



LocoFolio

2022/2 VERBANDSZEITSCHRIFT SCHWEIZER LOKOMOTIVFÜHRER UND ANWÄRTER VSLF



Exklusives Rechtsschutzangebot für Mitglieder des Verbandes Schweizer Lokomotivführer und Anwärtler (VSLF)

Ist man in einen Streitfall verwickelt, ist guter Rat sprichwörtlich teuer.

So übersteigen schon allein die Kosten für Gericht und Expertisen schnell einmal die im Raum stehende Streitsumme, und die Anwalts-honorare (pro Stunde durchschnittlich CHF 300.–) bereiten Sorge – es sei denn, man hat mit einer Rechtsschutzversicherung vorgesorgt! Die Zeiten ändern sich – wir ändern uns mit ihnen. Bleiben auch Sie am Puls der Zeit und erweitern Sie Ihren Privat- und

Verkehrs-Rechtsschutz privaLex® mit dem Multi Risk Rechtsschutz durch interessante Zusatzrisiken wie Cyber Risk, Inkasso-Rechtsschutz, Bauherren-Rechtsschutz, Schulrecht, Todesfall-Rechtsschutz, Kindes- und Erwachsenen-schutzrecht. Mit der CAP haben Sie ausgewiesene Spezialisten an Ihrer Seite, die Ihnen schnell und effizient helfen.

ZUDEM TRÄGT DIE CAP DIE FOLGENDEN KOSTEN:

- Anwaltshonorare
- Prozessentschädigungen
- Gerichts- und Untersuchungskosten
- Strafkautionen
- Kosten für Expertisen
- Mediationskosten
- Reisekosten bei Gerichtsverhandlungen
- Übersetzungskosten

ANMELDUNG PRIVAT- UND VERKEHRS-RECHTSSCHUTZ privaLex®

Einpersonenversicherung

☐ Mieter	CHF 184.70 statt 369.50/Jahr	☐ ohne Multi Risk CHF 165.50/Jahr	IHRE VORTEILE ✓ Günstige Prämien: bis 50% Spezialrabatt ✓ Geldleistungen bis CHF 750 000.– pro Schadenfall ✓ Weltweite Deckung
☐ Eigentümer einer selbst-bewohnten Liegenschaft an der Wohnadresse*	CHF 222.50 statt 416.80/Jahr	☐ ohne Multi Risk CHF 203.30/Jahr	

Mehrpersonenversicherung

☐ Mieter	CHF 220.60 statt 441.20/Jahr	☐ ohne Multi Risk CHF 196.50/Jahr	IHRE VORTEILE ✓ Günstige Prämien: bis 50% Spezialrabatt ✓ Geldleistungen bis CHF 750 000.– pro Schadenfall ✓ Weltweite Deckung
☐ Eigentümer einer selbst-bewohnten Liegenschaft an der Wohnadresse*	CHF 258.40 statt 488.50/Jahr	☐ ohne Multi Risk CHF 234.30/Jahr	

*Sie sind Eigentümer weiterer Liegenschaften (z.B. Ferienhaus, Zweitwohnung, nicht selbstbewohnte Liegenschaft)? Dann melden Sie sich bitte direkt bei der CAP Rechtsschutz (Telefon: 058 358 09 00, underwriting@cap.ch), damit wir Ihnen ein entsprechendes Angebot unterbreiten können.

Vertragsdauer: 1 Jahr, mit jährlicher, stillschweigender Erneuerung, wenn nicht 3 Monate vor Verfall gekündigt wird
Zahlbar: Jährlich im Voraus

0000719

Gültig ab _____ (frühestens 1 Tag nach Posteingang bei der CAP) Mitgliedschafts-Nr. _____
Name/Vorname _____ Geburtsdatum _____
Strasse/Nr. _____ PLZ/Ort _____
Telefon/Mobil _____ E-Mail _____

Ich bin Mitglied des Verbandes Schweizer Lokomotivführer und Anwärtler (VSLF) und habe die Allgemeinen Bedingungen (AB) privaLex® Rechtsschutz für Privatpersonen, Selbständigerwerbende und Kleinunternehmer, die Allgemeinen Bedingungen Immobilienrechtsschutz sowie die entsprechenden Kundeninformationen auf www.cap.ch gelesen

