er es mit 85 Minuten Verspätung nur

# Überwindung von Grenzen 2

Nicht viel besser sieht es auf der Nord-Süd Achse aus. *Raoul Fassbind, Vorstand VSLF SBB P & Hubert Giger, Präsident VSLF*

## Zürich - Mailand

Die geplante Verkürzung der Reisezeit mit der Eröffnung des Ceneri-Basistunnels auf 3 Stunden zwischen Zürich und Mailand wurde im Fahrplan 2022 wiederholt nicht erreicht und auf den Fahrplan 2023 verschoben.

Die Eurocity-Züge verkehren nicht via Milano Centrale, sondern über Milano Lambrate und Rogoredo, und teilweise starten beziehungsweise enden die EC-Züge in Milano Porta Garibaldi statt in Milano Centrale. Das ist etwa so, wie wenn in

Bern nicht mehr der HB angefahren wird, sondern Ostermundigen. Und auch in Zürich wurden die letzten Tangentialverbindungen von Wiedikon nach Altstetten vor einigen Jahren aufgehoben. Es stellte sich dort ebenfalls heraus, dass die besten Anschlussverbindungen am Hauptbahnhof generiert werden.

Was bei nordwärts fahrenden Zügen zudem ebenfalls auffällt, jedoch weniger medial thematisiert wird, sind die Umleitungen ab Arth-Goldau via Freiamt statt über Zug, sobald der Zug mehr als 6 Minuten

Verspätung hat; auch dies summiert sich bis Zürich HB in der Regel auf etwa 25 Minuten. Und generiert zusätzliches Umsteigen für Fahrgäste bis Zug.

Wenn die Eisenbahn gerade im internationalen Fernverkehr noch eine Zukunft haben will, ist einer der wichtigsten Trümpfe die Zuverlässigkeit. Wenn diese nicht gegeben ist, nützen eine automatische Transition und geplante Fahrzeitverkürzungen genau nichts. Da hilft höchstens der Speisewagen, wenn es denn einen hat ... ➔

Der TEE Gottardo schaffte 1961 die Strecke Zürich-Milano in exakt 4 Stunden. Lediglich in der Richtung Mailand-Zürich war er ab Sommer 1962 eine Minute schneller. Die Fahrzeit Zürich-Milano wurde 1969 um gut zehn Minuten auf 3 Std. und 47 Minuten verkürzt. (Die Fahrt ging 1961 und 1969 über die Gotthard- und die Ceneri-Linie.) Vor der Eröffnung des Gotthard-Basistunnels 2015 betrug die schnellste Fahrzeit gut 4 Stunden unter Einsatz von Neigezügen. Aktuell liegt die Fahrzeit nach Eröffnung des Ceneri-Basistunnels bei verspätungsanfälligen 3 Std. 17 Min.



Foto: Georg Trüb



## Stellungnahmen des Gotthard Komitee und Antwort der TU zum Fahrplan 2022

Das Gotthard-Komitee ist vom vorgeschlagenen Entwurf für die Nord-Süd-Achse enttäuscht und nicht zufrieden. Der Fahrzeitgewinn mit den Basistunnels am Gotthard und Ceneri wird weiterhin nicht vollständig realisiert. Zur Erinnerung: Der GBT ist seit vier Jahren in Betrieb! Es fällt auf, dass vor allem der internationale Verkehr nach/von Italien vernachlässigt wird und nicht den versprochenen Zielen entspricht. Heraus stechen vor allem die Fahrzeitverlängerungen zwischen Lugano und Milano, die notabene von 1964 bis heute rund 20% (EC Basel/Luzern-Milano 55%) betragen. [...] Die Fahrzeit von 1 Std. und 40 Min. zwischen Lugano und Milano für einen EC ist absolut nicht akzeptierbar.

## Antwort der Transportunternehmen:

Das Fahrplanjahr 2021 ist ein Übergangsfahrplan. Das strategische Ziel bleibt eine Fahrzeit Zürich-Milano von rund drei Stunden. Die SBB und der Kooperationspartner Trenitalia sind bestrebt, dieses Ziel baldmöglichst zu erreichen. Die Fahrzeit Lugano-Milano beträgt für die EC Zürich-Milano rund 1 Stunde 20 Minuten, Ziel bleibt eine Fahrzeit von rund 65 Minuten mit dynamischer Transition in Chiasso. Aufgrund der Trassenverfügbarkeit in Italien (Strecke Chiasso-Milano sowie im für überlastet erklärten Bahnhof Milano Centrale) steht für den Eurocity Schweiz-Milano stündlich nur eine Trasse zur Verfügung.

# ETCS bringt keine Lösungen

Als ich vor 19 Jahren die Ausbildung zum Lokführer startete, gab es noch kein ETCS Level 2 und kein ETCS Level 1. Es gab ZUB und Integra und es funktionierte einwandfrei.

*Christof Graf, Vorstand VSLF*

Im Dezember 2004 wurde die Neubaustrecke (NBS) Mattstetten-Rothrist in Betrieb genommen. Da die Führerstandssignalisierung in ETCS Level 2 noch nicht zur vollen Zufriedenheit funktionierte und verspätet war, wurde die Strecke zusätzlich mit konventionellen Signalen ausgerüstet, damit überhaupt gefahren werden konnte. Nach ein paar Jahren brachte man das System zum Laufen. Ein paar Jahre später wurde der Lötschberg-Basistunnel (LBT) eröffnet, ebenfalls mit ETCS Level 2 ausgerüstet, jedoch mit einem anderen System als bei der NBS.

Das dritte ETCS-System kam bei der Gotthard-Basistrecke (GBT). Erstmals wurden bestehende Strecken mit Bahnhöfen und Kurvengeschwindigkeiten auf ETCS Level 2 umgerüstet. Neu war, dass das man an Halt zeigenden Zwergsignalen vorbeifahren musste, was auf klassischen Linien verboten ist. Um diese arbeitspsychologische Todsünde zu mildern, wurden die weissen Lichter an den Zwergsignalen durch blaue ersetzt.

Speziell ist am ETCS Level 2, dass man mit einem Güterzug aus 100 km/h neu eine Bremsstrecke von über 2000 m zur Verfügung hat. Auf konventionellen Strecken beträgt diese um die 800 m. Es gibt sogar Abschnitte, wo man für eine Geschwindigkeitsreduktion von z.B. 25 km/h eine Bremsstrecke um die 1500 m zur Verfügung hat. Ob bei solchen Distanzvorgaben eine Kapazitätserhöhung durch ETCS L2 möglich ist, braucht man nicht zu erklären.

Am Genfersee wurde dann noch die vierte ETCS-L2-Strecke eröffnet. Somit auch das vierte ETCS-System mit neuen Regelungen. Jede dieser vier ETCS-Strecken löst eine spezielle Schulung aus. Dies, obwohl ETCS als interoperables europäisches Zug-sicherungssystem der Zukunft angepriesen wurde.

Das Sicherheitsniveau von ETCS L2 wird mit dem eines Atomkraftwerkes verglichen. Am Gotthard und Genfersee gab es aber zwei Zwischenfälle, bei denen eine Fahrerlaubnis eines Zuges auf eine andere Lok übertragen wurde, welche gar nicht fahren sollte. Gerade am Genfersee hätte es ohne das Einwirken des Lokpersonals zu einem schweren Unfall kommen können.

Ebenfalls wird bei der Gotthardstrecke aktuell die Befreiungsgeschwindigkeit

aufgehoben, da es zu vielen Signalfällen (überfahrene ETCS-Halttafel) gekommen sein soll. Dies bei einem der sichersten Zugsicherungssysteme in Europa. Wir können nur hoffen, dass es bei einem Atomkraftwerk nicht zu so vielen Zwischenfällen kommt.

Nebenbei ist durch die Aufhebung der Befreiungsgeschwindigkeit bei einem Güterzug keine normale Haltebremsung mehr möglich. Ausser man hält deutlich vor der Merktafel Hauptsignal.

Um auch auf Strecken mit Aussensignalen ohne Führerstands-signalisierung mit der teuren ETCS-Fahrzeugausrüstung fahren zu können, wurde das ETCS Level 1 LS entwickelt. Das Problem bei diesem System ist ebenfalls, dass die Bremskurven auf die grösstmögliche Sicherheit eingestellt wurden. So ist der Lokführer gezwungen, die Geschwindigkeit bei einem geschlossenen Signal schon früh auf 15 km/h zu reduzieren, um so eine Bremsung durch das System zu umgehen. Der Lokführer hat keine Ahnung, wann er in diese Bremskurve kommt. Durch das langsame Einfahren in die Bahnhöfe gibt es natürlich Probleme mit den Kapazitäten in den grossen Knoten. Neu werden einzelne Bahnhöfe und Fahrstrassen so programmiert, dass man wieder «normal» einfahren kann. Mit laufend neuen ETCS-L1-Fahrzeugen wird sich das Problem stetig erhöhen, insbesondere im Güterverkehr.

All diese Projekte haben sehr viel Geld gekostet. Weitermachen wird keinen Mehrwert bringen, ausser noch mehr Kosten. Zurück kann man offenbar auch nicht mehr. Wir sollten den Mut aufbringen, ein zeitgemässes, günstiges und robustes System zu programmieren, welches die aktuellen Balisen lesen kann und die Sicherheit auf dem höchstmöglichen Niveau garantiert. ➔



*Christof Graf ist Co-Präsident der Sektion BLS. Er ist gelernter Elektromonteur und arbeitet seit 19 Jahren als Lokführer und ist bei der BLS im Depot Basel tätig.*

# Eine abgebrochene Transition oder ein Erlebnisbericht aus Chiasso

Würde die SBB firmenintern analog linguistisch orientierten Organisationen oder Hochschulen des deutschsprachigen Raums ein Wort des Jahres kürten, würde wohl Transition mit grossem Vorsprung triumphieren, gilt es doch als neues Zauberwort der Bundesbahnen.

Daniel Wachter, Vizepräsident Sektion Luzern-Gotthard und Lokführer SBB P in Zürich

Hinter diesen zehn Buchstaben verbirgt sich eine nahezu einmalige Reziprozität, den internationalen Bahnverkehr gleichzeitig schneller und einfacher sowie auch langsamer und komplizierter zu machen.

Die bislang übliche statische Transition – an einem Grenzbahnhof stillstehend – soll immer mehr einer dynamischen, fahrenden Transition weichen. Während sie am Grenzübergang St. Margrethen auf der Achse Zürich–München seit vergangenerm Dezember im laufenden Betrieb alias am Patienten bei vollem Bewusstsein erprobt wird, wird in Chiasso dieselbe seit Jahren in regelmässigen Abständen nach hinten verschoben – aktuelles Ziel ist nun Ende 2023: Dessen Definitivum darf getrost angezweifelt werden. Wie der Schreibende an einem sonnigen Samstagmorgen im Januar 2022 am eigenen Leib erfahren durfte, gestaltet sich selbst die statische Transition in Chiasso nicht immer ganz reibungslos.

Tutto al posto! – alles in Ordnung!, beschied dem Schreiberling der italienische Kollege, frisch-fröhlich pfeifend davonschreitend. Er hatte den Eurocity aus Mailand schliesslich im Rahmen der üblichen Verspätungsminuten an die Grenze gebracht und somit seine Pflicht erfüllt. Na, dann sollte doch einer entspannten Heimreise von Chiasso nach Zürich nichts mehr im Weg stehen, war man versucht zu denken und öffnete gemäss Prozess den Schrank zur Transition – und die entspannte Heimreise mündete auf einen Schlag in einen Zugausfall in-



Chiasso. Foto: Georg Trüb

klusive dutzender Reisender, welche nun die Schönheit des Bahnhofs Chiasso in seiner vollsten Pracht erfahren durften. Immerhin blieb ihnen der Gang durch die Unterführung erspart. Doch warum erlebte der EC 316 statt einer statischen eine im wahrsten Sinne des Wortes abgebrochene Transition?

Im Rahmen der statischen Transition werden die betreffenden Zugbeeinflussungssysteme an der Grenze je nach Bedarf ein- oder ausgeschaltet. Beim betroffenen Fahrzeugtyp Giruno geschieht dies manuell mit Drehschaltern, wobei im konkreten Erlebnisfall just die beiden benötigten Schalter abgebrochen oder nicht mehr vorhanden waren, und dies, obwohl zur Abfahrt in Mailand ein Drehen der solchen bereits notwendig gewesen war, um das italienische System zu aktivieren. Es stellt sich da schon nebenbei die Frage, wieso dieser Systemwechsel an Drehschaltern statt via Bedienerdisplay durchgeführt werden muss, und dies bei einem Zug, bei

welchem der Bedarf an einer dynamischen Transition bereits zu Beginn bekannt war,

Mit gütiger Mithilfe eines Tessiner Kollegen (falls du das liest, nochmals vielen Dank an dieser Stelle!) konnte die Komposition für eine Überführung nach Zürich fahrbar gemacht werden. Während dieser Leermaterialfahrt durfte der Schreiberling dann in Altdorf eine andere, wegen einer Fahrzeugstörung liegen gebliebene Giruno-Doppelkomposition überholen. Wie sich später herausstellte, war dies just genau der nachfolgende Intercity, auf welchen die Reisenden des ausgefallenen EC 316 verwiesen wurden, sodass der Schreibende hier seinen Bestimmungsort am Ende noch früher erreichte als seine vorgesehenen Reisenden ...

Zugegeben, Chiasso kann auf den ersten Blick nur schwer mit den glitzernden Fassaden eines St. Moritz oder Zermatt mithalten, doch so schlimm ist der Ort auch wieder nicht, dass zwingend durchgefahren werden muss, nur um ein paar Minuten zu sparen – Minuten, welche als Kulturpuffer den Bahnverkehr stabilisieren und die Zuverlässigkeit erhöhen würden. Wie man am Beispiel St. Margrethen sieht, verpuffen die eingesparten Minuten schlagartig, und gross angekündigte Reisezeitverkürzungen sind in den meisten Fällen nur noch blanke Theorie ... Wenn man sieht, wie sich die dynamische Transition in St. Margrethen auf das eigene Überzeitkonto auswirkt, mag man sich nicht ausrechnen, was geschieht, wenn dann noch Chiasso dazukommt ... Immerhin gibt es in St. Gallen am Bahnhof zur Überbrückung der Wartezeit eine Metzgerei, diejenige unweit des Bahnhofs in Bellinzona ist jedoch vor geraumer Zeit bedauerlicherweise in die Agglomeration umgezogen ...



Foto: Daniel Wachter

# Signalfälle bei ETCS (I)

Offenbar treten zu viele unerlaubte Fahrten über eine «End of Movement Authority EoA» im ETCS Level 2 auf. Dies, obwohl ETCS Level 2 das aktuell sicherste europäische Sicherheitssystem für die Eisenbahn sei, welches auch Fahrten über 200 km/h in der Schweiz erlaubt. *Technikgruppe VSLF*

Ein Fahren über EoA ist einem Signalfall gleichgesetzt, sprich dem Überfahren eines Halt zeigenden Signals. Nur ist im ETCS Level 2 kein Signal zu sehen, sondern auf dem Bildschirm vermittelt eine fehlende Geschwindigkeitsvorgabe «keine Streckenfreigabe zur Weiterfahrt».

Und ebendiese Streckenfreigabe (Movement Authority / Fahrerlaubnis) wird je nach Software und Betriebsart anders auf dem Bildschirm dargestellt. Die Streckenfreigabe entspricht somit einem grünen Signal.

«Die Anzahl Fahrzeuge mit ETCS-Ausrüstung nimmt laufend zu. Nicht alle Fahrzeuge sind mit identischer Softwareversion ausgerüstet. Dies hat Auswirkungen auf die DMI-Anzeigen. Zum Bsp. wird in der Softwareversion Baseline 3 (SRS 3.4.0) in der Betriebsart <OS> KEINE Streckenvoraussicht angezeigt! Bei diesen Fahrzeugen wird der Restweg gegen Ende der Fahrerlaubnis nur mittels Ziffer angezeigt. ... Bei BL3-Fahrzeugen sieht man nur am Hook bei 40 km/h (Nr. 2) und am Fehlen der Befreiungsgeschwindigkeit, dass eine CAB-Fahrerlaubnis in <OS> vorliegt.»

Dass der Lokführer aufgrund einer Zahl auf dem Bildschirm oder einem Hook (rote Kreise im Bild) entscheiden soll, ob er einen Zug in Bewegung setzt oder nicht, ist unverantwortbar. Ein eindeutiges Signal existiert nicht mehr und falls die Angaben falsch interpretiert werden, erfolgt ein Signalfall mit entsprechendem Gefährdungspotenzial.

Offenbar sind bisherige Anzeigen auf dem Bildschirm für eine Fahrt oftmals falsch interpretiert worden, was SBB Infrastruktur veranlasst hat, eine bestimmte, nach ihrer Interpretation ursächliche Anzeige nur noch situativ einzusetzen.

Es leuchtet ein, dass die erneute Aufweichung eines Grundsatzes das Potenzial einer Fehlinterpretation zusätzlich erhöht. Die gewünschte Risikominderung kann insofern nicht erreicht werden, als möglicherweise weniger Signale überfahren werden, dafür aufgrund der zusätzlichen

Information		ETCS L2	SBB CFF FFS	
Herausgeber I-NAT-SAZ	Ausgabedatum 2.2.2022	gültig ab 28.2.2022	Zuordnung	Klassifikation EVU
Erarbeitet durch	Genehmigung I-NAT-SAZ	gültig bis definitiv	Ersatz für	

**Die Befreiungsgeschwindigkeit in ETCS L2 ist bei ETCS Haltsignalen (EHS) und ETCS Standortsignalen (ESS) nur noch bei betrieblicher Notwendigkeit vorhanden.**

**Allgemeines**  
Die Fahrt mit Befreiungsgeschwindigkeit in ETCS L2 Bereichen wird zukünftig bei EHS / ESS nur noch bedarfsorientiert möglich sein, z.B. dort wo aufgrund eines Perrons, oder aufgrund der Platzverhältnisse nahe zum Signal gefahren werden muss.

**Begründung:**  
Zur Risikominderung (Verhinderung von Fahrten über ein EoA) sollen Fahrten mit Befreiungsgeschwindigkeit nur noch dort möglich sein, wo betrieblich notwendig. An einem EHS oder ESS darf nur mit einer CAB-Fahrerlaubnis oder Befehl 7 vorbeigefahren werden.

**Aktivierung: ETCS L2 Bereiche (RBC) und geplante Termine**

Axen:	Linie 533;	IBN 28. Februar 2022
GBT:	Linie 533;	IBN 05. September 2022
Claro:	Linie 533;	IBN 07. November 2022
CBT:	Linie 542; 551; 552;	IBN 01. August 2022
Lavaux:	Linie 211;	IBN 28. November 2022

«OS» auf DMI BL2 (zB. 2.3.0d)

«OS» auf DMI BL3 (zB. 3.4.0)

Verkomplizierung des Systems mit voraussichtlich noch mehr Fehlhandlungen zu rechnen ist.

Eine Lösung des Problems durch eine einheitliche, eindeutige und logische Anzeige, wie es für alle wichtigen Sicherheitseinrichtungen weltweit einst Grundsatz war, wird nicht mehr als Lösung erkannt und angestrebt.

## Zusammenfassung für Nichteisenbahn-Spezialisten:

Da im ETCS Level 2 keine Signale mehr vorhanden sind, werden die Angaben, ob der Lokführer mit dem Zug fahren darf, auf dem Bildschirm im Führerstand angezeigt. Diese Anzeige ist je nach Software, Hersteller, Fahrzeug, Systemmodus und Betriebsituation unterschiedlich. Eine Verwechslungsgefahr ist sehr gross und eine Fehlhandlung führt zum unerlaubten Überfahren eines «Halt-Signals» mit entsprechenden Gefahren von Entgleisungen und Kollisionen.

Aus diesem Grund hat aktuell die SBB Infrastruktur neue Angaben auf die Bildschirme programmieren lassen, welche zusätzlich zu den bisherigen bereits unterschiedlichen Darstellungen noch neue Anzeigemöglichkeiten zulassen, und die Problematik damit verschärft.

Vergleichbar ist die Problematik beispielsweise mit einer Ampelsituation im Auto: Man steht an einer Kreuzung, sieht keine Verkehrssignale und einzig aufgrund von Angaben auf dem Navi-Gerät darf losgefahren werden. Die Anzeigen auf dem Navi sind aber je nach Kreuzung, Auto und Software unterschiedlich. Bei fehlerhafter Abfahrt wird einem auf unbestimmte Zeit sofort das «Permis» entzogen und die Führerausweisprüfung muss erneut abgelegt werden.

Für den Lokführer bedeutet ein Überfahren eines «Halt-Signals» schwerwiegende Konsequenzen wie den Entzug der Fahrerlaubnis, kritische Begleitfahrten mit Prüfungsexperten und Einvernahmen mit möglichen arbeitsrechtlichen Konsequenzen.

Dass ein grundsätzlich europäisch genormtes System in jedem Land, auf jeder Strecke je nach Software und je nach Betriebsituation andere Anzeigen für die Erlaubnis zur Fahrt vorgibt, wäre ausserhalb der Eisenbahn undenkbar.

Anstatt einer Verbesserung der nicht erkannten Anwender-Problematik werden laufend neue Regelungen erlassen und somit die Handhabung weiter verkompliziert.

Simple verglichen stellt sich die Situation so dar, wie wenn am Computer das Passwort zu oft falsch eingegeben und der Zugang gesperrt wird. Um das Problem zu entschärfen, erhöht man bei der SBB einfach die Anzahl Versuche für das Passwort (sic!).

Es ist leider offensichtlich, dass das System ETCS zu kompliziert ist für die tägliche Anwendung in einer sehr komplexen Umgebung.

## Signalfälle bei ETCS (II)

Signalfall nach Quittieren ETCS-Betriebsart.  
Technikgruppe VSLF

«24529 in Vevey, Lokführer quittierte den SR-Modus ohne Kontakt mit dem Fahrdienstleiter FDL -> Signalfall. Ausfall Vevey - St-Triphon.»

Bisher musste der Lokführer, um einen Signalfall zu «kassieren», ein «Halt» zeigen, das Signal überfahren. Mit ETCS genügt es, im Stillstand eine Taste auf dem Bildschirm zu drücken.

Das System ETCS ist bei ausserordentlichen und systembedingt nicht beherrschbaren Situationen sowie bei Störungen auf die Fahrt in «SR» = Staff Responsible angewiesen. SR bedeutet absolut keine Überwachung der Fahrt.

Um den unsicheren «Faktor Mensch» zu verbessern, wird mit schriftlichen Verböten gearbeitet, bis hin zu fiktiven Signalfällen bei Drücken einer Taste, was ein absoluter Missbrauch des «Führungsinstruments» Signalfall darstellt.

Wie bei jedem Signalfall wird es dem Lokführer untersagt, den Zug weiterzufahren. Darum der Zugausfall im aufgeführten Beispiel.

Den Lokführer erwarten ein Fahrverbot und verschiedene Einvernahmen in den nächsten Tagen. Allenfalls wird eine Qualitäts- oder Probefahrt angeordnet und ein Eintrag in die verschiedenen Dossiers ist gewiss.

### Systemfehler ETCS

Das modernste europäische Zugsicherungssystem ETCS Level 2 ist nicht in der Lage, vorgegebene Informationen zu verarbeiten und weiterzusenden. Zur Korrektur wird der Fehler einfach via PDF dem Lokpersonal auf das Arbeitsgerät geladen, in der Hoffnung, dass es dem Personal im richtigen Moment in den Sinn kommt und danach gehandelt wird. Etwa so wie einer von vielen fiktiven Notizzetteln am Computerbildschirm, welche man auswendig wissen muss.

Prozesse, welche sich auf das Erinnerungsvermögen stützen, sind riskant. Auszug aus dem Rollmaterialheft des RABe 502 (Bombi) der SBB:

#### 7.1.3 Zugreihe A auf Level 2 Strecken

Mit Zugreihe A sind Fahrten in ETCS-Level 2 verboten. Die ETCS-Fahrzeugausrüstung übermittelt dem RBC die Zugreihe A nicht korrekt.

#### 8 Arbeitssicherheit

## Teure Investition ohne Mehrwert

ETCS entwickelt sich nicht weiter. Vorstand VSLF



Foto: Claudio Beati

Eine über fünf Jahre alte Medienmitteilung der BLS: «Das ETCS-System ist mittlerweile über 30 Jahre alt und die Zeit kann die systemischen Probleme nicht lösen.»

Die Aussagen stimmen leider noch immer. Die Kosten für ETCS bringen den Güterbahnen keinen Mehrwert, im Gegenteil. Die Zugführung von schweren und langen Zügen im ETCS Level 1 und Level 2 wird immer herausfordernder. Die Konsequenz ist eine immer langsamere und zurückhaltendere Fahrweise.

Für Fragen von interessierten Externen: Wenden Sie sich bitte an einen Cargo-Lokführer, er wird kompetent die Problematik erklären.

#### Aus der Medienmitteilung der BLS vom 28.11.2016:

(...) Die Cargo-Lokomotiven der Typen Re 486, BR 186 und BR 187 hatten im Verlauf des Jahres 2016 auf der Zufahrt zum Gotthard-Basistunnel Betriebsstörungen beim Zugsicherungssystem ETCS Level 2 verursacht. (...) In den vergangenen Monaten haben BLS Cargo,

Bombardier und SBB Infrastruktur intensiv nach dem Grund der Störungen gesucht und Lösungen gefunden. Die relevanten Störungen konnten mit einem Update der Software noch vor der offiziellen Inbetriebnahme des Gotthard-Basistunnels behoben werden. (...)

### Hochkomplexes System

Das Zugsicherungssystem ETCS ist ein hochkomplexes und betrieblich anfälliges System an der Schnittstelle zwischen Lok und Infrastruktur. Treten Fehler auf, gestalten sich Fehlersuche und Lösungsfindung herausfordernd, denn die Ursache kann sowohl bei der Lokomotive als auch der Infrastruktur liegen.

Die hohen Investitionen in die Ausrüstung bringen derzeit keinen Mehrwert für die Güterbahnen, sondern sind einzig zur Aufrechterhaltung des Betriebs notwendig. Allein BLS Cargo investiert knapp sieben Millionen Franken in die notwendigen Nachrüstungen, um mit ihren Lokomotiven durch den Gotthard-Basistunnel fahren zu können. ➔

## Wer übernimmt die Verantwortung?

Die Technologie ETCS stammt aus den 1990-er Jahren und gilt als zukünftiger Standard für den europäischen Traum einer grenzüberschreitenden Kompatibilität. Leider zeigt die Realität das Gegenteil: ETCS ist ein veraltetes System mit eklatanten Sicherheits- und Kapazitätsproblemen, das die Qualität der Schweizer Bahnen erheblich verschlechtert. Stephan Gut, Sektionspräsident Ostschweiz

ETCS wird als alternativlose Grundlage für die Bewältigung von zukünftigen Herausforderungen wie Sicherheit oder Kapazitätssteigerungen verkauft. Aber stimmt das auch? Ein Faktencheck:

### Kapazitäten

Mehr Kapazität bedeutet mehr Züge pro Zeiteinheit auf einer Trasse, also kurze Zugfolgezeiten (Abstände der Züge). Mittlerweile ist bekannt, dass ETCS L2 in der Schweiz Kapazitäten vernichtet, da ETCS als reines Sicherungssystem konzipiert wurde. In Stuttgart 21 wird mit ETCS eine Zugfolgezeit von 150 Sekunden angestrebt, in der Schweiz fahren wir zur Zeit analog mit 120-s- bis 90-s-Abständen, im S-Bahn-Bereich Zürich sogar bis zu 50 s. Für das tiefe Niveau der Deutschen Bahn sind Zugfolgezeiten von 150 s eine Verbesserung, für die Schweiz aber ein empfindlicher Qualitätsverlust.

Ein Fortschritt würde erst mit dem Level 3 erreicht, wenn Fix-Blöcke durch sogenannte «Moving Blocks» abgelöst werden; also eine Abstandssicherung der Züge über die Fahrzeuge anstatt über die Bahnanlage. Diese Technologie mag in einfachen Verhältnissen oder abgeschlossenen Systemen mit einheitlichem Wagenmaterial funktionieren, scheitert aber im Mischbetrieb der Schweiz an der Komplexität und der hohen Dichte der Züge sowie an grundlegenden Voraussetzungen wie z.B. der Zugschlussenerkennung bei Güterzügen.

Die Karte zeigt ein Grundszenario des frühesten Zeitpunkts der Umsetzung L2 mit minimalem Wertverlust und Level-2-fähigem Rollmaterial (mit Fix-Blöcken wie das Signalsystem heute, aber mit weniger Kapazitäten): ein Ausbau würde sich bis in das Jahr 2065 hinziehen, mit z.T. immer noch fehlenden Grenzbahnhöfen.

In komplizierten Situationen versagt das System komplett, z.B. in Knoten. Die weissen Flecken auf der Karte befinden sich auffälligerweise ausgerechnet dort, wo die Kapazitäten entscheidend sind für die Robustheit des Fahrplans; der Raum Zürich fehlt bis 2065 gänzlich. Auf unsere Nachfrage erhielten wir die Antwort, dass die heutigen Kapazitäten um Zürich unmöglich mit ETCS zu erreichen sind (!). Die Bahnen sollen also in ein Milliarden-teures System investieren, dass selbst in 43 Jahren nicht an die heutigen Kapazitäten mit Lokführern und Signalen heranreicht. Die Frage sei gestattet: Warum

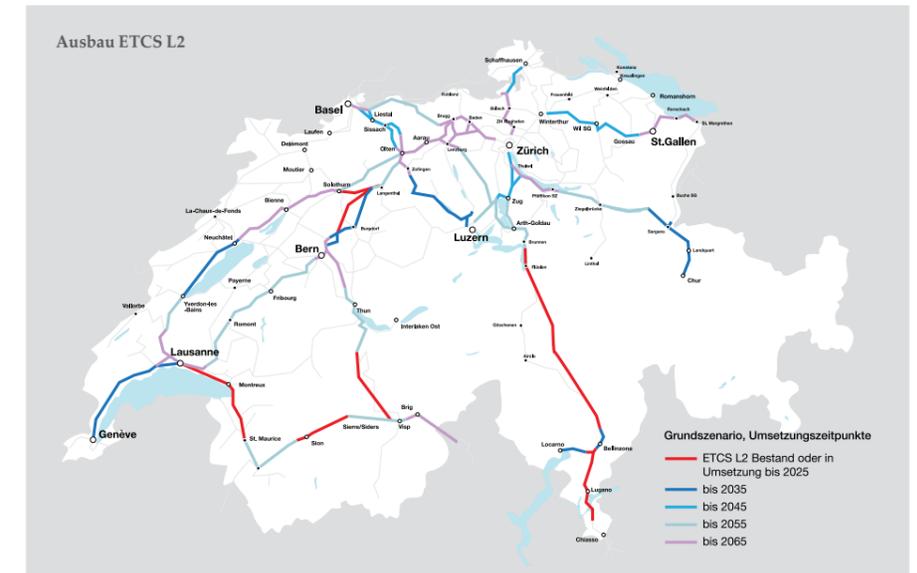
bauen wir nicht das System Zürich auf die Schweiz aus; für einen Bruchteil der Steuergelder und mit Erfolgsgarantie?

### Übergangslösung L1 LS

Damit die Züge in beiden Systemen ETCS L2 und analog mit Signalen fahren können, braucht es eine Übergangslösung: ETCS L1 LS. Wie in den vorhergehenden Artikeln beschrieben, wird L1 LS-CH

(Geschwindigkeitsüberwachung, Wegmessung und somit korrekte Ortung des Fahrzeugs) führen zu sehr gefährlichen Situationen. Die Reglemente für die korrekte Anwendung umfassen Hunderte von Seiten und spotten jeder Sicherheitsphilosophie.

Diese Fakten sind unbestritten; bei hartnäckigem Nachfragen mussten dies auch die Verantwortlichen zugeben. Aber am



(eine Inzellösung Schweiz; die Franzosen nennen es: ETCS-Suisse) die Kapazitätsvernichtung beschleunigen, da die restriktiven Geschwindigkeitsüberwachungen zu einer sehr defensiven Fahrweise führen. Der Lokführer kann sich nicht mehr an der Realität orientieren, sondern er muss sich einem intransparenten System anpassen, dessen eigene Logik ihm aber nicht angezeigt wird.

Auch die nachträglichen Anpassungen der Bremskurven ändern nichts an dieser Tatsache; zudem mussten dafür Einbussen bei der Sicherheit in Kauf genommen werden («Durchrutschweg»).

### Sicherheit

ETCS bietet keine höhere Sicherheit als das heutige System ZUB, weil es abhängig ist von einer manuellen, korrekten Eingabe der Daten. Jede aussergewöhnliche Situation muss mit Papier und Bleistift, Absprachen über Funk und Checklisten in Verantwortung der Beteiligten überbrückt werden, z. T. ohne jegliche Überwachung des Systems. Probleme mit der Odometrie

Schluss jeder Diskussion folgt unvermeidlich das letzte verbliebene Argument:

### Europakompatibilität

ETCS ist alternativlos!

Das BAV bestimmt!

Europa bestimmt! Wir können nichts tun!

Betrachten wir die Grenzbahnhöfe auf der Karte und nehmen an, dass die umliegenden Länder genügend finanzielle Mittel aufwenden werden für den Bau von ETCS L2; und nehmen wir ferner an, sie bauen ein kompatibles ETCS L2 (in der Schweiz gibt es 5 verschiedene ETCS-Systeme): ab wann ist mit einer nahtlosen dynamischen Transition zu rechnen; in 50 Jahren?

Die Idee ETCS ist in der Schweiz gescheitert, aber offenbar «too big to fail».

Wer übernimmt bei einem weiteren Ausbau die Verantwortung für die Qualitätsverluste und die Kostenexplosion der Bahnen in der Schweiz: die Infra-Abteilungen der EVU? Das BAV? Die Politik? Die Verkehrskommission oder «Europa»?

Es gibt Alternativen. Wer diese nicht prüft, muss sich in Zukunft verantworten. ➔

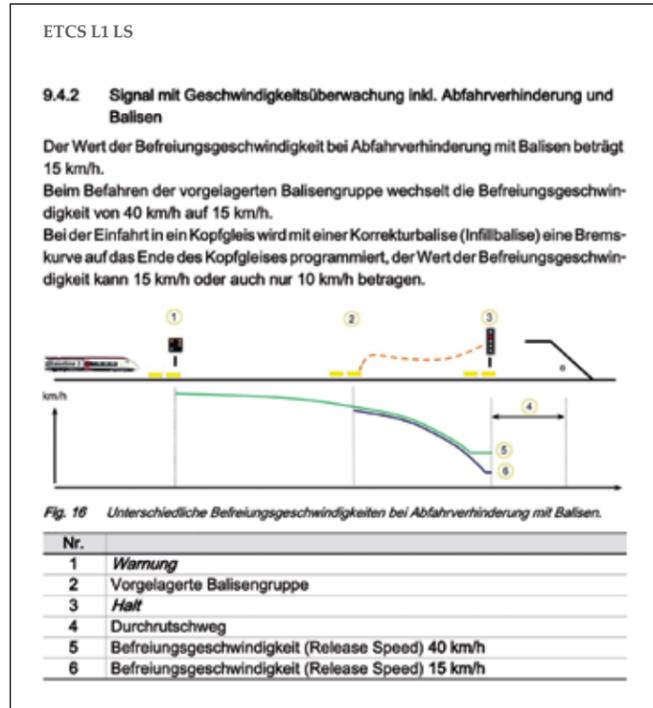
# Durchrutschweg ETCS-Baseline 3

Ein Zusammenstoss bei einem fehlenden Bremsen des Lokführers würde das neue Zugsicherungssystem ETCS L1 Betriebsart «LS» in dieser Situation nicht verhindern. Ein Auffahrunfall mit 15 oder 40 km/h wäre systembedingt möglich. *ERTMS-Gruppe VSLF*

## ETCS L1 LS (Jahr 2020)

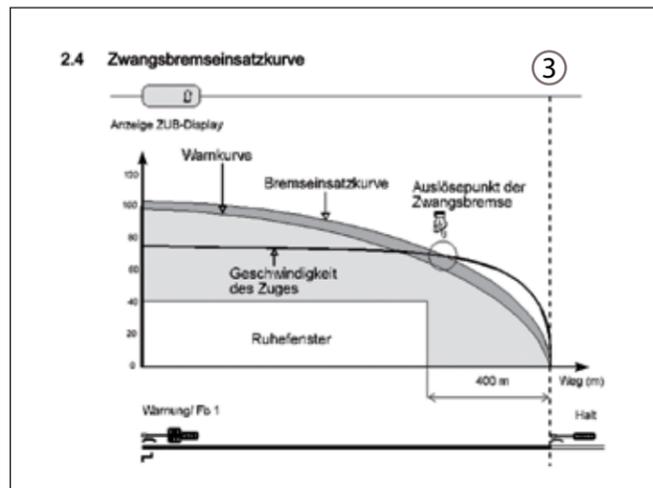
Das ETCS L1 Betriebsart «LS», welches in der Schweiz laufend zum Einsatz kommt, lässt immer ein Fahren über das Halt zeigende Signal zu. Einzig die Befreiungsgeschwindigkeiten reduzieren das Risiko.

Punkt 4: möglicher Durchrutschweg bis zum Gefahrenpunkt. Überfahren des Halt zeigenden Signals mit 40 km/h (Punkt 5) oder 15 km/h (Punkt 6) möglich.



## ZUB (Jahr 1990)

Die Zugüberwachung ZUB aus den 1990-er Jahren, welche heute noch den grössten Teil der Sicherheit bei den Normalspurbahnen garantiert, bremst den Zug immer vor dem Halt zeigenden Signal.



# Entwicklungen bei ETCS-Baseline 3

Mit Pflasterpolitik wird versucht, die Fahrzeitverluste halbwegs einzudämmen. *Raoul Fassbind, Vorstand SBB-P*

**Anweisung Betriebserprobung Optimierung ETCS L1 LS**

**Ausgangslage**

Seit Dezember 2021 findet an verschiedenen Bahnhöfen die Betriebserprobung Optimierung ETCS L1 LS statt (Chambéry, Mies, Otten, Zug, Kerzers, Bellinzona, Luzern und Zürich (nur Kopfbahnhof)).

Es konnte bereits nach wenigen Wochen Erprobung festgestellt werden, dass die infrastrukturellen Massnahmen eine markante Verbesserung nach sich ziehen. Es ermöglicht BL3 Fahrzeugen wieder so einzufahren, wie dies mit ZUB/SIGNALUM der Fall war. Die permanente Fixierung des DMI während dem Halteprozess wird stark reduziert und die Aufmerksamkeit kann wieder voll und ganz nach aussen auf den Halteort gerichtet werden.

Die Befreiungsgeschwindigkeit (RS) erscheint auf dem DMI immer noch an derselben Stelle im Einfahrkreis wie bisher. Die Überwachung der Befreiungsgeschwindigkeit (40 km/h oder 15 km/h) setzt jedoch neu erst wenige Meter vor dem Zielsignal resp. Preitbock ein.

**Fahrhinweis bei Anzeige einer Befreiungsgeschwindigkeit auf dem DMI**

Bei den oben aufgeführten Bahnhöfen der Betriebserprobung besteht bei Anzeige einer Befreiungsgeschwindigkeit auf dem DMI kein Grund mehr die Geschwindigkeit sofort zu reduzieren, da das Release Speed Monitoring erst in unmittelbarer Nähe des Endes der Fahrtaubnis aktiv wird.

**Spezialfall Bellinzona Gleis 1**

Bei Einfahrt in Gleis 1 aus Richtung Süden wird bereits beim «Warnung» zeigenden Abschnittsignal M861 im Svitto Tunnel eine Befreiungsgeschwindigkeit (RS) von 15 km/h am DMI angezeigt. Auch in dieser Situation gilt der allgemeine Grundsatz, dass nicht sofort auf die angezeigte

Befreiungsgeschwindigkeit reduziert werden muss und es kann mit der zulässigen Höchstgeschwindigkeit bis zum vorgesehenen Halteort gefahren werden. Die Überwachung der Befreiungsgeschwindigkeit erfolgt erst kurz vor dem Zielsignal J1.

Die Befreiungsgeschwindigkeit (RS) wird erst ca. 10m vor dem Signal J1 (gelber Bereich) aktiv. Wenn die Befreiungsgeschwindigkeit (RS) aktiv überwacht ist, ist auch der Geschwindigkeitszeiger gelb markiert. Solange der Geschwindigkeitszeiger grau ist, ist die Befreiungsgeschwindigkeit (RS) nicht aktiv, d.h. das Lokpersonal kann sich wie gewohnt nach aussen konzentrieren.

Seit dem Betrieb neuer Fahrzeuggenerationen mit dem Zugsicherungssystem ETCS L1 LS mit der Softwareversion Baseline 3 zeigte sich im Betrieb rasch, dass die vorgegebene tiefere Einfahrtgeschwindigkeit von 15 km/h gegen Hindernisse oder Haltsignale betrieblich stark einschränkend ist. In grossen Knotenbahnhöfen haben diese zeitlichen Verluste negativen Einfluss und Einschränkungen auf weitere Züge, Anschlusssituationen und Kundenpünktlichkeit.

In einem ersten Versuch wurde an acht Bahnhöfen schweizweit eruiert, ob sich diese Annäherungsgeschwindigkeit auf 40 km/h erhöhen lässt. Dies bedeutet jedoch, dass eine bewusst eingebaute Sicherheitsmarge zur Aufrechterhaltung des Fahrplans überbrückt wird. Es wird argumentiert, dass dies auf Sicherheitsebene keine Einschränkungen nach sich zieht, da ein Zug dennoch systembedingt

vor einem definierten Konfliktpunkt zum Halten gebracht werden kann, einfach nicht mehr zwingend vor einem Signal. Da der Versuch anscheinend erfolgreich verlaufen ist, wurde diese Anpassung an den Versuchsbahnhöfen definitiv umgesetzt. Dies bedeutet nun, dass ein Lokführer ohne systemseitige zusätzliche Information stets bei der Einfahrt in einen Bahnhof einschätzen muss, welche Geschwindigkeit gerade gelten könnte. Im Fall von Zürich betrifft die Änderung nur einzelne Bahnhöfe, in anderen Bahnhöfen gelten sogar gleisspezifische Zusatzbedingungen.

Dies mag im routinierten und planmässigen Alltagsbetrieb einige Sekunden einsparen, im Störfall wird wohl das genaue Gegenteil eintreten. Zudem lässt die individuelle Anwendbarkeit solcher stets anzupassender Vorgaben die Vorhersehbarkeit des Fahrverhaltens der Triebfahr-

zeugführenden für die Betriebszentralen und somit die optimale situative Steuerung des Bahnverkehrs immer schwerer werden. Mit der geltenden Sicherheitskultur, dass im Fall von Zwangsbremssungen Selbstanzeigen mit eventuellen negativen Konsequenzen die Folge sind, ist ohnehin eine restriktive Anwendung der neuen Regelung zu erwarten. Ich persönlich wünsche den betroffenen Kollegen auf jeden Fall eine grosse Portion Mut bei der Einfahrt in einen Bahnhof.

Es stellt sich ganz allgemein jedoch auch in dieser Situation einmal mehr die Frage, inwiefern die Umsetzung einer über 30-jährigen teuren und höchst komplexen Technologie mit eindeutigen negativen betrieblichen Auswirkungen und ständigem Optimierungsbedarf sinnvoll ist, um auf einigen wenigen Korridoren eine internationale Plausibilität und Normierung zu erwirken.



Luzern im Februar 2020: ein Zug fährt mit ca. 2 km/h in den Preitbock – Was wären die Auswirkungen bei einer Befreiungsgeschwindigkeit von 15 oder 40 km/h?

# Entgleisung am Brenner trotz oder wegen ETCS Level 2

Um ein Sicherheitssystem ETCS (European Train Control System) auf einer Lokomotive gemäss Vorschriften zu prüfen, müssen zwingend zuerst die Bremsen des Zuges aussen am Fahrzeug ausgeschaltet werden. *Technikgruppe VSLF*

## ETCS – Theorie und Praxis

**Zusammenfassung für Nichtisenbahner**  
Vergisst man nach dem ETCS-bedingten Ausschalten der Bremsen das Wiedereinschalten, kann man mit dem Zug losfahren, ohne dass die Bremsen funktionieren. Somit kann der Zug nicht mehr angehalten werden und beschleunigt sogar bei der Talfahrt.

Dieser Ablauf hat 2017 zu einem grossen Unfall (Entgleisung) zwischen Brenner und Innsbruck geführt.

Die Bremsen am Zug müssen ausgeschaltet werden, weil das Sicherheitssystem ETCS so eingestellt ist, dass ein Prüfen des Systems mit den Bremsen des Zuges zusammen nicht funktioniert. Warum das System so eingestellt ist, kann von Bahnkennern nur als unlogisch, arbeitsaufwendig und gefährlich beschrieben werden.

Jedenfalls wird nach dem erzwungenen Ausschalten der Bremsen das wichtige Wiedereinschalten nicht geprüft und man verlässt sich einzig auf die Erinnerung des Lokführers. So gesehen ist das maximale Sicherheitsniveau von ETCS nur so hoch, wie der Lokführer zuverlässig arbeitet.

Das Sicherheitsniveau eines Zwei-Augen-Prinzips funktioniert teilweise recht gut und benötigt einfache und robuste Kontrollsysteme und keine teuren und unzureichenden Systeme mit gravierenden, selbstverursachten Sicherheitslücken.