Es gelten die AB privaLex® Rechtsschutz für Privatpersonen, Selbständigerwerbende und Kleinunternehmer, Ausgabe 09.2022, sowie die AB Immobilienrechtsschutz, Ausgabe 09.2021. Der Rechtsschutz im Zusammenhang mit der statutarischen Tätigkeit des VSLF wird ausschliesslich über die Grunddeckung des VSLF gewährt. Ihre Daten werden absolut vertraulich behandelt. Bei der Bearbeitung und Aufbewahrung von Personendaten beachten wir die Vorschriften des Bundesgesetzes über den Datenschutz (DSG) und seiner Verordnung. Die Daten werden nur für die gewünschten Zwecke genutzt (z.B. Erstellen einer Offerte/Police oder Zustellung von Unterlagen) und nicht an Dritte weitergegeben. Wir behalten uns aber vor, Ihre Daten im Zusammenhang mit Produktoptimierungen und für interne Marketingzwecke zu bearbeiten. Sie haben ein Recht auf Auskunft sowie unter bestimmten Voraussetzungen ein Recht auf Berichtigung, Sperrung oder Löschung Ihrer elektronisch gespeicherten Daten.

Ort/Datum _____ Unterschrift _____

Einsenden an: CAP Rechtsschutz, Postfach, 8010 Zürich **Kontakt:** Tel. 058 358 09 00, underwriting@cap.ch

4	Editorial	55	Lohnmassnahmen Turbo
7	Die Stimme des Präsidenten	56	ETCS BL3 Rheineck
8	Swissgrid: die Her(t)zschriftmacher	56	Kosten ERTMS
12	Stromrichter Re 460	57	Trans-Europ-Express
16	Arbeitszeit	58	Besuch tschechischer Lokführerkollegen
18	Beruf und Privatleben	60	Zollikofen
20	Planung in der Romandie	61	Sicherheitsmängel
22	Lenkzeit und Produktivität	62	Stellwerkstörung 4.0
24	Arbeitsvielfalt und Produktivität	63	Interoperabilität
26	Sparen bei der SBB	65	Wegmessfehler ETCS
26	Verpuffte Effizienz	66	Fehlendes Sicherheitsbewusstsein
27	175 Jahre Schweizer Eisenbahnen	67	BAHN 2050
30	Staatlich garantierte Vollbeschäftigung	68	24 Jahre Bahnreform
32	Kraftwerksbesuch in Amsteg	82	Leserbriefe
35	Stromsparmassnahmen bei den Bahnen	83	Verschiedene Triebfahrzeugführernummern
36	Energieeffizienz	84	Zu kurze Abstellgleise
39	Die Schweiz im Winter	86	Elektrotechnik für Schlaue
46	Ferrovita	89	Schutzstrecke ohne funktionierende Beleuchtung
47	Kollisionen mit Prellbock	90	Achtung Falle
48	Eisenbahnalltag in Arth-Goldau	91	Das Sparticket
49	Lichterlöschen im Cargo Depot Goldau	92	Buchrain
51	Cargo Pendel	93	Abschüssige Bahnsteige
52	GAV SBB Cargo International	94	Badge-Bestellung
53	BLS im Jahr 2022	95	Graffiti-Sprayer
54	Bedarf an Lokpersonal bei Turbo	96	Glückwünsche zur Geburt
55	Erholung	97	Fahrplanwechsel
		98	Zutritt zum WC
		99	Bahnhof Löwenstrasse
		99	Nothalt-App
		100	Ferienbericht Südtirol
		103	Bildung
		103	Sektionen
		107	Stellensuche
		107	In memoriam

Auflage: 3000 / Erscheint 2x jährlich / Postcheck: 80-52312-1

© VSLF Alle Rechte vorbehalten.

Nachdruck und Reproduktion nur mit Zustimmung der Redaktion

Loco Folio 22/2: 4.12.2022 | Redaktionsschluss Loco Folio 23/1: 1.4.2023

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

«Volle Energie, Scotty!»

Bist du voller Energie und stehst unter Strom? Oder hast du Spannungen? Vielleicht Widerstände, die du überwinden musst bei deiner Arbeit? Gar eine Ohm-Macht?

Ich denke, du weisst, worauf ich hinauswill ... Dieses Heft dreht sich um Energie, die wir als Eisenbahner primär in Form von elektrischem Strom verwenden. Das Thema war zwar schon lange geplant, doch ist es seit ein paar Monaten knisternd aktuell. Woher kommt der Strom, wohin geht er und was ist, wenn es zu wenig davon hat? Und was ist Strom überhaupt? Dazu gibt es einiges zu lesen. Denn Kompetenz ist im übertragenen Sinn auch eine Form von Energie. Kompetentes und gut

informiertes Lokpersonal ist die Basis für eine sichere Ausübung der Arbeit und für erfolgreiche Verhandlungen.

Verhandlungen gab und gibt es einige. Die diversen Krisen haben Spuren hinterlassen und es braucht viel Energie, um das zu verteidigen, was wir in den letzten Jahren mühsam erkämpft haben. Die EVU suchen, wo es nur geht, nach Möglichkeiten für Einsparungen. Besonders bei den Cargobahnen weht ein eisiger Wind. Erfreulich ist das grosse Engagement, welches nicht nur die Vorstandsmitglieder, sondern ganz generell unsere Mitglieder zeigen. Das widerspiegelt sich auch in den zahlreichen Leserbriefen oder grösseren Beiträgen von ausserhalb des Redaktionsteams, die wir in diesem Heft publizieren können. Macht weiter so!

1999 wurde die SBB in Abstimmung mit der EU auf ein neues Fundament gestellt

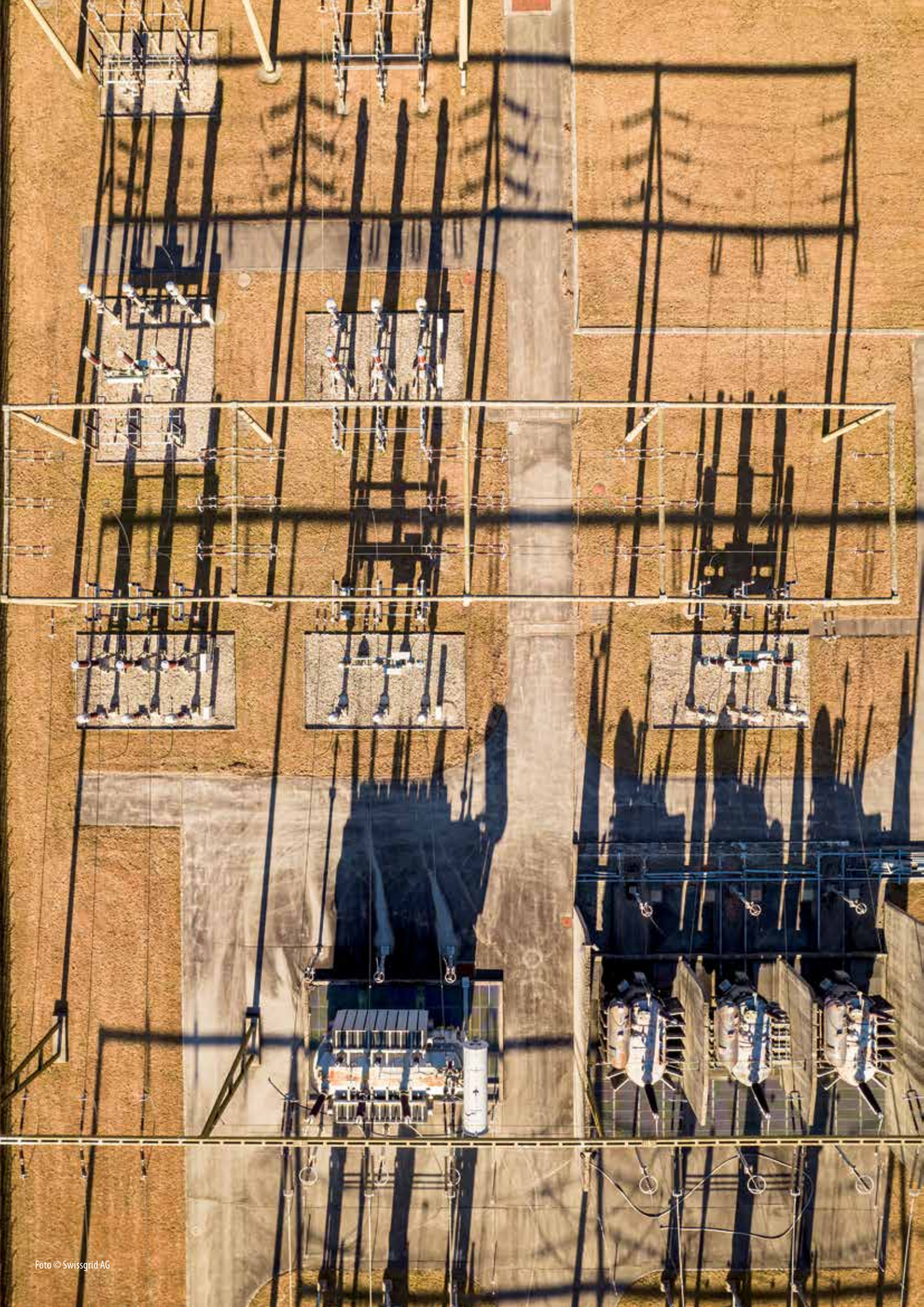
und in eine spezialrechtliche AG umgewandelt. Wo stehen wir heute, 24 Jahre später? Wo liegen die grossen Knacknüsse? Felix Traber und Stephan Gut haben sich vertieft mit diesem Thema auseinandergesetzt und präsentieren eine messerscharfe Analyse.