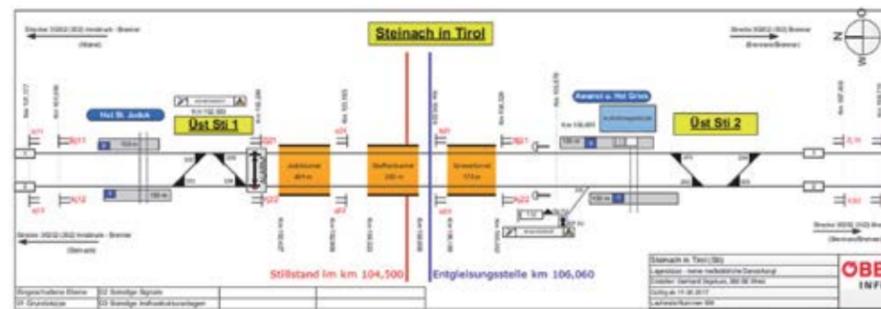
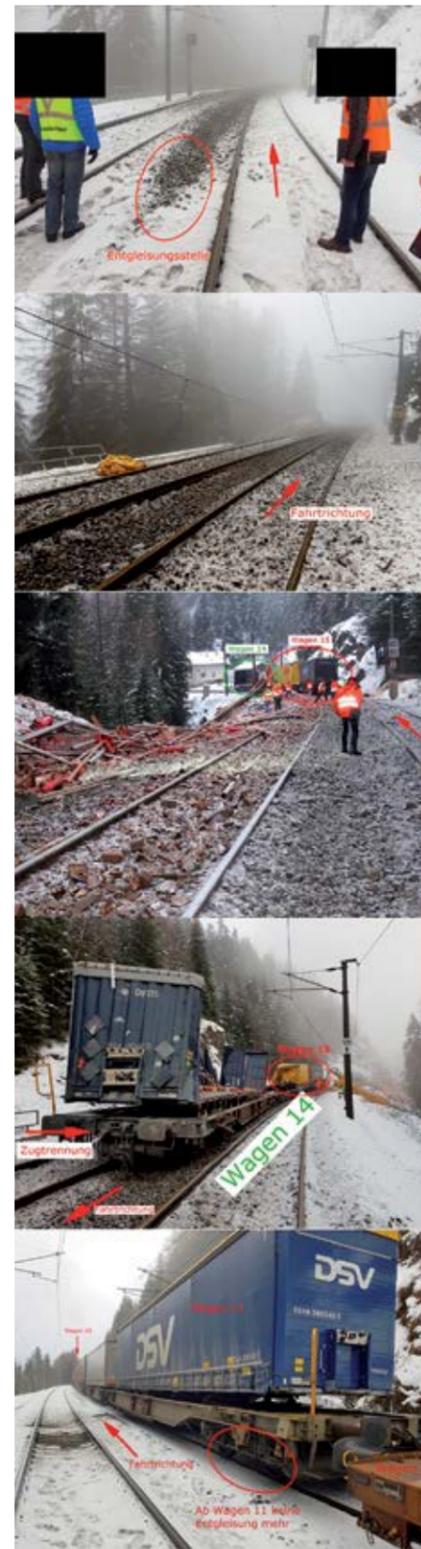
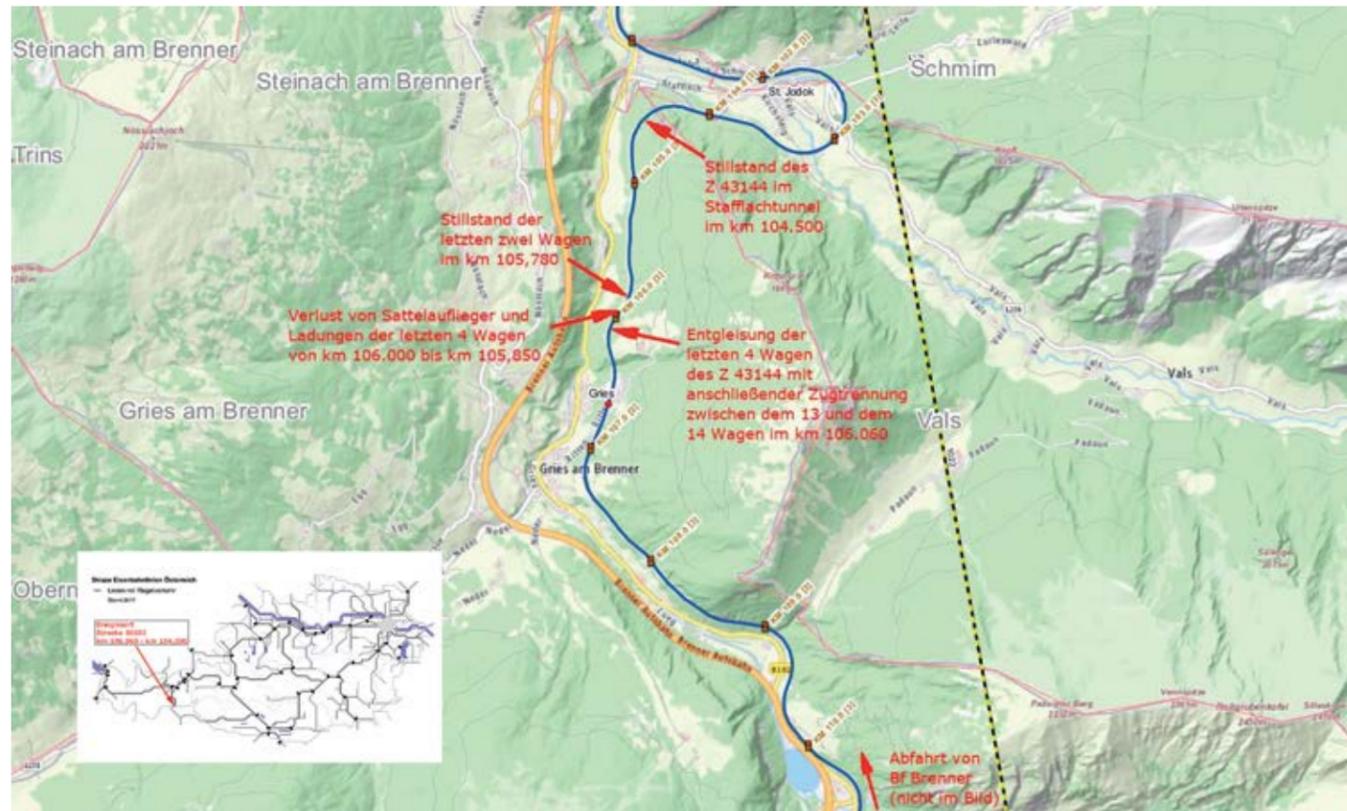
## Ablauf des Vorfalls

Am 22.12.2017 um ca. 18:52 Uhr fuhr ein Güterzug mit drei Lokomotiven an der Spitze aus Verona (Italien) im Bahnhof Brennero/ Brenner zur Weiterfahrt nach Innsbruck (Österreich) ein. Der/Die italienische Lokführer/-in sicherte den Zug und stellte die erste Lok weg. Der Kollege bzw. die Kollegin von TX Logistik Austria GmbH übernahm die zwei Loks am Zug. Diverse Störungen an den beiden Loks konnten nach rund 1,5 Stunden behoben werden.

Laut den Aussagen des Lokführers / der Lokführerin und der Auswertung der Registriereinrichtung wurde das ETCS eingeschaltet, und die Prüfbläufe dieser Zugsicherungssysteme auf diesem Führerstand wurden durchgeführt. Im Rahmen dieser Prüfbläufe wurden die Luftabsperrhähne der Hauptleitung zwischen den beiden Loks geschlossen,

damit die Hauptleitung der gesamten Anhängelast bei den Prüfbläufen nicht entlüftet wird und anschliessend wieder aufgefüllt werden muss. Bei der Befragung des Lokführers / der Lokführerin wurde das Absperrn der Luftabsperrhähne als bestehende Praxis protokolliert.

Nach der Prüfung der Sicherheitseinrichtungen fuhr der Zug in die abfallende Rampe des Brenners in Richtung Innsbruck (Steilstrecke mit bis zu 29 ‰ Gefälle). Kurz nach der Abfahrt machte die/der LF aus 30 km/h eine Betriebsbremsung, um die Bremswirksamkeit des gesamten Zuges zu überprüfen. Dabei bemerkte sie/er eine mangelnde Bremswirkung und leitete sofort eine Schnellbremsung ein, die jedoch wirkungslos blieb. Aufgrund der geschlossenen Luftabsperrhähne zwischen Lok 1 und Lok 2 löste die Schnellbremsung kein Entleeren der Hauptleitung aus. Beide Loks bremsen elektrisch. Dass die Schnellbremsung und das Auslösen der Sifa (Sicherheitssteuerung) auf der 2. Lok die Hauptleitung nicht entleerten, ist im Bericht ausführlich beschrieben und zeigt nebenbei das Gefahrenpotenzial mo-



derner, digitaler Lokomotiven, was aber nicht ursächlich für den Unfall ist. Nach rund 6 km Fahrt erreichte der 1500 t schwere Zug ca. 126 km/h anstelle der zulässigen 50 km/h. Fünf Sattelaufleger fielen herunter und die letzten vier Wagen entgleisten.

## ETCS-Ausrüstung

Warum mussten die Luftabsperrhähne der Hauptleitung zwischen den beiden Loks geschlossen werden?

«Der ETCS/SCMT-Prüfblauf muss nach jeder Inbetriebnahme, jedoch mindestens alle 24 h im Stillstand durchgeführt werden. Grundsätzlich ist der Prüfblauf so ausgelegt, dass er vor dem Ankuppeln des Wagenzugs durchgeführt wird (z.B. Abfahrt aus dem Depot).

Beim ETCS/SCMT-Prüfblauf sind Parameter (Zeiten, Drücke) innerhalb bestimmter Grenzwerte hinterlegt. Wird einer dieser Grenzwerte nicht eingehalten, kann es zu Störungen kommen und der Prüfblauf wird nicht erfolgreich abgeschlossen.»

Beim ETCS waren also die Parameter so hinterlegt, dass man ohne Eingriff in der Hauptleitung gar keinen störungsfreien Test durchführen konnte. Dass ein Eingriff in die Hauptleitung ohne Zurückstellen des Eingriffs grosse Konsequenzen haben kann, zeigt dieser Fall.

Wenn ein Sicherheitssystem eine Manipulation an der Hauptleitung erfordert, die korrekte Rückstellung dieser Manipulation jedoch nicht kontrolliert wird, erhöht ein solches Sicherheitssystem die Sicherheit nicht und ist mitursächlich für die Unregelmässigkeit.

Vergleichbar ist es mit einer zwingenden Kontrolle am Rucksack vor dem Fallschirmsprung aus dem Flugzeug, welche man nur machen kann, wenn zuerst der Sicherheitskarabiner am Dach des Flugzeugs ausgehängt wird. Vergisst man, den Karabiner wieder einzuhängen, ist wohl der Rucksack in Ordnung, aber der Fallschirmsprung wird nicht erfreulich enden.

## Fazit

Wenn ein neues europäisches Zugsicherungssystem auf neuen Lokomotiven im Transitgüterverkehr installiert wird,

welches unterwegs nicht geprüft werden kann, ohne dass eine sicherheitsrelevante Manipulation gemacht werden muss, offenbar dies die Unkenntnis der täglichen Abläufe bei der Eisenbahn. Diese Unkenntnis vermindert die Sicherheit und verursacht trotzdem immer grössere Kosten.

Ein interessantes Detail: Offenbar kann man in einen ETCS-Level-2-Bereich einfahren, ohne dass der Level-Wechsel L0-L2 stattfindet:

«Bei km 109,470 findet im Normalbetrieb der Übergang von PZB zu ETCS Level 2 statt. Dieser Wechsel des Zugsicherungssystems hat vorfallsbedingt nicht stattgefunden. Das Tjz war durchgehend im PZB-Modus unterwegs.»

## Aus dem Untersuchungsbericht der TX Logistik Austria GmbH:

### Weisungen:

#### 1) Trennen der HLL:

Zukünftig ist ein Absperrn der HLL nur mehr bei schwerwiegenden Störungen, die ein Absperrn unabdingbar machen, erlaubt. [...]

Da die TX-Züge alle interoperabel verkehren, bleiben die Triebfahrzeuge fast durchgehend am Zug. Das kann die Durchführung der Prüfbläufe unterwegs erfordern.

#### 2) Prüfbläufe Zugsicherung

Diese Weisung legt nun fest, dass unterwegs nur der vorderste Führerstand zu prüfen ist.

## Technikgruppe VSLF:

Die Hauptleitung darf nur bei schwerwiegenden Störungen abgesperrt werden. Trotzdem muss die Prüfung der Zugsicherung unterwegs erfolgen. Und ohne Absperrn der Hauptleitung ist ein Prüfen nicht möglich.

Folglich ist ein Arbeiten ohne Verletzung der Weisung nicht möglich. Wer solche Vorschriften erlässt, hat Kommunikationsprobleme oder das System Eisenbahn integral nicht verstanden.

## 14.1 Sicherheitsempfehlungen gemäss § 16 Abs. 1 UUG 2005

Es ist technisch sicherzustellen, dass zur Durchführung von Prüfbläufen der Zugsicherungssysteme Bremsanlagen nicht deaktiviert werden müssen (z.B. durch Schliessen der Luftabsperrhähne).

Begründung: Das Schliessen der Luftabsperrhähne sollte keine technische Voraussetzung sein, um Prüfbläufe für Zugsicherungssysteme störungsfrei durchführen zu können.



Entgleisung von Zug 43144 zwischen Gries und St. Jodok, 22. Dezember 2017 (PDF, 8 MB)

## EU-Eisenbahnpaket

ETCS und die Digitalisierung haben bisher zu keiner merklichen Leistungssteigerung beigetragen. Vorstand VSLF

Im Gegenteil haben sie erwiesenermassen Prozesse verlangsamt und verkompliziert, neue Sicherheitsrisiken geschaffen und die Robustheit des Systems nachhaltig geschwächt. Da viele Länder zudem eigene Lösungen verfolgen, kann ohnehin nicht von einer Vereinheitlichung gesprochen werden.

Die Aussagen des UVEK und BAV sind deshalb zu belegen.

**Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK / Bundesamt für Verkehr BAV Bern, 17.12.2021** - Der Bundesrat will, dass der grenzüberschreitende Bahnverkehr möglichst reibungslos funktioniert. Er sieht deshalb vor, die sogenannte technische Säule des vierten EU-Eisenbahnpakets auch in der Schweiz umzusetzen. Diese bringt europäisch vereinheitlichte Verfahren und Vorschriften und reduziert den Aufwand für Bahnen und Rollmaterialhersteller im internationalen Verkehr.

### Umsetzung des 4. EU-Eisenbahnpakets (technische Säule) in der Schweiz

[...] Das 4RP(TP)\* stärkt ausserdem die Europäische Eisenbahnagentur ERA. Die Schweiz ist sehr daran interessiert, Innovationen im harmonisierten europäischen Eisenbahnsystem aktiv mitzugestalten. Die schweizerischen Bahnunternehmen und die Bahnindustrie verfügen über ein international anerkanntes Fachwissen sowie eine reiche Erfahrung. Die Mitarbeit und der Austausch in den Innovationsprogrammen und Fachgremien der Agentur zusammen mit anderen nationalen Eisenbahnbehörden sichern nachhaltig die Fachkompetenz. Sie trägt auch massgeblich zum Investitionsschutz im Schweizer Bahnsektor bei: Die Schweiz ist Vorreiterin beim Einsatz europäischer technischer Standards im Bereich des European Train Control System (ETCS). Die im Zuge der Digitalisierung vorgesehenen technischen Verbesserungen und Innovationen sollen die Leistungsfähigkeit des Bahnsektors und damit seine Marktfähigkeit massgebend verbessern. [...]

\* 4RP(TP): 4th Railway Package, Technical Pillar; technische Säule des 4. EU-Eisenbahnpaket

## Minimale Zugfolge bei maximalen Kosten

Um die Sicht des Lokpersonals zum Thema «Sinnvolle ETCS-L2-Umsetzung» einzubringen, nahmen wir an einem Austausch mit der dafür zuständigen Projektgruppe teil. ERTMS-Gruppe VSLF

Ziel soll die Eruiierung weiterer Strecken sein, die sich für eine Umstellung auf Führerstandsignalisierung ETCS Level 2 eignen. Hintergrund ist die angeblich mit klassischen Signalisierungen nicht mehr zu erreichende höhere Trassenkapazität.

Wir argumentierten, dass anhand der Erfahrungen auf bereits umgestellten Strecken eindeutig zu erkennen ist, dass ETCS Level 2 keinesfalls höhere Streckenkapazitäten generiert. Das genaue Gegenteil ist der Fall, was mittlerweile in Fachkreisen als unbestritten gilt.

Als Gegenbeispiel für minimale Zugfolgenzeiten und maximale Kapazität erwähnen wir den Bahnhof Zürich Stadelhofen mit Aussensignalisierung bei sehr kurzen Blockabständen. Dieser Bahnhof ist seit über 30 Jahren zuverlässig in Betrieb und es werden täglich auf drei Gleisen gegen 800 Zugfahrten abgewickelt. Die zur Umstellung auf ETCS L2 angedachten Strecken sind von solchen Belastungen weit entfernt.

Unser Beispiel wurde sofort mit dem Argument gekontert, dass nach heutigen Vorgaben eine solche Anlage nicht mehr zu realisieren sei. Ebendiese Vorgaben führten im Bahnhof Bern nach Umbau des Stellwerks zum Wegfall einer Signalstaffel Seite Osten mit massiven Einbussen auf

die Zugfolgenzeiten und auf die Robustheit des Betriebs und somit auf die Kundenpünktlichkeit. Diese fehlende Signalstaffel wird jedoch nachgerüstet und widerspricht dann somit den eigens auferlegten Richtlinien. Es gibt keinen plausiblen Grund, wirtschaftliche und zukunftstaugliche Lösungen mit Aussensignalen durch selbstauferlegte Richtlinien zu verhindern. Es wäre interessant zu erfahren, wer mit welcher Begründung diese Richtlinien erlassen hat.

Es scheint, dass die mutwillige Kastrierung klassischer Signalisationen durch immer schärfere Richtlinien vor allem deren positive Effekte gegenüber ETCS-Lösungen relativieren soll. Offenbar ist der Druck der Industrie und der Politik auf das BAV und die Bahnen sehr gross. Innerhalb der SBB konnten wir so auch einmal mehr feststellen, dass gerne und breit erklärt wird, welche Lösungen per se nicht umsetzbar sind und dass somit am vorgefertigten Weg zwanghaft festgehalten werden muss. Pragmatische und kostengünstigere Ansätze werden so leider verhindert. ➔

*Bild: Güterzug im Bahnhof Stadelhofen während des Verkehrs der Nacht-S-B-Bahn. Die Linie ist trotz kurzer Rampen von 40 % ohne Einschränkung von allen Zügen zu befahren.*

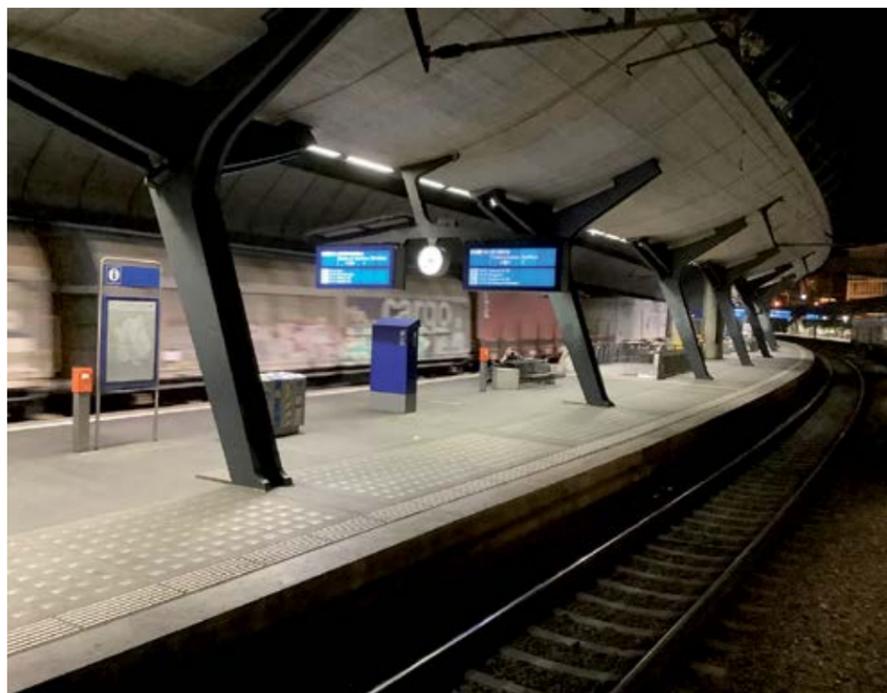


Foto: Hubert Giger

## ATO - Spielwiese der Ingenieure

Seit Jahren spriessen ATO-Versuche (Automatic Train Operation) wie Pilze aus dem Boden. Die Möglichkeit von ATO ist ein Abfallprodukt aus den ETCS-Level-1-BL3-programmierten Balisen und dem ETCS-Level-2-Betrieb. Christof Graf, Vorstand VSLF

Man kann es machen, aber man spart keinen Franken ein und gewinnt nichts, ausser einem unterforderten und demotivierten Lokführer. So soll das Lokpersonal eine reine Kontrollaufgabe übernehmen. Man versprach sich dabei eine Kapazitätssteigerung der Strecken. Gerade die Südostbahn (SOB) war stark beteiligt an der Entwicklung. So sollten in einigen Jahren die Züge autonom durch die Gegend fahren. Auch die aktuell im Umbau befindliche Waldenburger Bahn sollte ursprünglich nach der Eröffnung im kommenden Dezember autonom durch das Tal fahren. Dass es bereits heute solche Systeme im täglichen Betrieb gibt und es somit möglich ist, ist unbestritten.

Überlegungen, dass Lokführerinnen und Lokführer doch noch einen Anteil selber fahren sollen, damit sie dies überhaupt beherrschen, sind erst angedacht. Dies würde den versprochenen theoretischen Gewinn der Systeme zumindest teilweise zunichtemachen und die Planbarkeit obsolet.

Dass die BLS im letzten Jahr erneut einen Versuch in Richtung ATO startete, erstaunt umso mehr. Dazu kommt, dass

offenbar auch die Schweizer Schmalspurbahnen dieselben Versuche nochmals vornehmen möchten.

Die Träume und Versprechungen von automatischen Zügen, bei welchen der Lokführer nur noch zusieht, bestehen nach wie vor. Es war bei diesen Projekten immer auch wahlweise die Rede von selbstständig fahrenden Zügen oder alleinfahrenden Rangierfahrten nach einer Abstellanlage.

Ob Rangierfahrten, bei denen es primär auf eine gute Beobachtung ankommt, genauso sicher von ATO-Systemen bewältigt werden können, darf bezweifelt werden. Zumal der Zeitaufwand für die Einstellungen vor der Fahrt die meisten Zeitgewinne wieder vernichtet.

Die bisherigen Entwicklungen mit dem System ATO haben gezeigt, dass trotz der hohen Kosten, welche diese Systeme auslösen, keine nennenswerte Kapazitätssteigerung möglich wurde.

Das BAV hat den Antrag der BLS für finanzielle Unterstützung nicht genehmigt. Dies ist bei der angespannten finanziellen Lage im ÖV-Bereich und den nicht vorhandenen Verbesserungen nur konsequent. ➔

## ATO-Versuche BLS

Newsletter VSLF Nr. 712, 7. April 2022 RF/CG/HG



### ATO-Versuche der BLS vom BAV gestoppt

Die BLS reichte beim Bundesamt für Verkehr BAV einen Projektantrag für die Analyse des Nutzens von Fahrassistenzsystemen ein. Solche Systeme haben bereits die SBB wie auch die SOB getestet und auch die Schmalspurbahnen unter RAILplus planen solche Versuche.

Die BLS argumentierte, dass die zunehmenden Dichte im Bahnbetrieb nur noch mit der Entwicklung von Fahrassistenzsystemen bewältigt werden kann, die als erster Zwischenschritt für zukünftige Automatisierungen im Bahnbetrieb wie Automatic Train Operation (ATO) dient. Als Potenzial bei der Automatisierung werden die Bereiche Fahren, Abstellen und Rangieren genannt.

Dass solche Fahrassistenzsysteme technisch machbar sind, ist unbestritten. Die weit wesentlichere Frage aber ist, ob diese Systeme auch den erwarteten Nutzen für die Bahnunternehmen bringen.

Trotz jahrelanger Versuche konnte die SOB bislang keine Wertschöpfung betreffend Kapazitätssteigerung nachweisen, im Gegenteil. Warum dies der BLS oder den Schmalspurbahnen bei RAILplus gelingen soll, ist nicht nachvollziehbar.

Das BAV hat die Finanzierung des Projekts nicht genehmigt. Dies ist in Anbetracht der finanziellen Anspannung in der ÖV-Branche nichts anderes als konsequent.

Nachdem die Industrie trotz Milliardenbudget nach Jahren erfolgloser Versuche in Theorie und Praxis keinen effektiven Mehrwert für die Bahnen aufzeigen konnte, wäre es verantwortungslos, weitere Versuche zu finanzieren.

Es wird höchste Zeit, diese veralteten Strategien zu hinterfragen. Für eine zukünftige Robustheit der Bahnen gibt es weitaus günstigere und effektivere Lösungen, die dank des technischen Fortschritts bereits heute möglich sind.

Wir begrüssen den Entscheid des BAV. ➔



**B | Information** BZ0000554-002

**BLS will Einsatzmöglichkeiten für Fahrassistenzsysteme / ATO prüfen**

Die BLS will prüfen, welche Möglichkeiten und Nutzen Fahrassistenzsysteme für den Bahnbetrieb bringen. Dafür hat sie beim Bundesamt für Verkehr BAV einen Projektantrag eingereicht. Hierzu liegt nun eine erste Rückmeldung von Seite BAV vor.

Der technische Fortschritt ermöglicht zunehmend Fahrassistenzsysteme und weitere Automatisierungen im Bahnbetrieb wie Automatic Train Operation (ATO). Im internationalen Programm ERTMS (European Rail Traffic Management System) sollen bspw. einheitliche Signalisierungs- und Zugbeeinflussungsstandards etabliert werden. Auch ATO ist ein Thema. Das Bundesamt für Verkehr BAV hat zu ERTMS eine Strategie für die Schweiz vorgegeben.

An dieser Strategie ausgerichtet, wollen wir uns als BLS mit den Möglichkeiten von Fahrassistenzsystemen/ATO auseinandersetzen – in enger Abstimmung mit der Branche und in Zusammenarbeit mit den anderen Bahnen, insbesondere der SOB.

Das grösste Potenzial von Fahrassistenzsystemen/ATO sehen wir bei Optimierungen und Automatisierungen im Bereich Fahren, Abstellen und Rangieren. Für uns ist klar, dass auch bei Zugfahrten mit Fahrassistenzsystemen/ATO Fahrpersonal auf unseren Zügen anwesend sein wird.

Um den Nutzen, die Zulassung und die Beschaffbarkeit von Lösungen zu prüfen, haben wir im Dezember 2021 beim BAV einen Projektantrag zur Finanzierung eingereicht. Nun haben wir vom BAV eine erste Rückmeldung erhalten.

Trotz breiter Unterstützung aus der Branche, konnten wir das BAV noch nicht von unserem Fahrassistenz/ATO-Projekt überzeugen. Wir werden unseren Projektantrag zur Finanzierung entsprechend überarbeiten. Dies geschieht in enger Absprache mit den Geschäftsbereichen der BLS, den Partnerbahnen und der Branche. Sobald es Neuigkeiten gibt, werden wir wieder informieren.

# Teilautomatische Züge bei der S-Bahn Hamburg

Newsletter VSLF Nr. 698, 14. Oktober 2021, HG

In der Hansestadt Hamburg wurde am 12. Oktober 2021 die erste «hochautomatische» S-Bahn als Weltpremiere gefeiert. Da der Betrieb nicht vollautomatisch ist, wird er als «hochautomatisch» bezeichnet. Technisch funktioniert die Sicherung der Züge mit ETCS Level 2 und das Niveau der Automatisierung der Fahrt entspricht ATO (Automatic Train Operation) GoA (Grade of Automation) Niveau 2. Trotz der Komplexität der Technik trägt der Lokführer, also der Mensch, jederzeit die Verantwortung und muss eingreifen können.

ATO GoA 2 bedeutet:

- Der Lokführer ist immer im Führerstand, bedient die Sicherheitsfahrerschaltung (SiFa – das schweizerische Pendant ist die Sicherheitssteuerung) und ist für die gesamte Fahrt verantwortlich.
- Der Lokführer löst manuell die ATO-Fahrt aus, das Beschleunigen, das Anhalten und die Beachtung der Strecken-

freigabe (ETCS/Signale) übernimmt das Fahrzeug.

Als Vorteile werden vom Hersteller Siemens aufgeführt:

- eine deutlich höhere Taktung der Züge und damit eine Erweiterung der Kapazität,
- eine Verbesserung der Fahrplanstabilität,
- ein geringerer Energieverbrauch durch optimierte Fahrprofile.

Sämtliche Punkte sind widerlegbar:

- Da bei der Fahrt das Fahrzeug grundsätzlich Sicherheitsmargen für schlechten Schienenzustand usw. miteinbeziehen muss, ist der Bremsweg länger als bei einer manuellen Fahrt, welche sämtliche äusseren Einflüsse miteinbezieht. Folglich wird die Streckenkapazität vermindert.\*
- Die Fahrplanstabilität wird durch eine präzise Planung und Zeitreserven hergestellt, nicht durch die Fahrweise der Züge.
- Der geringere Energieverbrauch ist, wenn überhaupt, minim. Durch optimale Informationen kann der Lokführer mindestens genauso ökonomisch fahren wie die Software. Zusätzlich kann der Lokführer äussere Einflüsse und Erfahrungswerte miteinbeziehen und höheren Fahrkomfort bieten.

## Ökonomischer Sinn

Ökonomisch ist die Fahrt mit ATO GoA 2 nicht zu rechtfertigen, da der Lokführer immer noch anwesend ist. Die höheren

Kosten für die technische Ausrüstung werden nicht kompensiert. Zusätzliche Nachteile sind, dass sich die Konzentration bei automatischer Fahrt nicht aufrechterhalten lässt. Es gibt Überlegungen, dem zu begegnen, indem der Lokführer mindestens die Hälfte der Fahrt selbst fährt. Dies würde wieder sämtlichen Vorteilen gemäss Industrie widersprechen. Sollte immer die Technik fahren, kann zukünftig der Lokführer nicht mehr rechtzeitig eingreifen, da ihm die Erfahrungswerte für das Bremsen je nach Situation fehlen und somit ein sicheres Anhalten nicht garantiert werden kann. Der Lokführer ist in jedem Fall die Rückfallebene. Ob mit dem neuen Job-Profil für den Lokführer dem eklatanten Personalmangel entgegengetreten werden kann, wird sich zeigen.

## Vollautomatische Fahrt ins Wendegleis

In Hamburg wurde zusätzlich eingeführt, dass die Züge selbstständig im ATO GoA Level 4 ohne Lokführer am Endbahnhof in ein Gleis fahren, um die Fahrtrichtung zu wechseln. Das ist technisch möglich und, wenn das Personal in dieser Zeit anderweitig eingesetzt werden kann, ökonomisch ein Gewinn. Es bleibt zu hoffen, dass auf der Fahrt ins Wendegleis keine Reisenden im Zug verbleiben.

## ATO in der Schweiz

In der Schweiz macht die SOB ATO GoA 2 Fahrten im ETCS Level 1/LS (Limited Supervision). Dort stellen sich dieselben Fragen nach dem ökonomischen Sinn. Für weitere Informationen zu dem Thema siehe LocoFolio 1/2017, 2/2020, 1/2021 und weitere Ausgaben.

\*) Dr. Peter Füglistaler, Direktor des Bundesamtes für Verkehr BAV im LocoFolio 1/2017: Im herkömmlichen System trifft der Lokführer Entscheidungen beispielsweise in Bezug auf das Bremsverhalten eines Zugs. Wenn diese Einschätzung wegfällt, muss das vom System übernommen werden, durch längere Bremskurven etwa. Das hat zu Effizienzeinbussen bei ETCS geführt, weil die Sicherheitsreserven systematisch überall eingebaut werden mussten. Es konnte nicht mehr auf die Streckenkenntnis und die Erfahrung des Lokführers zurückgegriffen werden, bei welchen der Lokführer ja auch einen Teil des Risikos auf sich nimmt.



# ATO – SOB

SOB: Auszug aus dem Betriebsregelwerk ATO GoA2 over ETCS L1 LS. Technikgruppe VSLF



Zu den bestehenden Vorschriften FDV wurden abweichende Bestimmungen für die Testfahrten angeordnet. Abgesehen von Änderungen der Betriebsvorschriften werden auf 6 Seiten detailliert Abweichungen von Geschwindigkeitsschwellen aufgeführt. Das System verlangt für jeden Bahnhof und für jedes Gleis eine andere Fahrweise. Wer eine solche «Sicherheitsphilosophie» zulässt, sollte nicht mehr für die Bahn arbeiten, denn die Auswirkungen werden verheerend sein. BL3 ist Teil des Problems, nicht Teil der Lösung.

Ort	Referenz	Beschreibung Abweichung/Einschränkung
St. Gallen Hagen, Fahrtrichtung NL-WA-SG	FDV R300.6 2.3.3	Bei Ausfahrt aus Gleis 2 (FB2 an Signal B1,2) darf beschleunigt werden sobald das Zugende die letzte ablenkende Weiche (Weiche 4) freigelegt hat. Es muss nicht abgewartet werden, bis die Zugspitze die letzte Weiche des Bahnhofes (Weiche 20) befahren hat.
Herisau, Fahrtrichtung NL-WA-SG	FDV R300.6 2.3.3	Bei Ausfahrt aus Gleis 1 oder 3 und signalisiertem FB2 (an Signal E1 bzw. E3) darf die signalisierte Geschwindigkeit zwischenzeitlich überschritten werden. Die signalisierte Geschwindigkeit (40 km/h) muss zwingend eingehalten werden, sobald sich die Zugspitze bei der DKW7 befindet bis das Zugende die DKW5 freigelegt hat. Bis DKW7 muss eine maximale Geschwindigkeit von 60 km/h (aus Gleis 1) bzw. 85 km/h (aus Gleis 3) eingehalten werden.
Herisau, Fahrtrichtung NL-WA-SG	FDV R300.6 2.3.3	Bei Ausfahrt aus Gleis 2 mit FB2 an Signal E2 darf auf 60 km/h beschleunigt werden sobald das Zugende die DKW2 freigelegt hat. Es muss nicht abgewartet werden, bis das Zugende die letzte ablenkende Weiche (DKW 20 bzw. 21) freigelegt hat. Es muss nicht abgewartet werden, bis die Zugspitze die letzte Weiche des Abschnittes (DKW 6 bzw. 7) befahren hat.
Schachen, Fahrtrichtung NL-WA-SG	FDV R300.6 2.3.3	Bei signalisiertem FB3 und angekündigtem FB1 am Signal D62/B*62 darf nach dem Befahren des Gleiswechsels von Gleis 52 ins Gleis 1 auf die zulässige Bahnhofs geschwindigkeit gemäss RADN (80 km/h) beschleunigt werden, sobald das Zugende die letzte Weiche des Gleiswechsels freigelegt hat. Das nächste Zugsignal (B1) ist, bei schlechten Sichtverhältnissen, noch nicht sichtbar.
Degersheim, Fahrtrichtung SG-WA-NL	FDV R300.6 2.3.2	Bei FB3 am Ausfahrtsignal C3 gilt die Geschwindigkeitsschwelle 60 km/h erst ab der ersten Weiche nach Signal.
Lichtensteig, FDV		Geschwindigkeitsschwelle 60 km/h bei An-

# Fake Foto

Ein Einblick in Alstoms Projektwerkstatt zeigt, dass nicht nur der textliche Inhalt optimiert wird. Technikgruppe VSLF

Einmal mehr ein Foto aus einer PDF zur Automatisierung von Zügen\*, welches nicht viel mit einer möglichen Zukunft zu tun hat: Eine selbstfahrende Bahn, ohne Lokführer, wie man sieht, verkehrt auf einer Strecke, bei welcher das Trassee nicht komplett abgesperrt ist. Dass wohl noch lange keine Eisenbahn ohne Absperrung des Trassees fahren wird, ist aktuell unbestritten. Für den Profi sieht dieses Foto, im Winter aufgenommen, eher nach grossen Problemen aus, wenn es nicht sogar Angst macht: Der Zug muss wohl stillstehen, da der Zug auch mit GoA 2\*\* nicht ohne Lokführer fahren kann. Und dass der Zug auf offener Strecke, weitab von jedem Signal steht und der Lokführer offensichtlich seinen Arbeitsplatz verlassen hat, lässt vermuten, dass es hinten im Zug Probleme gibt. Oder sogar, dass etwas unter dem Zug liegt ... Kein schönes Bild für uns Eisenbahner.

Der Hinweis in der Präsentation von Alstom, dass «die Lokführer ... nicht verschwinden ..., sondern zu Zugbegleitern werden.» und «Idealerweise werden sie nicht gebraucht ... sind aber in schwierigen Situationen zur Stelle» wirkt nicht wirklich motivierend für junge Menschen, in den Beruf des Lokführers einzusteigen. Die Alstom PDF-Präsentation kann beim VSLF bezogen oder im Internet abgefragt werden.

\* Automatisch fahrende Züge – Einblick in Alstoms Projektwerkstatt, Matthias Hand-schin, DLR-Symposium «Der Zug zur

Digitalisierung», Braunschweig, 4. November 2020.

\*\* Grade of Automation (GoA Level): Automatische Fahrt, wobei Überwachungsfunktionen durch das Lokpersonal im Führerstand durchgeführt werden (Gleis frei, Türen zu und Weiteres).

Mögliche Fälle, warum ein Zug auf offener Strecke hält, sind in den Schweizerischen Fahrdienstvorschriften FDV aufgeführt:

- Störungen R 300.9**  
**13.2 Arten von Gefährdungen**  
 Als Gefährdungen im Eisenbahnbetrieb gelten alle Ereignisse, die einen Unfall verursachen oder darauf hinweisen können. Darunter fallen insbesondere:
- Luftverlust in der Hauptleitung
  - Entgleisung
  - Anprall/Zusammenstoss
  - Zugtrennung
  - Fahrzeuge entlaufen
  - Ladungsverschiebung
  - Nicht erklärbarer Unregelmässigkeit im Zuglauf
  - Zug bleibt ohne ersichtlichen Grund stehen
  - Unerwartetes Hindernis im Gleisbereich
  - Gleis/Weiche/Fahrleitung beschädigt
  - Überfahren eines Halt zeigenden Signals oder des Endes einer CAB-Fahrerlaubnis
  - Notruf oder Alarm erhalten
  - Freisetzung von gefährlichen Stoffen/Gefahrgut
  - Naturgefahren (z.B. drohender Erd-rutsch, Lawinengefahr).



# Der Algorithmus weiss es besser

Interview mit Nicolas Frank Böhmer, Unternehmensberater für Aufbau und Veränderungsprozesse, Marktorientierung und Recherchen. Er ist primär für KMU tätig. *Das Interview führte Markus Leutwyler*

Nicolas Böhmer ist in Winterthur aufgewachsen und lebt heute in Deutschland. Er hat auf LinkedIn eine grosse Follower-Gemeinde und äussert sich unter anderem immer wieder mit vertieften Analysen zu Themen rund um die Mobilität. Nicolas Böhmer hat vor Kurzem ein Video gepostet, das kein BahnBASHing sei, denn «die Bahn basht sich selbst». Er fordert mehr Mathematik und Digitalisierung bei der Bahn. (Er bezieht sich primär auf die DB, vieles lässt sich aber auf die Schweizer Bahnen übertragen.)

## LocoFolio: Wo siehst du Verbesserungspotenzial bei den Bahnen in Bezug auf die Digitalisierung?

Nicolas: Ein wichtiges Thema ist die vorausschauende Wartung mit Digitalisierung. Die Sensorik der Tür könnte zum Beispiel abgegriffen und ausgewertet werden. Vielleicht wird die Tür nicht vollständig oder viel langsamer geöffnet, das wäre ein Indiz für eine aufkommende Störung. Wichtig scheint mir, dass auch Ferneingriffe möglich sind, also nicht nur ein Monolog von der Tür zur Werkstatt, sondern auch umgekehrt. Klemmt die Tür beispielsweise auf den letzten 5% des Wegs, könnte sie vorübergehend so programmiert werden, dass sie nur noch bis 90% öffnet. Dadurch wäre sie wieder verfügbar. Das würde die Zuverlässigkeit erhöhen, der Betrieb könnte aufrechterhalten werden und die Wartung könnte im geplanten Rahmen stattfinden oder zumindest so geschoben werden, dass sie besser passt.

## Im Video forderst du mehr Kundenfokus, mehr Mitarbeitende, mehr Mathematik, besseres Datenmanagement. Was meinst du damit?

In der Mathematik sehe ich auch die Sensorik. Sensorik ist essenziell, aber mit den Daten muss intelligent umgegangen werden. Die Denkweise ist oft noch sehr analog, also nicht von der Software ausgehend. Dadurch kommen die Leute gar nicht auf die Ideen, wie die Digitalisierung zur Problemlösung beitragen könnte. Digitalisierung muss nach Wirkung beurteilt werden. An erster Stelle steht die Frage: «Was will ich erreichen? Welches Ergebnis will ich erzielen?» Daraus können sich Verbesserungen im Betrieb, in der Administration oder bei den Produkten und Dienstleistungen ableiten. Die Königsdisziplin ist dabei das systemische Denken, wo man



Nicolas Böhmer

Software, Hardware und den Kundenanspruch als grösseres Ganzes sieht.

Ein Beispiel: Wenn ich ein Auto kaufe, so geht es mir auch um die Marke, um das Prestige. Bei der Bahn ist das anders. Bahn ist Bahn, egal ob nun SBB, DB oder FS: Es

*Digitalisierung muss nach Wirkung beurteilt werden. An erster Stelle steht aber die Frage: «Was will ich erreichen?»*

geht um ein Mobilitätsbedürfnis. Das grosse Ganze ist hier Europa. Die grösste aktuelle Herausforderung ist das Ticketing. Ich will A und B eingeben und fertig. In der Realität heisst es in solchen Fällen meist: «Kann nicht berechnet werden, Ziel liegt im Ausland.» Die Frage geht noch weiter. Wie komme ich an mein Endziel, nicht nur zum Hauptbahnhof? Ich will auch den Bus kennen. Wir müssen in ganzheitlicher Mobilität denken. Der Autobesitz wird in Zukunft zurückgehen.

Ein Beispiel ist Stuttgart. Da gab es Rufbusse, die man bei den Endhaltestellen rufen konnte, um noch ganz nach Hause gefahren zu werden. Das war aber kostenintensiv und wird deshalb, soweit ich weiss, nicht mehr weitergeführt. Selbstfahrende, elektrisch betriebene Fahrzeuge könnten helfen, diese Kosten zu senken.

Für eine Gesamtmobilität wäre ein paneuropäisches Ticketsystem nötig. Da möchte ich übrigens das Schweizer Generalabonnement loben, das Bahn, Bus, Schiff, Tram, Seilbahnen usw. unter einen Hut bringt. Das ist ein beeindruckender Meilenstein.

## Was du dir wünschst, ist ein europaweiter VöV?

Genau. Die Schweizer Denkweise ist da sehr hilfreich. Die Schweizer und die deutsche Führungsmentalität sind sehr unterschiedlich. Die Schweizer Führungsmodelle sind meist partizipativ. Man möchte als Team am Ziel ankommen mit gemeinsamer Verantwortung. Man hat ein gemeinschaftliches Ziel, das wirkt als Motivation bis ganz unten. In Deutschland gilt eher Befehl, Kontrolle, Bestrafung. Das blockiert alles, weil kaum etwas über das Mindestmass hinaus gemacht wird. Das ist ein grosses Hemmnis dafür, alle Anliegen unter einen Hut zu bringen.

## Ideen für integrierte Mobilität gab es in der Ära Meyer viele. Geblieben ist nicht viel. Was fehlte zum Erfolg?

Nicht so viel drüber reden, mehr machen! Visionen in Ehren, doch man muss nicht alles nach aussen tragen. Man wird an dem gemessen, was man erzählt. Da kann man eigentlich nur verlieren. Der Weg ans Ziel ist mäandierend. Man fällt um, holt sich eine blutige Nase, steht auf und macht weiter. Es wird völlig unterschätzt, wie wichtig das Sicherheitsgefühl und das Wohlbefinden sind. Die meisten Bähnler sind Männer, sie denken wie Männer. Doch gewisse Kundengruppen haben andere Bedürfnisse. Bahnfahren mit einem Kinderwagen ist mühsam. Das gilt übrigens auch für geh- und sehbehinderte Menschen. Speziell die letzte Meile wird zum grossen Problem. Wie komme ich nach Hause? Eine andere Frage ist: Was macht man mit den Kindern? Gibt es Wickelmöglichkeiten, im Zug und an den Bahnhöfen? Die Kundengruppen wie Eltern, Frauen oder Menschen mit Einschränkungen werden bei der Gesamtbetrachtung meist stiefmütterlich betrachtet. Oft gibt es auch keine Information über die vorhandenen Möglichkeiten, und da kommt wieder die Digitalisierung ins Spiel. Mit einem intelligenten Datenmanagement könnte das deutlich verbessert werden.

Aber nochmals: Digitalisierung ist nie Selbstzweck. Welches reale Problem

soll gelöst werden, und wie können digitale Werkzeuge eingesetzt werden? Digitalisierung muss Hand in Hand mit anderen Massnahmen gehen. Digital hat man viele Möglichkeiten. Mit intelligenten Tools könnten die vorhandenen Möglichkeiten für jede Zielgruppe sichtbar gemacht werden.

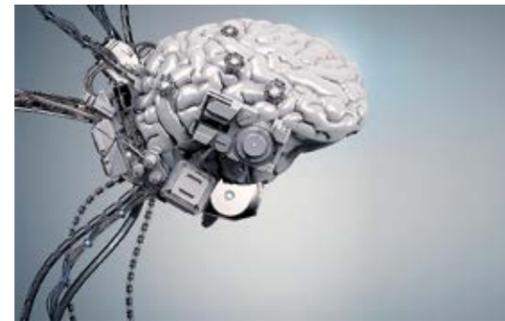
## Welchen Nutzen siehst du in der Automatisierung des Fahrbetriebs?

Die Automatisierung im Fahrbetrieb erachte ich als notwendig, um Qualität und Konsistenz zu erlangen. Ein Beispiel: Wir waren im ICE unterwegs, als 41 Minuten Verspätung auf dem Display angezeigt wurden. Der Lokführer meldete sich und sagte, er könne noch etwas aufholen. Das ist aber fatal! Diese Zeit wurde von einem System auf Grund vorliegender Daten berechnet. Wenn der Lokführer eigenmächtig etwas ändert, bringt das das ganze System durcheinander. Der Lokführer weiss nie alles, der Algorithmus weiss es besser. Der Lokführer kann das vielleicht auch, aber es ist nicht zuverlässig. Wenn der Algorithmus findet, es benötigt jetzt 107%, dann fährt der Zug halt etwas ruppiger. Dafür geht es dann auf und es kommt zu keinen zeitlichen Kollisionen mit anderen Zügen. Streckenkenntnisse können einfach per Update übermittelt werden. Das Problem mit nicht instruiertem Lokpersonal fällt dann weg. Ich bin überzeugt, mit autonomem Fahrbetrieb sehr viel herauszuholen zu können. Doch dazu muss viel weiter gedacht werden als heute. Wenn ich in St. Gallen losfahre, muss ich bereits wissen, was in Genf los ist. Wenn vor Genf ein beschädigtes Gleis den Betrieb verlangsamt, kann ich bereits in St. Gallen etwas langsamer fahren, um wieder ins Gefüge zu passen. Wichtig ist auch, wo sich die Passagiere befinden. Mit einem geeigneten Management können auch Personenaufläufe besser verteilt werden, z.B. indem gewisse Züge später eintreffen. Wenn diese Daten und die entsprechende Sensorik vorhanden sind, kann das alles berechnet werden.

## Diese Aufgaben werden von ADL (adaptive Lenkung) wahrgenommen. Ist das vPRO?

vPRO ist eine parallel zu ADL laufende Weiter- und Umentwicklung, die mehr auf den Regel- und weniger auf den Ausnahmefall ausgelegt ist. Beide Systeme machen uns Zeitvorgaben, die uns helfen, konfliktfrei durchzukommen. Trotz allem ist ein Zug kein Auto. Beim Zug unterscheiden sich nur schon die Reib-

werte vom Rad zur Schiene innerhalb einer Fahrt teilweise beträchtlich. Meteorologische Einflüsse wirken sich sehr stark aus. Die von dir vorgeschlagenen 107% gehen prinzipbedingt gar nicht. Die Motorenleistung ist beschränkt, die Streckengeschwindigkeit ist definiert und der Reibwert Rad/Schiene limitiert uns ebenfalls. Wenn es nicht absolut trocken ist, sind wir dauernd am Ausloten, was möglich ist. Bis heute gibt es



keinen Zug, der diese Aufgabe technisch perfekt ausführt. Dabei wäre das meines Erachtens eine Paradeanwendung für die Digitalisierung. Egal, welchen Zug ich fahre, als Lokführer bin ich da nach wie vor besser. Die Aufgaben des Lokführers beschränken sich aber nicht nur auf das Fahren. Wir sind Multisensoren. Ich beobachte Menschen und melde Auffälligkeiten, ich melde eine beschädigte Fahrleitung drei Gleise links von mir, ich registriere Schläge im Gleis, ich kann unterscheiden, ob sich ein Schaf hinter oder vor dem Zaun befindet. Ich zweifle daran, dass all diese seltenen Spezialfälle von der Software erkannt werden können.

Ich verstehe 100%, was du meinst. Das ist die grosse Herausforderung. Ein Tesla macht aber im Selbstfahrmodus genau

*Wenn der Lokführer eigenmächtig etwas ändert, bringt das das ganze System durcheinander.*

das. Die Sensorik und die Algorithmen sind vorhanden. Tesla ist jedoch eine Klasse für sich. Bereits im ersten Fahrzeug war die ganze Technik installiert. Die Fahrzeuge sind kontinuierlich am Datensammeln, jedes Auto hat dafür eine eigene KI auf einem dedizierten Super-Rechner. In der Nacht werden diese bereits verarbeiteten Daten hochgeladen. Mit dieser geballten Datenmenge können sie sehr vieles schnell beurteilen. Das geht bis zum Beobachten

der Leute. Gesichtsausdrücke von Menschen werden noch nicht einbezogen, aber auch da gibt es Ansätze. Microsoft Azure hat Systeme, die in Menschenmengen (z.B. Fussballstadion) die Gesichter analysieren und merken, wenn sich ein Aggressionspotenzial aufbaut. Der suizidale Mensch am Bahnbord könnte genauso erkannt werden wie die defekte Fahrleitung oder ein totes Tier im Gleis.

Dass dies möglicherweise doch nicht so schnell kommt, hat einen Grund. Die Algorithmen zu programmieren und entsprechende Massnahmen zu hinterlegen, ist extrem aufwändig. Der grösste Aufwand liegt beim Katalogisieren. Ein Schaf vor oder hinter dem Zaun muss also katalogisiert werden. Der Strassenverkehr ist zwar deutlich komplexer als der Bahnverkehr. Was bei der Bahn aber erschwerend dazukommt, sind die grossen Massen mit hoher Geschwindigkeit, die sich viel schlechter regulieren lassen.

Die Frage ist, ob es im Bahnbereich Firmen gibt, die auf dem Kompetenzniveau von Tesla sind und die so etwas entwickeln können. Bei den im Vergleich zum Auto tiefen Stückzahlen würde das einzelne System sehr viel kosten.

## Wie würde so ein System mit Fehlern umgehen, beispielsweise, wenn Langsamfahrstellen falsch signalisiert sind?

Auch in diesem Bereich gibt es Lösungen, die mit sogenannten Edge Cases (Grenzfällen) umgehen können. Insgesamt ist das aber sehr hohe Schule, auch für die Autobauer. Machbar wäre das. Letztlich ist alles eine Frage der Finanzierbarkeit. Tesla hatte die klare Vision des selbstfahrenden Autos und hat das durchgezogen. Elon Musk als visionäre Person war da matchentscheidend. So jemanden bei der Bahn zu finden, dürfte schwierig werden. Die Schweiz wäre eigentlich das richtige Land für so etwas, weil Schweizerinnen und Schweizer sehr innovationsfreundlich sind. In den nächsten fünf Jahren wird in Bezug auf künstliche Intelligenz so viel passieren, dass wir wahrscheinlich über das heutige Gespräch lachen werden.

## Danke für deine interessanten Einschätzungen!



Nicolas Frank Böhmer auf YouTube

# Wie intelligent ist künstliche Intelligenz?

Künstliche Intelligenz wird immer wieder als Lösung für alles und jedes angepriesen. Doch was ist KI wirklich? Wo nützt sie und welche Risiken gibt es? LocoFolio konnte mit Raphael von Thiessen sprechen. Interview per Zoom am 22.6.2022 mit Markus Leutwyler

Raphael von Thiessen hat Betriebswirtschaft studiert und einen Bachelor in Politikwirtschaft. Er ist selbstständig tätig als Berater im Bereich Strategie, Innovation und KI und ist Leiter der Sandbox-Initiative des Kantons Zürich.

## LocoFolio: Raphael, was ist die Sandbox-Initiative?

Raphael: Das ist eine Arbeitsgruppe mit Leuten aus Verwaltung, Privatwirtschaft und Forschung wie bspw. ETH und Uni Zürich. Das Problem ist, dass die Gesellschaft mit dem Fortschritt der KI vor neue Fragestellungen und Probleme gestellt wird. Wir bieten einen kontrollierten Rahmen zur Erforschung solcher Fragestellungen. Ein «Sandkasten» quasi. Dazu haben wir eine Ausschreibung gemacht, bei der KI-Projekte angemeldet werden können. Eingegangen sind Ideen aus dem Bereich Mobilität, Gesundheit, Bildung sowie von Start-ups und Bildungsinstituten. Ein Beispiel: Anhand von Kameradaten sollen Verkehrsflüsse analysiert werden. Dabei interessiert nicht das einzelne Fahrzeug, sondern die Art: Auto, Velo, Bus usw. Das Fernziel ist die optimale Nutzung des öffentlichen Raums, was den Leuten, die unterwegs sind, ebenfalls zugute kommt, z.B. durch weniger Stau und optimierte Parkleitsysteme. Aktuell geht es in einem ersten Schritt um eine KI-basierte Analyse. Wir bieten die regulatorische Begleitung. Wie ist die juristische Situation im Umgang mit Daten? Auch sollen Daten zur Verfügung gestellt werden, die zwar erfasst werden, aber noch nicht nutzbar sind.

## Was ist überhaupt künstliche Intelligenz?

Dies zu beantworten, ist schwierig. Jeder hat ein eigenes Verständnis von KI, eine einheitliche Definition existiert nicht. KI ist ein Sammelbegriff für verschiedene Subtechnologien wie Bilderkennung,



Raphael von Thiessen

Sprachverarbeitung und -generierung, Machine Learning (maschinelles Lernen). KI ist hilfreich bei der Automatisierung von gewissen Aufgaben, die normalerweise von Menschen gemacht werden und die gewisse menschliche Fähigkeiten benötigen. Die Algorithmen und Modelle der künstlichen Intelligenz sind relativ alt. Neu sind die hohen Rechnerleistungen und die grossen Datenmengen. Das hat zum eigentlichen Hype um KI geführt. KI ist sinnvoll, wenn es um standardisierte, repetitive Aufgaben geht. Es sollte sich immer um das gleiche Problem mit leichten Abweichungen handeln. In der Medizin ist das Auswerten von Röntgenbildern ein Thema. Oder es wird an Übersetzungen für juristische Texte aus der Schweiz gearbeitet.

**Spannendes Beispiel! Übrigens: Das Übersetzungsprogramm DeepL verwendet als Datenquelle immer wieder das LocoFolio, weil es im Bahnbereich nicht**

**viele Textquellen gibt, bei denen die Texte gleichzeitig auf Deutsch, Französisch und Italienisch vorliegen. Wo ist KI weniger geeignet?**

Nicht geeignet ist KI für Spezialfälle und Aufgaben, die sich immer wieder unterscheiden. Dies dürfte auch kurz- bis mittelfristig so bleiben. Voraussetzung zur Anwendung von KI ist eine hohe Daten-

*Die menschliche Wahrnehmung ist dank Jahrmillionen von Evolution so ausgereift, dass es kaum möglich ist, die Multisensorik technisch abzubilden.*

verfügbarkeit. Die Daten müssen ausserdem bereinigt sein. Dieser Aufwand wird oft unterschätzt. Beispielsweise arbeitet bei Tesla eine Heerschar von Menschen, die nichts anderes macht, als die Bilder, welche von den Kameras aufgenommen werden, zu «labeln». Was ist eine Ampel, was ist rot, was ist grün?

## Wo könnte KI bei der Bahn zum Einsatz kommen?

Kurz bis mittelfristig werden die Fähigkeiten von KI oft überschätzt! Die Komplexität im offenen Schweizer Bahnsystem erachte ich als sehr hoch. Bei Metrosystemen in geschlossenen Systemen, bei denen vieles standardisiert ist, sehe ich Möglichkeiten zur Automatisierung im Fahrbetrieb. Es ist ideal, wenn die Bahnhöfe immer gleiche Strukturen haben, immer gleich lang sind und optisch gleich aussehen. In einem offenen System ist das anders. Unerwartete Fahrplanänderungen erhöhen beispielsweise die Komplexität. Auch die Schweizer Topografie mit vielen engen Kurven ist nicht unbedingt geeignet. Jeder Bahnhof sieht anders aus, das macht es schwierig. Beim Fahrbetrieb wird sicher noch lange ein Mensch involviert sein. Auf langen, geraden Strecken könnten wohl einige Aufgaben übernommen werden. In diesen Bereichen würde sich das Berufsbild Lokführer wohl dem eines Linienpiloten angleichen.

Das Problem aus meiner Sicht ist, dass viele das Berufsbild Lokführer nur von aussen kennen. Wir übernehmen viel mehr Aufgaben, als nur den Zug zu beschleunigen und zu bremsen. Ich be-

zeichne mich gern als **Multisensor, der die Strecke, Menschen, Tiere, technische Anlagen optisch überwacht, der Vibrationen und Geräusche interpretiert, Gerüche wahrnimmt, Situationen einschätzt und entsprechend reagiert.**

Die menschliche Wahrnehmung ist dank Jahrmillionen von Evolution so ausgereift, dass es kaum möglich ist, die Multisensorik technisch abzubilden. Die Aufmerksamkeit auf ungewohnte Objekte und die Intuition, das sind sehr hochstehende menschliche Eigenschaften.

Erschwerend bei der Bahn kommt dazu, dass die meisten Gleisabschnitte meines Wissens oft nicht gut geschützt sind. Das erhöht die Wahrscheinlichkeit von unerwarteten Ereignissen.

Es gibt aber noch ein anderes, ein ethisches Problem. In einem Tesla sind eine, zwei, drei, vielleicht vier Personen. In einem Zug sind es auch mal 1000. Die Tragweite jeder Entscheidung ist ungemein grösser.

## Welche Risiken bestehen beim Einsatz von KI?

Ein Risiko ist der sogenannte Bias («Verschiebung»). Der Trainingsdatensatz kann systematische Abweichungen zu den realen Situationen haben. Dadurch kann das System die eintreffenden Faktoren falsch gewichten. Das sind wichtige Aspekte, beispielsweise bei der Gleichbehandlung von Menschen.

Eine andere Frage betrifft die Haftung. Wer übernimmt die Verantwortung, wenn KI-Systeme eine Entscheidung fällen?

## Weiss man eigentlich, was in einem KI-System vor sich geht? Oder ist das eine Blackbox mit unerwarteten Resultaten?

Die Erklärbarkeit der KI ist oft ein Problem. Manchmal kann man nicht nachvollziehen, was das System macht. Das kann Schwäche und Stärke gleichzeitig sein. Es gibt aktuelle Forschungsbestrebungen, wo es darum geht, sichtbar zu machen, was im System vor sich geht.

Transparenz gegenüber dem Nutzer ist wichtig. Es ist heute oft nicht mehr klar, ob man mit einem Menschen oder einem Chatbot zu tun hatte. Warum ist das aber so wichtig? Das Stichwort heisst «Vertrauen!» Man muss den Menschen auch die Möglichkeit geben, der KI auszuweichen. Die Entscheidung, ob ich mit einem Chatbot oder einem Menschen reden will, sollte ich selber fällen können. Aktuell bevorzugen viele noch die menschliche Interaktion. Die Zeiten der unbegrenzten Technikeuphorie sind vorbei. Viele Menschen beäugen Technik mit Misstrauen. Aufklärung über künstliche Intelligenz ist die Aufgabe der Behörden, auch der Schulen. Kinder und Jugendliche müssen mit dem entsprechenden Wissen ausgerüstet werden. Das ist natürlich ein sehr langfristiger Horizont.

## Müssen wir Angst haben, dass Technik plötzlich die Kontrolle übernimmt, so wie der Rechner «HAL 9000» in Stanley Kubricks «2001: Odyssee im Weltraum»?

So wie im Film eher nicht. Von einem ähnlichen Niveau wie der menschlichen Intelligenz sind wir noch weit entfernt. Der militärische Bereich ist einer der grössten Treiber für künstliche Intelligenz. Unbemannte Drohnen sind bereits in vielen Kriegsgebieten im Einsatz.

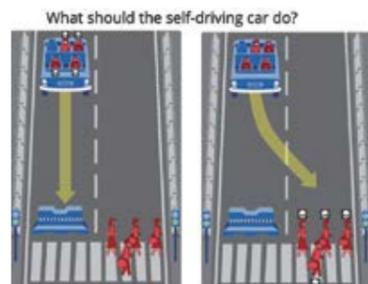
## Welche technischen und personellen Voraussetzungen sind für KI-Anwendungen notwendig?

Alles steht und fällt mit der Qualität und Quantität der Daten. Die Bereinigung ist zentral und das wird oft unterschätzt. Der reine Einsatz der Modelle ist dann weniger aufwändig. Die Computer müssen über grosse Rechenleistungen verfügen. Deshalb laufen viele Anwendungen über Clouds, also nicht im physischen Rechner vor Ort, sondern in virtuellen Servern von grossen Rechenzentren. Am Anfang ist das eine kostengünstige Lösung. Sobald man Cloud-basierte KI-Lösungen aber breit verfügbar macht, fallen diese Kosten ins Gewicht. Ganz wichtig ist die Datensicherheit vom Anfang bis zum Ende. Datensicherheit kostet Geld! Übrigens möchte ich noch mit einem Irrglauben aufräumen. Es ist nicht so, dass diese Systeme immer fortlaufend lernen. Meist gibt es Zeitabschnitte zum Training, dann folgen die Einsätze. Neu Erlerntes wird per Update eingespeist. Die Vorstellung, dass jede einzelne Handlung jederzeit einen Lerneffekt erzeugt, ist deshalb irreführend.

## Gibt es auch künstliche Dummheit?

Viele Anwendungen sind alles andere als intelligent. Es gibt eine App, die erkennen soll, was ein Baby will, wenn es schreit. Sie stellt oftmals einfach fest: Das Baby schreit. Dazu braucht es keine App ... Die Assoziation mit menschlicher Intelligenz weckt sehr hohe Erwartungen. Daher sollte der Begriff nicht überstrapaziert werden. Unter Fachkreisen wird daher eher von «maschinellern Lernen» gesprochen.

**Vielen Dank für das interessante Gespräch und den Einblick in eine faszinierende Welt.**



## Moral Machine:

Webseite mit Szenarien von moralischen Entscheidungskonflikten bei der Programmierung von automatisch fahrenden Fahrzeugen.

Die grossen Herausforderungen sind nicht die technischen Aspekte, sondern ethische und juristische Fragen. (SG)



Computer «HAL 9000» in Stanley Kubricks «2001: Odyssee im Weltraum»



Wie viele andere Bereiche hat auch die Eisenbahn Potenzial bei der Digitalisierung und Automatisierung. Automatisierung bedeutet viel mehr als nur «ohne Lokführer bzw. Lokführerin fahren». Das BAV unterstützt gezielte Versuche, von Assistenzsystemen bis hin zu selbstfahrenden Zügen. Von der Bahnbranche wünscht sich das BAV dazu mehr Absprache und Koordination.

Die Bahn-Branche und die Bahn-Industrie haben in den letzten Jahren Projekte und Pilotanwendungen rund um die «Automatic Train Operation» (ATO) angekündigt. Darunter stellen sich viele selbstfahrende Züge vor, die ohne Lokführer oder Lokführerin unterwegs sind. Das Hauptziel der Automatisierung ist jedoch in erster Linie, den Bahnbetrieb effizienter zu gestalten.

Das Ziel besteht darin, die Lokführer und Lokführerinnen mit Assistenzsystemen zu unterstützen. So stärkt die Automatisierung einen stabilen Bahnbetrieb in einem hochausgelasteten Netz: exaktes Fahren und damit mehr Pünktlichkeit, Qualität und Leistungsfähigkeit. Dies stets unter der Voraussetzung, dass die Sicherheit gewährleistet ist. Potenzial hat ATO überdies beim Energiesparen oder beim Abstellen von leeren Zügen.

Bei einer U-Bahn oder einer Metro, also in geschlossenen Bahn-Systemen, ist der Nutzen von ATO hoch.

Hier ist eine vollständige Automatisierung ohne Fahrperson möglich. In der Schweiz ist dies seit Jahren beim Metrosystem m2 in Lausanne umgesetzt. In offenen Bahnsystemen sind hingegen verschiedene technische und betriebliche Fragen zu klären, bevor ein unbegleiteter Zugbetrieb oder Zwischenschritte dazu realisiert werden können.

### Herausforderungen auf dem Weg zur Automatisierung

Zum Beispiel ist die Raumüberwachung ohne Lokführer bzw. Lokführerin komplex: Das ATO-System muss in der Lage sein, eine frei zugängliche Umgebung zu überwachen. Bei Gefahren durch ein Hindernis auf dem Gleis oder Reisende am Gleisrand soll der Zug warnen oder bremsen können, aber möglichst ohne Fehlalarme und ohne unnötige Notbremsungen. Speziell herausfordernd ist der Güterverkehr, da die meisten Züge aus nicht einheitlichem Wagenmaterial bestehen und über eine ältere Brems-technik verfügen (Druckluft). Auch Human Factors sind zu klären: Wie hoch ist die gesellschaftliche Akzeptanz für lange Reisen in Zügen ohne Lokführer bzw. Lokführerin? Und wie sieht das künftige Berufsbild des Lokführers oder der Lokführerin aus?

Optimale Voraussetzung für ein sicheres ATO-System ist ein Zugbeeinflussungssystem mit Führerstandssignalisierung. Damit kommen in der Schweiz primär die

Normalspurstrecken in Frage, die mit ETCS Level 2 ausgerüstet sind. Andere Zugbeeinflussungssysteme mit optischer Signalisierung und ohne kontinuierliche Überwachung wie ETCS L1 Limited Supervision oder ZBMS können nur mit hohem technischem Zusatzaufwand aufgerüstet werden. Dies erhöht die Komplexität und damit Fehleranfälligkeit des ganzen Systems und schafft neue Hindernisse für einen reibungslosen grenzüberschreitenden Verkehr.

### Kooperation stärken

Das BAV unterstützt die Schritte der Bahnbranche hin zur Digitalisierung und Automatisierung. Es fordert von der Branche dazu mehr Koordination und Absprache. Themen sind neben der Gewährleistung der Interoperabilität die Übereinstimmung mit der ERTMS-Strategie des Bundes, aber auch Absprachen zu Forschungsthemen und Austausch von Forschungsergebnissen innerhalb der Branche. Versuche und Pilotprojekte sollen durchgeführt werden, wenn sie nachweislich zu einem Wissensgewinn führen. So werden Forschungsgelder effizient eingesetzt und Doppelspurigkeiten lassen sich vermeiden.

Die Bahnunternehmen sowie die Industrie haben im vergangenen Jahr das VöV-Forum «Umsetzung ERTMS» eingesetzt. Aus Sicht des BAV ist dieses Forum ideal, um konkrete, konsolidierte und branchenweit geltende ATO-Lösungsansätze zu entwickeln.

### Die vier Stufen von ATO - Grade of Automation (GoA)

**GoA1** entspricht dem klassischen, manuellen Fahren durch einen Lokführer bzw. eine Lokführerin, die den Angaben des Signalisierungssystems folgen und durch ein Zugbeeinflussungssystem überwacht werden.

**GoA2** automatisiert die Fahrt und der Lokführer bzw. die Lokführerin ist nicht mehr für die Beachtung der Signalisierung und die Beschleunigung/Bremsung des Zugs verantwortlich. Dennoch ist im Führerstand ein ausgebildeter Lokführer bzw. eine ausgebildete Lokführerin zugegen, die für weitere Aufgaben wie die Auslösung der Fahrt (Startbefehl), die Türsteuerung oder die Erkennung von Hindernissen auf der Strecke (bspw. Tiere) zuständig sind. Bei Bedarf übernehmen sie die Steuerung.

**GoA3** stellt eine Mischform zwischen GoA2 und GoA4 dar, bei welcher Personal, aber kein Lokführer bzw. keine Lokführerin im Zug anwesend ist.

**GoA4** entspricht einem unbegleiteten Zugbetrieb. Dabei wird auch die Erkennung von Hindernissen auf der Strecke in der Regel durch das ATO-System sichergestellt. Im Notfall greift eine Leitstelle ein.

## Falsche Prioritäten der Verkehrspolitik

Regelmässig veröffentlicht das Bundesamt für Verkehr BAV einen Newsletter, in welchem über aktuelle Themen aus dem Amt und dessen Tätigkeiten informiert wird. Der Newsletter vom Mai 2022 zeigt dabei viel über die Prioritäten der aktuellen schweizerischen Verkehrspolitik auf. *Felix Traber, Lokomotivführer mit eidg. FA bei SBB Cargo und SBB Personenverkehr*

Dem allgemeinen Zeitgeist entsprechend, ist die Digitalisierung auch beim BAV ganz weit oben auf der Agenda. Digitalisierung zeugt von Offenheit, von Innovation und einer dem Fortschritt verpflichteten Denkweise. So fordert das BAV die Branche auf, dass die Automatisierung der Bahn koordiniert zu erfolgen habe. Das BAV finanziert(e) bereits mit Steuergeldern zahlreiche Projekte in diesem Bereich.

Auszug Newsletter BAV vom Mai 2022:

«Das Ziel besteht darin, die Lokführer und Lokführerinnen mit Assistenzsystemen zu unterstützen. So stärkt die Automatisierung einen stabilen Bahnbetrieb in einem hochausgelasteten Netz: exaktes Fahren und damit mehr Pünktlichkeit, Qualität und Leistungsfähigkeit. Dies stets unter der Voraussetzung, dass die Sicherheit gewährleistet ist. Potenzial hat ATO überdies beim Energiesparen oder beim Abstellen von leeren Zügen.»

Wenn man sich die im Newsletter formulierten Ziele des BAV vor Augen führt, muss man sich die Frage stellen, ob man beim BAV die heutige, vom Bundesamt mitgeschaffene Realität überhaupt kennt. Der angebliche technische Fortschritt mit den verschiedenen ETCS-Levels hat im Schweizer Bahnnetz leider zu weniger Stabilität und vor allem zu Einbussen in den Trassenkapazitäten geführt. Vor allem aber hat diese von einigen Lobbyisten in Brüssel durchgeboxte Errungenschaft viele Steuergelder verschlungen, ohne einen echten Mehrwert für die europäische Verkehrspolitik generiert zu haben. Mit noch mehr innovativen und vor allem komplexen Systemen sollen nun die bisherigen Fehler und Kapazitätseinbussen kompensiert werden, um die Leistungsfähigkeit des Bahnnetzes wiederherzustellen. Fast gänzlich ausgeblendet bei der Thematik rund um solche Systeme wird der Aspekt Cybersicherheit. Da die Industrie selbstverständlich ein Interesse am Verkauf ihrer Innovationen hat und diese noch dazu aus staatlichen Geldern finanziert werden, hält man sich bezüglich Cybersicherheit vornehm zurück.

Die wahren Probleme auf unserem Bahnnetz – und dies gilt für die meisten europäischen Länder – liegen an ganz anderen Orten. Die Kapazitätsproble-

me liegen vielmehr in der eigentlichen Bahninfrastruktur selbst. Die Gleisanlagen wurden in den vergangenen Jahren vielerorts zurückgebaut, um Unterhaltskosten zu sparen. Die Folgen davon spürt man sowohl im Güter- wie auch im Personenverkehr. Zugskreuzungen und Überholungen sind nur noch an wenigen Stellen möglich, was die Kapazität einschränkt und die Kosten für den Transport von A nach B erhöht. Ständiges



Auf-die-Seite-Fahren mit schweren Güterzügen, um den überholenden Personenzügen den Vorrang zu geben, erhöht die Fahrzeiten und den Bedarf an Lokomotiven inklusive Lokpersonal für den Güterverkehr. Es erhöht zudem massiv den Stromverbrauch, welcher dann vom Eisenbahnverkehrsunternehmen (EVU), welches die Energie verbraucht hat, bezahlt werden muss, obschon eigentlich die nicht ausreichende Infrastruktur dafür verantwortlich ist. Wie lange sich dies die Güterverkehrsunternehmen noch bieten lassen, wird sich zeigen. Die verkleinerten Bahnanlagen erschweren die Zustellung von Gütern, sodass Güterzüge an Zustellpunkten gar nicht mehr angenommen werden können, selbst wenn die Zulaufstrecke hervorragend und gar vierspurig wäre. Und ganz vergessen gehen die Rangiermanöver. Die dafür notwendigen Kapazitäten werden kaum je berücksichtigt.

Wo bleibt ein IT-System, welches neben dem Fahrplan auch die Rangierplanung auf eine diskriminierungsfreie Art und Weise unterstützen würde? In den Zentren wurden Gleisanlagen zugunsten von attraktiven Immobilien-Anlagen geopfert. Dafür sollen nun in der Peri-

pherie neue Gleisanlagen entstehen. Die Mehrkosten für zusätzliche Leerfahrten werden die Bahnunternehmen des Personenverkehrs und die öffentliche Hand als Besteller zu tragen haben. Zusätzliche Trassenkapazitäten gehen mit solchen Strategien ebenfalls verloren. Weiter erschweren im Winter fehlende Weichenheizungen an zahlreichen Orten den Betrieb. Teure Planungssoftware wie beispielsweise SOPRE von SBB Personenverkehr sollte zu hohen Effizienzsteigerungen führen. Doch die gewünschten Kosteneinsparungen verpuffen in den Mehrkosten des IT-Projekts. Stetig wird – gerade mit der IT – noch mehr an Komplexität in den Betrieb gebracht. Dabei müsste die Devise heissen: Einfachheit!

Wenn bei neuen, zusammenführenden IT-Programmen sogar die IT selbst davor warnt, dass die Komplexität nicht mehr beherrschbar sei, sollten die Warnlampen aufleuchten. Wer sich in ernsthafter Weise draussen im Betrieb umsieht, kann eines feststellen. Wir scheitern im heutigen Betrieb an vielen kleinen Details, welche eigentlich die Basis für einen effizienten Bahnbetrieb bilden würden. Statt die heutigen Probleme zu lösen, kümmert man sich lieber um die angeblich Heil bringenden Innovationen der Zukunft und verteuert für einige wenige grenzüberschreitende Züge mit dem System ETCS das Gesamtsystem. Der Binnenverkehr, welcher am Verkehr auf dem Schweizer Schienennetz ein Mehrfaches des grenzüberschreitenden Verkehrs ausmacht, hat die Mehrkosten zwangsläufig mitzutragen. Hätte man die Milliarden in die echte Bahninfrastruktur investiert statt in ETCS und andere keinen Mehrwert generierende Digitalisierungsprojekte, würden wir heute besser dastehen. Ob die Politik dies unter dem zunehmenden Kostendruck bald erkennen wird? Es bleibt zu hoffen.

Die Zeit drängt, da ETCS Level 2 keine Zukunft hat und mit der Einführung von ETCS Level 1 LS der angestrebte Fahrplan schlicht nicht mehr zu fahren ist. Ein einfaches, robustes und günstiges System sollte erfunden werden. ➤

## Personalsituation

### Aktive Personalaushilfe – aber nur im Notfall

Durch die aufkommende Omikron-Virus-Variante Anfang Jahr erwarteten vielen Unternehmungen eine angespannte Personalsituation. So auch die SBB und andere Schweizer Transportunternehmungen.

Im Zuge der Vorsorgeplanung machte der CEO der SOB, Thomas Küchler, in der Presse einen bemerkenswerten Vorschlag. Er erklärte, dass sich notfalls bei steigenden Absenzen die SOB und die SBB, wo möglich, gegenseitig bei Personal und Rollmaterial aushelfen könnten.

Dadurch, dass ein solcher Austausch von Personal und Rollmaterial prinzipiell möglich wäre, drängt sich die Frage auf, warum das nicht grundsätzlich so gemacht wird. So würden Kosten für die öffentliche Hand eingespart und die Sicherheit der Dienstleistungserbringung für die Kunden erhöht.

Dann hätte die Coronapandemie doch noch zu nachhaltigen Verbesserungen beigetragen. (HG/ML)



## Planung

### Wechsel bei der Planung in Zürich

Manja Theurich war in den letzten 2.5 Jahren in der Planung Bahnproduktion bei SBB Personenverkehr auch für die Lokpersonal-Planung zuständig. Mit Manja hatten wir seit über 15 Jahren in diversen Projekten und Bereichen bei SBB P ZF Kontakt. Sie hat sich aus familiären Gründen entschieden, die SBB auf Ende April 2022 zu verlassen und nach Deutschland zurückzukehren. Wir wünschen alles Gute für die Zukunft.

Als Nachfolge Leiterin Planung ZFR Zürich wurde Frau Janine Kühner gewählt. Sie wird mit ihrem Master of Arts in Angewandtem Management und ihrer zwei-

jährigen Erfahrung bei der SBB als Ausbildungs-Managerin für Strategie bestimmt wichtige Unterstützung bei der Jahresplanung von Personaleinsatzplänen leisten. (RED)

## Ressourcen

### Sinkende Bereitschaft für Mehrleistung

Zwei Lageberichte von Ende 2021: «LF immer weniger bereit, länger zu bleiben oder Pause zu kürzen.» «LF beharren auf Feierabend und Pause.»

Wenn die Personalressource für den Planbetrieb ausreicht, fehlen bei Mehrleistungen dieselben. Und wenn die Plandienste ausgereizt sind, können Mehrleistungen zunehmend nicht mehr erwartet werden. Diese Entwicklung dürfte, wie das einhergehende Konfliktpotenzial, zukünftig noch zunehmen. (HG)

## Prellbock weg?

Da hat jemand auf der «Santa Fee»-Diesellok Pech gehabt. Zum Glück haben wir heute an Prellböcken moderne Sicherheitssysteme. Doch halt: Mit dem neusten ETCS Level 1 Baseline 3 kann man mit 15 km/h und einer gelösten Bremse in den Prellbock fahren, ohne dass das System eingreift. Die Fotos in der Presse wären dann aber sicher in Farbe. (RED)



## Work Smart

Die SBB hat eine neue Regelung zu «Intelligent arbeiten». Die im Ingress zugelegte Flexibilität wäre schön.

### 1. Allgemeines

Die SBB fördert verschiedene Arbeitsformen und ermöglicht dadurch Mitarbeitenden eine flexible Wahl des Arbeitsort-

tes und der Arbeitszeit, um so effizient wie möglich zu arbeiten und um den Bedürfnissen nach mehr Flexibilität und einer guten Vereinbarkeit von Freizeit und Beruf gerecht zu werden. Gleichzeitig ist die SBB auf eine reibungslose Zusammenarbeit unterschiedlichster Stellen und Personen über alle Organisationseinheiten hinweg angewiesen. Mit dieser Weisung werden die Eckwerte für die Ausgestaltung von «Work Smart» festgehalten. (TG)

## Shinkansen-Guetzli

Die Züge sind so attraktiv, dass man sie sogar essen will. (HG)



## One SBB

### SBB Kaderkonferenz 2022

Markus Jordi, Leiter HR SBB AG, Mitglied der Konzernleitung SBB:

«Das Thema, das wir in den nächsten Jahren mit euch angehen möchten: Wir müssen Gelegenheiten schaffen, wir müssen Plattformen schaffen, wo der gemeinsame Austausch stattfinden kann, wo man sich gemeinsam überlegt, was sind unsere Ziele, was ist mein Beitrag dabei, und es geht insbesondere auch darum, einander besser zu verstehen, und das braucht Gelegenheiten. Und die möchten wir gerne schaffen.»

Und zu guter Letzt sei erwähnt: Es geht auch darum, das vorzuleben. Vorgesetzte, die nur für ihren Bereich selbst sorgen und alles andere ausblenden, sind sehr schlechte Vorbilder. Insbesondere, wenn es um das gemeinsame Ganze geht. An diesem Thema müssen wir arbeiten.»

Wir unterstützen die Aussage von Markus Jordi. Ob dies mit dem bestehenden Perso-

nal und den aktuellen Strukturen machbar ist, wird die Zukunft zeigen. (HG)

## Die Sache mit dem Abstand ...

Liebe SBB Infrastruktur: Herr Bundesrat Berset hat uns diese zwei Meter Abstand zwar nun monatelang vorgebetet, doch manchmal sind selbst zwei Meter zu wenig ... (RI)



## Zuverlässigkeit



Die Eisenbahn hat, oder hatte, eine Trumpfkarte gegenüber allen anderen Verkehrsmitteln: die Zuverlässigkeit und Planbarkeit.

Heute ist Bahnfahren ohne die laufende Konsultation des aktuellen «Fahrplans» und viel zusätzlicher Zeit und Flexibilität nicht mehr möglich. Kurzfristige Durchfahrten und Umleitungen werden Minuten vorher oder erst auf dem Zug bekanntgegeben. (RED)



(Anzeige Bahnhof Genève vom 25. Januar 2022)

## Strategische Ziele SBB

### Zielvorgaben an die SBB

Die Zielvorgaben des Bundesrates für das Geschäftsjahr 2021 an die SBB wurden im März 2022 überprüft. Dabei stellte der

Bundesrat fest, dass die SBB ihre Ziele insgesamt teilweise erreicht hat. Im Gegensatz dazu haben die Post, die Swisscom und die Skyguide ihre Ziele insgesamt erreicht.

So lagen die Werte der SBB für Pünktlichkeit und Sicherheit im Personen- und Güterverkehr etwas tiefer als im Vorjahr. Auch waren 2021 beim Lokpersonal und Rollmaterial weiterhin Engpässe spürbar. Die personellen Ziele seien von der SBB erreicht worden und sie betreibe eine fortschrittliche und sozial verantwortliche Personalpolitik. So sei die Zufriedenheit der Mitarbeitenden gegenüber 2020 um 1 Punkt auf 71 Punkte gestiegen. Bei der SBB gelte das Prinzip, gleiche Löhne für gleichwertige Aufgaben und Leistungen zu bezahlen. Diese Gleichwertigkeit erwartet der VSLF von der SBB auch für gleichwertige Aufgaben und Leistungen bei den Tochterfirmen, die zum grossen Teil primär Lokpersonal beschäftigen. (VS)

## Erholung in der Nacht

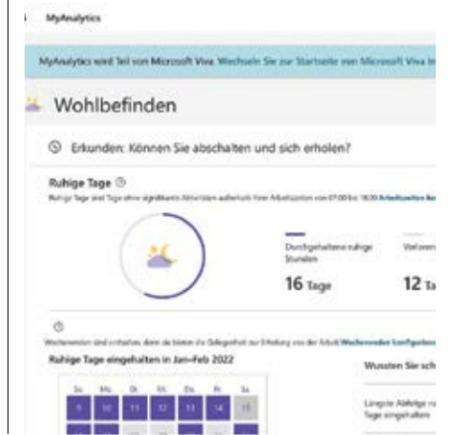
Microsoft und SBB helfen mit MyAnalytics, das Wohlbefinden zu erhöhen.

«Sorgen Sie für eine optimale Erholung in der Nacht, indem Sie in der wichtigen Zeit zwischen 24 und 5 Uhr keine arbeitsbezogenen Aktivitäten durchführen. Warum wird dies an-

gezeigt? Untersuchungen zeigen, dass es sehr wichtig für Körper und Geist ist, sich zwischen 24 und 5 Uhr zu erholen.»

Interessanter Vorschlag, zumal die Belastung durch unregelmässigen Dienst und Arbeit in der Nacht in der Auswertung der Stellenbeschriebe wohl nicht entsprechend berücksichtigt wird. Wir können die Ergebnisse der Untersuchungen bestätigen, Körper und Geist werden sehr belastet, bei immerwährendem unregelmässigem Arbeiten in der Nacht. Es wäre interessant, wie eine Wohlbefind-Statistik für das Lokpersonal aussehen würde.

Es ist anzunehmen, dass ein signifikanter Teil des gesamten Personals zu 100% ruhige Stunden hat und auch die Wochenenden als Gelegenheit zur Erholung maximal ausschöpfen kann. (HG)



## Auflösung LocoFolio 21/2: Finde die 20 Unterschiede





Lausanne. Foto: Hubert Giger

Mal links, mal rechts, mal beides, frisch von der Leber weg, wie es gefällt. Die Tafeln im Bild rechts, «Anfangssignal verminderte Geschwindigkeit», gelten nicht für das Gleis 76 rechts davon, das Hauptsignal unter der Brücke 20 Meter weiter schon. Oder auch nicht, und jeder Lokführer wendet seine Logik an. Solche unzulässigen und gefährlichen Signalisierungen führen laufend zu Problemen. Seit Jahrzehnten sind wir mit SBB Infra im Gespräch, ohne jeglichen Erfolg. Eine Schlichtungs- oder Schiedsinstanz gibt es nicht, und die Aufsichtsbehörde haben wir aktuell erneut angeschrieben. Ebenfalls haben wir das BAV bezüglich der Gefahr von überfahrenen Rangiergrenzen angeschrieben. Übrigens: Diese Form des Überfahrens von Rangiergrenzen ist auch im ETCS Level 2 möglich.

EINSCHREIBEN  
Bundesamt für Verkehr BAV  
3003 Bern  
Zürich, den 10. März 2022

## Aufstellung von Signalen links der Fahrtrichtung bei den Schweizer Bahnen

Sehr geehrte Damen und Herren

In der Schweiz sind beim Eisenbahnverkehr Signalisationen grundsätzlich in Fahrtrichtung links aufzustellen. In den Fahrdienstvorschriften wird dies im Kapitel R 300.2 unter Punkt 1.1.3 als Grundsatz

festgelegt: Ortsfeste Signale befinden sich links vom Gleis. Es sind einzelne Ausnahmen vorgesehen, bei welchen aber eine Verwechslung jederzeit ausgeschlossen sein muss. Heutzutage wird eine grosse Zahl von ortsfesten Signalen entgegen den Vorschriften rechts aufgestellt. Durch die immer weitreichendere Verletzung der Vorschriften und die willkürlichen Aufstellungen zwecks Kosteneinsparung sowie aufgrund von «logischen» nachfolgenden Signalen wird der Grundsatz der Linksaufstellung immer mehr untergraben, dies auch bei ETCS-Signalen.



Liestal. Foto: Hubert Giger

Als Folge dieser Auswüchse verliert der Grundsatz nach FDV an Wert und die Gefahr von Fehlinterpretationen steigt. Die Gefahr von Verwechslungen steigt durch die Notwendigkeit, bei jedem Signal zu interpretieren, ob dieses für die eigene Fahrt Gültigkeit hat oder nicht, insbesondere bei selten befahrenen Fahrstrassen, bei Nacht, unter erschwerenden Witterungs-, Sicht- und Lichteinflüssen und bei erschwelter Orientierung in immer komplexeren Bahnanlagen sowie immer höheren Geschwindigkeiten.

Die Folgen solcher Verwechslungen können schwerwiegend für die Sicherheit des Bahnverkehrs sein. Zwar sind wohl viele Fahrten durch Sicherheitseinrichtungen gesichert, nur ist auch bei gesicherten Fahrten ein Überschreiten des Gefahrenpunktes möglich. Zudem ist ein Ausschalten der Sicherheitseinrichtungen jederzeit denkbar, da es vorkommt, dass eine technische Ursache oder eine Fehlhandlung des Triebfahrzeugführers dies bedingt. Der Beginn oder das Fortsetzen einer Fahrt können dann auf einer falschen Annahme über die Gültigkeit eines Signals basieren.

Uns sind verschiedene Fälle von Signalverwechslungen bekannt, welche zu Signalfällen geführt haben. Der Eisenbahnunfall vom 20. Februar 2015 in Rafz steht auch im Zusammenhang mit der Signalaufstellung.

Der VSLF hat wiederholt bei den Infrastrukturbetreibern interveniert und Verbesserungen verlangt.

Zu erwähnen ist, dass im Hinblick auf die Öffnung der Eisenbahnnetze diese Problematik zunimmt. Wir fordern das BAV auf, für eine eindeutige Signalisierung auf den Schweizer Bahnanlagen, insbesondere in Bezug auf die Links/Rechts-Aufstellung, besorgt zu sein.

Für Ihre Aufwendungen in diesem wichtigen Bereich der Sicherheit des Eisenbahnverkehrs bedanken wir uns.

Für Fragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Freundliche Grüsse  
Hubert Giger, Präsident VSLF  
Raoul Fassbind, Vorstand VSLF

EINSCHREIBEN  
Bundesamt für Verkehr BAV  
3003 Bern  
Zürich, den 10. März 2022

## Überfahren von Rangiergrenzen am Ende eines Bahnhofs bei den Schweizer Bahnen

Sehr geehrte Damen und Herren  
Wiederholt haben wir Meldungen aus verschiedenen Bereichen und Abteilungen erhalten, dass die Rangiergrenzen am Ende von Bahnhöfen als Rangierfahrten nach FDV R 300.4 ohne Erlaubnis fehlerhaft überfahren wurden. Auch von Triebfahrzeugführern selbst wurden wir über derartige Ereignisse in Kenntnis gesetzt. Dazu halten wir die folgenden Punkte fest:

- Das unautorisierte Überfahren von Rangiergrenzen stellt eine grosse Gefahr für die Eisenbahn dar und kann zu Frontalzusammenstössen führen.
- Diese Fahrten werden nicht durch Sicherheitseinrichtungen gesichert. Auch sind bahnhofsinterne Sicherheiten wie Flankenschutz oder Entgleisungsschuhe nicht vorhanden. Somit wird eine fehlerhafte Fahrt durch keine technische Einrichtung gestoppt.
- Es muss von einer hohen Dunkelziffer ausgegangen werden, da diese Fahrten stellwerktechnisch nicht zwingend als «Signalfall» erfasst werden.
- Die Signalisierung der Rangiergrenzen weist eindeutige Mängel auf. Es werden Bahnhofendtafeln rechts des Fahrwegs in 5-6 Meter Höhe in Fahrleitungsjochen angebracht, während der Triebfahrzeugführer Zwergsignale in der Regel links auf Bodenhöhe zu beachten hat. Zudem werden durch schwarze Rangierhaltetafeln, welche im Dunkeln schwer zu erkennen sind, oder stellenweise auch völlig ohne Signalisierung, Fahrten aus dem Bahnhof auf die Strecke begünstigt.
- Die Anlagen werden laufend komplexer, verschachtelter oder sind ohne ei-

gentlichen Bahnhofsteil wie Perron- und Abstellanlage. Das Erkennen des Endes von Bahnhofsanlagen oder Anlagen ohne eigentlichen Bahnhof wird immer schwieriger und kann vom Fahrpersonal nicht mehr als Teil der Streckenkenntnis erwartet werden. Zumal sich auch innerhalb von Anlagen/Bahnhofsteilen Rangiergrenzen befinden.

- Der VSLF erhält viele Informationen aus den Bereichen der SBB, SOB, BLS, Turbo, TILO und von weiteren Bahnen. Primär von Seite Betriebs-/Strecken-Fahrpersonal. Wir gehen jedoch davon aus, dass in den Bereichen der Infrastruktur und Dritter ebenfalls eine hohe Zahl von Verletzungen der Rangiergrenzen bekannt ist.

Wir fordern das BAV auf,  
- bei den EVU und Infrastrukturbetreibern solchen Verletzungen von Rangiergrenzen nachzugehen und diese aufarbeiten.

- um eine einheitliche und schlüssige Signalisierung von Rangiergrenzen besorgt zu sein. Diese muss einheitlich links des Fahrwegs auf einer akzeptablen und erwartbaren Höhe angebracht werden.

Die Problematik wurde in verschiedenen Bereichen der SBB, als mit Abstand gröss-

ter Infrastrukturbetreiberin, von unserer Seite eingegeben. Eine netzweite, einheitliche und dem Gefahrenpotenzial entsprechende Lösung haben wir nicht erreicht. Aus diesen Gründen sind wir an das Bundesamt für Verkehr als Aufsichtsbehörde gelangt. Wir bitten darum, die Problematik mit der notwendigen Priorität zu behandeln.

Für Ihre Aufwendungen in diesem wichtigen Bereich der Sicherheit des Eisenbahnverkehrs bedanken wir uns.