Lachen ist gesund. Auch wenn es gequält ist. Deshalb soll auch das nicht zu kurz kommen. Sei es bei einer Reise in die Untiefen der WC-Kultur, bei Ideen zu besseren Prozessen, an die sich die Sprayer doch bitte zu halten haben, bei der Odyssee im Zusammenhang mit einem Badge oder bei einer Seifenoper rund um ein Sparticket. Egal ob der kommende Winter einer wie jeder andere ist oder in die Geschichte ein-

geht als Winter der Stromausfälle – bleibt positiv und geniesst die Zeit mit den Menschen, die euch wichtig sind!

Apropos Mensch: Der Mensch steht im Zentrum der nächsten Ausgabe. Ich wünsche euch allen eine wohlige warme Stube und viel Vergnügen und einige Erleuchtungen beim Lesen!

Markus Leutwyler
Redaktor LocoFolio



Die Stimme des Präsidenten

Hubert Giger, Präsident VSLF

Lieschätzle Kolleginnen und Kollegen

Was wir bei der Coronapandemie bereits bemerken konnten, ist auch jetzt wieder der Fall: Experten, diesmal für Energie, schiessen wie Pilze aus dem Boden. Es werden grosse Aufregungen und diverse Ansichten generiert. Es scheint, dass die Task Forces bei Bahnen und Ämtern fliessend ihren Aufgabenbereich der aktuellen Lage angepasst haben und so ihr fortdauerndes Bestehen rechtfertigen. Es rückt ins Bewusstsein, dass ohne Strom aus den öffentlichen Netzen auch die Eisenbahn nicht verkehren kann, trotz Bahnstrom in der Fahrleitung. Und trotz dem Vorhandensein eigener Kraftwerke und offiziell 90% Wasserkraft-Strom steigen die Energierechnungen der Bahnen massiv an. Die Komplexität in der Energiegewinnung liegt besonders in der Differenz zwischen dem Zeitpunkt der Produktion und dem des Verbrauchs.

Ähnlich stellt sich dies auch beim Einsatz von Personal für die Bedienung von Triebfahrzeugen dar. Es zeigen sich sehr individuelle Tages-, Wochen- und Monatsganglinien mit teils starken Bedarfs- und Angebotsdifferenzen. Um das alles zu verstehen, sind vertiefte Kenntnisse erforderlich. Genauso wie für das Auseinanderhalten von Energieverbrauch einerseits und Stromverbrauch andererseits.

So benötigt der öffentliche Verkehr in der Schweiz jährlich etwa 5% des Stroms, aber nur 1,25% der Energie in der Schweiz. Wir sind also schon sehr, sehr sparsam. Dies dank des kleinen Reibungskoeffizienten von Stahl auf Stahl sowie dank der Rekuperationsbremse. In welchen Bereichen aber könnte das Lokpersonal noch mehr dazu beitragen, Energie einzusparen? In Keinen.

Oder zumindest nicht in vielen, denn wir optimieren seit 175 Jahren den Energieverbrauch. Früher bedeutete Energiesparen, dass der Heizer weniger Kohle schaufeln musste. Dieses alte Berufswissen wurde von Generation zu Generation im Führerstand weitergegeben. In den letzten Jahrzehnten vernichteten prozessorientierte Ausbildungsmodelle dieses Know-how. Der erhöhte Material- und Energiever-

schleiss fiel mittlerweile sogar finanziell negativ auf, sodass nun ein Umdenken zu alten Tugenden Einzug hält. Durch energiesparende Fahrweise und mithilfe zusätzlicher betrieblicher Informationen durch vPRO hilft das Lokpersonal mit, sehr viel Geld einzusparen. Und es wird bald noch viel mehr Geld, das wir Lokführer durch unsere Professionalität einsparen werden.

Nicht nur wegen der Energiepreise wird wohl Sparen zu einem weit verbreiteten Trend werden. Es ist eine spürbare Teuerung eingetreten, und die Zinsen beginnen zu steigen. Wenn sich diese Entwicklung fortsetzt, kann es schnell ungemütlich werden. Bei den Lohnverhandlungen einen Teuerungsausgleich zu erhalten, ist wohl möglich, doch bleibt anderes auf der Strecke. Da die Bahnen nun offenbar wirklich keine finanziellen Mittel mehr haben und ein ernsthaftes Sparen angesagt wäre, beginnt automatisch der Kampf um den besten Platz an der Sonne. Hier betrachte ich die Situation für das Lokpersonal aufgrund der grossen Anzahl Angestellter und der tiefen Hierarchiestufe als kritisch. Dass nach unten getreten wird, war schon immer so. Besonders wenn es oben eng wird.