Für Fragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Freundliche Grüsse  
Hubert Giger, Präsident VSLF  
Raoul Fassbind, Vorstand VSLF

Kopie als e-mail an:  
SBB AG Infrastruktur  
SBB AG Sicherheit und Produktion SP  
BLS AG Infrastruktur  
SOB AG Infrastruktur



Antworten BAV

## «R RTE 25000 Kompendium Sicherungsanlagen»

Ratespiel nach RTE. Technikgruppe VSLF

Das Regelwerk Technik Eisenbahn «R RTE 25000 Kompendium Sicherungsanlagen» schreibt vor, wo Signale anzubringen sind. Dem Lokpersonal sind die RTE nicht bekannt, die FDV regeln die Spielregeln. In der Steuergruppe Kompendium sind Vertreter der SBB, RhB, BLS und VöV. Wir bedauern, dass im Regelwerk keine konsequenten Vorgaben vorgeschrieben

sind. Durch die laufende Deharmonisierung bei der Infrastruktur wird einer Interoperabilität der Eisenbahn diametral entgegengearbeitet.

Kleines Ratespiel:  
Einfahrt Bern von Westen her. Signale sind in der Schweiz im Grundsatz links. Welches Signal gilt für welches Gleis?



Bern. Foto: Hubert Giger

# Zugfahrten für nichts

Der Bahnhof Lausanne wird aktuell umgebaut. Die grosse Abstellanlage im Osten mit den Gleisen 731-743 (ehemals allen bekannt als Paleyres P1-P14) wurde neu mit Hauptsignalen ausgerüstet. Damit können neu nicht nur Rangierfahrten vom Bahnhof ins Gleisfeld und zurück gefahren werden, sondern auch Zugfahrten. *Technikgruppe VSLF*

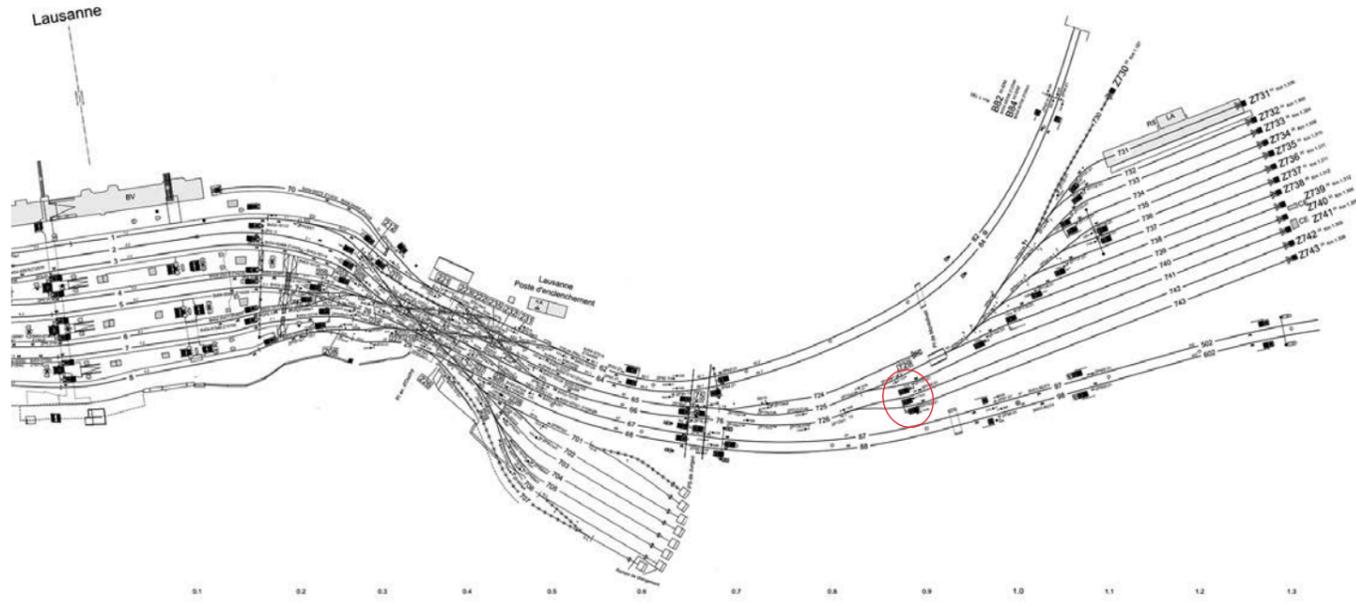


Foto: Hubert Giger

Rangierfahrten haben den Nachteil, dass sie fahrzeugeitig nicht gesichert sind und keine Kontrolle stattfindet, ob das Gleis frei ist. Dafür müssen sie nicht mit einer Fahrordnung angeordnet werden und die Bedingungen zur Fahrt und die Dateneingaben sind viel einfacher und schneller. Zugfahrten sind dementsprechend viel sicherer, der Aufwand bis zur Fahrt aber viel höher. Die Höchstgeschwindigkeiten in die Paleyres-Geleise betragen bei einer Zugfahrt 40 km/h und bei Rangierfahrten 30 km/h.

Für den Neubau in Lausanne hat man für die Signalisierung von Zugfahrten zusätzlich mindestens 17 neue Signale aufgestellt, zum Preis von je ca. 100 000 Franken. Betrachtet man die erhöhte Sicherheitseinrichtung und die vollständige Erstellung von Gleisfreimeldeeinrichtungen in allen Gleisen darf von wesentlich höheren Kosten als 1,7 Mio. Franken ausgegangen werden.

Nach der Inbetriebnahme und den ersten Zugfahrten hat man festgestellt, dass die Rangierarbeiter mit der Kat. A40, welche viele Zugsumstellungen vornehmen, nur für Rangierfahrten ausgebildet wurden.

Somit müssten sie die Arbeit an die Streckenlokführer abgeben, oder es wird weiterhin nach Rangiersignalen gefahren. Was aber unweigerlich die Frage auslöst, warum solche grossen Investitionen getätigt wurden, wenn der höhere Sicherheitslevel nicht genutzt werden kann.

Am 6. Meterspur-Anlass von RAILplus\* im Herbst 2021 im Verkehrshaus Luzern, zu dem der VSLF eingeladen war, wurden auch Workshops zum Thema «Mobilität im Umbruch» angeboten. Im Workshop «Digitalisierung der Bahnproduktion» wurde aufgezeigt, welche Ergebnisse und Erkenntnisse erarbeitet wurden, um sich mit dem Programm ERTMS in der Branche abzustimmen. Dabei wurde ein Exkurs in Richtung ATO gemacht, also zu dem Projekt, das schon am weitesten fortgeschritten ist.

Der VSLF konnte seine Erkenntnisse zum Wert und der Sinnhaftigkeit zur ATO einbringen. Zur allgemeinen Entwicklung in der gesamten Branche wurde uns bestätigt, dass die Richtung unklar ist und ein funktionierendes Ziel je länger je weniger zu erkennen ist. Die Konzeptlosigkeit unseres Beispiels Lausanne wurde auch von Markus Barth als exzellentem Kenner der Materie so bestätigt. Ohne klare und realistische Ziele werden vermehrt Millio-nengräber geschaufelt, die keinen Mehrwert bringen.

Seitens VSLF sind wir nach wie vor überzeugt, dass mit gut ausgebildetem Personal problemlos über 1 km nach Rangiersignalen im Bahnhof rangiert werden kann. Das komplizierte Anordnen von Zugfahrten, besonders nicht geplanten Fahrten, behindert den Betrieb massiv. Das sollten wir uns nicht leisten müssen.



\* RAILplus ist die unternehmerische Kooperationsplattform der schweizerischen Meterspurbahnen. Ein Schwerpunkt ist die Ausbildung: RAILplus bietet z.B. Kurse für Lokführer und Fahrdienstleiter an. Alle können voneinander profitieren und dazu beitragen, dass ein wirksames Qualitätsmanagement zur ständigen Verbesserung der Ausbildungen führt. RAILplus-Ausbildungen sind spezifisch von und für Mitgliedsbahnen. Die Klassen sind durchmischt mit Teilnehmenden der verschiedensten Mitgliedsbahnen.

# Minisignale oder Mikrosignale

Mini-Hauptsignale sind spezielle Hauptsignale, die ähnlich wie Zwergsignale am Boden aufgestellt werden und nur «Halt» oder «Warnung» zeigen können. *Technikgruppe VSLF*

Das Regelwerk Technik Eisenbahn RTE «definiert die Anforderungen, die zusätzlich zu den Gesetzen und Verordnungen (hoheitliche Dokumente) für den Einsatz, die Planung und den Betrieb von Sicherungsanlagen auf den Strecken des öffentlichen schweizerischen Schienennetzes zu beachten sind, sofern die Infrastrukturbetreiberin nicht eigene Regelungen erlässt.»

In der neuesten Ausgabe wird aufgeführt, dass bei Neubauten grundsätzlich auf Mini-Hauptsignale verzichtet wird. Mini-Hauptsignale sind spezielle Hauptsignale, die ähnlich wie Zwergsignale am Boden aufgestellt werden und nur «Halt» oder «Warnung» zeigen können. Dieser Entscheid ist aus Sicherheitssicht nachvollziehbar. Umso erstaunlich ist es aber, dass von den normalen Hauptsignalen immer mehr Klein- und Kleinstvarianten aufgestellt werden können. Wer braucht da noch Mini-Signale?

## Regelwerk Technik Eisenbahn RTE 25027 Kompendium Sicherungsanlagen Teil II 7. Hauptsignale

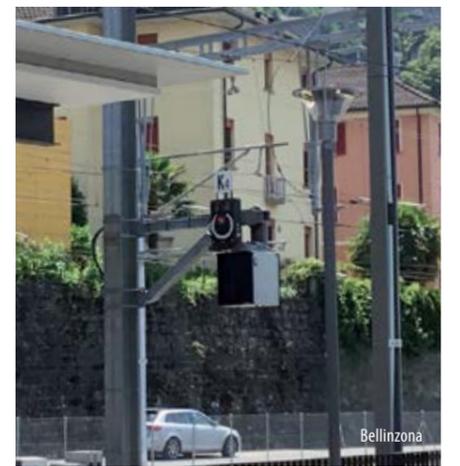
Einsatz von Mini-Hauptsignalen (zu Ziffer 4)  
Bei Neubauten wird grundsätzlich auf Mini-Hauptsignale verzichtet.  
Bei Anlagenanpassungen sind, wenn möglich, bestehende Mini-Hauptsignale durch normale Gleissignale zu ersetzen (erforderliche Sicherheitsbetrachtungen / Einhaltung Lichtraumprofil / neue Risiken sowie auch Kosten-Nutzen-Abwägungen in Korrelation mit der Restlebensdauer der Anlage). Verantwortlich für den Entscheid ist I-NAT-SAZ, nach den vorgängig erfolgten Sicherheitsbetrachtungen unter Einbezug von I-NAT-SAZ (FDY und SIOF) und I-FUB-BF (Betriebsseite/Fdl).



Solothurn



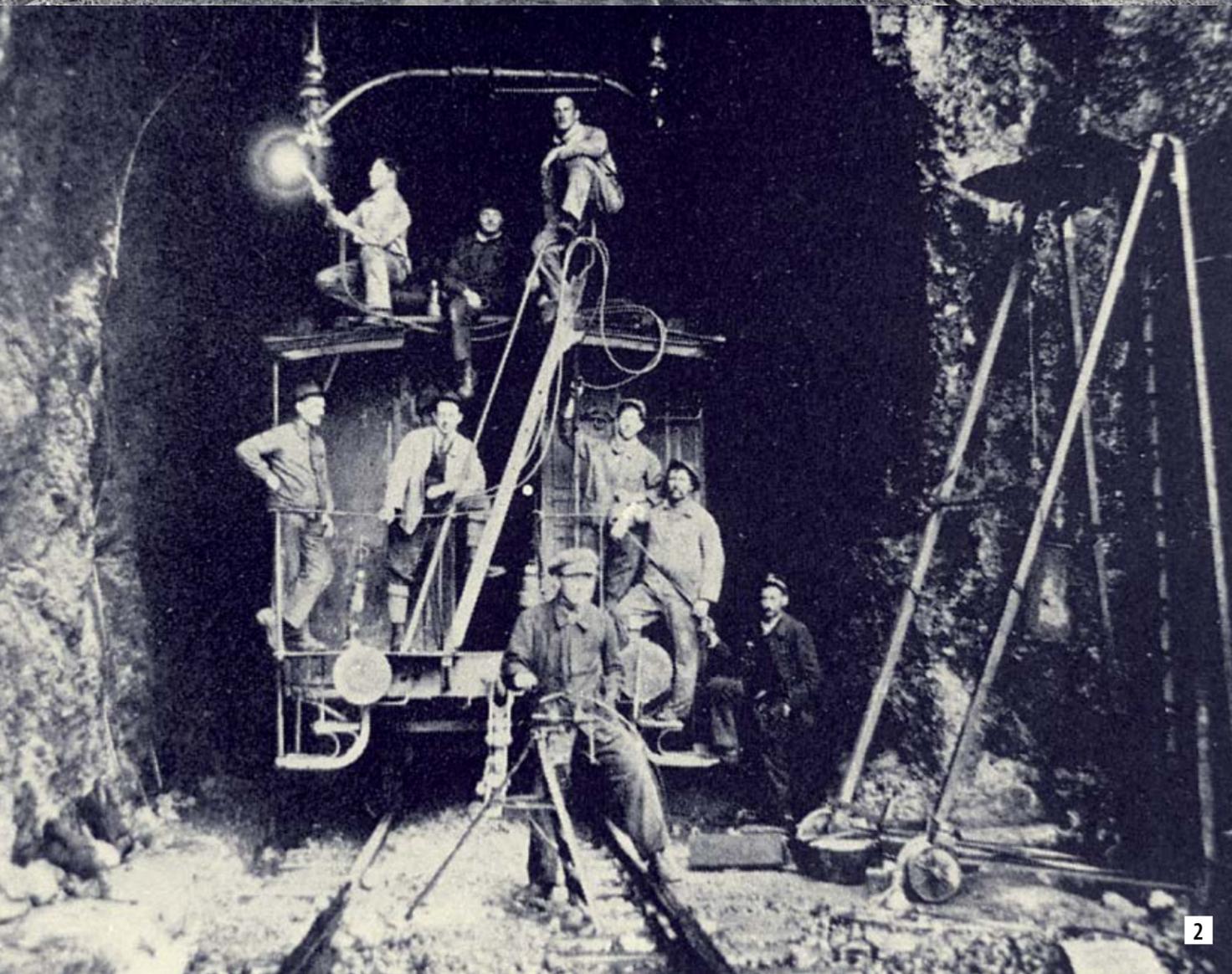
Solothurn



Bellinzona



1



2

# 100 Jahre Elektrifizierung der Gotthardbahn

Dekarbonisierung und Unabhängigkeit sind 100 Jahre alt. Ein vergessenes Jubiläum einer gewaltigen Pionierarbeit der SBB und eines Meilensteins des Verkehrs mit weltweiter Ausstrahlung. *Abdruck mit freundlicher Genehmigung von Carl Waldis / www.gotthardbahn.ch*

Der Direktor der Maschinenfabrik Oerlikon (MFO) Dr. h. c. Emil Huber-Stockar setzte sich von Anfang an für die Elektrifizierung der Vollbahnen ein.

Auf Grund der gewonnenen Erkenntnisse aus ihrem Versuchsbetrieb Seebach-Wettingen (1904–1909) sowie der Betriebserfahrungen auf den bereits elektrifizierten Strecken der BLS (Simplontunnel) schlug die MFO den SBB die Anwendung von einphasigem Wechselstrom von 15'000 V bei 16 2/3 Hz vor. Am 16. Februar 1916 beschloss der Verwaltungsrat der SBB die Elektrifizierung der Gotthardrampen von Erstfeld bis Bellinzona. Die grossen Probleme bei der Kohlenbeschaffung während des Ersten Weltkriegs drängten auf eine rasche Verwirklichung der Pläne. Da elektrische Triebfahrzeuge bedeutend leistungsfähiger sind als thermische, erwartete man gerade auf der Gotthardstrecke mit ihren langen und steilen Rampen eine Erhöhung der Reisegeschwindigkeit.

### Die Kraftwerke

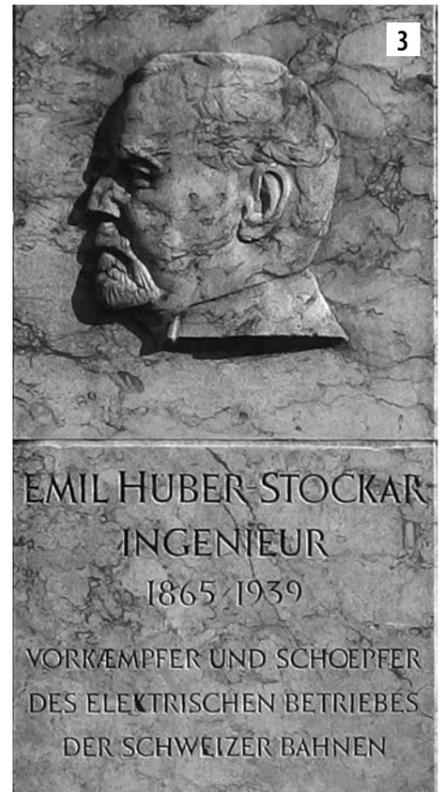
Für die Speisung der Gotthardlinie mit Elektrizität wurden vorerst zwei bahneigene Kraftwerke geplant und gebaut.

Im Juli 1920 wurde auf der Südseite des Gotthards das Ritom-Kraftwerk bei Ambri eingeweiht.

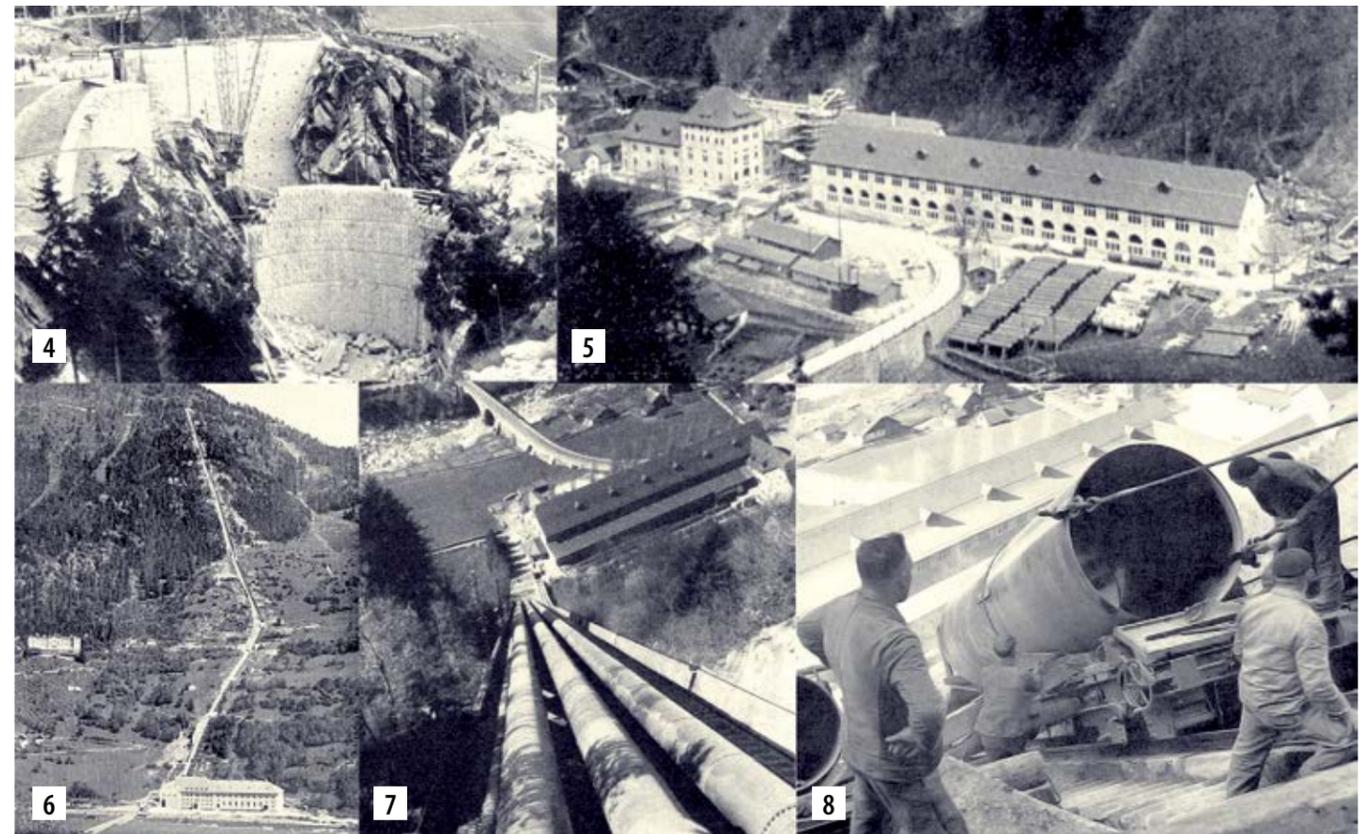
Auf der Nordseite nahmen die SBB im Dezember 1922 das Kraftwerk Amsteg in Betrieb. Um dem stark anwachsenden Stromverbrauch gewachsen zu sein, beteiligten sich die SBB später an weiteren Kraftwerken, so auch zu 40% am Kraftwerk Göscheneralp.

### Bilder:

1. Die Ce 6/8 I 14201 hat mit einem Schnellzug den Bahnhof Göschenen erreicht. Die Fahrleitungs-Masten sind aus Holz.
2. Bau der Fahrleitung auf der Zufahrtsstrecke zum Gotthard, an Axentunnel
3. Denkmal für Dr. h. c. Emil Huber-Stockar im Bahnhof Flüelen
4. Die Staumauer des Pfaffensprung-Stausees bei Wassen im Bau
5. Das Kraftwerk Amsteg im Bau
6. Das Kraftwerk Ritom bei Ambri-Piotta
7. Das Kraftwerk Amsteg vom Wasserschloss her gesehen
8. Bau der Druckleitung des Kraftwerks Amsteg



3



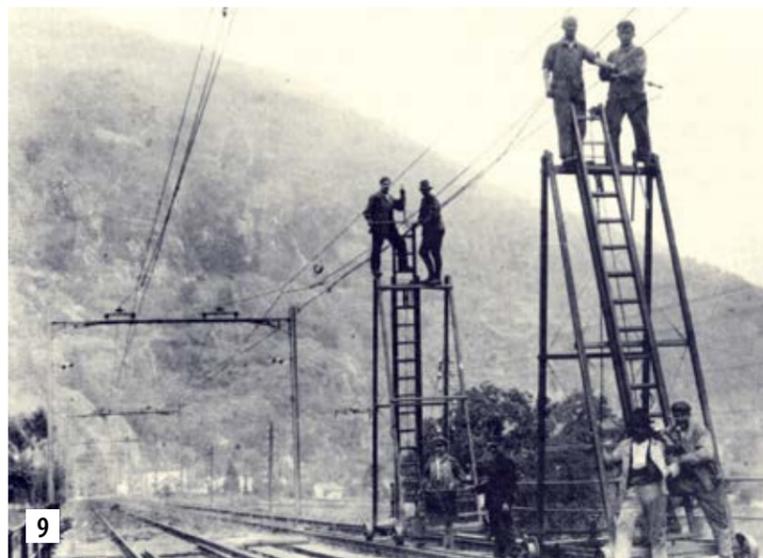
4

5

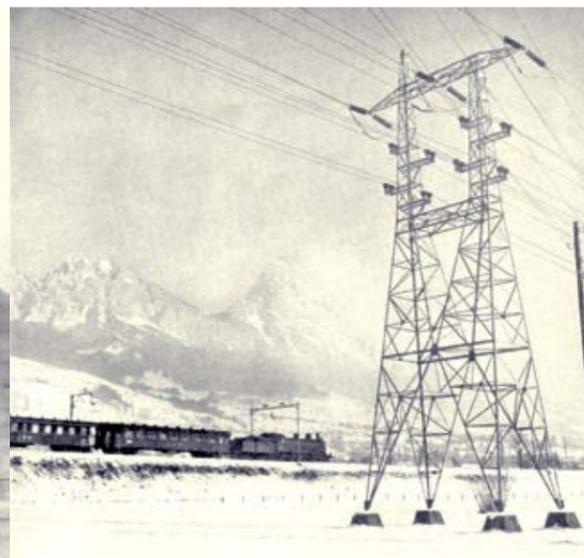
6

7

8



9



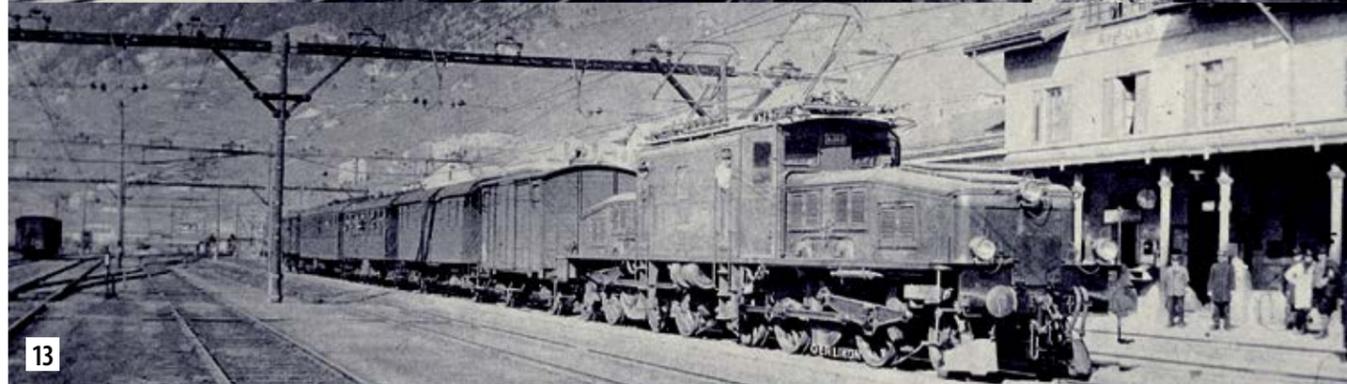
10



11



12



13



14

Im Jahr 1992 fiel der Beschluss, das Kraftwerk in Amsteg durch einen Neubau in einer Felskaverne zu ersetzen und so die Leistungsfähigkeit dieses SBB-eigenen Kraftwerks durch den Einsatz neuester Technologie im Hinblick auf die NEAT zu steigern. Dieses Kraftwerk wurde im Jahr 2000 in Betrieb genommen.

**Die Elektrifizierung**  
Die Arbeiten an der Elektrifizierung der Bergstrecke wurden forciert. Sie gingen planmässig voran, sodass am 12. Dezember 1920 der Abschnitt Erstfeld-Biasca eröffnet werden konnte.

Bis zum 29. Mai 1921 wurde auf der Bergstrecke nur mit der halben Spannung von 7500 V gefahren. Da der ordentliche Fahrbetrieb nach wie vor mit den Dampfmaschinen abgewickelt wurde, hatte man sich zu dieser Massnahme entschlossen, um Überschläge an ver-russten Isolatoren zu vermeiden. Einzig für die Fahrten durch den Gotthardtunnel wurden den Zügen ab sofort in Göschenen und Airolo elektrische Vorspannlokomotiven beige-stellt.

**Der Fahrbetrieb**

Ab 28. Mai 1922 war die Strecke dann durchgehend von Luzern bis Chiasso elektrisch befahrbar. Nun begann sehr rasch die Umstellung des Fahrbetriebs.

Zuerst erhielten die Schnell- und Personenzüge in Erstfeld und Biasca elektrische Vorspannmaschinen, um die Bergfahrten der Züge zu beschleunigen sowie die Ver-russung der Isolatoren durch den Rauch der schwer arbeitenden Dampf-loks zu verhindern.

Als genügend Maschinen zur Verfügung standen, erhielten zuerst die Schnellzüge, später auch die Personenzüge durchgehend elektrische Bespannung. Güterzüge wurden noch längere Zeit bis Erstfeld und Biasca mit Dampf-loks an den Berg geführt und erhielten erst dort die elektrische Bespannung.



15

**Bilder:**

- 9. Bau der Fahrleitung auf der Gotthardstrecke bei Melide (Typ 1 mit Zwischenseil)
- 10. SBB-Übertragungsleitung 66 kV bei Seewen
- 11. Eine Be 4/6 hat als Vorspann-Maschine einen Schnellzug mit einer A 3/5 als Zuglok durch den Gotthardtunnel nach Airolo gebracht. Die Fahrleitungs-Masten sind aus Holz.
- 12. Das Unterwerk auf der Südseite, in Giornico
- 13. Ce 6/8 II 14262 mit einem Personenzug in der Station Airolo
- 14. Ce 6/8 I 14201 und Be 4/6 12308 und 12305 in Doppeltraktion im Bahnhof Erstfeld
- 15. Eine Ce 6/8 II wartet vor der in Erstfeld neu erstellten Elektro-Remise auf den nächsten Einsatz
- 16. Eine Be 4/6 mit ihrem Güterzug hat in Erstfeld für die Bergfahrt als Vorspannlok eine weitere Be 4/6 erhalten.



16



## Schönste Schnellzuglok der Schweiz für Jubiläum bereit

Am Abend am 2. Juni 2022 konnte die A 3/5 705 wieder die ersten Schritte mit eigener Kraft unternehmen! Wie eine berühmte Stimme aus dem Berner Oberland sagte: Freude herrscht! Verein Dampfgruppe Zürich, [www.dampfgruppe-zuerich.ch](http://www.dampfgruppe-zuerich.ch)

### Geschichte der Schnellzugsdampflok A 3/5 705

Die Bauart mit drei gekuppelten Triebachsen und einem vorauslaufenden zweiachsigen Drehgestell wurde für Schlepptenderlokomotiven in der Schweiz erstmals im Jahr 1894 für die Gotthardbahn angewendet. Um ihre gestiegenen Traktionsbedürfnisse besser abdecken zu können, bestellte die Jura-Simplon-Bahn eine Weiterentwicklung dieses Lokomotivtyps mit grösserem Triebraddurchmesser für den Einsatz im Flachland. Die Ablieferung der beiden Prototyplokomotiven erfolgte im Jahre 1902, dem Jahr der Verstaatlichung der grossen Privatbahnen. In der Folge wurde die Beschaffung dieser Lokomotive als Normaltyp durch die SBB in weiteren 109 Exemplaren bis ins Jahr 1909 fortgesetzt.

Die Vierzylinder-Verbund-Dampfmaschine der Bauart De-Glehn wirkt mit den aussenliegenden Hochdruckzylindern auf die mittlere Triebachse, mit leicht schräg angeordneten innenliegenden Niederdruckzylindern auf die erste Triebachse. Entsprechend der damaligen Verwendung von Nassdampf erfolgt die Dampfverteilung mit Flachschiebern. Speziell zu erwähnen ist Anwendung von zwei verschiedenen Bauarten der Steuerung. Die aussenliegende Hochdruckmaschine ist mit einer Walschaert-Steuerung, die innenliegende Niederdruckmaschine mit einer Joy-Steuerung ausgerüstet. In den Jahren 1913 bis 1922 wurden gesamthaft 68 Lokomotiven mit Überhitzern des Systems Schmidt ausgerüstet, wobei die Flachschieber beibehalten wurden. Durch diese Massnahme konnte die

Leistungsfähigkeit um ca. 10% gesteigert werden.

Die Lokomotiven 703–748 wurden mit vierachsigen Tendern ausgerüstet, die folgenden Nummern erhielten dreiachsige Tender. Die automatische Bremse wirkt bei diesen Lokomotiven auf alle Achsen. Der Lokomotive 705 wurde 1953 der Kessel der Lokomotive 739 aufgesetzt und 1963 das Untergestell der Lokomotive 778 eingebaut.

### Einsatzbereich und Depotzugehörigkeit

1904–1945 Verschiedene Depots im Kreis I  
1945–1948 Biel  
1948–1955 Luzern / Olten  
1955–1964 Bern  
1964 Als historisches Triebfahrzeug klassiert  
1996 Instandstellung durch DI Zürich



Unsere Aktivmitglieder haben in den letzten Monaten unter der Leitung von Stefan Landenberger jede freie Minute investiert, um die Revision der A 3/5 705 abzuschliessen zu können. Nun stehen Abschlussarbeiten an und die definitive Abnahme durch den Kesselinspektor. Die ersten Fahrten werden in Kürze anstehen. Damit steht die Maschine für Fahrten zum 175 Jahre Schweizerbahnen bereit. Die gesamten Arbeiten der Revision wurde in Frohdienst geleistet. Das Resultat lässt sich sehen. Dank auch an alle Passivmitglieder und Gönner für die Unterstützung. Die A 3/5, Baujahr 1904, ist die letzte erhaltene gebliebene Schnellzugsdampflok der Schweiz. ➔



Fotos: Stefan Landenberger

# 175 Jahre Schweizer Bahnen

«Limmat», «Aare», «Rhein» und «Reuss» sind nebst den Namen der grossen Flüsse in der Schweiz auch die Namen der Lokomotiven der ersten Eisenbahnstrecke der Schweiz. *Quelle: Mit freundlicher Erlaubnis: www.sozialgeschichte.ch, Gemeinnützige Gesellschaft des Kantons St. Gallen (GGK), Pädagogische Hochschule St. Gallen*

Als erste Binnenbahnstrecke war 1846 eine Linienführung entlang der Limmat, der Aare und des Rheins von Zürich nach Basel geplant. Aufgrund der Ablehnung des Projekts durch die beiden Basler Halbkantone und unzureichender finanzieller Mittel konnte nur die Strecke Zürich-Baden gebaut werden. Die Eröffnung wurde im August 1847 zelebriert.

Das Bild zeigt eine der vier Lokomotiven der ersten Eisenbahn der Schweiz. Die Lokomotive «Rhein» war in der Lage, sechs Wagen mit einer Durchschnittsgeschwindigkeit von etwa 30 Kilometern in der Stunde nach Baden zu befördern. Die «Rhein» löste ihre Vorgänger «Limmat» und «Aare» nach knapp zwanzig Jahren Betriebszeit ab, der einzige Unterschied der neuen Lokomotive bestand in der zusätzlichen Doppelachse. Die Lokomotiven neuer Bauart, «Reuss» und «Rhein», wurden bereits nach einer kurzen Betriebszeit von nur vier Jahren (1864 bis 1868) ausrangiert. Die Abbildung zeigt



die «Rhein» auf einer Drehscheibe im Zürcher Bahnhof. Namensgebend für diesen historischen Meilenstein der Eisenbahngeschichte ist ein Badener Blätterteiggebäck, das «Spanisch Brötli». Dieses konnte nun innerhalb kürzester Zeit nach Zürich zu den wohl-

habenden Häusern transportiert werden. Im 17. und 18. Jahrhundert mussten diese noch von den Diensthöfen zu Fuss im 25 km entfernten Baden geholt werden, da es den Bäckern des reformierten Zürichs verboten war, ein solches Süssgebäck herzustellen. ➔

Beitrag VöV: Fotos aus den Jubiläumsevents 175 Jahre Schweizer Bahnen



Fotos@SBB CFF FFS

# Ausbau oder Abbau Rheintal – grosser Unmut in der Region

Ab Anfang 2023 bis Ende 2024 wird die Rheintalstrecke Sargans–Buchs SG–St. Margrethen für ein verbessertes Angebot ausgebaut. *Raffael Bearth*

Das Projekt beinhaltet in zwei Bauphasen folgende Anpassungen:

- Bauphase 1 Jahr 2023: Doppelspurausbau nördlich Buchs SG um 0,9 km, Ausbau des Bahnhofs Rüthi SG zur Kreuzungsstation und Doppelspurausbau zwischen Oberriet SG und Oberriet SG Nord um 2,8 km. Diese Arbeiten erfolgen während einer achtmonatigen Totalsperre zwischen Buchs SG und Altstätten SG. Die Reisezeit Altstätten SG–Sargans–Zürich (HB) verlängert sich mit dem Bahnersatzkonzept um 30 Minuten, St. Gallen–Sargans–(Chur) um 45 Minuten. In einer autofreundlichen Region wie dem Rheintal ein schlechtes Signal.
- Bauphase 2 Jahr 2024: Doppelspurausbau zwischen Sevelen und Buchs SG. Die Arbeiten erfolgen unter laufendem Betrieb sowie in verlängerten Nachtintervallen. Wegen der Langsamfahrstelle entfallen die bereits heute als reine Glückssache zu bezeichnenden Anschlüsse IR13/IC3 in Sargans definitiv. Die Reisezeit Buchs SG–Sargans–Zürich HB verlängert sich um 25 Min. Des Weiteren entfallen wegen Trassenkonflikten jede zweite Stunde die Halte der S4 in Sevelen.

Es bleibt abzuwarten, ob der öV im Rheintal durch eine derart lange Totalsperre und deren Auswirkungen auf die Reisezeit so nicht nachhaltig geschädigt wird. Das Projekt kostet voraussichtlich 250 Millionen Franken. Nicht vergessen werden darf an dieser Stelle, dass eine Streckensperrung von dieser Dauer auch für den Güterverkehr im Rheintal zu massiven Einschränkungen führen wird. Während die Infrastruktur – bedingt durch die vollständige Streckensperrung – massiv Kosten einsparen kann, fallen bei den betroffenen Bahnunternehmungen massive Mehrkosten an. Dies wirft einmal mehr einige Schatten auf die Finanzierung des öV-Systems und sollte bei der Politik entsprechend einige Fragen aufwerfen.

## Zukünftiges Konzept

Nach Abschluss der Ausbauarbeiten ist im Rheintal ein durchgehender Halbstundentakt vorgesehen. Der heutige IR13 Zürich HB–St. Gallen–Chur verkehrt dann nur noch bis Sargans. Eine halbe Stunde dazu versetzt soll ein RE (ohne kundendienstliche Begleitung), welcher gemäss BAV unter der Fernverkehrskonzession zu betreiben ist, zwischen Chur–Sargans–St.

Gallen–Herisau verkehren. Dieser soll in den ersten zwei Jahren mit RVD, danach mit BEST betrieben werden.

## Bereits Abkehr vom durchgehenden Halbstundentakt

An einer Veranstaltung zum Auftakt der Rheintaler Ausbauarbeiten informierte die SBB am 9. Mai die Region und die Kantone St. Gallen und Graubünden quasi nebenbei, dass man nach Eröffnung der Doppelspur nun doch nur einen «nachfrageorientierten» Halbstundentakt einführen wolle: Der IR13 Zürich HB–St. Gallen–Sargans soll tagsüber zwischen 9 und 15 Uhr sowie am Wochenende den Abschnitt St. Gallen–Sargans nicht befahren. Dies bedeutet nach einem 250 Millionen teuren Ausbau tagsüber faktisch einen Angebotsabbau zum Stundentakt, da RE und S4 kurz hintereinander verkehren. Ebenfalls gehen die Anschlüsse Rheintal–Zürich HB in Sargans verloren, da die IC3 zur vollen Stunde ab Sargans nicht integral verkehren und mit deren heutiger Abfahrtszeit zur Minute 55 ein Anschluss nicht möglich ist. Begründet wird dieser Rückschritt von der SBB mit den vom Bund auferlegten Sparvorgaben nach Corona. Dass der IR und nicht der RE eingekürzt wird, erweckt stark den Eindruck, dass die Begleitung durch Zugpersonal der entscheidende Kostenfaktor sein soll. In der Region formiert sich auf je-

den Fall verständlicherweise Widerstand: nebst der völlig kurzsichtigen und arroganten Herangehensweise beim Ausbau, der in einer achtmonatigen Totalsperre gipfelt, gefolgt von verloren gehenden Anschlüssen in Sargans, wird das finale Angebot gegenüber heute ein massiver Rückschritt sein. Der Regierungsrat des Kantons St. Gallen hat bei der SBB bereits eine deutliche Protestnote deponiert. Für den Kanton Graubünden bedeutet dieser Angebotsabbau auf der für den Tourismus wichtigen und vor allem direkten IR13-Linie aus dem Raum Wil SG, Fürstenland, St. Gallen einen massiven Rückschritt. Das Desinteresse der SBB am Rheintal ist unübersehbar und für das hier tätige SBB-Personal mehr als schmerzhaft.

## Mögliche weitere negative Auswirkungen für das Lokpersonal Chur/Sargans

Nebst den Benutzern des öffentlichen Verkehrs könnte dieser Rückzug vom einst geplanten Konzept auch negative Auswirkungen hauptsächlich für das SBB-Lokpersonal Chur und Sargans haben. Bereits zum Fahrplanwechsel im Dezember 2021 mussten diese zwei Standorte mit der Abgabe des IR35 Chur–Ziegelbrücke–Zürich HB(–Bern) einen grossen Tourenverlust mit damit einhergehender Abnahme der Abwechslung und Zunahme der Monotonie verzeichnen. Nun zeichnet sich auf 2025 dasselbe Spiel nochmals ab. Der IR13 soll nur noch zur Hauptverkehrszeit und nur noch bis Sargans verkehren. Der dann neu eingeführte RE bietet sich mit seinen Endpunkten Chur und Herisau geradezu an, durch die SOB betrieben zu werden. Erhärtet wird diese Befürchtung auch dadurch, dass die SOB kein Geheimnis daraus macht, weitere Fernverkehrslinien übernehmen zu wollen, und dass das SOB-Lokpersonal Herisau und Sargans bereits heute RVD-kundig ist. Und wer weiss, vielleicht nutzt die SOB abermals die Gunst der Stunde und ist in der Lage, den IR13 durchgehend anzubieten. Mit dem ab 2026 geplanten Einsatz der BEST-Triebzüge (unter anderem als Ersatz für die Turbo-GTW) könnte dann auch vermehrt Turbo-Lokpersonal zum Zuge kommen, welches bereits heute auf dieser Strecke im Einsatz ist. Die Unsicherheit, die auf den in den letzten Jahren mit dem Produktionsleiter Ostschweiz gemachten Erfahrungen beruht, ist beim SBB-Personal in dieser Region auf jeden Fall weiterhin sehr gross. ➔



Tagblatt Ostschweiz, 16.6.2022

# Abfahrssperre Re 460 / Bt / ICN

Da der VSLF das Fehlen einer Abfahrverhinderung bei geöffneten Türen als grosses Risiko wertet, schrieb er das Bundesamt für Verkehr BAV an.  
*Technikgruppe VSLF*

Wir erinnern uns noch gut an den tragischen Unfall vom 4. August 2019, als unser Zugführer-Kollege Bruno um Mitternacht in Baden beim Einsteigen in den Zug in einer Tür eines EW IV eingeklemmt und mitgeschleift wurde. Gemäss Schlussbericht der SUST setzte der Lokführer seinen Zug in Bewegung, nachdem die rote Türkontrolllampe erloschen war.

Da bei den Re 460, den Steuerwagen der EW IV und IC-Dosto sowie ICN ein Abfahren mit roter Türkontrolllampe möglich ist, stellte dies eine grosse Gefahr dar. Eine Abfahrt bei versehentlicher Nichtbeachtung der Türkontrolllampe ist so jederzeit möglich.



Eine solche Fehlhandlung ist technisch zu verhindern und der geplante Umbau bietet die ideale Möglichkeit, dies zu vollziehen und auf den Stand der Technik und normale Ausrüstung von Normalspurbahnen zu bringen.

Dies, zumal die Fahrzeuge problemlos und ohne grossen Aufwand ausgerüstet werden können. Sogar bei deutlich älteren S-Bahn-Fahrzeugen gehört eine Abfahrverhinderung zum Standard bei Normalspurfahrzeugen und sind nicht mehr wegzudenken.

Zur Erläuterung der Problematik senden wir als Anhang zu diesem Schreiben das Argumentarium des VSLF zur Gerichtsverhandlung vom Obergericht des Kantons Bern vom 24. Sept. 2013 zum Personenunfall vom 4. Juni 2009 bei Zug 5823 in Wimmis (BE).

Wir danken für die Umsetzung unsere Eingabe im Interesse eines sicheren Eisenbahnverkehrs.  
Für Fragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Freundliche Grüsse  
Hubert Giger Präsident VSLF  
Rudolf Gfeller Vorstand VSLF

Schreiben geht als Kopie an:  
- SUST  
- BLS AG, Bern  
- SBB AG, Bern  
- SOB AG, Bern  
- Lokpersonalverband LPV

Das BAV antwortete auf das Schreiben des VSLF, dass die von uns verlangte Ausrüstung auf den Stand der Technik bei SBB P bereits in der Verfügung vom 22.8.2019 mit der Auflage III./1. angeordnet wurde.

Trotzdem ereignete sich ein weiterer Fall einer Abfahrt mit offenen Türen, neben

dem bekannten Fall Wimmis vom 4. Juni 2009, am 3. November 2019 im Bahnhof Grenchen Nord. Eine Kollegin des Zugpersonals wollte nach dem Abfertigungsprozess bei einem ICN in den Zug einsteigen, als dieser sich mit offenen Türen in Bewegung setzte. Die Kollegin konnte sich noch von der Tür abtosseln und fiel zurück auf den Boden. Man kann von Glück sprechen, dass die Kollegin nicht unter den abfahrenden Zug geraten ist.

Im damaligen Projekt Sicuro der SBB wurde dieser Fall von Grenchen Nord aufgearbeitet und an den Türen des Zuges wurden keine technischen Störungen festgestellt. Im Führerstand wurde jedoch eine zu schwache Lampe in der Betätigungstaste «Türe öffnen» eingebaut. Diese wurde vom Lokführer nicht als leuchtend erkannt.

Zur Erinnerung: Mit einer dunklen Taste ist eine der Bedingungen erfüllt, um abzufahren. Bei schwacher Beleuchtung der Taste, einem Wackelkontakt, Lichtverhältnissen mit grellem Licht oder einem Lampendefekt kann die Abfahrt bei komplett offenen Türen am gesamten Zug erfolgen. Dasselbe ist möglich, wenn der Lokführer aus Versehen den leuchtenden Taster nicht beachtet.

Der VSLF forderte daraufhin die SBB auf, mit Kopie an das BAV, eine Abfahrssperre für die betreffenden Fahrzeuge anzubringen. Im Mai wurde der VSLF auf Nachfrage informiert, dass eine Offerte von Bombardier für die Umsetzung auf den modernisierten Re 460, den Bt EW IV und den IC 2000 Bt eingegangen ist, und eine grobe Umsetzungsplanung war erstellt. Die aktuelle Planung sah den Start der Tests ab Herbst 2020 vor mit dem Ziel eines Abschlusses der Umsetzung bis Mitte 2022. Auf Weihnachten, den 24. Dezember 2021, wurde der Probetrieb auf den ICN gestartet. So wird auch diese letzte grosse Serie von Fahrzeugen bei der SBB ohne Abfahrssperre bei offenen Aussentüren ausgerüstet.