Es gilt sich warm anzuziehen. Die Ereignisse in den Verhandlungen in diesem Jahr bei SBB Cargo und SBB Cargo International zeigen dies deutlich. Aktuell sind auch mehrere Dienstorte, welche wir gratis in der Freizeit mit dem eigenen Auto bedienen sollen, bei vielen Bahnen auf der Weihnachts-Wunschliste. Die steigenden Energiekosten für den Betrieb des Autos gehen natürlich zu unseren Lasten. Weiter Erschwernisse bei den Arbeitszeitregelungen sind angedacht oder in Umsetzung. So können Schichtmodelle nicht mehr gewährt werden, was einen massiven Eingriff in die Work-Life-Balance zulasten von uns bedeutet. Gleichzeitig werden auch noch die Dienstreisen nochmals deutlich eintöniger und monotoner geplant, ohne dass die Bahn einen Mehrwert hätte. Und zuletzt werden weiterhin Gelder verschwendet für

ETCS- und ATO-Systeme, welche wie ein Kurzschluss ausser einem schönen, kurzen Lichtbogen keinen positiven langfristigen Effekt haben.

Eine Folge daraus ist, dass die Fluktuation beim Lokpersonal anziehen wird. Wir sehen dies durch vermehrte Austrittsschreiben an den VSLF. Nicht aus Unzufriedenheit mit unserem Berufsverband, sondern weil die Kollegen die Bahn verlassen. Die Folgen sind klar, und in vielen Bereichen beginnen die Löhne zu steigen und sich die Anstellungsbedingungen zu verbessern. Mit den geplanten IT-Systemen und mittelalterlichen Lösungen wie Selbstteilungen wird man kein Feuer entfachen, sondern die letzte Glut erstickten.

Die Türöffner für Verschlechterungen befinden sich leider auf beiden Seiten der Verhandlungstische. Und so bläst zwischen den geöffneten Türen ein kalter Wind durchs Haus. Der gute Kompromiss wird nicht mehr gesucht; die Schweizer Sozialpartnerschaft wird vermehrt belastet. Ein Auslagern in den freien Markt muss nicht zulasten des Lokpersonals sein, bringt aber mehr Verlierer als Gewinner auf beiden Seiten. So sind unsere berechtigten und zeitgemässen Anliegen keine Wünsche, sondern Lösungen.

Für unsere Lösungen sind viele Widerstände zu überwinden und dies benötigt viel Energie. Unsere Energiequelle sind euer Vertrauen und eure Mitarbeit im VSLF. Dies ist eine gute und ergiebige Energiequelle. Und mit all unseren jungen Mitgliedern auch eine unerschöpfliche Quelle. Dafür danke ich euch allen.

Ich wünsche euch immer gute Fahrt, solange noch Fahrstrom vorhanden ist, und eine warme Sonne im Herzen.

Ihr Präsident
Hubert Giger

Die Her(t)zschriftmacher

In Zentraleuropa gibt es zwei «Her(t)zschriftmacher», quasi die Wächter der Netzfrequenz: Amprión, einer von vier Übertragungsnetzbetreibern in Deutschland, und die schweizerische Netzgesellschaft Swissgrid. Text: Markus Leutwyler, Fotos © Swissgrid AG



Als die Lehrerin fragt, woher der Strom komme, antwortet Hansli: «Aus dem Zoo!» «Wie kommst du denn darauf?», will die Lehrerin wissen. Darauf Hansli: «Als wir gestern plötzlich im Dunkeln sassen, sagte mein Vater: «Jetzt haben die Affen wieder den Strom abgestellt!»»

Aus dem Zoo kommt der Strom natürlich nicht, aber aus der Steckdose, so viel ist klar. Viel mehr Wissen braucht es zur Nutzung eigentlich nicht. Allerdings ist es überhaupt nicht selbstverständlich, dass dem so ist. Strom hat nämlich die etwas heimtückische Eigenschaft, dass zu jedem Zeitpunkt genau so viel davon produziert werden muss, wie gerade verbraucht wird. Was passiert, wenn hier ein Ungleichgewicht besteht, können wir anhand eines Gedankenexperiments nachvollziehen. Stell dir eine kleine Turbine vor, die von einem konstanten Wasserstrahl angetrieben wird. Sie ist an einen Stromgenerator (Dynamo) angeschlossen und dreht aktuell im Leerlauf. Nun schalten wir eine altmodische Glühbirne ein. Was passiert? Die Rotationsgeschwindigkeit verlang-

samt sich und stabilisiert sich nach kurzer Zeit auf einem neuen, tieferen Wert. Nun schalten wir noch eine zweite Lampe ein, die Geschwindigkeit sinkt erneut. Es wäre nun möglich, den Wasserstrahl zu verstärken, um wieder auf die ursprüngliche Drehzahl zu kommen.

Ein isoliertes, einzelnes Kraftwerk könnte durchaus so funktionieren. In einem Netzverbund aber, wie er bei unserem Haushaltsstromnetz vorliegt, gäbe es ein grosses Problem. Das allgemeine Stromnetz arbeitet mit Wechselspannung. Mehrere Generatoren können nur zusammengeschaltet werden, wenn diese untereinander synchronisiert sind. Das heisst, neben der Drehzahl muss auch die Phasenlage abgestimmt sein. Dabei liegt es auf der Hand, dass die Netzfrequenz ein ganz zentraler Punkt ist. Sie muss stabil bei möglichst genau 50 Hertz (Hz) liegen. Dabei reagiert ein Netz ganz analog zu unserem kleinen Experimentalkraftwerk. Wird mehr Strom bezogen als der Sollwert, auf den die Kraftwerke gerade eingestellt

sind, sinkt die Netzfrequenz. Umgekehrt steigt sie, wenn ein Überangebot an Strom vorhanden ist.

Swissgrid betreibt redundant je einen Kommandoraum in Aarau und in Prilly. Anlässlich einer Besichtigung am 29. September 2022 war es möglich, durch eine dicke Scheibe die Abläufe im Kommandoraum zu beobachten.

Der Kommandoraum hat grosse Ähnlichkeit mit einer Betriebszentrale der Eisenbahn. Verschiedene Arbeitsplätze mit im Halbkreis angeordneten Bildschirmen sind so platziert, dass jede Mitarbeiterin und jeder Mitarbeiter freie Sicht hat auf die riesigen Bildschirme an der Wand. Dort wird einiges angezeigt: Ganz links läuft ein Dauerloop des Wetterradars. So wie bei der Bahn auch, spielt das Wetter bei der Stromübertragung eine zentrale Rolle. «Wenn wir einen Ausfall einer Leitung beobachten und sehen, dass da gerade ein Unwetter durchzieht, könnte das eine Erklärung sein. Die Vorgehensweise ist dann ganz anders, als wenn dies aus heiterem

Himmel passiert», erklärt Urs Ziegler den interessierten Besuchern.

In der Mitte des Kommandoraums befindet sich eine grosse Leinwand, die die aktuellen Netz-Kennwerte der Schweiz darstellt. So ist der Betriebszustand der Umspannwerke genauso ersichtlich wie der Zustand der 220- oder 380-kV-Übertragungsleitungen. Ganz im Zentrum befindet sich eine Schweizerkarte, auf welcher die Energieflüsse vom und ins benachbarte Ausland angezeigt werden. Diese Karte kann leicht verzögert auch unter <https://www.swissgrid.ch/de/home/operation/grid-data/current-data.html#import-export> eingesehen werden.

Zum Zeitpunkt der Besichtigung, um ca. 20:30 Uhr, wurden rund 4 Gigawatt (GW) exportiert, hauptsächlich nach Frankreich. Zuoberst befindet sich eine Statuszeile, auf der Meldungen hereinkommen, wenn eine Störung auftaucht. Das ist das Pendant zum ALEA bei den Bahnen.

Für die Übertragungsleitungen und Schaltanlagen gilt die n-1-Sicherheitsregel. Diese besagt, dass alle Anlagen auch beim Ausfall eines Elements weiterhin im spezifizierten Leistungsbereich arbeiten. Das System errechnet laufend, wie gross die Belastung für die anderen Elemente bei Ausfall eines Elements wäre, und zeigt den Wert als Prozentzahl an. Und zwar nicht nur für den aktuellen Zustand, sondern auch für die prognostizierten Werte in 1, 2, 3 und 4 Stunden. Die Karte, welche die Flüsse anzeigt, ist grün, es ist sprichwörtlich alles im grünen Bereich. Gelegentlich verfärbt sie sich gelb oder auch rot. Die Farbe gibt eine Indikation über die Belastung des durch einen Ausfall eines anderen Elements am höchsten belasteten Netzelements. Der Wert soll bei maximal 100% liegen. Liegt er darüber, sind Eingriffe nötig. Jeder Arbeitsplatz erfüllt eine bestimmte Aufgabe. Die Planung des Netzbetriebs erfolgt für verschiedene Zeithorizonte.

Ganz rechts befindet sich ein Bildschirm, der die Lage im Ausland anzeigt. Graue Länder sind ausgeglichen. Andere Farben deuten auf einen Bilanzmangel oder einen Überschuss hin.