Es freut uns, dass durch unsere Intervention eine gefährliche Sicherheitslücke mit Gefährdungspotenzial für Reisende und Personal geschlossen werden konnte. ➔

# Wenden der Züge in Gilly-Bursinel

Ein interessanter Prozess hinter der Weisung über das Wenden der Züge in Gilly-Bursinel. *Technikgruppe VSLF*



SBB CFF FFS Management-System  
Zug führen  
Gilly-Bursinel: Wenden der Züge Seite 1 von 1

PP

**ZFR**

**Anweisung**  
**Gilly-Bursinel: Wenden der Züge**

Ersteller: Jean-Marc Wahler  
Verteiler: Lokpersonal B

Zuordnung: Lokale Bestimmungen

Im Bahnhof Gilly-Bursinel ist vorgesehen, dass einige Züge auf Gleis 2 ankommen. Dieses Gleis ist aufgrund seiner Beschaffenheit gefährlich (grosser Tritt beim Aussteigen eines Fahrzeugs, keine Beleuchtung, Züge fahren auf den angrenzenden Gleisen und im Winter besteht die Gefahr, dass Eisblöcke herunterfallen).

**Auswirkungen für das Lokpersonal**  
Wenn eine Wendung durchgeführt werden muss, ist es dem Lokpersonal untersagt, den Zug zu verlassen, um den Führerstand zu wechseln.

Wenn der Lokführer am Abfahrtsbahnhof des Zuges feststellt, dass die Zusammensetzung des Zuges einen Führerstandwechsel innerhalb des Zuges / der Zusammensetzung nicht zulässt, muss er sich vor der Abfahrt mit der Lenkung Lokpersonal in Verbindung setzen.

Stefan Kummer  
PEX

Michel Druey  
Produktionsleiter ZF1 West

© SBB

Prozess/Dok. Eigner: PP-BP-ZFR  
Dokumentennummer: 20341194  
C2 Internal

Ersteller: U144420  
Gültig ab: 21.12.2021

Prüfer: U141652  
Version: 01

Dokumentart: BGA  
Teildok: 000

## Hauptsache, gemeldet

Der «Bahnhof» Gilly besteht nur aus drei Gleisen, ohne Perron, ohne Dach und ohne Bahnhofsgebäude und auch sonst ist da nix. Es ist eine Überholstelle auf der Doppelpurstrasse zwischen Lausanne und Genf.

Dass man aus Sicherheitsgründen im Zug den Führerstand wechseln muss, ist richtig, zumal Eisblöcke von vorbeifahrenden Zügen herunterfallen herunterfallen können und zu gefährlichen Geschossen werden.

Wenn nun zwei Triebzüge gekoppelt sind, kann man nicht mehr im Zug wechseln, sondern müsste aussteigen und vom einen Triebzug in den andern wechseln, was folgerichtig verboten ist. Als Lösung wird vorgeschrieben:

«Wenn der Lokführer am Abfahrtsbahnhof des Zuges feststellt, dass die Zusammensetzung des Zuges einen Führerstandwechsel innerhalb des Zuges / der Zusammensetzung nicht zulässt, muss er sich vor der Abfahrt mit der Lenkung Lokpersonal in Verbindung setzen.»

Dazu ergeben sich folgende Fragen:

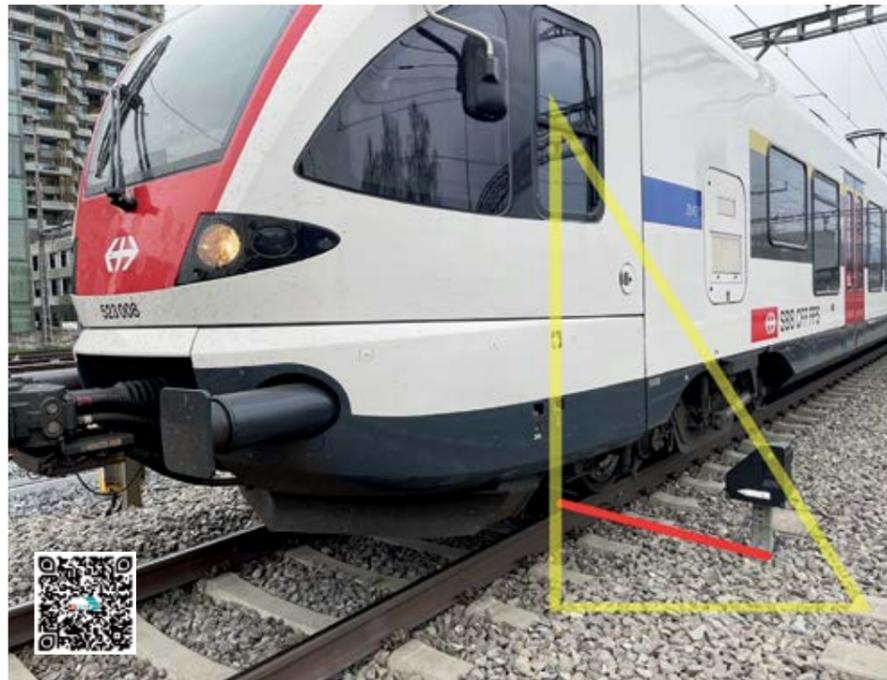
- Darf der Lokführer z.B. in Lausanne abfahren, wenn er die Lenkung nicht erreicht?

- Was ist, wenn die Lenkung sagt, dass man nichts machen kann? (Was macht die Lenkung mit der Information? Schickt sie in 1 Min. einen Reservelokführer vom Reservezimmer auf den Zug? Informiert sie die Infrastruktur, um einen andern Wendebahnhof zu verlangen? Bestellt die Lenkung eine Fahrordnung zur Weiterfahrt nach Gland?)

Aus Erfahrung wird mit der Weisung nichts gelöst, sondern ein Kompetenzen- und Organisations-Salat veranstaltet, welcher am Schluss zu Verspätungen, Zugausfällen und Betriebsrapporten führen wird. ➔



Fotos: Hubert Giger



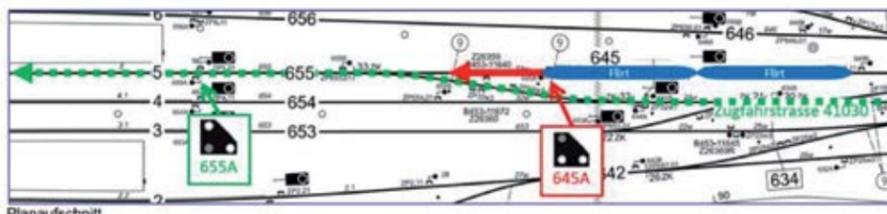
QR-Code: Link zum Artikel «Gefährliche Situationen täglich angeordnet», LoFo 20/2, Seite 27. Foto: Raoul Fassbind

## Ein Signalfall bestätigt die potenzielle Gefahr von Zugkollisionen im Bahnhof Rotkreuz

Bereits in der LocoFolio-Ausgabe 20/2 (QR-Code unten) haben wir im Artikel «Gefährliche Situationen täglich angeordnet» auf die Gefahr hingewiesen, dass aufgrund mangelnder Sichtbarkeit des Zwergsignals im Gleis 645 im Bahnhof Rotkreuz eine Flankenfahrt zwischen zwei Zügen täglich möglich wäre. Die Situation verletzt zudem die FDV-Vorschriften, dass Züge profildfrei abzustellen seien, was in dieser Situation aufgrund knapper Gleislänge jedoch kaum möglich ist. Auf dem Dienstweg ergaben unsere damaligen Abklärungen, dass laut einer Risikoanalyse das Potenzial einer Kollision gering sei, da die Situation selten vorkomme. Leider ereignete sich im Februar 2022 ein Signalfall, bei dem eine Rangierfahrt eines Personenzugs die Fahrstrasse eines Güterzugs verletzte. Allein dem Zufall ist es zu verdanken, dass sich der Güterzug

noch kurz vor dem Bahnhof befand und so durch das auf Halt zurückgefallene Signal der Einfahrt noch gebremst werden konnte. Einige Sekunden später wäre der Güterzug nicht mehr aufzuhalten und eine Kollision der Züge unvermeidbar gewesen.

Und trotz dieses Vorfalles wird dieses Manöver weiterhin täglich so praktiziert. Das, obwohl gratis sicherere Varianten zur Verfügung stünden; einerseits wäre dies die Verlegung in das danebenliegende Gleis 6, welches dort keine Weichen besitzt, oder allenfalls ein früherer Halteort im Gleis 645, welcher eine Belegung der betroffenen Weichenverbindung auslöst und diese Situation stewarteknisch verunmöglicht. Eine Rückmeldung unsererseits an die Konzernsicherheitsstelle der SBB wurde jedoch wiederum lediglich mit der ernüchternden Feststellung beantwortet, dass die Situation selten vorkomme und deshalb an der gewohnten Praxis festgehalten werde.

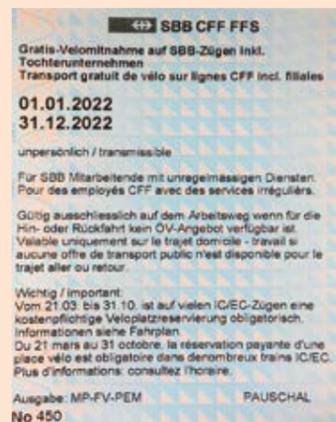


Planaufschnitt

Immer wieder sehen wir uns veranlasst, unlogische Signalstandorte, falsch verwendete RADN-Einträge oder mangelhafte Signalisationen zu beanstanden. Mit grosser Regelmässigkeit erhalten wir als Antwort, die «Ausnahmen» seien im Rahmen der Streckenkenntnisse zu kennen. Das ist natürlich die bequemste Lösung von Seiten Infra. Doch so geht das nicht. Die Streckenkenntnis umfasst das Geländeprofil, Signal- und Perrondistanzen sowie spezielle – nicht regelwidrige! – Signalisierungen und Vorgehensweisen. Die Anlagen müssen auf jeden Fall der inneren Logik entsprechen, die in den Fahrdienstvorschriften vorgegeben wird. So ist eindeutig vorgeschrieben, dass Signale mit einigen wenigen klar definierten Ausnahmen in der Regel links vom Gleis stehen. Streckenkenntnis umfasst auch nicht eine Interpretation, zu welchem Gleis ein bestimmtes Signal wohl gehören könnte. Ist dies nicht auf Anhieb zweifelsfrei feststellbar, ist das ein Sicherheitsrisiko, das nicht an die Lokführer mit ihren Streckenkenntnissen delegiert werden kann, sondern entfernt werden muss. Wir werden vermehrt Druck aufbauen, dass dem Wildwuchs bei den Signalaufstellungen entgegen gewirkt wird. Dies sind wir der Sicherheit und somit unseren Kunden und uns selber schuldig.

## Fitness für alle

Neu gibt es das Velobillet für die Mitnahme des Velos, wenn von oder zu der Arbeit kein öV fährt. Eine gute Sache, einfach gelöst und praktikabel. Das hält fit. (HG)



So hat die Lokomotive Re 460 nach der Modernisierung in Yverdon offenbar ein Problem mit den Bremsen. Als Lösung wird angeboten: «Bis der Fehler in der Mehrfachtraktion behoben ist, sollte bei der Einfahrt in den Bahnhof oder bei geschlossenem Signal mehr Bremsweg eingerechnet werden.»

In Anbetracht der grossen Hürden für die Zulassung von Fahrzeugen stellt sich die Frage, warum man die revidierten Re 460 mit schlechterer Bremsleistung einfach dem Betrieb übergeben kann. Dieses Vorgehen zeigt, dass vor lauter Vorschriften Sicherheitsaspekten, wie zum Beispiel dem Bremsverhalten von Fahrzeugen, wohl nicht die notwendige Beachtung geschenkt wird.

Auch bei den TGV der SNCF wurde festgestellt, dass ein «extrem seltener, kurzfristiger technischer Defekt» zu einer Verzögerung der Bremswirkung des Zuges um bis zu zwei Sekunden führen kann. Dies zusätzlich zu den regulären Verzögerungen beim Ansprechen der Bremsen.

Dies sind zwei weitere Mosaikstücke, welche das Lokpersonal zu einer immer defensiveren Fahrweise drängen. Dadurch werden Millioneninvestitionen ad absurdum geführt bis hin zur Verlängerung der Fahrzeiten, wie aktuell im Westen geplant.

Als die Bremsen der Züge rein pneumatisch funktionierten, war nahezu garantiert, dass die erwartete Bremsleistung auch wirklich zur Verfügung stand. Die zusätzlichen digitalen Hilfsmittel auf den Fahrzeugen, welche keine akzeptable und schon gar keine sichere Zuverlässigkeit erreichen, führen zu langsameren Zügen.

Dass die Aufsichtsbehörden der Bahnen solche Spielereien mit den Bremssystemen akzeptieren, führt zu einem Verlust des Vertrauens in diese Institution.

**Plötzliches Lösen der Bremsen Re460**  
Offenbar sind beim Umbau der Re 460 Fehler geschehen. Es ist sehr gefährlich

und absolut nicht zulässig, dass ein Fahrzeug von sich aus den Druck in der Hauptleitung erhöht und somit die Bremsen am gesamten Zug löst. Lose Bremsen ermöglichen ein Davonrollen des Zuges. Ist der Lokführer auf dem Fahrzeug mit einer Störung beschäftigt, ist es gut möglich, ein Wegrollen nicht zu bemerken.

Zur Erinnerung: Schon nach wenigen Metern kann ein Gefahrenpunkt erreicht werden und eine Kollision ermöglicht werden.

Solche Geisterhandlungen eines Fahrzeugs im sicherheitsrelevanten Bereich sind nicht akzeptabel. Das Problem mit einer Anweisung an das Lokpersonal zu lösen, ist fahrlässig und ein klares Abschieben der Verantwortung.

Es stellt sich die Frage, wer die Verantwortung trägt, dass solche Fahrzeuge in Betrieb gehen, und ob dieser Zustand den Zulassungskriterien des BAV entspricht.

**DIRECTION DE LA TRACTION**  
DÉPARTEMENT METERS ET SÉCURITÉ  
DIVISION SYSTÈMES  
4 rue Campa CS 20012  
93200 La Plaine Saint-Denis  
Tel: 01 85 58 67 58

**SNCF VOYAGEURS**

Affaire suivie par : François Coppa

Tractionabteilung der Partnerreisenehmer, die die TGV-Hochgeschwindigkeitszüge von SNCF Voyageurs fahren.

Saint Denis, den 12. Januar 2022

REF: TMS.2022.05.01.VN

OBJET: Verstärkung der FEP-Bremsfunktion auf der gesamten TGV-Route

Am 3. Januar 2022 war der TGV Duplex Nr. 223 im Bahnhof Paris Nord mit sehr geringer Geschwindigkeit auf einen Prellbock aufgefahren, was zu Schäden im Bugbereich führte.

Die durchgeführten Expertisen haben gezeigt, dass dieser Vorfall mit einem extrem seltenen, kurzfristigen technischen Defekt (erstes Auftreten bei einem TGV gemäß den REX-Datenbanken) zusammenhängt, der im Bereich der FEP-Bremssteuerung des Triebzuges aufgetreten ist.

Dieser Fehler hat keine Auswirkungen auf die Bremsleistung, er kann jedoch bei Verwendung des Führerbremsventils (MP-F) die Zeit, in der die Bremswirkung auf dem gesamten Zug wirksam wird, um ein bis zwei Sekunden verlängern.

Die Bremsvorrichtungen auf den TGV-Zügen (Druckluftbremse, E-Bremse und Schnellbremse) bleiben voll funktionsfähig.

Es wurden vorläufige Massnahmen zur Behandlung des Fehlers festgelegt und validiert. Sie werden innerhalb von maximal zwei Wochen ausgeführt: Der Leitungsschutzschalter « CC-F (SE) » wird von der Instandhaltung in allen Führerraumströmen der TGV-Triebköpfe ausgelegt.

Daher und bis weiteres müssen Sie Folgendes beachten:

➤ Sie dürfen den Leitungsschutzschalter « CC-F (SE) » nicht wieder einschalten, wenn Sie ihn auf einem TGV-Hochgeschwindigkeitszug ausgeschaltet vorfinden.

Ich bitte Sie, Ihre Triebfahrzeugführer durch Verteilung dieser Anweisung zusammen mit dem beigelegten Anhang 1 zu informieren.

Vincent NININ  
Chef de la Division Systèmes

**ZFR**

**Anweisung**  
**Re 460: Fahrzeug-Reset**

**Ausgangslage**  
Bei der Leittechnik der modernisierten Re 460 mussten wegen des neuen Stromrichters grundlegende Änderungen vorgenommen werden. Es zeigt sich nun, dass im neuen Aufstartverhalten die Ansteuerung der Bremsventile geändert hat. Dies führt bei modernisierten Re 460 dazu, dass nach einem Fahrzeug-Reset der Druck in der Hauptleitung teilweise angehoben wird, obwohl sich das Führerbremsventil in Abschlussstellung befindet. Aus diesem Grund sind angepasste Handlungen notwendig.

**Massnahme**  
Das folgende Vorgehen gilt bei jedem Fahrzeug-Reset auf allen bedienten Lokomotiven Re 460. Das Ausschalten der Lokomotive für das Fahrzeug-Reset erfolgt entgegen der Bedienungsanleitung Re 460 (P 20001650):

- Führerbremsventil in Bremsstellung verbringen und belassen; Hauptleitungsdruck 4 bar

**SBB CFF FFS Management-System**  
Zug führen  
Info Re 460: Aktuelle Herausforderungen  
Seite 2 von 5

**1. Hintergrund:**  
Es wurden uns vonseiten Lokpersonal zahlreiche Traktionsauffälle gemeldet. Vorwiegend beim E-Bremsen in Doppeltraktion und beim Beschleunigen bei schlechten Adhäsionsbedingungen. Zusätzlich ist die IGBT-Regelung viel dynamischer als bei der GTO Lok, was zu Längschwingungen im Zugverbund führen kann (das liegt interessanterweise nicht an der IGBT, sondern an der Resonanzleistung der Steuerung).

**2. Analyse / Lösung:**  
Die Ursachen sind relativ klar, aber nicht alle sind einfach behaltbar.

- Das Problem bei der E-Bremse in Doppeltraktion kommt von einer alten Berechnung der Zuggeschwindigkeit in der Leittechnik, die den Zugkraftregler quasi absteilt. Dies kann im nächsten Softwareupdate behoben werden.
- Wir haben einen neuen Rollerschutz eingebaut, der einen Rollieren der Triebachsen mit Zugkraftabbau entgegengerichtet. Früher konnte man das im Betrieb nicht messen und hat somit dauernd Schlupf auf- und abgebaut. Mit der Modernisierung müssen wir das Rollieren auf die von der Norm geforderten Werte beschränken und haben dadurch Zugkrafteinbuße. Eine Messkampagne ist geplant und soll uns dank präzisen Sensoren auf den Achsen mehr Aufschluss über das effektive Rollerverhalten geben, was uns erlaubt, darauf aufbauende Massnahmen zu ergreifen.

→ Beide Themen können beim Bremsen zu einem ungewollten Absenken der PMS führen.  
→ Bis der Fehler in der Mehrfachtraktion behoben ist, sollte bei der Einfahrt in den Bahnhof oder bei geschlossenem Signal mehr Bremsweg eingerechnet werden.

**3. Wichtigste laufende Untersuchungen / Termine:**

Nr.	Thema	Verantwortlich	Termin	Stand 14.01.2022
1	Rollerarten Rollieren	M. König	Januar 2022	
2	Bug/E-Bremse Mehrfachtraktion	T. Wyzmann	02.2022	

## Positive Effekte für das Lokpersonal in der Zentralschweiz

Die langjährige Praxis, einen grösseren Rayon nur durch freiwillige Arbeiten unter Auflagen zu erhalten, konnte eingedämmt werden.  
Raoul Fassbind, Vorstand SBB P

Die Umsetzung des Programms Avanti 2022, welches die Verfügbarkeit von Lokpersonal durch erweiterte Strecken- und Fahrzeugkenntnisse erhöhen soll, ist in der Zentralschweiz bereits weit fortgeschritten. Nachdem in der Vergangenheit aufgrund erwarteten Sparpotenzials die Rayons diverser Depots stark reduziert und «optimiert» wurden, hat man zur Erhaltung einer Basisflexibilität gewissen Lokführern unter der Auflage, der Nutzung ihres Privatfahrzeugs für den Dienstweg zu einem tiefen Abgeltungswert oder dem Verzicht auf Zeitaufschreibung zuzustimmen, die Ausbildungen zusätzlicher Depotrayons gewährt. Viele davon sind junge und unerfahrene Lokführer/-innen mit mehreren Arbeitsverträgen, die sich so weitere Arbeitswege abseits ihrer angestammten Dienst- oder Ausbildungsorte sparen und die eben erlernten Arbeiten nur so vertiefen konnten.

Unter dieser Praxis litten jedoch die Kollegen, die kein Interesse an dieser frag-

lichen Praxis hatten oder kein eigenes Fahrzeug besitzen. Dies löste zudem monotone Arbeiten in den einzelnen Depots aus und verursachte mangelnde Flexibilität im Störfall oder bei Personalmangel.

Da aufgrund der grossen Pensionierungswelle viel Know-how und wahrscheinlich auch einige traditionell gewachsene Loyalität gegenüber dem Arbeitgeber verloren gingen, verursachte dieses Vorgehen zusehends betriebliche Einschränkungen. Zur Behebung dieser Problematiken wurde das Programm Avanti 2022 ins Leben gerufen; in der Zentralschweiz glücklicherweise bereits im Jahr 2021. Aktuell sind die Depots harmonischer und ausgeglichener in ihrer Arbeitsausübung, die Einteilung kann viel flexibler auf Ausnahmesituationen reagieren und geplante Zugsausfälle konnten weitgehend vermieden werden.

Sogar das zu Unrecht oftmals belächelte Depot Beinwil konnte seinen Rayon

enorm erweitern und profitiert von abwechslungsreicherer Arbeit. Das langjährige Argument, dass im Störfall das Lokpersonal auswärtiger Depots auf der Seetalstrecke nicht mehr weggeführt werden könnte, hat sich zudem bis heute nicht bewahrheitet.

Demzufolge lässt sich klar erkennen, dass die ganzheitliche Ausbildung von Lokpersonal auf Fahrzeugen und Strecken enorme betriebliche Vorteile nach sich zieht. Zum einen lassen sich durch den Verzicht auf unnötige Dienst- und Taxifahrten in der Planung produktivere Fahrten konstruieren, zum anderen ist das Personal aufgrund höherer Abwechslung motivierter und konzentrierter bei der Arbeit, die Störungsbewältigung wird stark vereinfacht und bei Personalknappheit lassen sich Arbeiten optimaler zwischen den betroffenen Standorten verteilen. So ist die Art und Weise der Umsetzung von Avanti 2022 in anderen Regionen fortzuführen und zu vertiefen. ➔

## PEKO Wahlen SBB PP-BP-ZFR

Diesen Frühling gab es Nachwahlen in der PEKO Fläche Lokpersonal PP-BP-ZFR. Unsere beiden Kandidaten Patrik Fux, Depot Luzern, ZFR Mitte, und Sandro Baumgartner, Depot Romanshorn, ZFR Ost, haben die Wahlen gewonnen.

Wir gratulieren, wünschen viel Erfolg und auf gute Zusammenarbeit.  
Raoul Fassbind, Sektionspräsident Luzern - Gotthard  
Stephan Gut, Sektionspräsident Ostschweiz



## Flexa bei Teilzeit

Kürzung von Flexa-Tagen bei Teilzeit.  
Vorstand VSLF



Aufgrund von Unklarheiten haben wir die Situation des Bezugs von Flexa-Guthaben bei Teilzeitangestellten von SBB P abklären lassen. In solchen Fällen wird die Kürzungsregelung angewendet, was vermuten lässt, dass das Flexa-Guthaben ungleich stark belastet wird. Beim Lokpersonal werden die garantierten Teilzeittage abgezogen und Fehlzeiten nicht über die Jahresarbeitszeit kompensiert. Diese Regelung bedeutet, dass nicht bezogene Teilzeittage auf das CTS-Konto übertragen werden und die Garantie sich dementsprechend reduziert. Diese Regelung erachten wir als wertvoll, da Teilzeit-Guthaben nicht durch Kurztouren abgebaut werden können.

### Antwort der SBB:

Die Frage ist, wie sich der Bezug von Flexa auf die Garantie an Teilzeittagen beim Lokführenden der Division Personenverkehr mit Teilzeitmodell Grundmodell «Einteilung 80/20» (gemäss Ziffer 7.1 der Arbeitsanweisung 20048686 «Arbeitsanweisung Teilzeitarbeit Lokpersonal») auswirkt.

Der Anspruch der Anzahl Teilzeittage verringert sich aufgrund der geringen Leistung von ganztägigen Touren. Der Mitarbeitende hat bei Bezug Flexa – analog den Ferien (siehe hierzu Ziffer 13 der erwähnten Arbeitsanweisung) – nicht die Möglichkeit, die notwendige Arbeitszeit für den Bezug der ursprünglich vorgesehenen Teilzeittage zu leisten. Bei Bezug Flexa wird dem Mitarbeitenden ein Abzug auf dem Flexa-Konto im Rahmen seiner täglichen Soll-Arbeitszeit gemäss Beschäftigungsgrad abgezogen. Damit wird die zu erwartende Sollzeit ausgeglichen, aber während dieser Phase kein Zeitguthaben für die Teilzeittage aufgebaut (analog Ferien). Folglich wird der Anspruch auf die Anzahl Teilzeit-Tage im Verhältnis zum Bezug von Flexa reduziert – analog beim Bezug von Ferien oder Ausfall wegen Krankheit/Unfall. ➔

## Führerstandsahrt mit BAV

Nach langem Warten aufgrund der Corona-Massnahmen konnten wir die längst geplante Führerstands-Begleitfahrt mit Anna Barbara Remund, Vizedirektorin des BAV, Ende März endlich durchführen. Hubert Giger, Präsident VSLF

Unsere Fahrt führte uns zuerst im Führerstand des IC 980 der SBB von Bern nach Olten, dann im FLIRT 17370 nach Muttenz und weiter zu Fuss in die A-Gruppe des RB Basel.

Unser Vorstandsmitglied Christof Graf erreichte uns mit dem ROLA-Zug 43633 der BLS, welcher mit der 186 904 bespannt war, vom Weil am Rhein her im Gleis A3. Zusammen führten wir den Zug nach Spiez und eher zufällig (leider) direkt, ohne dass wir herausgenommen wurden.

Die schlechte Adhäsion aufgrund von Nieselregen und Saharastaub sowie die Anhängelast von 1300 Tonnen verlangten viel von der Lok. Zeitweise erreichten wir in den Steigungen zum Hauenstein-Basistunnel nicht viel mehr als 25–40 km/h.

In Spiez gab es nach dem Führerwechsel im Personalzimmer der BLS noch einen Automatenkaffee.

Die Freude über die abwechslungsreiche und informative Führerstandsahrt sieht man Anna Barbara Remund an. ➔



Anna Barbara Remund, Christof Graf und Hubert Giger

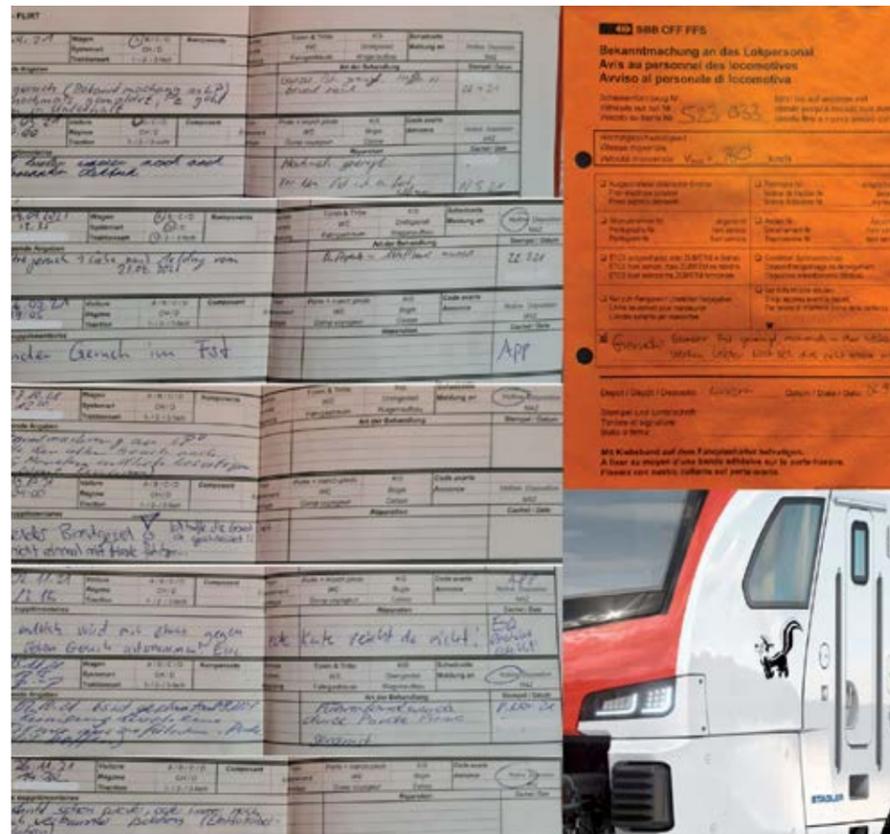
# Brandgeruch im Führerstand von FLIRT

Unzumutbarer Arbeitsplatz im sicherheitsrelevanten Dienst. *Raoul Fassbind, Sektionspräsident Luzern-Gotthard*

Es kommt hin und wieder vor, dass bei Triebfahrzeugen ein Defekt oder Schaden auftritt, was grundsätzlich auch nicht der Rede wert ist. In der Regel werden diese in den darauffolgenden Tagen dem Unterhalt zugeführt, es wird eine Reparatur veranlasst und dann werden sie wieder dem Betrieb übergeben. Wenn die Reparatur nicht umgehend durchgeführt werden kann, wird im Fahrzeug eine braune Karte mit den zu beachtenden Einschränkungen angebracht.

Es sind zwar einige Bedingungen aufgelistet, unter welchen Umständen ein Fahrzeug keinesfalls die Unterhaltsanlage veranlassen darf. Diese Liste scheint jedoch unvollständig und nur auf äusserste Ereignisse ausgelegt. Betriebliche Einschränkungen, ohnehin knapp kalkulierte Triebfahrzeugbestände und monetäre Gegebenheiten machen dies wohl notwendig. So kommt es immer wieder vor, dass Fahrzeuge, die entweder für Fahrgäste oder Fahrpersonal unangenehme Einschränkungen mit sich bringen, sich im fahrplanmässigen Einsatz befinden. Im Fall eines Führerstandes des Fahrzeugs FLIRT RaBe 523 033 führte ein Kabelbrand zu mehr-

monatigen Beeinträchtigungen für die Triebfahrzeugführenden. Weder Brand noch Brandgeruch finden sich auf der erwähnten Liste. Offensichtlich ist, dass ein vollständig abgepackeltes Fahrzeug nicht mehr dem Betrieb zugeführt wird; wenn allerdings nur Kleinteile verschmoren, wird oberflächlich gereinigt und etwas gelüftet und das Fahrzeug zurück auf die Strecke geschickt. Im vorliegenden Fall wurde mehrmals über Monate hinweg auf diesen lästigen Umstand hingewiesen und es wurden weitere Massnahmen gefordert. Offenbar waren jedoch die Loyalität und das Pflichtbewusstsein des betroffenen Lokpersonals gegenüber der Kundschaft zu gross, um dieser Einschränkungen in Form eines Zugausfalls zuzumuten. Dies bedeutet jedoch leider auch, dass, solange diese defekten Züge im Einsatz bleiben und keine negativen Auswirkungen auf Pünktlichkeitsstatistiken haben, mit einer Besserung nicht zu rechnen ist. Allein die Zeit und Geduld scheinen dann die einzige Massnahme zu bleiben; und die benötigt es: Im Fall des RaBe 523 033 ist die Situation auch nach einem Jahr noch immer nicht wirklich besser.



# Was lange währt . . .

Garderobenschrank. *Mailwechsel*



From: CLP  
Sent: Donnerstag, 23. Dezember 2021 08:25  
To: Lokführer  
Subject: Garderobenkasten  
Importance: High

Hoi Lokführer  
Wie geht es dir? Bei einer Bestandaufnahme wurde festgestellt, dass du in ZUE und in ZAS einen Garderobenkasten hast. Einen davon müsstest du freigeben, da wir weitere Schränke benötigen. Gib mir bitte Bescheid, welchen du behalten möchtest und welchen du abgibst. Besten Dank für deine Antwort bis spätestens 14.01.2022. Frohe Weihnachten, besinnliche Festtage und einen guten Rutsch  
Freundliche Grüsse  
Chef Lokpersonal

PS: Im Kasten in ZAS ist ein kleines Weihnachtspräsen für dich deponiert.

Von: Lokführer  
Datum: 9. Januar 2022 um 21:32:51 MEZ  
An: CLP  
Betreff: RE: Garderobenkasten

Hoi CLP  
Ja merci, mir geht es gut und ich hoffe, dir ebenso. Ich bin überrascht, dass ich nach neun Jahren Dienstortwechsel noch immer einen zweiten Kasten in Altstetten haben soll. 2013 hatte ich bereits kommuniziert, dass ich nur den Schrank in Zürich benötige. Du bist jetzt bereits der vierte CLP, welcher mich darauf anspricht, ausserdem weiss ich nicht, wo dieser Kasten in Altstetten steht, und einen Kasten-schlüssel dazu habe ich auch nicht. Mit etwas Befremden stelle ich fest, dass du mir ein Datum für eine Antwort gesetzt hast, aber das Problem selbst nach neun Jahren offenbar noch immer nicht gelöst ist. Vielleicht wäre es hilfreich, wenn du dir selbst ein Datum setzen würdest. Besten Dank für deine Bemühungen und liebi Grüess  
Lokführer

# Nimmt mit der Digitalisierung das Denkvermögen des Menschen ab?

Mit der zunehmenden Digitalisierung laufen immer mehr künstliche Intelligenzen dem Menschen den Rang ab – in allen Bereichen. Sei es mit den Smartphones im privaten Bereich oder bei der Eisenbahn, wo die Digitalisierung immer als Effizienzsteigerung verkauft wird. Verliert da der Mensch seine Fähigkeit, selber zu denken? *Daniel Wachter, Vizepräsident Sektion Luzern-Gotthard und Lokführer SBB P in Zürich*

Smartphones sind praktisch. Auf wenigen Quadratzentimetern sind beispielsweise Terminkalender, Fotoapparat, Notizbuch, Spielkonsole und Recherchetool vereint. Doch birgt dies auch Gefahren, weil man sich kein Wissen mehr aneignen muss, da das Internet ohnehin alle Antworten mit wenigen Mausklicks zu Tage fördert. Infolgedessen kursieren in sozialen Medien viele Verschwörungstheorien, die so ziemlich schnell die Runde machen und ihre Anhänger finden. Eine kritische Auseinandersetzung findet kaum mehr statt, wissenschaftliche Erkenntnisse und Fakten werden als Humbug oder Manipulation abgekanzelt – Fake News hat sich längst als Begriff etabliert. Nicht selten wird das eigene Weltbild nicht mehr nach Fakten konstruiert, sondern nach den Personen, welche bestimmte Meinungen vertreten. Frei nach Astrid Lindgren und Pippi Langstrumpf – Ich mach' mir die Welt, widdewidde wie sie mir gefällt ... Jedem Menschen würde es freilich guttun, sich eine bildschirmfreie Zeit zu gönnen; beherrschen doch technische Geräte unseren Alltag längst, sodass es dafür wohl leider zu spät ist. Analoge Bücher gelten als aus der Mode geraten und verstaubt, während es offen-

bar absolut salonfähig zu sein scheint, nächtelang vor der Spielkonsole und dem Fernseher zu sitzen. Sinnbildlich für den intellektuellen Niedergang der Menschheit. Das Fernsehprogramm an sich steht ebenfalls für besagten Untergang: Interessante und lehrreiche Dokumentationen sind in den Alltagsdiskussionen längst Trash-TV-Unarten wie «Bachelor» und Konsorten gewichen; die aufgespritzten Lippen der Kandidatin XY füllen im Gegensatz zu sterbenden Korallenriffen die Titelschlagzeilen vielgelesener Gazetten. Schlagen wir eine Brücke zu unserem Berufsalltag: Dieser wird von Apps und Informationstools dominiert, was einerseits – man beachte den Konjunktiv – den Arbeitstag erleichtern sollte, andererseits aber extrem risikobehaftet ist: TIP2 beispielsweise soll alle relevanten Informationen vereinen, von Lokdiensten bis hin zu ausserordentlichen Wagenabschlüssen. Doch was ist, wenn TIP2 über einen gewissen Zeitraum grossflächig ausfällt? Dazu kommt, dass für jede ach so minime Kleinsthaltung in der Zwischenzeit ein Prozess inklusive Checkliste definiert ist, sodass man als Lokführer gar nicht mehr selbst denken muss. Kann der Mensch nicht mehr Wissen aufnehmen oder will er es nicht mehr? Dabei

schaufelt er so wohl sein eigenes Grab: Stets wird der Faktor Mensch im Kontext des digitalen Fortschritts mit einer negativen Konnotation versehen. Er sei ineffizient oder fehleranfällig. Dabei ist auch jede Software, jede künstliche Intelligenz nur so gut wie ihr Schöpfer. In diesem Sinne lege ich nach dem Setzen des letzten Zeichens hier mein Notebook zur Seite und nehme mir ein «richtiges» Buch zur Hand.



*Daniel Wachter arbeitet seit 2016 als Lokführer, zurzeit bei SBB Personenverkehr in Zürich. Nach der Matura hat er für kurze Zeit an der ETH Zürich Bauingenieur studiert, doch die freie Welt passte ihm besser. Dani leitet das Ressort Bildung beim VSLF, macht Klassenbesuche und ist Vizepräsident der Sektion Luzern-Gotthard. Er ist nebst Hobbys wie Reisen oder Fotografieren auch Autor von Romanen und arbeitet aktuell am sechsten Werk.*





## LESERBRIEFE

### Unsere Zu(g)kunft!

Liebes LocoFolio-Team

Im Anhang ein Foto von meinem zug-begeisterten und Lokifan-Enkel, Giorgio Aeschlimann am HB Zürich. 3 Jahre alt und schon bald Lokiführer?

Herzliche Grüsse Urs  
Pensionierter Lf Basel und VSLF-Mitglied



### Hilfssignal

Guten Abend

Ich lese das LocoFolio immer sehr gerne. Obwohl ich versucht habe, es zu abonnieren, muss ich mich leider mit der Internet-Version begnügen.

Interessant ist in der neuesten Ausgabe die Seite 18 «Hilfssignal». Den Hinweis, mit dem Handy ein Beweisfoto zu machen, finde ich sehr gut. Was noch bemerkenswerter ist, ist, dass das beleuchtete Hilfssignal die vierte Lampe des Besetztsignals mitbenutzt. Diese Anschaltung ist mir neu und in den Prinzipschaltungen bzw. Baugrundsätzen, die ich für die Domino-Relaisstellwerke erstellt habe, so nicht vorgesehen ;-). Bzw. woher stammt diese Darstellung? Im R 300.2 Bild 807 ist die Darstellung richtig!

Frohe Festtage  
Dario De Pian

Salü Dario

Besten Dank für dein Mail  
Gratulation zu deiner scharfen Wahrnehmung! Wow, es ist cool, dass unser Heft so genau gelesen wird!

Ich bin als Redaktor für die Texte zuständig. Stephan Gut ist unser Layouter und er sucht jeweils die Bilder. Diesen Schritt macht er meist ohne mich. Er bringt es immer fertig, die Bilder sehr passend zu den Texten zu gestalten. Und wie ein roter Faden zieht sich etwas durch die LocoFolios: Er versteckt sogenannte Ostereier, wie man sie auch aus Softwareanwendungen kennt. «Technisch nicht möglich heisst, es kann jederzeit vorkommen ...» – Du bist einer der Wenigen, die ein solches Osterei gefunden haben! Bravo!  
Herzliche Grüsse und schöne Festtage,  
Markus

Hallo Dario

Gerne mische ich mich auch noch ein.

Wegen des Signals: Ja, hat Logik, was du sagst. Soviel ich weiss, müssen 2 der 4 Lampen brennen, bis man es anzünden kann. Das Besetzt- und das Hilfssignal hatten früher 5 Lampen, neu 4, damit kleiner und billiger.

Beste Grüsse und schöne Festtage  
Hubert

Hallo Hubert

Betreffend die Besetzt- und Hilfssignale gibt es auch eine Entwicklungsgeschichte. Früher waren 5 Lampen parallel geschaltet, neu sind es nur noch 4 Lampen, die leuchten. Dies, damit das Stromrelais, welches detektiert, dass genügend Lampen leuchten, eindeutiger dimensioniert werden kann.

Übrigens verwende ich immer das Besetzt- bzw. Hilfssignal, um die Unterschiede für die Signaltypen zu erklären.

Ein Besetztsignal, welches unerkannt nicht leuchtet, bedeutet einen «schnelleren» Fahrbegriff. Ein Besetztsignal, welches fälschlicherweise leuchtet, ist nicht gefährlich, da es bei F2 oder F6 eine besetzte Einfahrt anzeigt und somit höchstens den Lf irritiert, da keine besetzte Einfahrt vorhanden ist.

Ein Hilfssignal, welches unerkannt nicht leuchtet, gibt keine Fahrt frei. Ein Hilfssignal, welches jedoch fälschlicherweise leuchtet, ist sehr gefährlich, da Fahrten über unverschlossene Weichen oder sogar Gegenfahrten stattfinden können.

Also wird die Anschaltung bzw. die Auswertung der beiden Signaltypen unterschiedlich gehandhabt.

Leider wurde vor Jahren das Erkennen des Wechsels von dunklem Hilfssignal zu leuchtendem Hilfssignal nicht mehr verlangt. Dies ist für mich nach wie vor mit einem grösseren Risiko verbunden.

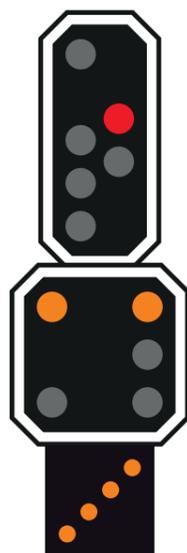
Es freut mich sehr, dass sich sogar der Präsident des VSLF auf eine Bemerkung zu den Hilfssignalen meldet. (Wir sind halt doch mit viel Herzblut bei der Eisenbahn!)

Freundliche Grüsse, frohe Festtage und weiterhin unfallfreie Fahrten  
Dario De Pian

Freundliche Grüsse, frohe Festtage und weiterhin unfallfreie Fahrten  
Dario De Pian

Lieber Dario

Das freut mich, jemand von der Infra-Seite kennen zu lernen. Wir haben fast gar keinen Kontakt mehr und somit auch kein Verständnis mehr, zum Schaden der Bahn. Wegen der Signallampen habe ich wieder was gelernt. Danke.



Bezüglich Risikos verlässt man sich immer mehr auf Relativitätsrechnungen und Wahrscheinlichkeitsüberlegungen und das Prinzip Hoffnung. Nun, in der Regel hat es bisher +/- verhebt.

Beste Grüsse nach Nürens Dorf  
Hubert

### Meisterleistung

Liebes LocoFolio-Team

Einmal mehr ist's eine Meisterleistung, das LocoFolio 2021/2. Jeder Artikel lesenswert; müsste für eure Kader ab Stufe CLP aufwärts zwingend Pflichtlektüre sein! Die Gedanken in der «Stimme des Präsidenten» zu den Themen Arbeitszeiten, Anwendung der Digitalisierung im Hinblick auf Branchenlösungen kann man nur voll unterstützen. Die Diskussion, vor allem auch im Hinblick auf eine effiziente Zusammenarbeit des LP der verschiedenen Bahnen, muss zwingend in diese Richtung geführt werden.

Der Beitrag zu den Halteorten spricht Bände: fröhliches «Hüst und Hott», und die Lösung muss dann an vorderster Front gefunden werden, um dann auch gleich sanktioniert zu werden, wenn sie vorge-setzten Stellen nicht genehm ist.

Markus, dein Porträt von Frau Neisser an der Birmensdorferstrasse in Zürich ist eine besondere Perle: Eisenbahner-Gen pur.

Auch die weiteren Artikel, wie der Bericht von Sarah Dellsperger und ihrer Quadratur des Zirkels zwischen Beruf und Familie, über die periodischen Prüfungen, die Qualität der Toureninhalte in TIP 2 bis hin zum Kinderbuchautor sind höchst interessant und vielfältig, regen gelegentlich zum Schmunzeln, teilweise aber auch zu ernsthaftem Stirnrunzeln an.

Ich bin überzeugt - und glaube auch zu wissen -, dass der VSLF sehr klar den Finger auf die aus Sicht des Lf wunden Stellen legt und sachliche, konstruktive Kritik im Sinne von Optimierung und Reduktion möglicher Missstände anbringt.

Ich wünschte mir von Herzen, dass von der Seite der Vorgesetzten noch mehr Vertrauen in die Mitarbeiter investiert würde, da fällt niemandem ein Stein aus der Krone! Dass der VSLF immer wieder Hand bietet, ist schlicht grossartig und zeugt von grosser Integrität und Loyalität: bravo und danke! Macht bitte weiter so.

Ich wünsche euch allen stets «Gut Profil» und eine hoffentlich stattfindende Versammlung in Mendrisio.

Liebe Grüsse, Hans

Hans Baer, pensionierter Swissair-Pilot und Gönner VSLF

## Antwort auf den Artikel «Gendergerechte Sprache»

Die Welt verändert sich. So auch die darin lebenden Menschen, deren Bedürfnisse sowie auch deren Sprache. Das ist eine Tatsache, die jedem von uns bestens bekannt und nichts Neues ist.

Denis Winzeler, Lokführer Zürich

Den Wandel der Sprache, ob gut oder schlecht, stellt jeder von uns beim Gang durch die Bahnhöfe fest. Die 20-Jährigen drücken sich nicht mehr wie ich als 32-Jähriger aus und schon gar nicht wie jene in der Alterskategorie 50+. Und dieselbe Feststellung werden die heute 20-Jährigen in zehn Jahren machen. Und das ist normal.

Die jetzige Forderung, die Sprache mit der Brecheisenmethode zu verändern, geht deutlich einen Schritt zu weit. Wenn dies jemand für sich so machen möchte, soll dem nichts im Wege stehen. Einer Zeitschrift jedoch vorzuschreiben, wie die veröffentlichten Artikel formuliert sein müssen, ist ein klarer Rückschritt. Abgesehen vom enormen Aufwand, der dahintersteckt, all die Artikel auf deren «Ausgeglichenheit» zu überprüfen, ist der beabsichtigte Nutzen nicht messbar, um nicht zu sagen: nicht vorhanden. Die Idee hinter dieser Ideologie ist für mich sehr gut nachvollziehbar. Aber es ist eben eine Ideologie.

Aktuell befinden wir uns in einem Prozess der Wegradierung der Unterschiede bei Geschlechtern. In diesem Fall bei der Sprache. Vordergründig «eine gute Idee», welche aber bei genauerem Hinschauen enorme Probleme mit sich bringt.

Als Beispiel der Vorschlag von Rico Rubi, bei welchem der Schreibstil des Onlinemagazins «Republik» übernommen werden sollte, bei welchem die männliche und weibliche Bezeichnung abwechslungsweise angewendet wird.

Bei dieser Methode geht aber eine weitere Gruppe vergessen. Nämlich die Non-Binären, welche sich weder dem männlichen noch dem weiblichen Geschlecht zugehörig fühlen. Wie wird auf deren Bedürfnisse Rücksicht genommen?

Oder können wir es uns erlauben, bei all den anderen Bemühungen, welche unternommen wurden, um die Glättung zwischen Frau und Mann zu erzwingen, diese Gruppe zu ignorieren? Gilt dabei dann doch das Argument der Mehrheit?

Der Vorschlag, abwechslungsweise die weibliche und die männliche Form zu ver-

wenden, ist, wenn man es genau nimmt, ebenfalls nicht geschlechterneutral umsetzbar. Das eine oder andere Geschlecht kommt zwangsläufig «zu kurz». Keine Zeitung ist in Kenntnis davon, wie viele Artikel geschrieben werden in den nächsten zwölf Monaten, und aufgrund dessen ist es unmöglich, eine absolut identische Anzahl der weiblichen sowie männlichen Bezeichnung in einen Text einfließen zu lassen.

Diese Schreibform verunmöglicht z.B. auch, auf eine Benachteiligung von Frauen am Arbeitsplatz aufmerksam zu machen. Es ist klar, dass irgendwer benachteiligt ist, nur weiss man nicht genau, wen es betrifft.

Irgendwo fühlt sich immer jemand vergessen, zu wenig beachtet oder geschätzt, was auch ein ganz normaler Teil des Lebens eines jeden ist. Die einzigen beiden Unterschiede sind jedoch die Themen, bei welchen sich dieses Gefühl manifestiert, und wie gross die psychischen Auswirkungen sind, welche die betroffenen Personen aushalten müssen.

Es ist unsinnig, hinter jedem Wort oder einer Berufsbezeichnung ein Geschlecht zu sehen. Es sind Piloten, Lokführer, Mediziner; alles Bezeichnungen von Berufsgruppen, welche Frauen sowie Männer gleichermaßen miteinbeziehen. Die klare Zuweisung von Geschlechtern zu einer Berufsgruppe ist genau das Gegenteil dessen, was bezweckt werden sollte, aber in jüngster Zeit geschehen ist.

Ebenfalls belegen Studien den gegenteiligen Effekt des Versuchs, eine Glättung der Geschlechterdifferenzen herbeizuführen. Skandinavische Länder wie z.B. Schweden haben einen unglaublichen Effort geleistet, um den sogenannten Gender Gap, also die Geschlechterunterschiede zu beseitigen. Auffallend ist, dass sich die Unterschiede besonders bei der Berufswahl akzentuierten. Dies zeigt sich besonders in den sogenannten STEM/MINT-Berufsgruppen (STEM = Science (Naturwissenschaften), Technology (Technik), Engineering (Ingenieurwesen), Mathematics (Informatik)).



Speziell auffallend ist dabei, wie auch bei uns in der Schweiz, dass eine viel grössere Anzahl Frauen einen Hochschulabschluss erreicht im Vergleich zu Männern. Bei uns in der Schweiz liegt z.B. die Abschlussquote der Frauen im Jahr 2020 bei 35,2%. Jene der Männer bei 27,6%. Ebenfalls auffallend ist, dass 41,5% der weiblichen Bevölkerung im Alter zwischen 25 und 34 Jahren einen Hochschulabschluss besitzen. Die Männer hinken mit 34,9% deutlich hinterher.

Diese Zahlen stehen in krassm Kontrast zu dem Vorwurf, dass Frauen aufgrund einer angeblich männlich orientierten Sprache ausgebremst werden. Es existiert auch kein empirischer Beweis, dass die Anwendung einer geschlechterneutralen Sprache einen tatsächlichen Benefit mit sich bringt. Gerne wird bei diesem Thema auch Bezug genommen auf eine Umfrage, welche im Auftrag des ZDF durch die Mannheimer Forschungsgruppe Wahlen durchgeführt wurde. Leider konnte ich die Umfrage selbst nicht mehr auffinden, jedoch existieren etliche Verweise in Medienartikeln, z.B. von der «Bildzeitung», welche sich auf das Ergebnis dieser Umfrage berufen. Dabei wurde festgestellt, dass es nicht einmal 25% der Bevölkerung sind, welche eine Gendersprache befürworten. 71% waren strikt dagegen. Es wäre festzustellen, wer zu diesen 25% gehört, und es müsste eine klare Unterteilung gemacht werden. Aus wie vielen Frauen und Männern setzen sich diese 25% zusammen? Zu welcher Altersgruppe gehören sie? Sind die Frauen, welche zu diesen 25% gehören, auch jene, welche eine berufliche Karriere anstreben/verfolgen und sich z.B. aufgrund der «männlichen Vorbelastung» der Beteiligung einer Berufsrichtung nicht bewerben, oder gehören sie eher zum Spektrum jener, die mit dieser Umfrage auf etwas aufmerksam gemacht wurden, was sie aber nicht betrifft?

Wo führt uns dieser neue Weg hin? Er wird gerne als ein «kleiner Schritt in Richtung Gleichstellung» gesehen, aber es ist der Anfang eines sehr grossen Sprungs in Richtung Verzerrung der Sprache und fördert eine noch viel grössere Differenzierung, wenn es um Geschlechter geht. Der nächste Schritt wäre die Forderung zur Anwendung der «Wunschpronomen», sodass z.B. Personen, die sich mit «Es» angesprochen fühlen, mit Sternchen (\*) berücksichtigt werden müssen. Oder sagen wir dann, dass es zu weit geht? Dass dies auf Ablehnung stösst, war am letzten Artikel deutlich zu erkennen.

Meine Meinung bildet sich aufgrund von Statistiken, welche öffentlich zugänglich sind, wie z.B. beim Bundesamt für

Statistik, der Stockholm University, aber auch aufgrund von Gesprächen in meinem beruflichen und privaten Umfeld. Da gehören Lokführer, Piloten, Maurer, Versicherungsmathematiker, Wirtschaftsprüfer, Unternehmenseigentümer und Mitarbeiter aus der Gesundheitsbranche dazu. Eine Mischung aus Frauen sowie Männern, Hetero- sowie Homosexuellen. Auffallend ist, dass sich keiner eine solche Gendersprache wünscht.

Speziell bemerkenswert fand ich die Aussage eines Transgenders. Er sagte, dass durch diese ständige Genderthematik sein Leben komplizierter geworden sei. Es sei ihm bewusst, dass sein Körper nicht zu seiner eigentlichen Wahrnehmung passe, und mit dem habe er gut umgehen können. Auch am Arbeitsplatz wird er als Mann betrachtet, als «Herr» angesprochen und geniesst einen normalen Umgang unter Kollegen und Kunden. Aber seit diese «Genderei» getrieben wird, fühle er sich nicht mehr als der «Peter», sondern als DIE Transsexuelle Peter. Was für ihn früher normal war, ist jetzt etwas, worauf speziell geachtet wird. Für ihn wurde es deutlich schwieriger, unter die Leute zu gehen. – Wollen wir das? Haben wir solche Auswirkungen miteinbezogen in diese Überlegung oder haben wir uns auf dem Floss der Ideologie treiben lassen?

Falls sich die Sprache auf natürliche Art und Weise in eine geschlechtsneutrale Richtung entwickelt, ist dies zu bejahen. Keiner kann mit Sicherheit sagen, wie sie sich verändern wird. Die Erzwingung und Regelung der Sprache ist hingegen höchst problematisch.

Um es etwas plakativ auszudrücken: Einen Waldbrand löscht man in der ersten Minute nachdem der Funke entfacht wurde. Ist diese Minute abgelaufen, betreibt man nur noch Schadensbegrenzung.

Wir sind im Begriff, mit solchen Vorstössen wie Sisyphus zu enden, welcher einen Felsblock bis zur Bergspitze hätte hochwälzen sollen, jedoch immer kurz vor Erreichen des Ziels das Gleichgewicht verlor, den Stein den Berg hinunterrollen liess und wieder von vorne beginnen musste. Das Ziel ist unerreichbar.

Diese Ideologie hilft weder den Männern noch den Transsexuellen und schon gar nicht den Frauen.

Belassen wir unsere Sprache so, wie sie heute ist, und überlassen wir der Zeit den Rest. Speziellen Dank dem LocoFolio-Team für die Veröffentlichung dieses Artikels. ➔

## Geistesgegenwart

Geistesgegenwärtige Kollegen bei Infra.  
Markus Leutwyler

Es war um die Osterzeit, als ich mit der höchsten erlaubten Geschwindigkeit einen verspäteten RE von Malers nach Luzern führte. In Littau bemerkte ich ein Auto, das zwischen den geschlossenen Barrieren «eingeklemmt» war. Eine Kollision schien wahrscheinlich und ich leitete die Schnellbremsung ein. Wie durch ein Wunder konnte das Auto im letzten Moment den Bahnübergang verlassen. Im Vorbeifahren sah ich einen geöffneten Holm der Barriere und zwei mit Warnkleidern angezogene Mitarbeiter der SBB.

Wie sich im Nachhinein herausstellte, waren diese mit Wartungsarbeiten an der Barriere beschäftigt. Sie erkannten die Gefahr durch das Auto und drehten den einen Holm mit einer Handkurbel hoch.

Diese geistesgegenwärtige Reaktion hat einen möglicherweise schlimmen Unfall verhindert. Ausser einem Schrecken ist nichts passiert. An dieser Stelle möchte ich den beiden Kollegen ganz herzlich für ihr rasches und überlegtes Eingreifen danken. Es geht nichts über Menschen, die mitdenken und manchmal auch unkonventionell handeln. ➔



Nicht verhindertes Barrierenunfall in Uster

## SBB Signalheizungen

Es wird schon gut gehen. Technikgruppe VSLF



Seit einiger Zeit werden vermehrt Haupt- und Vorsignale ohne Signalheizungen aufgestellt. Betroffen bei schneebedeckten Signalen sind beim Signalsystem N (numerisch) nebst den eigentlichen Signallinsen auch die Ziffern, welche die angekündigte bzw. auszuführende Geschwindigkeit anzeigen. Auf Strecken in schneereichen Regionen, wie zum Beispiel im Jura, sind solche Einsparungen einem zuverlässigen Betrieb abträglich.

Gemäss Angaben von SBB Infrastruktur sind Installationen für die Signalheizung nicht mehr wichtig, da die Sicherheit des Verkehrs durch die dauernde Geschwindigkeitsüberwachung der Zugfahrt gewährleistet sei. Diese Aussage ist in vielerlei Hinsicht falsch:

1. Die Überwachung der Züge ist nicht flächendeckend und im ETCS Level 1 LS prinzipbedingt nicht umfassend.
2. Gemäss Vorschriften ist es nicht zulässig, sich für die Fahrt bzw. Abfahrt auf die Angaben der Zugüberwachung zu verlassen (von ein paar definierten Ausnahmen abgesehen).
3. Wenn die Signale nicht vollständig erkennbar sind, sind sie als Halt oder Warnung zeigend zu betrachten.

Wir stellen immer wieder fest, dass bestimmte Kreise bei SBB Infrastruktur sich die Kompetenz anmassen, ohne Rücksicht auf Vorgaben selbst zu definieren, wie in bestimmten Situationen zu verfahren sei. Dieses Vorgehen verursacht in der Regel neue Probleme, statt dass bestehende gelöst werden. Darunter leiden Kunden der Infrastruktur und die Bahnbenutzer. Sicherheit sollte keine uneinheitliche Risikoabwägung sein, um Einsparungen im eigenen Bereich zu ermöglichen. Von Seiten des Bundesamts für Verkehr erwarten wir angesichts unserer bisherigen Erfahrungen dennoch kein Machtwort bezüglich dieser wichtigen Fragen. Je komplexer und unverbindlicher die Vorgaben sind, desto mehr gilt für uns die Regel, im Zweifelsfall zugunsten der Sicherheit zu entscheiden. ➔

## Thurbo Uniform

Newsletter VSLF Nr. 714, 16. April 2022 HG

### Uniform-Tragpflicht beim Lokpersonal Thurbo

Während der BAR-Verhandlungen im Sommer 2019 betreffend die Wegzeiten wurde ausdrücklich betont, dass das Tragen einer Uniform für das Lokpersonal nicht obligatorisch ist; aus diesem Grund verzichteten wir auf Forderungen von Wegzeiten vom Garderobenkasten bis zu den Fahrzeugen. Diese Grundlage wurde auch von der Verhandlungsdelegation von Thurbo, inkl. Mitgliedern der Geschäftsleitung, nicht in Frage gestellt. In sämtlichen Unterlagen von Thurbo und im Vorwort der Broschüre zu den «Tragevorgaben für das Lokpersonal» vom November 2020 steht geschrieben: «Bei Thurbo kann das Lokpersonal wählen, ob es in Berufskleidern oder privater Kleidung arbeitet.»

### Obligatorium bei bisherigen Mitarbeitern

Nun wurde die Tragpflicht bei allen Lokführerinnen und Lokführern, welche die letzten Jahre Dienstkleider bestellten, im Nachhinein zum Obligatorium erklärt. Diese nachträglich eingeführte Tragpflicht betrifft ca. 90% der LF. Aktuell will Thurbo ein «Ausstiegsreglement» erarbeiten, wo festgelegt werden soll, unter welchen Bedingungen die bisherigen Mitarbeitenden aus der Uniformpflicht aussteigen können. Die Bürokratie findet auch hier immer neue fruchtbare Arbeitsfelder.



### Obligatorium bei neuen Mitarbeitenden

Für neu angestellte Mitarbeitende ist die Tragpflicht im Arbeitsvertrag vorgeschrieben und gemäss Thurbo ist deren Akzeptanz eine Grundbedingung für die Anstellung.

### Folgen

Als Sozialpartner müssen wir leider feststellen, dass man sich bei Thurbo offenbar nicht an Abmachungen und Zusagen halten will, was wir – auch in Hinsicht auf künftige Verhandlungen – sehr bedauern. Warum Thurbo unbedingt ein Obligatorium einführt, obwohl 90% des Lokpersonals die Uniform bereits freiwillig bestellt, ist unverständlich und ganz sicher kein Mehrwert für die Firmenkultur.

Die Kosten für die Uniform belaufen sich auf einmalig knapp 1 Million Franken und die jährlich wiederkehrenden Kosten werden auf rund 300 000 Franken geschätzt. Es ist bemerkenswert, dass in Zeiten von knappen Haushaltskassen bei der öffentlichen Hand derartige Summen für nicht betriebsnotwendige Ausgaben bei einer Bahn freigegeben werden können.

Ob das Personal dieses Vorgehen schätzt, wird sich zeigen. Verlorenes Vertrauen aufzubauen, bedarf vertrauensbildender Massnahmen und ist aufwendig und langjährig. ➔

# Eidgenössische Berufsprüfung Lokomotivführer/in

Interview mit Felix Traber, Präsident Prüfungskommission eidgenössische Berufsprüfung Lokomotivführer/in, Vertretung der Sozialpartner SEV-LPV, transfair & VSLF, Mitglied VSLF Sektion Ostschweiz, Lokomotivführer eidg. FA SBB Cargo & Personenverkehr.

## LocoFolio: Wie hat sich die eidgenössische Berufsprüfung seit ihrem Start im Jahr 2018 entwickelt?

Felix: Wir sind insgesamt zufrieden mit den Entwicklungen der vergangenen viereinhalb Jahre. Die grösste Herausforderung war der Start im Jahr 2018. Nachdem die Prüfungsordnung am 12. Februar 2018 vom Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation SBFI genehmigt worden war, war es unser Ziel, noch im selben Jahr eine erste eidgenössische Berufsprüfung durchführen zu können. Zeitlich war dies sehr ambitioniert, da wir die Prüfungsorganisation und die Prüfungsinhalte noch vollständig hochfahren mussten. Der erste Prüfungsdurchgang bot uns die Gelegenheit, eine Nullserie der Prüfung durchzuführen. Aufgrund der ersten Erfahrungen konnten wir im Anschluss nochmals einige Details überarbeiten und Anpassungen vornehmen. Vor allem aber konnten wir als Prüfungsorganisation wertvolle Erfahrungen sammeln. Im Jahr 2019 war es uns möglich, die erste reguläre Prüfung in allen drei Amtssprachen durchzuführen. Verschiedene Unterlagen konnten wir seit dem Start, auch dank Rückmeldungen von den Kandidatinnen und Kandidaten, verbessern und präzisieren. Es ist mir persönlich sehr wichtig, dass wir unsere Arbeit innerhalb des VHBL-AFSM stets selbstkritisch hinterfragen. Die Selbstreflexion steht auch in der

Berufsprüfung im Fokus. Wer eine verantwortungsvolle Tätigkeit ausübt, muss dies permanent tun. Dies gilt nicht nur für das Lokpersonal, sondern eben auch für uns als für die Berufsprüfung verantwortliche Organisation. Wir sind nun, nach etwas mehr als vier Jahren, gut und gefestigt und vor allem über die ganze Branche abgestützt unterwegs. Dass wir dies mit einer völlig neuartigen Prüfung erreicht haben, war nur möglich dank dem Einsatz von vielen mutigen und tatkräftigen Personen, welchen bewusst ist, wie anforderungsreich unser Beruf ist und dass die Möglichkeit zur Integration im Bildungssystem mehr als notwendig ist.

## Du hast vorhin die Reflexionsfähigkeit und deren Wichtigkeit bei der Prüfung erwähnt. Was heisst das konkret, wenn ich die Prüfung machen will?

Ich denke, die meisten von uns Lokomotivführerinnen und Lokomotivführern reflektieren sich im Berufsalltag regelmässig. Oftmals macht man dies unbewusst. Gerade in einem sicherheitsrelevanten Bereich ist dies eine wichtige Eigenschaft. Mit der eidgenössischen Berufsprüfung fördern wir die Reflexionsprozesse, indem wir mit unseren Prüfungsinstrumenten und dem Prüfungsaufbau diese Schritte in eine Struktur bringen. Wir machen so die Berufserfahrung messbar. Es reicht eben nicht, wenn man eine Er-

fahrung macht und danach seine Überlegungen beendet. Wer gut reflektiert ist, versucht seine Erkenntnisse aus einer erlebten Situation zu sammeln. Doch die Erkenntnisse allein genügen nicht. Man sollte nach einem Ereignis, wie beispielsweise einer Triebfahrzeugstörung, darauf bedacht sein, ein nächstes Mal nicht mehr in eine gleiche oder ähnliche Situation zu kommen. Es gilt also, echte Konsequenzen abzuleiten, um über Handlungsalternativen zu verfügen, welche man dann im Berufsalltag anwenden kann. Echte Konsequenz ableiten ist etwas Anspruchsvolles und stellt eine gewisse Hürde dar. Die verschiedenen Prüfungsinstrumente ergeben für die Kandidatin oder den Kandidaten ein Gesamtbild von der eigenen Rolle im Beruf. Diese drei Instrumente bilden die inhaltliche Grundlage für den Reflexionsbericht. Es gilt auch hier, dass man sich mit Hilfe der Prüfungsinstrumente gut reflektiert. Auf der Website des VHBL-AFSM haben wir unter der Rubrik «Berufsprüfung» verschiedene Unterlagen, welche über die Prüfung und deren Inhalte informieren. Auch die Thematik der Reflexion wird darin behandelt. Wer Interesse an der Prüfung hat, wird sich dort oder in unseren FAQ die meisten Fragen beantworten können. Und falls man immer noch offene Fragen hat, darf man sich gerne an unser Prüfungssekretariat wenden.

## Wie viele eidgenössische Fachausweise konnten bereits erteilt werden? Und wie hoch ist die Bestehensquote bei der Berufsprüfung?

Bis Ende 2021 konnten wir total 251 eidgenössische Fachausweise Lokomotivführer/in erteilen. Wie bei jeder Prüfung besteht auch bei der Berufsprüfung das Risiko, dass man sie nicht besteht. Im Durchschnitt der letzten drei Jahre lag die Bestehensquote bei 88,8%, wobei dieser Wert relativ konstant war.

Und wenn wir schon bei den Zahlen sind: Das Durchschnittsalter lag in den vergangenen drei Jahren ziemlich konstant bei 38 Jahren. Es ist also nicht so, wie man manchmal hört, die eidgenössische Berufsprüfung sei nur was für die Jungen. Gerade auch die Altersgruppe zwischen 40 und 49 Jahren ist sehr gut vertreten. Der älteste Absolvent war gar 68 Jahre alt!

## Welche Gründe führen zu einem Nichtbestehen der Berufsprüfung?

Der zeitliche Aufwand wird teilweise unterschätzt und in der Folge wird zu oberflächlich gearbeitet. Man muss sehr selbstständig, ehrlich und selbstkritisch sein und seine Stärken und Schwächen aktiv suchen. Dazu muss man sich genügend Zeit einplanen. Zum Teil, scheint es, werden die Hinweise in den Informationsunterlagen zu wenig oder gar nicht beachtet. Neben der Wegleitung haben wir in der Vorstellung der Berufsprüfung und im Leitfaden sehr viele Hinweise für die Absolvierung der Prüfung aufgeführt. Beim Start der Prüfung gibt es noch weitere Unterlagen mit den genauen Aufträgen, in welchen auch ersichtlich ist, was bewertet wird. Bei anderen Kandidatinnen und Kandidaten ist erkennbar, dass sie sich sehr seriös und mit viel Zeitaufwand für die Prüfung engagieren, doch bei den Reflexionen zu wenig tief gehen. Doch wie bereits erwähnt ist es eben wichtig, nicht bei den Erkenntnissen stehen zu bleiben, sondern echte Konsequenzen und Handlungsalternativen abzuleiten. Dies kostet dann in der Regel die entscheidenden Punkte. Es ist tendenziell auch von Vorteil, wenn man über genügend Berufserfahrung verfügt. Gemäss Prüfungsordnung sind dies mindestens zwei Jahre, was ein eingelebter Standard des Bundes ist. Doch wer über mindestens rund zehn Jahre Berufserfahrung verfügt, hat tendenziell die bessere Ausgangslage.

## Welche Rückmeldungen bekommt ihr zur Berufsprüfung?

Da ich im Vollzeitpensum als Lokomotivführer bei SBB Cargo und SBB Personenverkehr tätig bin, sehe ich ab und zu Berufskolleginnen und Berufskollegen, welche die Berufsprüfung absolviert ha-

ben oder gerade daran sind, diese zu absolvieren. Die Rückmeldungen sind durchwegs positiv. Vielfach kommt die Aussage, dass man sich mit der Berufsprüfung erst richtig bewusst geworden sei, was man eigentlich alles als Lokomotivführer/in macht und kann. Man fahre seitdem anders umher. Persönlich habe ich dieselbe Erfahrung gemacht. Ich fahre heute auch anders als vor der Berufsprüfung. Die Aufmerksamkeit und die Sensibilität, in allen Facetten des Berufes, haben sich bei mir verbessert. Dies dient mir persönlich und vor allem auch der Sicherheit. Ab und zu werde ich auch mit Fragen und Hinweisen konfrontiert. Vieles, was wir in den vergangenen Jahren angepasst haben, konnte dank solchen Rückmeldungen erfolgen. Insgesamt erhalten wir als Prüfungsorganisation immer wieder positive Rückmeldungen zur Organisation und zur Art der Prüfung. Negatives wird natürlich auch an uns herangetragen. Leider erfolgt dies meistens über Umwege, was schade ist. Von Seiten der Bahnunternehmungen sind die Rückmeldungen unterschiedlich. Von jenen Bahnunternehmungen, welche direkt in der Prüfungsorganisation aktiv sind, erhalten wir aufgrund des direkten Kontaktes mehr Rückmeldungen. Der Nutzen der Prüfung wird aber noch nicht überall erkannt. Es gibt gar Vorgesetzte, welche die Prüfung gegenüber ihren Mitarbeitenden als etwas Schlechtes, Unnötiges darstellen. Erstaunlich eigentlich, denn mit der Prüfung lässt sich das Risiko von Unregelmässigkeiten mindern. Ich glaube, das muss ich nicht noch zusätzlich kommentieren. Einige Bahnunternehmungen, wie beispielsweise die RhB oder die Zentralbahn, sind ausserordentlich engagiert für die Berufsprüfung und führen für ihre Absolventinnen und Absolventen sogar eine Diplomfeier durch. Diverse Bahnunternehmungen unterstützen die Teilnahme an der Prüfung aktiv, indem sie beispielsweise die Prüfungsgebühren und oder einen Teil des Zeitaufwands übernehmen.

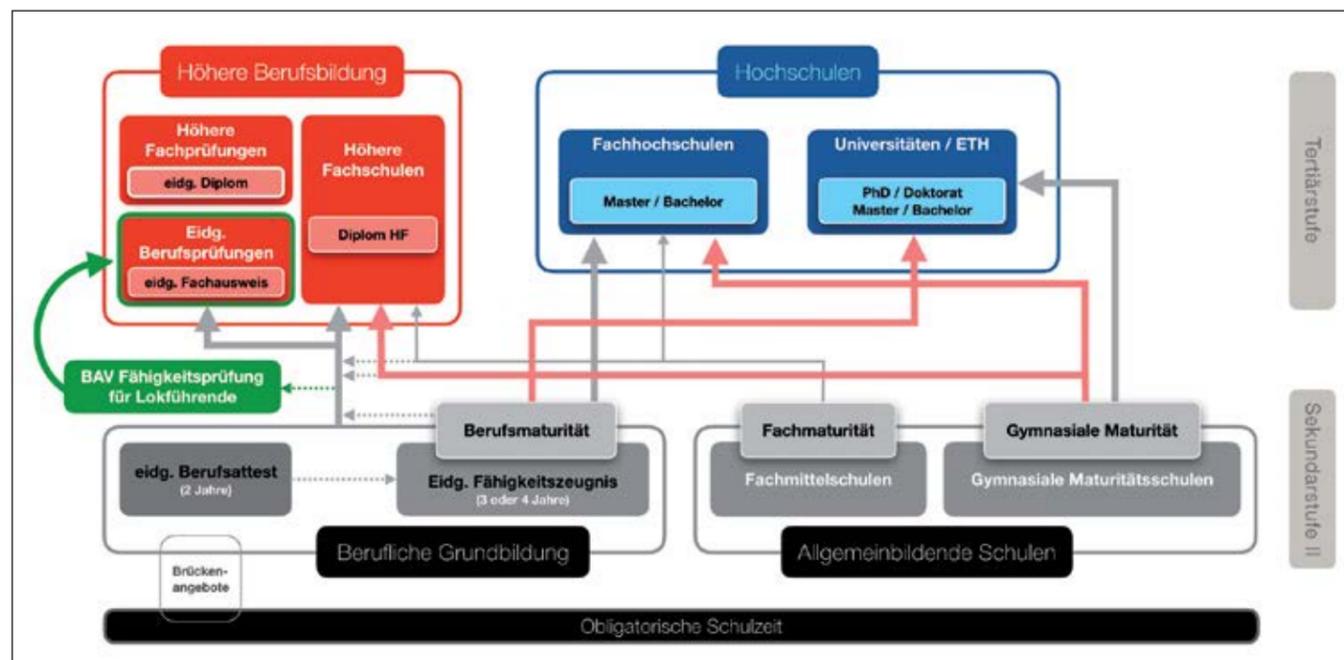
## Welche Vorteile ergeben sich für mich als Lokomotivführerin oder Lokomotivführer, wenn ich die Berufsprüfung absolviere?

Mit dem Absolvieren der eidgenössischen Berufsprüfung Lokomotivführer/in kann man einen eidgenössischen Fachausweis erlangen. Damit erhält man einen anerkannten Abschluss, welcher in der höheren Berufsbildung und damit oberhalb der Berufslehre (eidgenössisches Fähigkeitszeugnis EFZ) oder der Matura positioniert ist. Der eidgenössische Fachausweis verbessert einem den Zugang zu verschiedenen Weiterbildungsmöglichkeiten. Mit einem eidgenössischen

Fachausweis kann beispielsweise ein Nachdiplomstudium an einer höheren Fachschule (HF) absolviert werden. Auch der Zugang zu diversen höheren Fachprüfungen (eidg. Dipl.) ist gegeben. Zum Teil besteht auch die Möglichkeit, an einer Fachhochschule (FH) zugelassen zu werden oder ein Certificate of Advanced Studies CAS zu absolvieren. Wer weitergehen möchte, muss sich selbstverständlich bewusst sein, dass er sich so oder so anstrengen muss. Es stehen einem mit dem eidgenössischen Fachausweis mehr Türen offen. Bei vielen Bahnunternehmungen wird in internen Ausschreibungen der eidgenössische Fachausweis als Lokomotivführer/in als Vorteil oder sogar als eine zwingende Voraussetzung für diverse Stellen aufgeführt. Wer beispielsweise aus gesundheitlichen Gründen nicht mehr fahren darf, hat sicherlich auch eine bessere Ausgangslage mit dem eidgenössischen Fachausweis. Die Zumutbarkeit einer neuen Stelle ist eine andere, da man einen Abschluss in der höheren Berufsbildung in der Tasche hat. Das Erlangen des Abschlusses sollte aber nicht die einzige Motivation sein, die Berufsprüfung zu absolvieren. Man sollte die Berufsprüfung nur angehen, wenn man auch bereit ist, sich ehrlich und selbstkritisch mit sich selbst - in der eigenen Berufsrolle - auseinanderzusetzen. Wir richten uns aber klar an die Masse der Lokomotivführerinnen und Lokomotivführer, denn es war und ist ja unser Ziel, dass unsere Berufsleute nach all dem, was sie geleistet haben, einen anerkannten Abschluss im Bildungssystem erwerben können.

## Wo siehst du unseren Beruf in Bezug auf die erforderlichen Anforderungen positioniert?

Der Beruf wird grundsätzlich unterschätzt. Die Ausbildung zur Lokomotivführerin oder zum Lokomotivführer und die damit verbundenen BAV-Prüfungen sind enorm anspruchsvoll. Der Grossteil unserer Berufsleute absolviert eine Ausbildung, welche einen Zeitaufwand von ungefähr 3000 Stunden mit sich bringt. Darin eingerechnet sind Theorie, Praxis und der beachtliche Teil an Lernaufwand, welcher wie in fast allen Aus- und Weiterbildungen nebenbei in der Freizeit erbracht wird. Wenn wir uns vor Augen führen, welche umfangreiche Anforderungen für unseren Beruf zu erfüllen sind, dann ist es eigentlich erstaunlich, dass der Beruf nicht schon lange anerkannt wurde. Denn man kann sich die Frage stellen: Wer macht, egal in welcher Branche, eine solch aufwändige Weiterbildung, ohne nachher über einen anerkannten Abschluss zu verfügen? Von Seiten der Ausbilderinnen und Ausbilder sowie der Prüfungsexper-



tinnen und Prüfungsexperten BAV wird viel zum erfolgreichen Abschliessen der BAV-Fähigkeitsprüfung beigetragen. Wir dürfen stolz sein auf diese Leistungen. Doch trotz alledem ist die von den Lokomotivführerinnen und Lokomotivführern erbrachte Leistung im Bildungssystem nicht viel wert, da sie nicht anerkannt ist. Mit der eidgenössischen Berufsprüfung kann man dies nun auf freiwilliger Basis ändern. Die erbrachten, vom BAV verlangten Ausbildungen und Prüfungen bilden dazu eine wichtige Grundlage. Sie dienen uns unter anderem als Zulassungsbedingung zur eidgenössischen Berufsprüfung. Man kann den Aufbau mit einer modular aufgebauten Prüfung vergleichen. Wir können sogar noch weitergehen. Nicht wenige Lokomotivführerinnen und Lokomotivführer verfügen über einen Hochschulabschluss. Auch diese Kolleginnen und Kollegen bestätigen die sehr grossen Anforderungen unserer Ausbildung und ihrer Prüfungen. Im europäischen Hochschulraum wird seit der Umsetzung des Bologna-Prozesses mit den ECTS-Punkten gearbeitet. Für einen Aufwand von 25-30 Stunden wird ein ECTS-Punkt vergeben. Wenn wir nun an unsere ungefähr 3000 Stunden denken, so hätten wir einen Abschluss, welcher ungefähr 100 ECTS-Punkte mit sich bringen würde.

**Wie geht es mit der Berufsprüfung weiter?** Im Herbst finden die mündlichen Prüfungen statt und wir sind bereits an der Planung für die Prüfung 2023. Die Ausschreibung 2023 wird Ende Juli auf unserer Website [www.vhbl-absm.ch](http://www.vhbl-absm.ch) publiziert werden. Wer sich für die Prüfung interessiert, findet zahlreiche Informationen sowie Statements von bisherigen Absolventinnen und Absolventen auf unserer Website.



*Felix Traber arbeitet seit 2004 bei der SBB, aktuell als Lokomotivführer mit eidgenössischem Fachausweis bei SBB Cargo und SBB Personenverkehr. Er ist Mitglied im erweiterten Vorstand der Sektion Ostschweiz.*

*Nebenamtlich ist er als Vertreter der Sozialpartner Mitglied in der Prüfungskommission der eidgenössischen Berufsprüfung Lokomotivführer/in. Als gelernter Elektromonteur steht er gerne unter Spannung, war mehrere Jahre lang politisch tätig und ist noch immer aktiv bei der Armee.*

## Erfahrungen mit der Lokführerprüfung

Interview mit Marc Baumgartner, Ausbilder Ost & Lokführer P und G mit eidg. Fachausweis, zur Lokführerprüfung. Das Interview wurde von Markus Leutwyler schriftlich geführt.



**LocoFolio: Marc, erzähl bitte, wer du bist!** Marc: Hallo zusammen, ich bin der Marc Baumgartner, 30 Jahre alt. Wohnhaft im schönen St. Galler Rheintal, genauer gesagt in Berneck. Berneck ist die grösste Weinbaugemeinde im Kanton St. Gallen und somit ist auch mein Ausgleich zum Lokführeralltag nicht weit davon entfernt. Ich bewirtschafte in der Freizeit voller Freude unseren Familienrebbeg.

**Seit wann bist du Lokführer? Wo arbeitest du?** Die Ausbildung zum Lokführer startete für mich im Februar 2016 im Depot Rapperswil. Einige Zeit nach der Ausbildung zum Lokführer hat es mich wieder zurück in die Ostschweiz gezogen. Heute bin 60 Prozent als Lokomotivführer bei der SBB im Depot Romanshorn angestellt. Dabei helfe ich auch gerne bei den Lokführer-Kolleginnen und -Kollegen im Depot St. Gallen aus. Seit März 2022 bin ich noch zu 40 Prozent als Ausbilder bei der Bildung im Zürich Altstetten anzutreffen.

**Was hat dich zur Berufsprüfung bewogen?** Ein langjähriger Lokomotivführerkollege vom Depot Rapperswil, Cristian Villa-

sante, und ich haben uns im Jahr 2019 gemeinsam zur Berufsprüfung angemeldet. Ein grosses Ziel von uns war sicherlich die Weiterentwicklung im Berufsalltag als Lokomotivführer. Zusätzlich möchten wir unsere Zukunftsperspektiven als Lokführer bei der Firma SBB stärken.

**Wie gross war der Aufwand? Konntest du die Berufsprüfung gut mit der Arbeit koordinieren?**

Dank unserer guten elektronischen Arbeitsmittel, die wir tagtäglich als Lokführer mit zur Arbeit nehmen, konnte ich jederzeit und überall, auch an den schönsten Pausenorten, die man als Lokomotivführer in der Schweiz antrifft, an der Berufsprüfung arbeiten. Die Arbeitspausen waren dazu prädestiniert, um mir Gedanken zu den Reflexionsberichten und meinen Handlungen, die ich tagtäglich als Lokomotivführer ausführe, zu machen. Durch das Brainstorming und die gemachten Notizen konnte ich mich sehr gut, vor oder nach dem Dienst, zuhause an den Computer setzen und an der Arbeit schreiben. Der Arbeitsaufwand für die Berufsprüfung ist beträchtlich. Machbar zwar, aber nicht zu unterschätzen!

**Was fandest du besonders schwierig?** Schwierig für mich war, meine Gedanken so zu formulieren und auf das Blatt Papier zu bringen, dass dies für jedermann verständlich ist. Auch sich wieder einmal mit der Grammatik und der Rechtschreibung auseinanderzusetzen, war jetzt im Nachhinein sehr hilfreich.

Mit der Selbstreflexion hatte ich anfangs Schwierigkeiten, da es aus meiner Sicht nicht ganz einfach ist, sich die eigenen Stärken und Schwächen als Lokomotivführer einzugestehen und sich selber bei der täglichen Arbeit zu reflektieren.

**Gibt es Lerninhalte, von denen du im Arbeitsalltag profitierst?**

Ich habe mich mit einigen Themen befasst und von denen profitiere ich jetzt tagtäglich. Auf jeden Fall der Umgang mit den neuen digitalen Arbeitsmitteln wie auch die Gefahren, die diese im Zusammenhang mit der Ablenkung im Lokführeralltag bringen. Seit dem Abschluss der Berufsprüfung ist mir als Lokführer nochmals klar geworden, wie ich Prioritäten in Bezug auf die Sicherheit und die sichere Zugführung korrekt setze. Das Wort Nachhaltigkeit fällt mir dabei noch ein, energieeffizient und materialschonend die Züge sicher durch die Schweiz führen.

**Machst du heute etwas anders als früher?** Ja, es gibt einige Dinge die ich anders mache als früher. Ich habe noch mehr Wertschätzung für unseren schönen und krisensicheren Beruf. Und ich finde, man darf auch einen gesunden Berufsstolz haben. Ich achte auch besser auf die Gefahren und Risiken im Gleisfeld und kann diese besser einschätzen.

Man entwickelt sich immer weiter, dabei wird man auch selbstständiger. Noch ein wichtiger Punkt für mich ist, dass ich keine Routine bei der täglichen Arbeit aufkommen lasse. Ist mein Arbeitstag als Lokführer einmal nicht so gut gelaufen, so reflektiere ich meine Handlungen nach Diensten und schreibe mir die wichtigsten Erkenntnisse auf.

**Wem würdest du die Berufsprüfung empfehlen?**

Ich würde jeder Lokomotivführerin und jedem Lokomotivführer diese Weiterbildung wärmstens empfehlen. Diese Berufsprüfung mit eidg. Fachausweis wird dir in deiner Berufswelt als Lokomotivführer/-in sicherlich Tür und Tor öffnen. Ich hoffe hiermit, dich zur Anmeldung animieren zu können. Oder auch auf Schweizerdeutsch: Dä Stier bii da Hörner packa!

Beste Grüsse und allzeit gute Fahrt wünscht euch Marc Baumgartner

## Hardware

Risiko 247. Technikgruppe VSLF

**Distanzen**

Bei der Einfahrt vorerst nicht so offensichtlich, steht doch der Prellbock gute 10 Meter vor dem Haltsignal. Genauso wie in Rapperswil, wo die Halt-Balisen rund 8 Meter vor dem Zugsignal montiert sind. Der Halteort soll gemäss gewissen Vertretern der Infrastruktur auf +/-10 Meter eingehalten werden können, die Montage der Balisen und Prellböcke kann aber offensichtlich flexibel gehandhabt werden. Jedenfalls wird ein langsamerer Einfahrt die Folge sein, mit negativen Auswirkungen auf Fahrzeiten und Pünktlichkeit. Auch wird somit vermehrt deutlich vor dem Halt-Signal angehalten, da das Risiko, einen «Halt» zu kassieren, laufend zunimmt.

(PS: Das im Kopfgleis montierte Signal ist entgegen den Vorschriften rechts statt links aufgestellt.)



Fotos: Hubert Giger

## Software

Risiko 328. Technikgruppe VSLF

In den «Infos» an das Lokpersonal wird erwähnt, dass mit einer neuen Software auf einem Fahrzeug die Angaben auf den Bildschirmen «in einzelnen Situationen falsch sein können».

Hoffen wir, dass man sich in der Praxis bei allen Bildschirmmeldungen jederzeit richtig erinnert, welche Angaben zu beachten und welche zu ignorieren sind.

Je mehr digitale Installationen verbaut werden, desto mehr muss der Mensch diese kontrollieren und je nach Situation richtig (also beispielsweise als «falsch») interpretieren.

Die Qualität der Software auf den Fahrzeugen hat teilweise schon das Niveau eines gehackten Systems erreicht. Nun, wir Lokführer würden ja nicht bemerken, wenn eine Software gehackt wurde, denn richtig falsche Angaben müssen allenfalls als richtig betrachtet werden.

Zum Glück haben die Sicherheitssysteme wie ETCS und die Stellwerke ein höheres Qualitätsniveau. Dies ist zumindest die Information, die wir von den entsprechenden Stellen erhalten ...

**Info FV Dosto**  
Ersteller: Marcel Tonn  
Verteiler: Lokpersonal AdD und B  
Zuordnung: FV

**Neuerungen Fahrzeugsoftware FBI 2.0 und Rückmeldungen der Flottentechnik**  
Bis Ende Mai 2022 werden die FV Dosto mit der neuen Fahrzeugsoftware FBI 2.0 ausgerollt. Die Fahrzeuge bleiben für die Mechatronik mit der bisherigen SW FBI 1.8 kompatibel. Führerstände mit Software sind mit einem Ausstieg gekennzeichnet.

**Neuerungen Fahrzeugsoftware FBI 2.0**

- Bei einer Bremsprobe auf Wirkung wird mit dem Bedientablett «Zug-Bremskraft» durchgeführt, statt Bedienungsanleitung (BAL) 8.4.6. Platzierung: Der Druckknopf auf dem Bedientablett «Bremskraft» muss zwischen 1 und 3 Sekunden gedrückt werden, damit die Icon-Wirkung auf dem TOD angezeigt wird. → diese Platzierung wird in der BAL noch nach dem Rollmaterialwechsel angepasst.
- Leuchtmelder «Gleisverweigerung Buggleis» auf DMI «CCD» leuchtet weiss bei gelblicher / roter Bugleuchte.
- Nach dem Starten einer Fahrt (BAL 9.2.1) werden die ermittelten Bremsprozente für die Dauer gespeichert. Hinweis: Funktioniert nicht bei Mikrostop.
- Die Textübersicht auf FMS «TOD» kann in einzelnen Situationen falsch sein. Der Zeitraum «Kriegsritzel» und ETCS Bremszeit kann fälschlicherweise 00:00 anzeigen. In diesem Fall auf dem Bildschirm des ETCS Bremszeitensystem erscheinend.

**Tests Vorbereitungskriterien**

- ETCS Bremszeit Bremszeitwert: 14.01.2022
- 14.01.2022

**Rückmeldungen der Flottentechnik**

Schutzfunktion mit Schutzstromerkennung (BAL 8.7.2.3)  
Die Schutzstromerkennung beinhaltet dem schnellen automatischen Abbau der Zugkraft, welcher benötigt. Dies ist der technische Hintergrund, der es erfordert, dass die Schutzstromfunktion 5 Schutzstromerkennung (BAL 8.7.2.3) für den Wiederbetrieb darf nur auf Änderung angewendet werden.

Leuchtmelder «Zugkraft» (BAL 8.7.2.3)  
Es wurde vermehrt beobachtet, dass das Leuchtmelder durch die automatische Öffnung des Schaltschrankes nicht erfolgreich war und zu unpräzisen Zuständen in der Leuchte führte. Diese Zeit benötigt das Fahrzeug auch, wenn die Zugkraft bereits ist.

Leuchtmelder «Zugkraft» (BAL 8.7.2.3)  
Leuchtmelder «Zugkraft» (BAL 8.7.2.3) wird durch die automatische Öffnung des Schaltschrankes nicht erfolgreich war und zu unpräzisen Zuständen in der Leuchte führte. Diese Zeit benötigt das Fahrzeug auch, wenn die Zugkraft bereits ist.

**INFORMATION**  
Vor der Ausführung eines Leuchtmelder-Reset wird empfohlen, alle Hauptschalter

# Kundendienstliche Endkontrolle

Mailverkehr zur kundendienstlichen Endkontrolle. Huber Giger, Präsident VSLF

KOLUMNE

## Auf dem Abstellgleis

Wenn alle Anzeigen versagen, ist wenigstens auf den Pendlergott Verlass. Oder wer sonst ist es, der dafür sorgt, dass auf dem Abstellgleis eine Überraschung wartet?



TEXT: Kaija Wälder, ILLUSTRATION: Daniel Müller

**W**enn Yvonne etwas plant, dann hat es Hand und Fuss. Yvonne überlässt nichts dem Zufall: keine Einladung, bei der sie Gäste bekoacht, keinen Arbeitseinsatz in der Pflege, keine Zugfahrt. Yvonne ist für jede Situation bestens vorbereitet. Müsste man sie mit drei Adjektiven beschreiben, wären «pflichtbewusst, akkurat, penibel» die passendsten. Am Tag X aber gerät Yvonnees geordnete Welt aus den Fugen: Sie sitzt im Zug von Zürich nach Frauenfeld. Der Zug setzt sich in Winterthur gerade wieder in Bewegung, als Yvonne bemerkt, dass irgendetwas nicht stimmt. Der Zug fährt nicht rasend wie sonst Richtung Frauenfeld, sondern langsam in die falsche Richtung. Wobei: Yvonne ist sich nicht ganz sicher, ob es tatsächlich die falsche Richtung ist, denn bei aller Genauigkeit, die ihr eigen ist: Mit einem ausgeprägten Orientierungssinn ist Yvonne nicht gesegnet. Aber das Tempo irritiert sie. Und noch viel überraschter ist sie, als der Zug kurze Zeit später auf einem Abstellgleis zum Stehen kommt. Yvonne wundert sich. Und mit ihr wundern sich fünf andere Passagiere, die ebenfalls im Wagen sitzen. Noch ehe sich die Gestrandeten aus ihrer Schockstarre lösen können, öffnet ein Rangierarbeiter die Tür. Ob sie denn nicht gesehen hätten, dass dieser Zug in Winterthur abgehängt worden sei, fragt er die verwunderten Reisenden. Alle versichern unisono, dass weder die Lautsprecherdurchsage im Zug noch die Leuchtanzeige im Wageninnern irgendeine Anzeichen dafür gegeben hätten, man müsse in den vorderen Wagen umsteigen, um nach Frauenfeld weiterzufahren. Der Rangiermann auf den Gleisen räumt ein, ein kleines EDV-Problem könnte dafür verantwortlich sein, dass noch nicht alles reibungslos klappt. Ein sicheres Indiz sei aber immer die Informationstafel auf dem Perron: Dort würden Kreuze bei den jeweiligen Sektoren darauf hinweisen, welche Wagen nicht weiterfahren. Danke für den verspäteten Hinweis, denkt sich Yvonne und muss mit den anderen Wartenden 30 Minuten im Wagen auf dem Abstellgleis ausharren. Dann wird sie zurück in den Bahnhof gefahren, muss dort umsteigen auf den Zug nach Frauenfeld und kommt dann mit etwas Verspätung doch noch heim. Also alles halb so wild. Und diese Rangiergeschichte hat sogar ein doppeltes Happy End: Per Zufall sitzt im abgehängten Abteil eine ehemalige Arbeitskollegin von Yvonne, die sie schon seit Jahrzehnten nicht mehr gesehen hat. Die 30 Minuten vergehen daher wie im Flug. Und Yvonne realisiert, dass es auch ganz bereichernd sein kann, wenn die aktuellste Planung mal versagt – sei es wegen höherer Rangiermächte oder anderer Kapriolen, die das Leben schlägt.