Um die Netzfrequenz stabil zu halten, stehen Swissgrid mehrere Möglichkeiten zur Verfügung. Die Regelung erfolgt mehrstufig, entscheidend dabei ist die Einsatzgeschwindigkeit. Einerseits gibt es Kraftwerke, die direkt am Netzregler angeschlossen sind. In Zentraleuropa stehen 3 GW Regelenergie zur Verfügung, die unmittelbar auf eine Frequenzänderung reagieren. Zusätzlich stehen in der Schweiz circa 800



MW (ca. ¼) davon zur Verfügung. Ein Teil davon wird direkt über den Netzregler aktiviert. Ihr Einsatz erfolgt bei einer sich subtil verändernden Netzfrequenz und sie geben Gegensteuer bei sinkender oder steigender Frequenz. Der daraus resultierende Energieaustausch kennt dabei keine Landesgrenzen. Er wirkt sich netzweit aus. Es ist die Aufgabe der Übertragungsnetzbetreiber, bei grösseren Abweichungen die Ausgeglichenheit möglichst rasch herzustellen, damit die Regelreserven wieder freigegeben werden können. Auf der anderen Seite der Skala befinden sich die beispielsweise Kernkraftwerke, die kontinuierlich einspeisen und nur bedingt regelbar sind. Sie liefern «Bandenergie». Die neuen erneuerbaren Energien (Wind und Sonne) stellen die Netzbetreiber vor gewisse Herausforderungen, da sie nicht kontinuierlich einspeisen, sondern vielmehr auf den jeweiligen Gemütszustand von Sonne oder Wind reagieren, erklärt Referent Urs Ziegler.

Weitere Werkzeuge zur Regelung sind Verbraucher, die zugeschaltet werden können, z.B. Pumpen von Pumpspeicherkraftwerken. Im Extremfall könnten auch grössere Lasten «abgeworfen» werden, z.B. Verbraucher wie Stahlwerke. Bis jetzt haben die Werkzeuge immer gereicht, um die Netzfrequenz innerhalb der definierten Grenzen zu halten. Dieser Winter könnte aber kritisch werden. «Die Zutaten für eine Strommangellage liegen auf dem Tisch», erklärt Stephanie Bos bei ihrer Präsentation. Die Zutaten, das sind ein trockener Sommer und dadurch nicht optimal gefüllte Stauseen, französische Kernkraftwerke, die sich in Revision befinden, ausbleibende Gaslieferungen, die Unberechenbarkeit des russischen Kriegs gegen die Ukraine. «Die kritischste Zeit dürfte nicht am Anfang des Winters liegen, sondern eher gegen März oder April, wenn der Stromverbrauch immer noch hoch ist, aber die Stauseen bereits leer», ergänzt Bos im persönlichen Gespräch.

Beim Apéro diskutiere ich mit einem Mitarbeiter einer Bank. Die Infrastruktur der Bank ist gut gegen Stromausfälle gewappnet. Im Keller des Hauptgebäudes befinden sich potente Stromgeneratoren und genügend Diesel. Sorgen bereiten ihm aber die Kommunikationsnetze. Bei einem Stromausfall würden die Swisscom-Netze bereits nach wenigen Stunden ausfallen. Kein Bancomat gibt Geld heraus und keine Kasse akzeptiert eine Zahlkarte, wenn sie nicht «nach Hause telefonieren» können ... Strom ist nicht nur ein technisches Produkt, Strom hat auch eine grosse wirtschaftliche Bedeutung. Der technische



und der wirtschaftliche Aspekt kommen sich dabei nicht selten in die Quere. Für die von der Politik geforderte Rentabilität von Kraftwerken ist es wichtig, den Strom dann verkaufen zu können, wenn er einen guten Preis erzielt. Das zeigte sich anschaulich am anfangs erwähnten Export nach Frankreich. Die Stromflüsse wären möglicherweise anders, wenn es um rein technische Aspekte ginge. Die EU hat die Schweiz vom automatisierten Stromhandelsabkommen ausgeschlossen, weil dieses vom gescheiterten Rahmenabkommen abhängig gemacht wurde. Sie möchte nicht, dass wir wirtschaftlich vom europäischen Binnenmarkt profitieren können, wenn wir nicht Teil davon sind.

Gleichzeitig ist die Schweiz aber für die europäischen Stromnetze durchaus von Bedeutung. 10% (!) des gesamten Stroms in Zentraleuropa fliessen durch die Schweiz.