Wie haben Sie im Zug schon erlebt? Erzählen Sie es mit. E-Mail: abfahrten@kaijawelder.ch WhatsApp: 077 492 25 71 (Audiomessages oder Text)

«Der Pendler-Knigge» 99 Gebote für den öffentlichen Verkehr gibt es im Buch «Der Pendler-Knigge», das in der Beobachter-Edition anschauen ist. Darin finden sich außerdem Kolumnen, Karne-Tipps und herausnehmbare Selbstbehalt-Karten für alle vier Nordtöne. Kaija Wälder, Daniel Müller, «Der Pendler-Knigge», 198 Seiten, Brestel, CHF 25.-, ISBN 978-3-03875-116-1, Beobachter-Edition, erhältlich unter: beobachter.ch/wnk

NOV/DEZ 21 | V8 45

In einer der letzten Ausgaben des Reisemagazins «via» ist ein Artikel der Problematik gewidmet, mit einem endenden Zug plötzlich im Abstellgleis zu landen. Diese Fahrten mit Reisenden sind nicht ungefährlich. So hatte man schon verschiedene Vorfälle mit verletzten Personen zu beklagen, welche aus der Panik heraus versuchten auszusteigen. Auch bei den neuesten Zügen ist es jederzeit möglich, die Zwangstüröffnung zu betätigen. Dabei ist man unverhofft im Gleisfeld und den grossen Gefahren von fahrenden Zügen ausgesetzt. Der Problematik hat sich der VSLF bereits 2011 angenommen, da immer mehr Züge ohne Zugbegleitung verkehrten und somit eine Kontrolle der Züge durch Zugpersonal nicht mehr vorgenommen wurde. Seit 2013 wird durch eine Weisung geregelt, dass der Lokführer die Züge am Perron zu kontrollieren hat, ausgenommen bei Einträgen «keine kundendienstliche Kontrolle». Dass im «via» diese Thematik aufgenommen wird, zeigt, dass die Prozesse nicht funktionieren und wir immer noch Reisende ohne Sicherheitsmassnahmen zu Fuss aus dem Gleisfeld führen müssen. Warum wir in Zeiten der Digitalisierung nicht feststellen können, ob sich in einem Zug noch eine Person befindet, ist erstaunlich. Immerhin ist das Problem bis hin zur Presseabteilung bekannt und das Schreiben von Meldungen nach solchen Fällen wohl überflüssig. Dass bei den Kollegen in den Betriebsleitzentralen BZ bei SBB Infra die Problematik genauso bekannt ist, zeigen zahllose Meldungen. So ist der Fall Frauenfeld, wo im Zuglauf im Bahnhof eine Zugeinheit

ferngeschlossen wird, seit vielen Jahren bekannt. Eine bisher klare Weisung wurde leider im Dezember 2021 aufgehoben. Neu gilt «bei genügend Zeit» eine Zugkontrolle. Es gilt: Betriebsabwicklung geht vor Sicherheit unserer Kunden. Einschleichen und die Verantwortung tragen kann das Lokpersonal. (Siehe Mailverkehr zur kundendienstlichen Endkontrolle) Schade, dass nach wie vor unsere Kunden, die vielleicht Musik hören oder dösen, unverschuldet in Angst und Schrecken versetzt werden durch ungewollte Fahrten ins Unbekannte. Hoffen wir, sie steigen nicht aus und gefährden sich selbst. Übrigens, es wurden auch schon Reisende in den Zügen vergessen und mussten nach Stunden «befreit» werden. Der Artikel im «via» endet – PR-technisch geschickt – mit einem kitschigen Happy End. Gemäss unseren Erfahrungen teilen die meisten Eingeschlossenen diese Begeisterung allerdings nicht. Ganz im Gegenteil ist es durch Panikhandlungen auch schon zu Sachbeschädigungen gekommen.

Von: hubertgiger@hispeed.ch  
 Gesendet: Dienstag, 14. Dezember 2021  
 An: Fachführung SBB P ZFR  
 Cc: Prüfungsexperte PEX / Leiter ZFR  
 Betreff: Aufhebung Anweisung Kundendienstliche Endkontrolle

Guten Tag  
 Mit der Aufhebung der Weisung vom 11.12.2016 stellt sich die Frage, wo geregelt ist, dass ein LF überhaupt einen kundendienstlichen Kontrollgang macht. Kannst du mir helfen, wie dies geregelt ist? Wenn trotzdem einer oder mehrere Reisende im Zug im Gleisfeld angetroffen werden, wie ist zu verfahren? Dies ist auch nirgends geregelt, soviel ich weiss. Vielen Dank für deine unterstützenden Informationen zu den zwei Fragen. Da wir nach Prozessen arbeiten, wird eine bindende Antwort einfach sein.  
 Freundliche Grüsse  
 Hubert, LF Zürich

Von: Fachführung ZFR SBB CFF FFS  
 Guten Tag Hubert  
 Vielen Dank für deine Fragen. Gerne nehme ich diese zum Anlass, etwas Klarheit in diese spannende Frage der kundendienstlichen Endkontrolle zu bringen. Die BV [5.4] regelt den Grundsatz: Innenkontrolle bei genügend Zeit. Reisende im Gleisfeld sind gem. Standardprozess konsequent nach dem Grundsatz des allgemeinen Vorgehens bei Gefährdungen zurück an einen Perron zu führen.  
 Freundliche Grüsse  
 XX, PP-BP-ZFR-FFP

# Flexibel und dynamisch!

Hinweise zur Fahrplan-App-Benutzung. Technikgruppe VSLF



Für die Benutzung der diversen Fahrplan-Apps und der Züge in der Schweiz sind folgende Punkte mit Vorteil zu beachten:

- Internationale Züge, Euro-City als crème de la crème der Züge, sind grundsätzlich zu meiden. Ihre Abfahrts- und insbesondere Ankunftszeiten sind bestenfalls als Empfehlungen zu betrachten. Eine Zusammenarbeit über mehr als zwei Bahnverwaltungen ist nicht möglich, technische Hemmnisse wie Stromsysteme und Zollkontrollen wurden durch international angepriesene, nicht international taugliche Elektronik-Bausteine auf den Fahrzeugen ausgetauscht, welche neben horrenden Kosten keinen wirklichen Mehrwert bringen.
- Nationale Intercity- und allgemein Schnellzüge sollten erst nach ca. 9h Vorlaufzeit als einigermaßen verlässlich betrachtet werden. Sämtliche elektronischen Prüfsysteme in der Nacht funktionieren nur, wenn sie denn funktionie-

ren. Wenn nicht, sind einfach die ersten, zweiten und auch dritten Züge nach Betriebsbeginn am Morgen nicht einsatzfähig und fahren nicht.

- Ersatz-Rollmaterial ist grundsätzlich nicht vorhanden, da eben kein Rollmaterial vorhanden und weiter keine Ressourcen beim Personal vorhanden, da zu teuer. Und die Frage sei erlaubt, warum auch: Schliesslich haben wir einen Halbstundentakt und das ist ein super Angebot.
- Auch Infrastruktur hat keinerlei Interesse, einen Zug mit einer gewissen Verspätung loszuschicken, da der Slot bereits weg ist und ein neuer Slot trotz gigantischer Rechenleistung nicht gefunden werden kann. In einem gut austarierten «Flaschenpostsystem» kann man nicht einfach eine «Flasche», sprich Zug, quer dazu reinschmeissen.
- Wichtig ist auch, dass Haltepunkte kurzfristig ausfallen können. Auf dem Perron wechselt einfach die Anzeige kurz vor Abfahrtszeit auf «Ausfall» und er rauscht vorbei. Im Zug wird man eventuell vor der neuen Durchfahrt über den fehlenden Halt informiert oder man darf einfach länger die Gastfreundschaft geniessen.
- Tage, Monate oder halbjährliche Streckensperrungen sind schon bald Alltag. Acht Monate lang eine Linie ohne Umleitungsstrecke zu sperren, weckt mittlerweile keinerlei Skrupel mehr. Dafür hat man genügend Zeit, die Sperren auch in den Apps zu hinterlegen, wenn die Sperrung auch von langer Hand geplant wurde.

Die Qualität geht einher mit dem Selbstanspruch: Meistens funktioniert es ja wie geplant. Das sind die neuen, modernen Qualitätsansprüche. Da hat es wirklich keinen Sinn mehr, ein Kursbuch zu drucken.



# Auswirkungen der Kooperationspolitik zwischen den EVU

Durch die kooperative Vergabe der Fernverkehrskonzession werden unproduktive Arbeiten gefördert und der Wettbewerb verzerrt. Mit der Neuvergabe der Fernverkehrskonzession in der Schweiz im Jahr 2017 stellten erstmals andere Bahnunternehmen den Anspruch, Fernverkehrsleistungen produzieren zu wollen. *Raoul Fassbind, Vorstand SBB-P*

Was im Regionalverkehr seit mehreren Jahren aufgrund regional- und sparpolitischer Sachzwänge von Tochterunternehmen der SBB und Privatbahnen durchgesetzt wird, sollte jedoch im Fernverkehr möglichst verhindert werden. Zwar wurde von Seiten BAV ein Wettbewerb nach betriebswirtschaftlichen Grundsätzen und neoliberalen Vorbild gesucht, aus protektionistischen und qualitativen Gründen aber nicht tiefgreifender verfolgt. Aus diesem Grund wurde mit den Anspruch auf eine Fernverkehrskonzession stellenden schweizerischen Privatbahnen eine harmonische Kooperation gesucht. Für die SBB bedeutete dies die strategische Abgabe einiger eher peripherer und wenig Gewinn versprechender Fernverkehrslinien, die dementsprechend nicht das grösste Interesse des Konzerns auf sich zogen. Im Fall der Gotthard-Bergstrecke war zudem auch der Verzicht auf Rollmaterial-Neubeschaffungen mit aufwändigen Ausschreibungen ausschlaggebend.

Die Gründe der Privatbahnen, in den Fernverkehr einzusteigen, liegen besonders im Abgeltungsmodell des Regionalverkehrs. Kantonal bestellte und finanzierte Leistungen dürfen maximal kostendeckend betrieben werden und Gewinne nicht verbucht werden. Dies führte beispielsweise auch zum Subventionsskandal bei BLS, PostAuto und VBL im Jahr 2018. Andererseits führen dieses Finanzierungsmodell, die kantonale Zuschussung und die Eigentumsverhältnisse zu grossen Darlehensschulden in den Bilanzen. Das Abgeltungsmodell sieht die Verzinsung und Rückzahlung dieser Darlehen jedoch nicht vor, weshalb die Privatbahnen zwangsläufig in einer negativen Finanzierungsspirale gefangen sind.

Der Fernverkehr muss jedoch eher nach marktwirtschaftlichen Grundsätzen und somit gewinnorientiert betrieben werden. Es werden dort auch Abgeltungsmodelle und Querfinanzierungen betrieben, die beispielsweise einen dichten Takt verteilt

über den ganzen Tag sicherstellen sollen und Mischbetrieb an regional orientierten Bedürfnissen mit Fernverkehrszügen oder eben die Integrierung kooperierender EVU ermöglichen sollen.

Die Privatbahnen, welche von den Besitzverhältnissen her als SBB-Tochterunternehmen auftreten, beteiligten sich

der reinen Privatbahnen, da diese auch ihre Angebote zu einem tieferen Preis einreichen mussten und dann dementsprechend weniger stark subventioniert wurden. In der Schweiz werden jedoch in der Regel lokale Eventualitäten berücksichtigt, was dazu führen kann, dass dennoch einem lokalen Anbieter der Vorzug gegeben wird.

In Europa sieht die Situation etwas anders aus: Während einige Länder wie beispielsweise Frankreich einen sehr protektionistischen Kurs fahren oder noch Staatsbetriebe besitzen, ist der Wettbewerb in Grossbritannien oder Deutschland weit stärker etabliert. In der Regel werden Konzessionen für zehn Jahre vergeben und stets dem besten Angebot zugesprochen. Dies führt zu oftmals krassen Betreiberwechseln und ruinösen Offerten. Die Abellio-Pleite in Nordrhein-Westfalen Anfang dieses Jahres ist das aktuellste Beispiel dafür, wozu dieser Wettbewerb führen kann. Leidtragende sind in der Regel Angestellte und Kundschaft dieser EVU. Einerseits stehen die Arbeitsbedingungen und Entlohnungen unter enormem Druck, andererseits leiden Pünktlichkeit, Qualität und Serviceangebot. Bei stets steigenden Preisen wohlverstanden.

Aufgrund dieser negativen Effekte wird in der Schweiz eine wettbewerbsverzerrende Marktregulierung konstruiert. Der Bund unter Führung des BAV stattet wenig lukrative Produkte mit zusätzlichen Unterstützungen aus, die SBB sorgt dann dafür, dass die von ihr abgegebenen Linien nicht verlustbringend betrieben werden müssen. So kommen einerseits die Privatbahnen zu ihren benötigten Einnahmen, die SBB profitiert andererseits vom Verzicht auf Fahrzeugausschreibungen und vor allem von Unterstützung im grassierenden Mangel an fahrendem Personal. Vor Kurzem wurden aufgrund politischen Drucks jedoch vom Bund weitere regulierende Massnahmen angekündigt, die die so generierte Marktmacht der SBB ein-

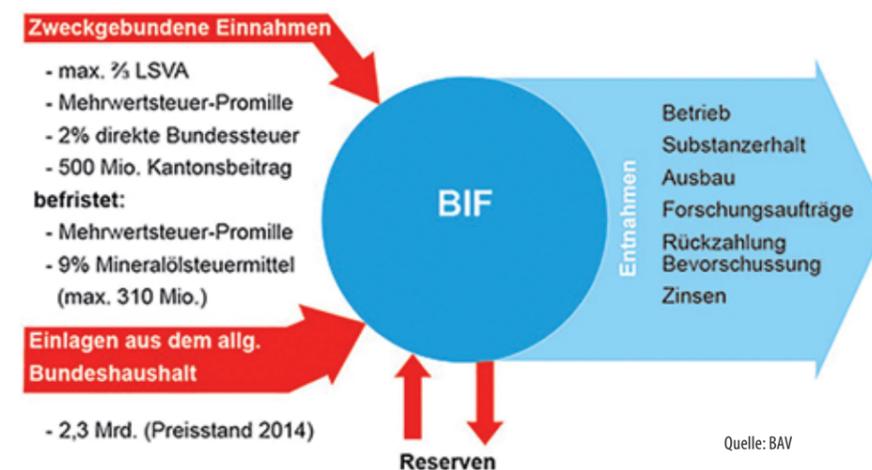
schränken sollen und somit den Wettbewerb weiter verzerren werden. Es scheint also das Bewusstsein vorhanden zu sein, dass im Bahnbereich ein Wettbewerb nach kapitalistischen Grundsätzen, besonders mit Vorteil im Kundennutzen, nicht möglich scheint. Dennoch wird zwanghaft an einem konstruierten Mehrbahnenmodell festgehalten, welches zwar regionale Präsenz vermarkten kann und negative Bilanzeffekte schön, jedoch jeweils den Betrieb separater paralleler Organisationsstrukturen mit grossem Verwaltungs- und Personalkörper erfordert.

Es darf also durchaus kritisch hinterfragt werden, weshalb dieses System, welches einerseits kostentreibend für Besteller und Endkunden auftritt, andererseits personalspezifische Bedürfnisse wie beispielsweise Diversität oder Produktivität reduziert, weiterhin so betrieben wird. Es scheint vor allem der Hintergrund, dass man es sich einfach immer noch leisten kann oder will, staatliche Firmenstrukturen zur Beschäftigung möglichst vieler Angestellter aufrechtzuerhalten, zutage zu treten.

Andernfalls kann davon ausgegangen werden, dass zum einen die Komplexität der Finanzierungsstrukturen, welche die Verschiebung der vielfach auf Steuergeldern basierenden Mittel zwischen Bund, Kantonen, Gemeinden und Bahnen fördert, zum anderen die Etablierung von Subventionierungen innerhalb der Bahnen zwischen BAV, Infrastrukturbetreiber, Eisenbahnverkehrsunternehmen, Immobilien und der jeweiligen Eigentümer auf diversen bedarfsorientierten Ebenen (z.B. Finanzierung des Betriebs, Generierung von Umsätzen, Innovationstreibern, Nutzungsentgeldern, usw.) die Mechanismen weiter fördert, die Vernetzung dahinter verschleiert und als Gesamtes mit allen zusammenhängenden Verkettungen unentbehrlich erscheinen lässt.

Diese Strukturen scheinen derart gewachsen und unübersichtlich geworden zu sein, dass die Nachvollziehbarkeit stark darunter leidet, aber auch bewusst unter Verschluss gehalten wird.

Die aktuelle Forderung von Kantonen und Politik nach einem günstigeren öffentlichen Verkehr und deutlicher Reduktion des Schuldenbergs der SBB scheint langsam diese komplexen und aufwändigen Finanzierungen aufdecken zu wollen. Inwieweit die Bahnen sich strukturell weiterentwickeln müssen und wie stark der Personalkörper diese «Optimierungen» zu tragen hat, wird die Zukunft zeigen, treibt aber in den Ende April 2022 angekündigt-



ten Sparmassnahmen allein zu Lasten der SBB-Angestellten erste Blüten. Um jedoch Missverständnisse zu vermeiden: Die Förderung des öffentlichen Schienenverkehrs durch die öffentliche Hand ist notwendig und sinnvoll. Die historisch gewachsenen Strukturen, die Entwicklung hin zur Schaffung eines Mehrbahnen-Verwaltungsapparates auf Kosten von Steuergeldern und Vermischung diverser Zuständigkeiten in den Finanzierungsmodellen zeigen sich jedoch stark kostentreibend für Besteller und Kunden. Die Verteilung ebener Gelder darf kritisch betrachtet werden und muss stets auf die sinnhafte Verwendung überprüft werden. So lässt sich auch in Zukunft ein effizienter

und finanzierbarer öffentlicher Verkehr in der Schweiz aufrechterhalten. Mit schmalen Strukturen und wenig Doppelspurigkeit, klaren Kompetenzen und einfachen Prozessabläufen, nachhaltiger und gefestigter Organisation sowie vorausschauendem und sinnhaftem Zukunftsbild liesse sich ein effizienter und finanzierbarer Bahnverkehr produzieren.



QR-Code-Link-VöV  
Link zur detaillierten Darstellung des VöV zur Finanzierung des öffentlichen Verkehrs.

	2015	2016	2017	2018
<b>Ebene Bund</b>				
Einnahmen	73	594	683	832
Ausgaben	5 416	5 706	5 381	5 546
Saldo	-5 343	-5 112	-4 697	-4 714
<b>Ebene Kantone</b>				
Einnahmen	820	637	638	684
Ausgaben	2 645	2 711	2 794	2 708
Saldo	-1 825	-2 074	-2 155	-2 024
<b>Ebene Gemeinden</b>				
Einnahmen	67	74	76	115
Ausgaben	1 018	1 077	1 174	1 048
Saldo	-951	-1 003	-1 098	-933

<sup>1</sup> ohne Luftverkehr, Schifffahrt und Forschung im Bereich Verkehr  
Stand: November 2021  
Quelle: BFS – Kosten und Finanzierung des Verkehrs (KFV); EFV – Staatsrechnung  
Auskunft: Bundesamt für Statistik (BFS), Sektion Mobilität, 058 463 64 68, verkehr@bfs.admin.ch  
© BFS

Quelle: BFS

# Anstellungsbedingungen der EVU's

Vergleich der Anstellungsbedingungen und Entlohnung der grossen EVU in der Schweiz. Vorstand VSLF



<b>Lohn Ausbildung</b>	52'000 - 70'000	52'000-70'000	52'500-61'000	52'000
<b>Lohn Einstieg</b>	70'556	70'355	63'481	69'500
<b>Lohn Maximum</b>	103'554	103'244	93'156	102'000
<b>Dauer Lohnaufstieg</b>	10 J.	21 J.	21 J.	20 J.
<b>Zuschlag Nachtdienst</b>	6.-	6.-	6.-	8.-
<b>Zuschlag Sonntage</b>	16.-	16.-	16.-	15.-
<b>Bekanntgabe Monatsarbeit</b>	20. Vormonat	Nicht definiert	Rollierend	10 Tg. vorher
<b>Bekanntgabe Folgetag</b>	Vorhergehendes Dienstende	17.00h Vortag	Vorhergehendes Dienstende	17.00h Vortag
<b>Sprachniveau</b>	Min. A1/A1+ in Sprachregionen	Min. A1/A1+ in Sprachregionen	Min. A1/A1+ in Sprachregionen	keine
<b>Berufskleidung</b>	Ja/freiwillig	Ja/freiwillig	Ja/PSA je nach Arbeit	nein
<b>FVP</b>	1. Kl. 280.-/2. Kl. 0.-	1. Kl. 280.-/2. Kl. 0.-	1. Kl. 280.- / 2. Kl. 0.-	ja
<b>Fahrzeuge</b>	Max. 16	Max. 7	Max. 5	5
<b>Strecken</b>	Ganze Schweiz	Ganze Schweiz	Nach Rayon	5
<b>Urlaub Eltern</b>	M 20 Tg. / F 16 Wo	M 20 Tg. / F 16 Wo.	M 20 Tg. / F 16 Wo.	M 10 Tg. / F 18 Wo.
<b>Geburtsprämie</b>	Kantonal 1000.-	Kantonal 1000.-	Kantonal 1000.-	nein
<b>Durchgehende Arbeitszeit</b>	4,5h	5h	5h	5h
<b>Zeitzuschlag Pausen</b>	0-29min: 100% 0-60min: 0% *Ab 60min: 100% Auswärts: 15%	Nach AZG	Nach AZG	30%
<b>Zeitzuschlag Nacht</b>	20h-24h: 10% 24h-4h: 30%	Nach AZG	Nach AZG	10%-42%
<b>Tagespauschale</b>	19.- (9.50 < 5h)	19.- (9.50 < 5h)	?	19.-
<b>Kindergeld</b>	3840.-/2460.-	3840.-/2460.-	3'840.-/2'460.-	3840.-/2460.-
<b>Arbeitsfreie Tage</b>	Min. 115	Min. 115	Min. 115	Min. 115
<b>Kosten/Tag VHBL Prüfung</b>	Ja	Ja	Ja	?

Die Arbeit im unregelmässigen Schichtbetrieb und das Tragen grosser Verantwortung für Mensch und Material lösen bei den Angestellten das Bedürfnis nach angemessener Entschädigung dafür aus. Aus betriebswirtschaftlicher Perspektive sind zudem bei diversen EVU aufgrund der grossen Anzahl Angestellter diese

Entschädigungen sowie die Löhne unter stetem Druck zur Optimierung. Deshalb sind diese Regelungen infolge von Verhandlungen stets von Veränderungen betroffen und ein Überblick ist schwer zu behalten. Trotzdem haben wir uns dazu entschieden, aufgrund unserer Erfahrungswerte

eine Tabelle zu erstellen, welche diese Informationen auf einen Blick vergleichbar darstellen soll. Die Tabelle in dieser LoFo-Ausgabe stellt grösstenteils den Stand von Dezember 2021 dar. Die Angaben sind ohne Gewähr und nicht immer 1:1 zu vergleichen. Sie bieten aber einen groben Überblick. ➔



45'500	66'500-80'000	58'000-70'200	46'500-56'830	45'500	?
65'000	76'000-80'000	65'000	61'329/68'807	65'717	?
104'971	103'000	108'500	81'772/91'743	88'466	108'000
Bis 40. Geburtstag	20 J.	Ungeregelt/über 30 J.	15 J.	12 J.	Fortlaufend
6.40	7.-	7.-	6.-	6.-	6.80
14.-	13.-	14.-	13.-	12.-	14.80
14 Tg. vorher	10. Vormonat	Im Rahmen der Jahreseinteilung	Im Rahmen der Jahreseinteilung	20. Vormonat	20. Vormonat
17.00h Vortag	17.00 Vortag	72h vorher	?	?	Dienstende Vortag
A1 & EFR	Depotabhängig	Deutsch	A1	Italienisch	A1
Ja/nein	PSA je nach Arbeit/freiwillig	Ja/Tragpflicht	Ja	Ja/freiwillig	Ja/Tragpflicht
Ab 50% 632.-/gratis	1586.- / 0.-	Nach VöV	1586.- / 0.-	Analog SBB	ja
7 P / 7 G	4	Ca. 3-6	3	Ca- 2-4	2
Ca. 19 P / Ca. 15 G	Ca. 12	Ostschweiz	Wallis / SM-LS	Ca. 5 CH + Italien	D-CH + TI
M 18 Tg. / F 18 Wo.	M 10 Tg. / F 16 Wo.	M 10 Tg. / F 18 Wo.	M 10 Tg. / F 16 Wo.	M 10 Tg. / F ?	?
nein	nein	nein	Kantonal 1000.-	700.-	?
5h	5h	5h	5h		5h
60-70min: 30% * Ab 70min: 100%	Bis 50min: 100% 51-59min: 20min Ab 60min: 0% Auswärts: 30%	0-39min: 100% Ab 60min: 100%	keine	Bis 50min: 100% 51-59min: 20min	30% bei Übernachtungen über 9h
20h-24h: 10% 24h-2h: 30% 2h-4h: 40%	20h-24h: 10% 0h-4h: 30%/40%	20h-24h: 10% 24h-4h: 30%	20h-6h Samstag 18h-6h	20h-24h: 10% 0h-4h: 50%	Nach AZG
17.- (8.50 < 4h)	21.-	19.-	16.-	19.-	20.-
4384.- / 2831.-	3300.- / 2640.-	3120.- / 3000.-	Kantonal abhängig	2'400.-	?
Min. 115	Min. 115	121	75/115	Min. 116	Min. 115
Ja	?	Ja (2 J. Verpflichtung)	?	?	?



Beim Dampfbahn-Verein Zürcher Oberland DVZO betreiben 200 ehrenamtliche Mitglieder eine Museumsbahn wie vor hundert Jahren. Die Mitglieder setzen sich zusammen aus hauptberuflichen Eisenbahnern und Quereinsteigern – alle verbunden durch das gemeinsame Ziel, das Erbe der Dampfbahnzeit für die Nachwelt lebendig zu erhalten.

Der DVZO wurde 1969 von ein paar Idealisten gegründet mit dem Ziel, nach der Einstellung des Personenverkehrs zwischen Bauma und Hinwil durch die SBB eine Museumsbahn im Zürcher Oberland zu betreiben. Vorangegangen war ein unscheinbarer Artikel eines Sekundarschülers im «Tages-Anzeiger», der lokal jedoch den nötigen Anstoss lieferte.

Zu Beginn setzte sich der junge Verein noch aus reinen «Enthusiasten» ohne beruflichen Eisenbahner-Hintergrund zusammen, was den Start natürlich etwas erschwerte. Zum Vergleich: Andere historische Bahnen wurde aus den grossen Eisenbahngesellschaften heraus gegründet oder aus Lokführergruppierungen einzelner Depots. Der DVZO war alsdann darauf angewiesen, die nötigen Kontakte zur damaligen Kreisdirektion III der SBB zu knüpfen und fortan zu pflegen sowie Kolleginnen und Kollegen von der Bundesbahn zum Mitwirken zu gewinnen. Dies schuf eine bis heute im Quervergleich relativ seltene Mitgliederdurchmischung zwischen Berufseisenbahnern und Quereinsteigern. Es handelt sich bei Letzteren aber nicht um «Hobbyeisenbahner»! Denn wohlgeachtet: Eine Ausbildung gemäss BAV ist auch beim Dampfbahn-Verein unerlässlich!

Die Durchmischung hat sich als Glücksfall erwiesen. Denn um eine Dampfbahn mit eigenem Rollmaterial, Infrastruktur und Depotwerkstätten zu betreiben, braucht es eine Vielzahl an Fähigkeiten. Ingenieure, Schreiner, Schlosser und Mechaniker, Buchhalter und Lehrer sowie hauptberufliche Lokführer, Rangier- und Zugbegleiter bringen als plakative Beispiele eine Fülle von Know-how zusammen, welches den Betrieb des DVZO auf der Strecke, in der Werkstatt oder hinter den Kulissen im Organisatorischen gewährleistet. Untereinander ergibt sich dadurch in der Freizeit ein spannender Wissensaustausch, den man sonst wohl nur selten findet. Spezialisiert hat sich der DVZO schon früh auf die Ausbildung im Bereich der verschiedenen fahrdienstlichen Tätigkeiten. So werden unter anderem Rangierbegleiter und Lokführer der Kategorien Ai respektive A selbst ausgebildet. Der Fokus auf diese beiden Kategorien kommt daher zustande, dass der DVZO auf seiner Stammstrecke Bauma–Hinwil mittels Rangierbewegungen auf die Strecke verkehrt. Für Fahrten auf das übrige Schweizer Normalspurnetz sind dagegen Ausbildungen der VTE-Kategorie B80 oder B notwendig. Diese werden in der Regel durch hauptberufliche Lokführer durchgeführt.

Neben der fahrdienstlichen Tätigkeit wird in der DVZO-Aus- und Weiterbildung ein Fokus auf verschiedene Handwerkstätigkeiten im Umgang mit der historischen, aber teils auch zeitgenössischen Technik gelegt. Für junge Berufseisenbahner stellt dies heutzutage eine interessante Abwechslung und einen Einblick in die urtümliche Eisenbahn dar. Lokführerinnen und Lokführer lernen heute ihre Fahrzeuge nicht mehr in dem Ausmass kennen, wie dies früher einmal der Fall war. Beim DVZO arbeitet das Lokpersonal selbst an den Maschinen in der Werkstatt und macht sich deshalb mit jeder Schraube vertraut. Andere Berufskollegen, z.B. aus der Betriebszentrale, lernen beim DVZO die Eisenbahn «im Feld» kennen und können von diesen reichhaltigen Erfahrungen für ihren Alltag profitieren.

Der Zeitbedarf dieser Freizeitbeschäftigung lässt sich anhand der verschiedenen Tätigkeitsfelder gestalten: Ein Dampflokomotiv- oder -loführer pflegt ein relativ zeitintensives Hobby, denn die Dampftröser brauchen vor und nach den Fahrtagen sowie während der Wintermonate viel Zuneigung in der Werkstatt. Die Belohnung sind unvergessliche Momente während der Fahrten. Wenn man einmal vom Dampfvirus gepackt ist, mag man es nicht mehr missen.



1



2

Weniger zeitintensiv ist die Betätigung als Lokführer der historischen Elektrolokomotiven oder Dieseltraktoren. Es war ja nicht ganz grundlos, warum die Dampflok Ende der 1960er Jahre abgelöst wurden. Hier heisst es «Bügel hoch» und losfahren. Nostalgischen Charme versprühen diese mechanischen Wunder ohne digitale Komponenten alleweil dennoch. Ebenso möglich ist die Betätigung als Rangierleiter an den Fahrtagen in Bauma. Der Umgang mit den historischen

Bilder:

1. Rolf Geier (Lokführer bei SBB-P) im Führerstand der historischen Elektrolokomotive Ee 3/3
2. Philipp Meier (Zugchef und Ausbilder und bei SBB-P) ist Leiter Betriebsplanung beim DVZO und Mitglied der Vereinsleitung
3. Lukas Trüb (VSLF-Mitglied, Projektleiter bei SBB Infrastruktur / Lokführer bei TR Transrail und Dampflokmotivführer), links und Kim Nipkow (Architekturstudent ETH und Heizer) rechts vor der Dampflok Nr. 2 mit Baujahr 1903.
4. Praktische Ausbildung auf dem Führerstand einer Dampflok: der Heizerstift in Begleitung des Instructors, der ihm über die Schulter schaut und Ratschläge gibt.



3



4

Wagen und zahlreichen Handweichen in einem passenden Ambiente ist eine schöne Abwechslung. Diese Einsätze lassen sich sehr konzentriert auf ein paar Tage im Jahr auslegen.

Im Moment ist eine Heizerklasse, bestehend aus vier Personen, in Ausbildung. Diese werden voraussichtlich nächstes Jahr ihre Prüfung ablegen (Kat. Ai). Danach ist geplant, eine weitere Klasse für die Ausbildung zum Dampflokmotivführer zusammenzustellen. Die Ausbildung dauert zwei Jahre und besteht aus der technischen und handwerklichen sowie fahrdienstlichen Ausbildung (wo Letztere noch nicht vorhanden ist). Heizer können sich nach ein paar Jahren zum Dampflokmotivführer weiterbilden lassen. Momentan treten zwei Personen diese Ausbildung an.

Neue Mitstreiter und Mitstreiterinnen sind herzlich willkommen! Interessierte erhalten an einem individuellen Schnuppertag Einblick in die Tätigkeiten und können gleich auch selbst Hand anlegen. Speziell Personen mit Kategorie B80 oder höher sind zurzeit sehr gesucht. Kategorien Ai und A sind stets willkommen. Es bestehen auch Weiterbildungsmöglichkeiten zu diesen Kategorien.

**Ansprechpersonen:**  
**Interessenten für historische Elektrolokmotivführer, Traktorführer oder Rangierleiter:**  
 - Jonas Dolny, Leiter Lok- und Rangierpersonal: jonas.dolny@dvzo.ch

**Interessenten für Dampflokmotiv / Dampflokmotivführer:**  
 - Kim Nipkow, Leiter Triebfahrzeuge Bauma: kim.nipkow@dvzo.ch

Viele spannende Infos gibt es auch auf der DVZO-Facebookseite und -Website: [www.dampfbahn.ch](http://www.dampfbahn.ch)

# Machtgefälle

In stark hierarchisch organisierten Firmen besteht immer ein Machtgefälle zwischen den oberen und den unteren Ebenen. Wenn keine Strukturen vorhanden sind, die einen Machtmissbrauch verhindern, kann es zu problematischen Situationen kommen. *Markus Leutwyler*

Von den Vorgesetzten nehmen die Prüfungsexperten (PEX) eine besondere Rolle ein. Ihr Urteil entscheidet darüber, ob ein Lokführer den Beruf weiterhin ausüben kann. Mit ihnen hat in der Regel nur zu tun, wer an einem Ereignis als Verursacher beteiligt war oder wer an die periodische Prüfung muss.

Der mittlerweile pensionierte Kollege P. G. aus der Ostschweiz hat eine seiner periodischen Prüfungen als derart traumatisch erlebt, dass er noch sehr lange darunter gelitten hat und sich erst jetzt, nach seiner Pensionierung, getraut hat, den Fall aus seiner Sicht publik zu machen.

«Schon zu Beginn hatte ich Probleme beim Einstieg ins System am Leih-PC zur Arbeit im schriftlichen Teil. Der PEX reagierte ärgerlich und ich verlor wertvolle Zeit, wodurch ich auch nicht alle gestellten Fragen beantworten konnte. Im mündlichen Teil nach der Mittagspause war ich dann aber erst recht ein «Opfer» und er befragte mich auffällig oft. Er trieb mich immer mehr in die Enge und verunsicherte mich stark. Als ich dann bei einer wichtigen, sicherheitsrelevanten Frage nicht gleich richtig antwortete, reagierte er mit einem seiner berühmt-berühmtesten Jähzornausbrüche!

Er schlug auf den Tisch, schrie mich an und machte Anstalten, mich ins Gesicht zu schlagen, konnte sich aber gerade noch beherrschen», schreibt P. G. dazu in einer E-Mail. Der PEX gab ihm «Hausaufgaben». Ihm, einem 52-jährigen Mann, der seit 30 Jahren Züge führte ... Leider eskalierte die Situation weiter und auch der CLP, ein ehemaliger guter Kollege von P. G., stellte sich gegen ihn. Es wurde eine Mediation durchgeführt, die aber kein befriedigendes Ergebnis brachte. Vor der nächsten periodischen Prüfung beim gleichen PEX graute P. G. Sie wurde nach dem neuen System durchgeführt. Er absolvierte die Prüfung. Zum Glück war der gefürchtete PEX nur kurz anwesend und die eigentliche Prüfung wurde von zwei anderen PEX durchgeführt. «Die Atmosphäre mit den beiden war so weit in Ordnung und natürlich bestanden wir alle die PP. Für mich war aber schon im Vorfeld definitiv klar, dass dies die sechste und letzte Prü-

fung für mich sein sollte. Mit Ablauf des BAV-Ausweises und der dazugehörigen Bescheinigung im Februar 2022 kündigte ich nämlich per Ende Januar 2022 und wechselte im Alter von 62 Jahren in den wohlverdienten Ruhestand!»

Durch die Anpassung des Prüfungssystems mit neu zwei PEX und Fragen nach dem Zufallsprinzip wurde das System nachhaltig verbessert. Die Situation bei Probefahrten bleibt aber gleich. Auch wenn der geschilderte Vorfall schon viele Jahre zurückliegt, gibt es doch immer wieder Schilderungen von Kolleginnen und Kollegen, die in der heutigen Zeit Ähnliches erleben. In einem solchen Fall ist es schwierig, eine geeignete Ansprech-



person zu finden. Eine Ombudsstelle wäre sicherlich eine gute Idee. Auch die periodische Prüfung sollte überdacht werden. In einem Intervall von fünf Jahren werden dabei die praxisfernsten Spezialfälle abgefragt. Wie man im obigen Beispiel sieht, verliert die SBB allein aufgrund der periodischen Prüfung wertvolle Mitarbeiter, die an sich noch gerne fahren würden und nach wie vor geeignet sind. Die Praxis, keine PP mehr zu absolvieren, wenn danach weniger als fünf Jahre gefahren wird, ist sehr verbreitet.

Ein anderer Fall hat mit der Coronapandemie zu tun. Dass sich die Gemüter während dieser teilweise stark überhitzten, ist bekannt. Kollege S. W. beschreibt in seinem Brief süffig und witzig, was er erlebt hat. Der Hintergrund ist aber weniger lustig.

«An apple a day keeps the doctor away», verspricht eine Weisheit. Und so bestieg ich in dienstlicher Mission eines späteren Abends im September 2020 die S9 im Zürcher Museumsbahnhof, um mir den eingangs zitierten Apfel auf der kurzen Strecke bis «Hardbrücke» als Stärkung für die restliche Arbeitszeit einzuverleiben.

Ausnahmsweise verzichtete ich aufgrund des geringen Fahrgastaufkommens für den kurzen Weg zwischen Trittbrett und Sitzplatz im 1-Klasse-Abteil auf das ansonsten vorbildliche Tragen der locker an der Trinkflasche aussenseitig an der Umhängetasche baumelnden Schutzmaske. Die Covid-Fallzahlen schweizweit betragen an diesem Tag 388 (drei-acht-acht).

Kaum hatte ich Platz genommen, biss ich voller Vorfreude auf den Genuss eines gesunden Schweizer Naturproduktes in ebendiesem Apfel. Aus Erfahrung hatte ich bereits früher festgestellt, dass der Verzehr von Speisen ohne das Tragen einer Schutzmaske verdauungstechnisch wesentlich bekömmlicher ist als mit Maske. So hielt ich mich seitdem strikt an diese bewährte Vorgehensweise.» Er stand bei der Einfahrt in den Bahnhof Hardbrücke auf und wollte die Maske aufsetzen, doch die «Sicherheits»-Patrouille hatte sich bereits vor ihn gestellt. «Es wurde gewohnt unfreundlich auf das Vergehen hingewiesen. Ich vermutete eine kleine Unter-

lassungssünde meinerseits und irrte mich sogleich. Und weil jetzt der weitere Ablauf von Zugsankunft und meinem Drang auszusteigen dem Verlangen der gelb verkleideten Personen, mich zu interviewen, diametral entgegenliefe, ergab sich das eine oder andere emotionale Wort.»

Die Situation eskalierte. «Es begann ein Spiel mit Telefonjoker, auf dessen weiteren Verlauf die Lenkung Lokpersonal und der Pikett-CLP Einfluss zu nehmen versuchten. Wiederholt wurde der «Sicherheit» versucht klarzumachen, dass es sich hier wohl um ein Missverständnis einerseits und einen systemrelevanten Mitarbeiter andererseits handelte.» Die Transportpolizei wurde aufgeboten. «Erst als das Fahndungssystem mich weder als gesucht, vermisst noch radikal zu kennen schien, entspannte sich die Lage vordergründig.» ... «Aus lauter Freud'

an der Sache verfasste ich anschliessend eine ESQ-Meldung. Bereits anderntags war hierarchisch von weit oben eine Info an meinen CLP gelangt. Ich durfte mich daraufhin noch persönlich erklären, meine psychische berufliche Eignung wurde im gleichen Aufwisch nach über 20 Jahren im Beruf von leitender Stellung in Frage gestellt.» ... «Ende Juli 2021, also fast ein Jahr nach dem unrühmlichen Zusammentreffen, beschied mir auf einmal ein Strafbefehl des Stadtrichteramts Zürich, dass ich mich vorsätzlich strafbar gemacht hätte.» Der Anklagepunkt war aber nicht etwa ein Verstoß gegen die Covid-Verordnung, sondern «Drohung und Tätlichkeit gegen Beamte, Täterschaft unbekannt». Diese Interpretation erlaubte es dann auch, die Videodaten auszulesen und die Gespräche mit der Betriebszentrale zu sichern. Das ist doch ein sehr interessanter Punkt. Es wird ja immer wieder versichert, dass diese Daten nur in genau definierten Fällen ausgelesen werden, bei denen Gewalt oder Vandalismus im Spiel sind. Was «Gewalt» genau ist, da ist der Interpretationsspielraum anscheinend sehr gross.

Enttäuschend ist der Umgang der oberen Führungskräfte mit diesem Vorfall. So etwas Banales sollte sich in einem kurzen Gespräch mit den Beteiligten regeln lassen. Genau für diese Art, Verantwortung zu übernehmen, sind die höheren Führungskräfte bestens ausgebildet und rechtfertigen damit auch ihren Lohn. Sie betonen ja immer wieder, welche schwierige Aufgabe «Führung» sei und wie viel Fingerspitzengefühl dafür nötig sei. Ein «Viel Glück» eines oberen Kadermitglieds als einzige Unterstützung erfüllt diese Anforderungen ganz klar nicht.

«Abschliessend wurde dann doch eingeräumt, dass die rechtlichen Grundlagen für das Ausstellen einer Busse wegen Nichttragens einer Maske im öV zur Zeit des Vergehens nicht gegeben waren, doch da ich gegen die SBB-Hausordnung (ab sofort Prüfungsstoff an der PP!) verstossen hätte, wurde ich trotzdem gebüsst.»

S. W. hat sein Vertrauen in das System verloren und ist enttäuscht, «vom eigenen Arbeitgeber in die Pfanne gehauen und dort genüsslich gebraten worden zu sein». Es ist schon erstaunlich, wie aus jeder Mücke heute gleich ein juristischer Elefant gemacht wird. Geht es da um Arbeitsbeschaffung für die Verwaltung?

Der VSLF kann in Fällen wie diesen versuchen zu vermitteln. Allein die Tatsache, dass nicht einer gegen viele steht, sondern dass das Kräfteverhältnis ausgeglichener ist, kann dazu beitragen, dass eine Situation nicht immer weiter eskaliert.

# Periodische Prüfung

Diesen Sommer darf auch ich meine periodische Prüfung nach VTE ablegen, um meine Fahrlizenz aufrechtzuerhalten. Und ja: Es stinkt mir, und dies bereits ein Jahr davor. Aber warum? *Hubert Giger, Präsident VSLF*

Es ist wohl nicht das Fachwissen das eigentliche Problem bei der Periodischen Prüfung PP. Immerhin fahren wir LF über Jahre und Jahrzehnte selbstständig ohne auch nur eine Kontrollfahrt. Die tägliche Arbeit ohne Vorkommnisse ist der Beweis, dass «man es kann».

Es sind die vielen wichtigen und unwichtigen bis sinnlosen Vorschriften, welche laufend ändern und immer umfangreicher werden und einem nur schon den Einstieg ins Lernen erschweren.

In diesem Sinn sind die Lokführer je länger je mehr im lebenslangen Lernen mit dabei. Einfache, einprägsame Abläufe sind selten. Jeder Bereich erlässt seine Vorschriften, wie es ihm gefällt, und ohne Limit. Das Zusammenführen der Vorgaben zu einem Handlungsablauf ist individuell zu gestalten und die Unsicherheit, ob dieser korrekt ist, wird oftmals nicht beantwortet. Das Gefühl der Hilflosigkeit ist lähmend. Die Instruktionstage sind kaum eine Hilfe, ein halber Tag Fahrdienst im Jahr genügt bei der komplexen Technik und dem hochgezüchteten Betrieb nicht ansatzweise.

Auch wird immer wieder kritisiert, dass es zur Prüfung keine Rückmeldung gibt, ob richtig und falsch geantwortet wurde, womit der Lerneffekt gleich null ist. Die PP ist mit ein Grund, warum viele ihr Pensionierungsdatum vom Prüfungsdatum abhängig machen. Wertvolle Verluste für die Bahnen.

Über eine mögliche Erneuerung von Inhalt, Aufbau und Kadenz der Prüfung wurde im LocoFolio bereits geschrieben. Vielleicht wäre ein Weg, eine neue Prüfung mit instruktivem Teil jährlich zu absolvieren. Dies ergäbe eine kontinuierliche

Ganglinie der Leistung über Jahre. Immerhin ist allen Lokführern gemein, dass sie gerne wissen würden, was wichtig ist und wie man korrekt arbeitet. Das ist eine gute Grundvoraussetzung, um Wissen zu vermitteln, zu erhalten und zu prüfen.

Bei Gesprächen mit allen Bereichen der Bahnen bis zum VR SBB und BAV wies ich auf diese Problematiken hin. Es ist weitherum bekannt, dass die PP beim Lokpersonal sehr unbeliebt ist. Es sieht, wie in vielen Bereichen, nicht so aus, als ob jemand die Initiative ergreift für eine Verbesserung der Prüfungsform und Kadenz. Ich höre jetzt auf zu schreiben, ich muss noch lernen ...

Als Vorbereitung auf meine Prüfung habe ich offiziell bei den Prüfungsexperten nachgefragt, welche Kapitel ich aus dem umfangreichen Regelwerk auswendig beherrschen muss. Als Grundlage betrachte ich die SBB-ZFR Info App. Diese enthält rund 250 Dokumente, welche von ein paar Seiten bis zu 700 Seiten stark sind, Tabellen ausgenommen. Das wären dann so vielleicht etwa ca. 12'500 Seiten. Die logische Verknüpfung aller Vorschriften zu einer Tätigkeit erfolgt ausserhalb jeglichen Prozesses und das nennt man wohl Logik und Intelligenz.

Nach dreimaligem Weiterreichen erhielt ich, wie zu erwarten war, keine eindeutige Antwort. Jedenfalls gibt es keine verbindliche Liste für das Lokpersonal, was auswendig abgerufen werden können muss. Was sicher auswendig beherrscht werden muss, sind die Sofortmassnahmen, da sie während der Fahrt angewendet werden müssen.



Lernen in schönster Umgebung! Unsere Kurse (zum Beispiel in Sigriswil) sind sehr beliebt.

# Schlafapnoe

Als Lokführer ist man sowieso immer müde.  
Markus Leutwyler



Aktuell findet eine Kampagne zum Thema Schlafapnoe statt. Das ist eine Krankheit, bei welcher in der Nacht durch Erschlafung des Gewebes die Atemwege so verengt werden, dass die Atmung nicht mehr möglich ist. Die schlafende Person hat einen vorübergehenden Atemstillstand, was den Körper in Alarmzustand versetzt. Ein kurzes, unbewusstes Aufwachen sorgt dafür, dass die Atmung wieder einsetzt, bis der nächste Atemstillstand stattfindet. Der Schlaf ist nicht erholsam und erfüllt seinen Zweck nicht. Die Person ist nach einer solchen Nacht unausgeruht bis hin zur Neigung zu Sekundenschlaf. Die Probleme gehen aber noch weiter, denn der Dauerstress führt zu Bluthochdruck, Gefässschäden und Übergewicht.

Die Kampagne erreicht uns Lokführer (Frauen sind tatsächlich weniger betroffen) kaum, denn durch unsere unregelmässigen Dienste ist Müdigkeit ein Dauerthema.

Trotzdem kann es nicht schaden, sich über das eigene Risiko für Schlafapnoe zu informieren. Besonders Männer ab 40 Jahren mit einem erhöhten BMI (also Übergewicht) sind betroffen. Wer schnarcht, hat meist auch Schlafapnoe.

Die Behandlung ist zwar etwas unbequem, aber sehr wirksam. In der Nacht wird während mindestens vier Stunden eine Schlafmaske getragen, die via einen Schlauch mit Luft versorgt wird. Ein leichter Überdruck öffnet die Atemwege.

Als Belohnung für diese Umstände kehrt in fast allen Fällen eine viel bessere Lebensqualität zurück: Die bleierne Müdigkeit ist weg, man ist körperlich leistungsfähiger und konzentrierter. Eventuell verschwinden auch Kopfschmerzen, die durch die Schlafapnoe ausgelöst wurden.

Am besten bespricht man das Thema mit seinem Hausarzt. Er wird gegebenenfalls eine Überweisung an eine HNO-Ärztin machen. Nach einer Nacht mit Kabeln und Schläuchen, aber immerhin zu Hause, weiss man mehr.

# Mit dem Zug von Zürich nach Barcelona

Ein Erfahrungsbericht mit Einblick in Politik und Technologie. Roman Boller, SWISS-Pilot A320.  
Gekürzte Fassung, Abdruck mit freundlicher Genehmigung von AEROPERS

Ein Wochenende in Barcelona zu verbringen, ist für die meisten Leute in der Schweiz längst Normalität. Die Reise dahin jedoch im Zug auf sich zu nehmen, ist schon eher eine Seltenheit.

## Erste Hürde: Die Ticketbuchung

Damit ich mich nicht plötzlich doch noch für die bequemere Variante entscheide, mache ich mich sofort an den Ticketkauf. Motiviert und begeistert von meiner Idee, besuche ich die Internetseite für Fernreisen der Schweizerischen Bundesbahnen (SBB). Diverse Verbindungen mit einer Reisezeit zwischen zehn und elf Stunden werden mir vorgeschlagen. Beim Versuch, die passende Buchung abzuschliessen, wird mir jedoch eine Fehlermeldung angezeigt: Die Verbindung zwischen Lyon und Barcelona sei ausgebucht. Etwas verwundert scheitere ich auch bei späteren Verbindungen.

Dies sei leider normal, erklärt mir später der überaus freundliche Herr am SBB-Schalter. Ein «Bähnler» wie aus dem Bilderbuch. Sein dünner Oberlippenbart vibriert sichtlich vor Freude, mir diese, wie er ausführlich erklärt, nicht ganz einfach zu buchende Reise organisieren zu dürfen. «Da müssen wir hinten beginnen», erläutert er mir und kümmert sich gleich um besagte Verbindung ab Lyon. Von der online vorgeschlagenen Option mit einer Reisezeit von zehn Stunden und 30 Minu-

ten rät er mir ab. Allfällige Grenzkontrollen oder Verspätungen machen die geplanten Umsteigezeiten oft unmöglich. Und stressig solle eine solch schöne Zugreise ja wohl nicht sein. Während er elegant wie ein Pianist auf seiner Tastatur arbeitet, schlägt er mir bereits verschiedene Optionen für Kaffee oder Sandwiches während meiner beiden Stopps in Genf und Lyon vor. Nach 20 Minuten streckt er mir die ausgedruckten Tickets hin – «so modern sind wir halt noch nicht» – und bittet noch um 200 Franken fürs «Kässeli».

## Länger, dafür teurer

Vorbereitet bin ich wie für einen Langstreckenflug: bequeme Kleidung, vollständig aufgeladene Kopfhörer, viel zu viel Lesematerial und genug Snacks für eine Kleinfamilie. Als ich den Zug besteige, scanne ich die Abteile wie ein geübter Pendler. Gesucht wird ein Fensterplatz in Fahrtrichtung in einem freien Viererabteil. Gemächlich schlängelt sich der Zug aus dem Zürcher Hauptbahnhof, und ich verbringe eine ereignisarme, aber wunderschöne Fahrt nach Genf, wo ich um 10.48 Uhr mit 90 Sekunden Verspätung ankomme. Eine Kurzrecherche auf meinem Handy ergibt, dass der Zug für die Statistik bei einer Verspätung unter drei Minuten als pünktlich gilt – ähnlich wie bei der Fliegerei. Automatisch kommt mir das betreffend Pünktlichkeit in der Fliegerei katastrophale Jahr

2018 in den Sinn. Stunden habe ich im Flugzeug verbracht, hoffnungsvoll, dass sich das zugewiesene Abflugfenster doch noch verbessern möge.

Die SBB wartet hier mit ziemlich ansehnlichen Zahlen auf: 91,9 Prozent der Züge waren im Jahr 2021 pünktlich. Die Anschlusspünktlichkeit lag gar bei 98,9 Prozent. Bei über zehntausend Zügen täglich lassen sich solche Werte durchaus sehen. Meine mobile Datenbank wieder in der Hosentasche verstaut, schreite ich mit dem mir empfohlenen Sandwich zum nächsten Abfahrtsgleis. Eine freundliche Zollbeamtin fragt mich, was ich alles dabei habe. Mein Hirn nach meinem Schulfranzösisch durchwühlend, deute ich auf meine Jacke. «Ah, les effets?» Ich nicke, murmle ein «Oui, c'est tout» und gehe weiter. Während ich mir innerlich vornehme, wieder einmal mehr Französisch als für die Durchsagen von Flugzeit und Wetter zu gebrauchen, besteige ich den nächsten Zug.

Vorbei ist es mit den komfortablen und hellen Schweizer Zugabteilen. Die nächsten zwei Stunden verbringe ich auf durchgesessenen Stoffsesseln vor kaum mehr durchsichtigen Fensterscheiben. Dennoch erkenne ich nach wenigen Minuten ein anfliegendes Flugzeug einer Low-cost-Airline auf die Piste 04 in Genf. Aus Interesse schaue ich nach, was mich ein Flug nach Barcelona gekostet hätte. Die günstigste Direktverbindung ohne Gepäck wäre auf 93 Franken gekommen. Weniger als die Hälfte meiner Zugreise. Die Gründe für diese Preisdifferenz sind vielfältig. Ein wichtiger Faktor liegt aber unverkennbar in der Besteuerung. Der Strom, der meinen Zug momentan vorantreibt, wird besteuert. Je nach Land fällt diese Steuer unterschiedlich hoch aus. Das Äquivalent dazu wäre für den Flugverkehr die viel diskutierte, aber momentan noch inexistente Kerosinsteuer. Unterschiede gibt es auch bei der Mehrwertsteuer, die für die Airlines, anders als bei vielen internationalen Zugverbindungen, nur anteilig anfällt. Ausserdem wird bei Airlines grosser Wert auf Effizienz gelegt. Die unrentablen Standzeiten von Flugzeugen werden mini-



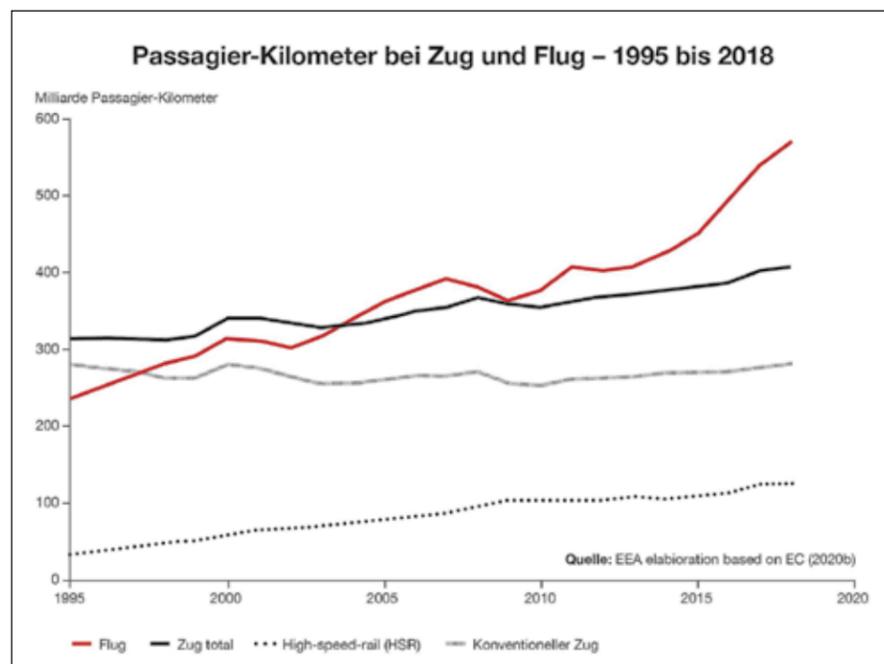
AVE Serie 102 Talgo-Hochgeschwindigkeitszug in Spanien

miert, die Passagierauslastung liegt meist über 90 Prozent, und variable Preismodelle schöpfen das Marktpotenzial optimal ab. Wenn man die Statistik betrachtet, scheint meine Reise ausserdem eine Ausnahme zu sein. Unterschiedliche Studien zeigen auf, dass Zugreisen in bis zu 90 Prozent der Fälle günstiger sind als Flugreisen. Die Wertung des zeitlichen Mehraufwandes muss dabei subjektiv betrachtet werden und hängt stark von der Ausgangslage des Reisenden ab. Ich hätte während meiner Reisezeit im Zug ganze acht Mal zwischen Zürich und Barcelona hin- und herfliegen können.

Mit Hochgeschwindigkeit Richtung Süden Auch die Ankunft in Lyon ist überaus pünktlich. Ich nutze die stündige Pause, um mir die Beine etwas zu vertreten und eventuell sogar einen ersten Eindruck von dieser Stadt zu bekommen. Nach all den positiven Erfahrungen, die ich über Lyon gehört habe, kann die hektische Gegend rund um den Bahnhof jedoch kaum repräsentativ sein. Das Abfahrtsgleis für den letzten Zug meiner Reise wird erst 20 Minuten vor Abfahrt bekannt gegeben. So stürmen trotz Platzreservierung alle Passagiere gleichzeitig in Richtung Gleis 12, als dieses auf den Anzeigetafeln erscheint. Nicht nur beim Fliegen scheint die Angst

verbreitet zu sein, seinen Sitzplatz besetzt vorzufinden. Während des Einsteigeprozesses beginnen sich Schlangen zu bilden. Ich sehe meine Mitreisenden ihre Smartphones zücken und QR-Codes bereithalten. Nervös überlege ich mir, ob ich ein Einreiseformular hätte ausfüllen sollen. Während ich hektisch auf der Internetseite des spanischen Gesundheitsministeriums nach dem passenden Link suche, höre ich weiter hinten jemanden «Isch äüä für d'Impfing» sagen. Auf den Bildschirm meines Nachbarn schielend, realisiere ich, dass dies wohl mehr Sinn macht. Ich versuche, wieder mein abgeklärtes Reisege-sicht aufzusetzen, und zeige lässig meinen Impfnachweis.

Nach der eher gemütlichen Fahrt im französischen Regionalzug beschleunigt der spanische Hochgeschwindigkeitszug deutlich schneller. Mit bis zu 310 km/h verbinden die «Alta Velocidad Española» die spanischen Metropolen und das nahe Ausland miteinander. In Sachen Hochgeschwindigkeitszüge muss sich Frankreich jedoch nicht verstecken. Im Gegenteil: Der prestigeträchtige «Train à Grande Vitesse» ist nach über 40 Jahren nicht mehr aus dem Verkehrskonzept Frankreichs wegzudenken. Im historisch zentralistischen Frankreich wird Paris durch den TGV mit allen grossen Metropolen verbunden. Innerfranzösische Flugverbindungen gibt es daher kaum noch. Mit dem Versuchs-TGV V150 hat die französische Bahngesellschaft SNCF gar den schnellsten Zug auf Rädern entwickelt. Im April 2007 brachte es dieser auf 574 km/h. Schneller sind nur noch die japanischen Magnetschwebbahnen. Der Shinkansen LO rollt bis 150 km/h auf Gummirädern, bevor die Magnetkraft den Zug anzuheben vermag. Ohne die Bodenreibung brachte er es bei



einer Testfahrt 2015 auf 603 km/h. Noch in diesem Jahrzehnt soll der Shinkansen LO dann auf öffentlichen Strecken eingesetzt werden. Trotz des grossen Erfolgs des TGV in Frankreich hat sich die wirtschaftliche Situation der französischen Bahngesellschaft SNCF stetig verschlechtert. Die hohen Kosten für die Infrastruktur trieben die Verschuldung auf 57 Milliarden Euro. In Zukunft werden daher vorerst keine neuen Hochgeschwindigkeitsstrecken hinzukommen. Anders sieht dies beispielsweise bei der staatlich subventionierten Bahngesellschaft von Österreich aus. Die ÖBB will in den nächsten Jahren 500 Millionen Euro in das Nachtzuggeschäft investieren.

### Klimaschutz mit Atomenergie

Trotz hoher Geschwindigkeit genieße ich das Vorbeiziehen der Landschaft. Langsam, aber merkbar verändert sich diese. Die Vegetation wird grüner, und die Gebirgs- und Hügelketten werden flacher. Noch immer geht es der Rhône entlang

in Richtung Süden, während wir an einer grossen, industriell wirkenden Solaranlage vorbeifahren. Ob eine solche wohl den Zug antreibt, in dem ich gerade sitze? Eher unwahrscheinlich. In Frankreich werden nur gerade etwas über zwei Prozent der Energie aus Solaranlagen gewonnen. Immerhin gut 20 Prozent aus Wind- und Wasserkraftwerken. Nach wie vor kommen weit über 60 Prozent der französischen Energie aus Kernkraftwerken.

Während ich an potenzielle Energiekrisen und internationale Abhängigkeiten in der Energieversorgung denke, merke ich, dass wir schon etwas zu lange in Montpellier haltmachen. In diesem Moment betreten zwei Kondukteure unser Zugabteil. Ein französischer und ein spanischer Zugbegleiter erklären persönlich, dass eine defekte Signalisation im Führerstand zu einer unbestimmten Verspätung führt. Ich beobachte, wie ein Flugzeug weit über mir einen Kondensstreifen durch den strahlend blauen Himmel zieht. Der Umwelt

zuliebe übe ich mich also noch etwas in Geduld.

### Die Politik entscheidet

Mit 45 Minuten Verspätung komme ich nach ziemlich genau zwölf Stunden Reisezeit am Bahnhof Barcelona Sants an. Trotz der schönen Reise und den guten Verbindungen bin ich ähnlich erschöpft wie nach einem Langstreckenflug. Dennoch nehme ich mir vor, für zukünftige Reisen öfter den Zug in Betracht zu ziehen. Insgesamt zeigt sich in Europa trotz der vielen Klimadiskussionen bei der Wahl des Verkehrsmittels noch kein Trend weg vom Flugzeug hin zur Hochgeschwindigkeitsbahn. Zwar sind die zurückgelegten Passagierkilometer im Zugverkehr in den letzten Jahren stetig gestiegen, dennoch wird keineswegs weniger geflogen. Ob sich dieser Trend nach Corona nachhaltig ändert, ist fraglich. Die Buchungszahlen bei den Airlines wie auch bei der Bahn erholen sich bereits für diesen Sommer wieder auf hohem Niveau. Laut SBB ist man im Nachtzugverkehr bereits wieder nahe am Niveau von 2019 – und das war auch auf den Gleisen ein Rekordjahr. Grossen Einfluss auf das zukünftige Reiseverhalten wird unter anderem die Politik haben. Der Ausbau der länderübergreifenden Hochgeschwindigkeitsverbindungen, die Einführung einer Kerosinabgabe und die Besteuerung der Ticketpreise sind nur einige der Faktoren, die direkt durch die Politik beeinflusst werden. Ob der Fernverkehr der Bahnbetreiber in Europa durch diese Massnahmen kostendeckend betrieben werden kann, ist jedoch fraglich. Die Bahngesellschaften aus Europa sind daher bereits an die EU-Kommission herangetreten. Politische Unterstützung, unter anderem in Form von EU-Fördergeldern, sei gefragt. Ob dies im stark umkämpften Reisemarkt mit Fernbussen und Airlines fair durchzuführen wäre, sei dahingestellt. Denn auch die Airlines setzen sich intensiv mit dem Thema nachhaltiger Mobilität auseinander. Moderne Flugzeuge verursachen bis zu 25 Prozent weniger CO<sub>2</sub>-Emissionen als ihre Vorgängermodelle. Ausserdem hat die SWISS dieses Jahr erstmals Sustainable Aviation Fuel (SAF) bezogen. Dieser verursacht im Vergleich zu herkömmlichem Kerosin bis zu 80 Prozent weniger CO<sub>2</sub>.

Nach zwei schönen Frühlingstagen in Barcelona habe ich mich für die Heimreise für das Flugzeug entschieden. Nach einer kurzen Anreise mit der Metro und dem gewohnt hektischen Einsteigeprozess sitze ich im gut gebuchten Airbus 320neo. Der Captain begrüsst die Passagiere: Die heutige Flugzeit beträgt eine Stunde und 20 Minuten.



## Esther Frisch

5.7.1934 - 2.4.2022

### Im Gedenken an Esther Frisch

von Elisabeth Andreetti, April 2022

#### Liebe Esther...

*Ein offener Brief an eine ganz besondere Frau*

Nachdem ich das erste Mal Texte mit der klaren Handschrift und charakteristischen Zeichnung gesehen hatte, war für mich klar: Diese Frau will ich kennen lernen! Da war jemand, dessen Herz für die Eisenbahn(er) schlug, und zweitens war klar, dass die Autorin mit Gott unterwegs war...

Ich arbeitete damals bereits seit einigen Jahren bei der BLS als Betriebsdisponentin. Dabei war es mein Anliegen, wo immer möglich auch am Arbeitsplatz über Jesus zu reden und meine Kollegen auf IHN aufmerksam zu machen. Und genau dasselbe Anliegen kam mir in Deinen Gedichten entgegen. Ich setzte mich mit Dir in Verbindung. Zu meiner Verwunderung stellte ich fest, dass Du eine Ausbildung im Textbereich gemacht hattest und bereits seit vielen Jahren beim LOEB in Bern in der Handarbeits-Abteilung angestellt warst - die Eisenbahn war „nur“ eine Deiner grossen Leidenschaften denen Du in Deiner Freizeit nachgegangen bist.

Wir verstanden uns auf Anhieb und erlebten in den folgenden Jahren viele kleine und grössere Abenteuer zusammen. Ich engagierte mich im ECV (Evang. christliches Verkehrspersonal) - heute nennen wir dieses Organisation RailHope. Ich lud Dich zu den RailHope Treffen ein, und Du bist sofort mitgekommen. Du fandest dort weitere Gleichgesinnte und hast die Gemeinschaft mit all den gläubigen Eisenbahnern genauso genossen wie ich. Viele

Jahre lang haben wir bei den zweitägigen Tagungen jeweils das Zimmer miteinander geteilt, und Du warst mir stets eine angenehme und humorvolle Begleiterin. Überhaupt mochte ich Deine originellen Wortspiele und Gedankengänge, oft gleich in Reimen geäussert. Da kam die Schriftstellerin in Dir zum Ausdruck!

Über die Jahre lernte ich Dich immer persönlicher kennen und erfuhr auch viel über Deine Familie. Ganz innig warst Du in deinem Herzen stets mit Deinem Papa und Deiner Mama und mit Deinem grossen Bruder Fredi verbunden. Die Eltern wurden mir mit der Zeit recht vertraut, obwohl sie nicht mehr lebten. Oft hast Du erzählt, wie deprimiert Deine Mutter war, als Du eines Tages das Kochen lernen wolltest. Sie fand, dann habe sie ja keine Aufgabe mehr, und deshalb hast Du diese Idee gleich wieder verworfen. Fondue war das einzige warme Gericht, dass Du fortan selber gekocht hast; andere warme Mahlzeiten hast Du stets in der Kantine und später am Mittagstisch des nahe gelegenen Altersheim eingenommen. Manchmal dachte ich, dass Du einfach Dein kindliches Vertrauen beibehalten und damit gut gelebt hast.

Deine Wohnung im Liebfeld war Dein Ort der Erinnerung an Deine Kindheit und Jugend, an Bastelarbeiten und selbst gemalte Bilder aller Art, an Deine wunderbaren Aufenthalte im Kibbuz in Israel. Da gab es Souvenirs aus der Welt der Bahn. In ganz besonderer Weise warst Du ja den Lokführern zugetan, und sie haben es Dir mit vielen kleinen und grösseren Geschenken gedankt.

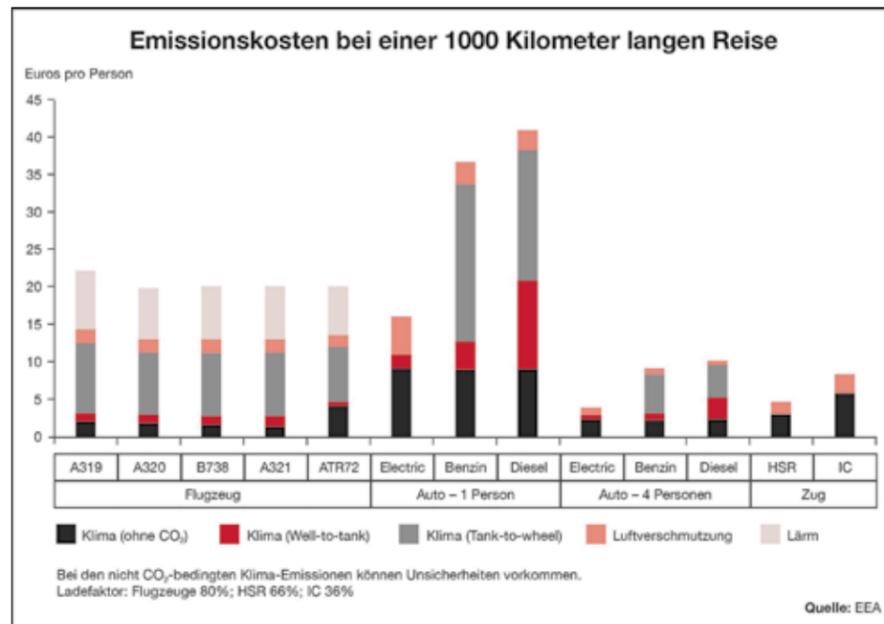
Nachdem man sich eine Weile umgeschaut hatte wusste man, welche Themen Dich ausserdem interessierten: Da war einmal das Ballett-Tanzen als junge Frau - Deine Körperhaltung wies noch lange auf dieses Training hin. Dann Pferde, von deren Anmut und Eleganz Du fasziniert warst und diese meisterlich zu Papier gebracht hattest. Du hattest Hebräisch und Russisch gelernt, und eine Bahnreise mit der Transsibirischen Eisenbahn an die Chinesische Grenze und zurück gehörte zu den Höhepunkten Deines Lebens. Alle grösseren Reisen hast Du mit Worten und Zeichnungen festgehalten und in Ordnern sorgfältig aufbewahrt. Wenn ich zu Dir kam, fühlte ich mich jeweils wie in einem Museum. Aber es war ein lebendiges Museum, es war Deine Welt in der Du Dich

geborgen fühltest. Viele Jahre lang stand auch immer ein Käfig mit zwei Wellensittichen an Deinem Esstisch. Du hast Dich mit den gefiederten Freunden unterhalten und gut für sie gesorgt. Vom Reisen konnten sie Dich aber nicht abhalten: Wenn Du für längere Zeit wegfahren wolltest, hast Du den Käfig in die Zoo-Abteilung im LOEB gebracht wo sie während Deiner Abwesenheit gut betreut wurden.

Unser grösstes gemeinsames Abenteuer war die Reise nach Estland Anfang Juli 1999. Wir waren sozusagen als Delegation des ECV zum Besuch der estnischen christlichen Eisenbahner unterwegs. Per Nachtzug und mit der Fähre über Hamburg-Kopenhagen-Stockholm und dann über die Ostsee führte unsere Reise. In Tallinn erlebten wir die Sommernächte ohne richtige Dunkelheit und lernten die pensionierten ehemaligen Eisenbahner kennen. Ihre Organisation war nach dem 2. Weltkrieg verboten worden, aber nach der Wende fanden sich einige der damaligen gläubigen Bahnangestellten wieder zusammen. Wir hatten die Reise so geplant, dass wir während des nationalen Tanz- und Gesangsfestival dort waren. Dieses Fest der Superlative findet nur alle sechs Jahre statt und spielte während der Sowjetzeit eine wichtige Rolle im passiven Widerstand der Esten gegen die kommunistische Diktatur. Von dieser Reise nahmen wir beide prägende Eindrücke mit nach Hause, und mit Ilmar Adamson pflegten wir noch viele Jahre später Kontakt weil er - u.a. durch unsere Vermittlung - einen Jugendfreund in der Schweiz wiederentdeckte und von diesem mehrmals in die Schweiz eingeladen wurde.

Zwischen 1995 und 2005 arbeitete ich mehrere Jahre lang im BLS Reisezentrum in Köniz. Da ich für den Frühdienst keine Zugverbindung hatte, durfte ich jeweils bei Dir übernachten. Ich kam am Abend vorher zu Dir. Dann tranken wir Tee, lösten gemeinsam Kreuzworträtsel und führten interessante Gespräche. Ich durfte im Gästebett im Wohnzimmer übernachten, und am morgen liessest Du es Dir nicht nehmen, noch vor dem Dienst mit mir zu frühstücken.

Nach meiner Heirat und dem Stellenwechsel ins BLS Reisezentrum Kerzers wurden die Besuche bei Dir seltener. Wir trafen uns aber zuverlässig immer wieder bei den RailHope-Veranstaltungen und manchmal auch zwischendurch.





Dein Übertritt ins Alterszentrum logis-plus in Köniz war für Dich offenbar kein grosses Problem. Beim Umzug halfen Dir einige Deiner Lokführerfreunde. Es kam der Tag, an dem Du Dein heiss geliebtes GA zurück geben musstest. Auf meine Nachfrage, ob Dir dies sehr zu schaffen mache konntest Du ganz gelassen sagen, Du seist so viel gereist dass es jetzt in Ordnung sei wenn dies nicht länger möglich ist. Für diese Zufriedenheit habe ich Dich immer bewundert: Du hast nicht mit Deinem Schicksal gehadert, sondern es einfach angenommen.

Im vergangenen Jahr wurde angekündigt, dass ihr alle in eine leer stehende Seniorenresidenz in Kleinwabern umzieht, weil das logisplus sehr in die Jahre gekommen und neu gebaut werden musste. Du hast Dich nicht gerne damit befasst, dieser Wechsel schien Dir Angst zu machen. Als ich Dich Ende März im neuen Zuhause besuchen wollte hiess es, ich dürfte nicht auf Deine Abteilung gehen da dort viele Bewohner Corona hätten. So liess ich einen Gruss da und ging wieder. Als ich einige Tage später nach Deinem Ergehen fragen wollte teilte mir die Stationsleiterin mit, dass Du „letzten Samstag gegangen“ seist... Von Corona hattest Du Dich scheinbar wieder etwas erholt, aber unerwartet wendete sich offenbar das Blatt... Gott weiss es - und ich bin froh, Dich jetzt bei ihm und bei Jesus, unserem Freund und Heiland zu wissen. Da die Abdankung recht kurzfristig anberaumt wurde und RailHope erst am Tag vorher davon erfuhr, konnten leider nur einige wenige von uns dabei sein. Gerne hätten wir uns etwas ausführlicher von Dir verabschiedet.

Es ist mir deshalb eine Ehre, diesen letzten Gruss an Dich schreiben zu dürfen. Du hast vielen Menschen Freude bereitet und ein Lächeln aufs Gesicht gezaubert. Du hast Jesus mit Deinem Leben die Ehre gegeben und Dich nicht gescheut auf IHN hinzuweisen. Du hast Dein Hobby nicht zum Selbstzweck gepflegt, sondern hast es für Deine Mitmenschen eingesetzt. Unzähligen Lokführern, ihren Frauen und auch uns anderen Eisenbahnern hast Du Wertschätzung entgegen gebracht und dies unter Beweis gestellt, in dem Du während vielen Jahren am heiligen Abend im Bahnhof Bern unterwegs warst und dort den Dienst habenden Kollegen Dein „Lokblatt“ und einen Weihnachtsgruss überbracht hast.

Wir werden uns stets gerne an Dich erinnern - Danke für alles!  
Deine Elisabeth

## Adieu Esther Frisch

**Ein letzter Gruss mit einem herzlichen Dank aus dem Führerstand Lokomotivpersonal der Schweizer Eisenbahnen, Köniz 8. April 2022**

Die Nachricht macht uns tief betroffen ein lieber Mensch geht still nach „Haus“, heut` müssen schmerzlich wir erfahren ein langes Leben – es haucht aus.

Wir alle müssen einmal gehen wenn ein Herz - es nicht mehr schlagen will, heut` heisst's endgültig Abschied nehmen noch ein letzter Gruss – dann wird es still.

Wir beugen uns vor einem Menschen wo zeitlebens GUTES hat getan, Esther Frisch Ihr stilles Wirken Ihr Leben war die Eisenbahn!

Schon von Kindheit an war Sie verbunden mit dem Zugverkehr von nah und fern, Sie war in Ihrer Jugend aufgewachsen nur ein Steinwurf weg vom Bahnhof Bern.

Vom Virus „Bahn“ war Sie gefangen und das bis zur allerletzten Stund', die Eisenbahn war der Inhalt Ihres Lebens dies tat Sie in so vielen Gedichten kund. Dank jahrelanger Eisenbahn-Erfahrung Esther's Fachwissen war riesengross, Sie hatte Kenntnis von fast allen Reglementen auch vom Rangierbefehl bekannten „Stoss“.

Mit Fachkompetenz und einfühlsamen Worten und einer beispielhaften Leidenschaft, hat Esther Frisch unzählige Gedichte auf's Papier geschrieben bis Sie verlassen hat - die nöt'ge Kraft.

Ihr Lieblingsort war in Ihrem langen Leben ganz nah am Puls der Eisenbahn, wo Sie den Bahnbetrieb im Herzen spürte wo Sie den Zügen – nah kam heran.

Das war auf der Strecke zwischen Ostermündigen und Gümligen in Richtung Thun, dort konnt' Sie sich vom Alltagsstress erholen entspannen und im Geiste ruh`n.

Viele Gedichtverse sind so entstanden wurden dort als Entwurf – auf's Papier notiert, später wurden diese Eisenbahngeschichten in vielen Gedichtbüchlein mit Zeichnungen integriert.

Jahr für Jahr auf's Jahresende wurden tausende Gedichtbroschüren in allen Lokdepots versandt, so wurde Esther Frisch mit Ihren Weihnachtsgrüssen schweizweit beim Lokpersonal bekannt.

Esther hatte gelegentlich getadelt und das SBB-Management arg kritisiert, wenn unverständliche Entscheide sind gefallen welche das Personal haben demotiviert.



Ihre klug formulierte Kritik – sie zeigte Wirkung mehr als des Gewerkschafters manch hartes Wort, mit scharfem Spürsinn und grossem Wissen war Esther für die Sicherheit der Bahnen stets umsorgt.

Wer immer Esther war begegnet der spürte Humor und Freundlichkeit, mit Ihren Gedichten hat Sie auch getragen in den Führerstand viel Menschlichkeit!

Dann im fortgeschritt'nen Rentenalter lebte Esther Frisch im Alters-Pflegeheim im „Logisplus“, auch dort war Sie glücklich und zufrieden nie spürte man bei Esther Frisch Verdross.

Ganz im Gegenteil – Sie lachte immer schelmisch strahlte Ihr Gesicht, wenn Sie über Ihren Rollator scherzte ja, die Flachstellen – stören mich nicht!

Nimmermüde – auch im hohen Alter schrieb Esther Frisch noch manch Gedicht, bis an mein „selig Ende“ wird dies geschehen in treuer, ehrenvoller Pflicht.

Dies war im LocoFolio zu lesen Esther wird dort lobend Jahr für Jahr erwähnt, auf der GV-Gästeliste mit „treuer Seele“ ein Dankeschön das nie verjährt!

Und dann - es naht das schmerzlich` Ende das Corona-Virus hat viel Kraft geraubt, geduldig hast Du diese Sorg`ertragen und hast der „höheren Macht“ vertraut.

Nun hast erreicht – Dein „ewig Frieden“ kraftlos bist, erlöst und bleich, heut` gehst auf Deine letzte Reise hinauf ins „ew'ge Himmelreich“.

Heut` wirst mit Deinem letzten Zug die Erd` verlassen Dein Zug – er kehrt nie mehr zurück, es bleiben nur noch unvergesslich schöne Stunden an Esther Frisch mit ihrem strahlend liebevollen Glück.

Adieu – Du liebe treue Seele letztmals reichen wir die Hand, mit einem letzten DANKESCHÖN verbunden und einem letzten GRUSS vom FÜHRERSTAND.

## Mysterium Eisenbahn

Von Hans Baer

**Gedanken zum Hinscheid von Esther Frisch**

Esther war diejenige, die das Mysterium Eisenbahn, insbesondere in der der Optik des Lf, aus dem menschlichen Aspekt Eurer Tätigkeit zu beleuchten wusste und in ihren berühmten Zeichnungen und Versen

zu Papier brachte; wie gross war doch jedes Jahr um die Weihnachtszeit der Run auf das "Blettli", die Weihnachtspost von Esther. Zusammen mit Ruedi durfte ich Esther zweimal besuchen, im Logisplus, dem Altersheim in Köniz, wo Ruedi seine Vorträge hielt. Gespannt hat sie die Referate verfolgt und uns nach dem Kaffee in ihr "Stübli" eingeladen, ein Raum voller "Eisenbahninsignien", voller guter Gedanken; richtig gemütlich. In den stets interessanten und tiefgründigen Gesprächen konnte man erahnen, dass sie vermutlich von einem tiefen Glauben getragen war. Bei der Verabschiedung hat sie uns dann nach draussen begleitet, gestützt auf ihren Rollator, ihren "Vorspann", wie sie das Vehikel nannte. Lange hat sie uns nachgewunken, ein Bild, das in steter Erinnerung bleibt Die Stimme von Esther Frisch ist verstummt, alle sind wir traurig. Ihr Vermächtnis an das gesamte Lokpersonal - und nicht nur an Euch - sind ihre einmaligen Verse und Zeichnungen zum bekanntesten Thema. Als guter Geist aller Lf wird sie in prägender Erinnerung bleiben. Ich bin mir sicher, dass Esther Frisch im Herzen so mancher Lf, jung oder alt, einen speziellen Platz finden wird; da schliesse ich mich auch gerne an.

Euch allen und all Eueren Kollegen wünsche ich von Herzen, dass Euch der Geist von Esther Frisch auf jeder Eurer anspruchsvollen Fahrten begleiten möge.

Liebe Grüsse, und stets gut Profil!  
Hans

Esther Frisch's erstes Bahnheft aus dem Jahr 1948 findet ihr auf [www.vslf.com](http://www.vslf.com).





## Abdankungs-Gottesdienst

### Abdankungs-Gottesdienst von Esther Frisch in der reformierten Kirche Köniz vom 8. April 2022

Würdigung ihres Wirkens durch Beat Wüest, pensionierter Leiter Personal, SBB-Infrastruktur, Region Mittelland. 8.4.22

Liebe Trauergemeinde

Erlauben Sie mir, dass ich als Eisenbahner ein kleines Wort des Dankes und der Würdigung des Wirkens von Esther Frisch an Sie richte. Ich habe Frau Frisch in meiner beruflichen Zeit als Personalchef der Bauregion Bern kennengelernt. Sie hat mich damals angefragt, ob sie neben dem Lokpersonal, auch dem Personal der Bau-dienste für die harte Arbeit, die sie leisten, danken kann; dies mit der Abgabe ihres Heftes mit ihren selbstverfassten Gedichten und ihren Worten des Dankes an das Eisenbahnpersonal.

Als Mitglied der Heilsarmee spürte ich zu Esther auch eine geistige Verbindung. Sie verstand es - in aller Bescheidenheit - ihren christlichen Glauben in ihren Gedichten zu bekennen und zum Ausdruck zu bringen. Esther hat mit ihren Büchern und Heften vielen Menschen Freude bereitet. Von den Eisenbahnern sagte Esther immer wieder: «Sie sind meine Familie!» Erlauben Sie mir, dass ich ein paar Verse aus ihrem Gedicht «Die Menschen bei der Bahn» vortrage:

*Fast nirgends sonst, wie bei der Bahn,  
kommt es auf jeden Menschen an,  
der zuverlässig - Tag und Nacht -  
oft unbemerkt die Arbeit macht.*

*Bei Schnee und Nebel, Eis und Wind,  
die Menschen stets im Einsatz sind.  
Oft müssen sie ihr Leben wagen:  
Bei Sturmnacht, an Gewittertagen,  
im Bahnhof, Werkstatt, auf der Strecke  
sind sie besorgt zu jeder Zeit,  
um uns're Bahnen Sicherheit!*

*Ganz speziell drück' ich die Hand,  
den Männern vorn im Führerstand.  
Sie stehn im Dienst auf der Maschine,  
im eil'gen Flug auf blanker Schiene,  
stets unter Druck vom harten Takt,  
der uns're Bahnen hat gepackt.*

*Wie auch die Dienste sonst sich nennen,  
es muss uns auf der Seele brennen,  
mal jedem Manne von der Schiene,  
und ob er nur im Kleinsten diene,  
den aller grössten Dank zu geben  
für das der Bahn geweihte Leben!*

Esther Frisch verbrachte ihre Ferien meistens in Wassen oder Erstfeld, wo sie - wie sie immer sagte - „vom Bett aus in ihrem Zimmer auf die Gleise sehen konnte“! Jahrelang bezog sie auch regelmässig ein Dachzimmer im Pfarrhaus Kandergrund, mit Blick auf die Gleise und den Zugverkehr der BLS. Und so entstanden auch ihre Gedanken zur Schiene, die mich tief beeindruckten:

### Die Schiene

*Ich sitz am Gleise, die Sonn' brennt heiss,  
und sinnend blick' ich auf die Schienen,  
die unbewegt und fest verlegt,  
Bestandteil sind, der Bahn zu dienen!*

*Hinab, hinauf, im schnellen Lauf  
die Züge endlos drüber jagen:  
Im Sturm der Nacht, wenn's blitzt und kracht,  
an glühend heissen Sommertagen.*

*Nichts wird gefragt, nichts wird gesagt  
von all den Menschen in den Zügen:  
Was weiss davon die Schiene schon?  
Sie hat sich bloss dem Dienst zu fügen!*

*So lernen wir gerade hier  
von diesen fest verlegten Schienen:  
Tu still die Pflicht und frage nicht,  
es geht nicht ohne die, die dienen!*

Und so danken wir auch Esther für ihr Dienen. Während 36 Jahren verteilte Esther jeweils an Weihnachten im Bahnhof Bern ihre Bahnhefte mit tiefen, wertvollen Gedanken. Über 4000 Hefte an der Zahl, aus Menschenliebe und Wertschätzung gegenüber dem Eisenbahnpersonal!

In einem ihrer letzten Hefte aus dem Jahre 2014 kommt der tiefe Glaube von Esther zum Tragen, indem sie um Gottes Schutz für das Eisenbahnpersonal bittet:

### Schutzengel

*Schutzengel mögen euch begleiten  
zu allen Nacht und Tageszeiten.  
auch wenn ihr auf dem Heimweg seid,  
kein Lebenszeichen - weit und breit.*

*Ihr könnt auf Gottes Schutz vertrauen,  
weil seine Engel auf euch schauen!  
Doch braucht's, dass jemand im Gebet,  
in treuer Liebe zu euch steht!*

*Nehmt meinen Rat mit auf die Fahrt,  
dass ihr von Unglück stets bewahrt!*

Im letzten Vers spricht Esther auch die Endlichkeit ihres Lebens an:

*Schon steht an meiner Lebensreise  
s' Signal zum letzten Abstell-Gleise,  
doch führt von dort die Himmels-Weich'  
zu Jesus in sein Friedensreich!*

Mit diesen Gedanken möchte ich schliessen. Mögen diese Gedanken auch uns zum Segen werden.

Esther, B'hüet di Gott, mir vermisse di. ➔



### Thomas Jacquart

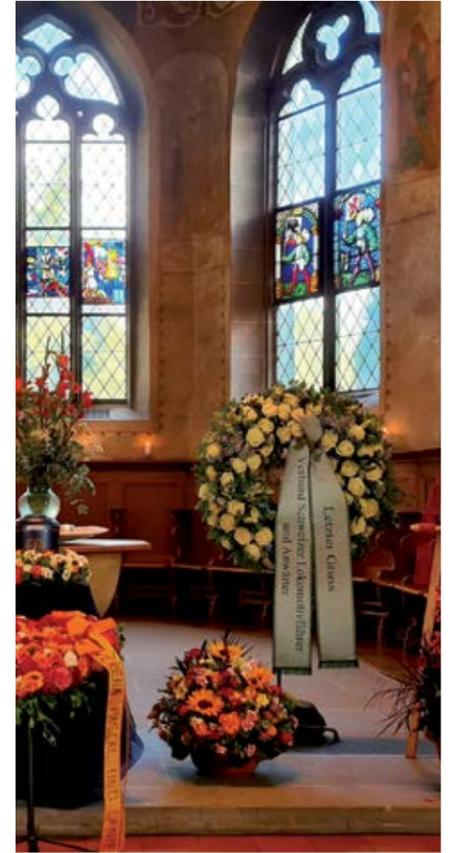
13. März 1964 – 29. Mai 2022

Unser geschätzter Kollege Thomas Jacquart verstarb völlig unerwartet am 29. Mai 2022 an Herzversagen. Diese traurige Botschaft traf die Kollegen der Region Bern besonders hart. Gab es doch viele, die Tage zuvor mit Thomas einen Schwatz gehalten, gelacht und gearbeitet hatten.

Thomas war 35 Jahre Lokführer bei der SBB und 32 Jahre im VSLF und arbeitete zuletzt in Bern. In seiner Laufbahn als Lokführer war er lange bei Helpdesk tätig, wo er uns bei Störungen kompetent mit Rat unterstützt hat. Er setzte sich immer für die Anliegen von Lokführern ein. Dies tat er einerseits in den 12 Jahren, in welchen er im Vorstand der Sektion Bern tätig war, davon 3,5 Jahre als Präsident,

andererseits auch in den ganzen Jahren, in welchen er in der PeKo tätig war. Die Trauerfeier fand am 9. Juni 2022 in der reformierten Kirche in Kerzers statt. Es war erfreulich zu sehen, wie viel aktive und pensionierte Lokführer und auch Kollegen vom Zugspersonal an dieser teilnahmen und so Thomas die letzte Ehre erwiesen. Wir behalten Thomas in bester Erinnerung und sind dankbar für die Arbeit, welche er teilweise ehrenamtlich geleistet hat, um zu verhindern, dass der Beruf des Lokführers noch mehr an Attraktivität verliert.

David Anliker  
Präsident Sektion Bern



Wir bitten euch, folgenden Kollegen ein ehrendes Andenken zu bewahren und ihnen die letzte Ehre zu erweisen.

### Christian Bigler

Sektion Bern

\*1939

† 21.03.21

### Jean-Pierre Baebi

Sektion Luzern-Gotthard

\*1974

† 18.9.21

### Thomas Jacquart

Sektion Bern

\*1964

† 29.5.22

### Jean Waltenspühl

Sektion Luzern-Gotthard

\*1936

† 23.2.22

### Esther Frisch

Autorin Bahnhefte

\*1934

† 2.4.22

In stiller Anteilnahme – der Vorstand VSLF und alle Kollegen