Italien ist – zumindest aktuell noch – stark abhängig von diesen Netzkapazitäten und teilweise auch von in der Schweiz produzierten Strom. Im Sommer sind wir ein wesentlicher Stromproduzent und auch eine Batterie Europas mit unseren Pumpspeicherkraftwerken. Im Winter importieren wir im Gegenzug 40% des Stroms. «Die Schweiz hat mit ihrer zentralen Lage im europäischen Verbundnetz eine wichtige Funktion. Die Zusammenarbeit auf betrieblicher Ebene ist entsprechend partnerschaftlich und fair», erklärt Urs Ziegler in seinem Referat. Jedoch werden die Opportunitäten, die aus Sicht der EU rein ökonomische Vorteile für die Schweiz bringen, blockiert. Eine Abgrenzung zwischen technischen und wirtschaftlichen Prozessen ist nicht immer einfach. «Das fehlende Stromabkommen erschwert unseren Mitarbeitern die Arbeit sehr», ergänzt er.



Die Thematik der 50-Hz-Stromversorgung betrifft uns bei der Eisenbahn weit mehr, als man auf den ersten Blick annehmen könnte. Zwar wird die Energie für die Traktion von der SBB zu einem grossen Teil selbst produziert, doch kennt auch die Bahnstromversorgung das Problem des Strommangels im Winter. Zudem erleben wir die Vulnerabilität unseres Betriebs immer wieder selber. Ein Rädchen greift ins andere und nur wenn sich alle drehen, fährt der Zug nach Fahrplan. Selbst wenn die Signale trotz Stromausfall weiterlaufen, wenn Kommunikationsmittel wider Erwarten doch noch funktionieren oder wenn die Rechner mit der Software für die Lenkung eine unabhängige Stromversorgung haben, so reicht eine Zugangstür, die sich nicht öffnen lässt, und der Intercity bleibt im Bahnhof, weil das Lokpersonal nicht zum Zug kommt.

Die aktuelle Situation macht sehr deutlich, dass dem Ausbau der Stromversorgung in den letzten Jahren politisch zu wenig Gewicht gegeben wurde. «Die Konzepte der OSTRAL (Organisation für Stromversorgung in ausserordentlichen Lagen) stammen aus den 70er-Jahren. Damals gab es weder Handys noch Internet», meint mein Gesprächspartner von der Bank, welcher aus der IT-Branche stammt. «Stromunterbrüche in Intervallen würden zu unkontrollierbaren Ergebnissen, speziell bei der IT, führen. Das könnte im schlimmsten Fall zu grösseren Unruhen führen und muss auf jeden Fall verhindert werden.»

Viele Projekte für Stromleitungen oder andere für die Netzstabilität wichtige Projekte kommen nicht vom Fleck, weil die (durchaus auch berechtigten) Einsprachen zu langsam bearbeitet werden. Das Projekt zum Ausbau der Leitung zwischen Chamoson und Chippis ist seit über einem Dritteljahrhundert durch über 1000 Einsprachen blockiert. Kraftwerkprojekte nützen nichts, wenn der erzeugte Strom nicht auch ins Netz geleitet werden kann. Solar- und Windstrom können einen bedeutenden Beitrag zur Stromversorgung leisten, doch fehlen aktuell noch die Speichermöglichkeiten.

Der Strom kommt aus der Steckdose. Ob das weiterhin so selbstverständlich bleibt, werden wir bald wissen. ➡



Stromrichter: Das surrende Herzstück der Lokomotive

Herr Berthold hat das Projekt für den Ersatz der Stromrichter in der Re 460 geleitet. Das Interview wurde am 22.9. in Turgi von Markus Leutwyler geführt.

Elektrische Lokomotiven stehen seit weit über hundert Jahren im Einsatz. Bis in die 1980er Jahre wurden diese elektromechanisch aufgebaut. Zentraler Bestandteil war der Trafo mit seinen zahlreichen Abgriffen für unterschiedliche Spannungen. Ende der Achtzigerjahre hielt mit der Re 450 und ihrer grösseren Schwester, der Re 460, in der Schweiz die Umrichtertechnik Einzug. Doch was macht ein Umrichter überhaupt? Die Firma ABB respektive ihre Vorgängerfirmen (u.a. BBC, MFO, Sécheron) haben eine lange Tradition in der Herstellung von Komponenten für den Eisenbahnbetrieb wie Transformatoren und Motoren sowie von kompletten Loks (z.B. Ae 4/6). 1987 wurden die ersten Re 456 (gebaut von BBC, SLM und ABB Zürich) an private Bahnen ausgeliefert und es zeigte sich, dass sich die neue Umrichtertechnik mit GTO-Thyristoren bewährt. Die SBB hatte durch den Ausbau der S-Bahn im Raum Zürich Ende der Achtziger, Anfang der Neunzigerjahre einen grossen Bedarf an

neuen Fahrzeugen. Die Re 456 dienten als Vorbild für den Bau der Re 450, die auch noch heute als DPZ (S-Bahn der ersten Generation) im Einsatz steht. Aufbauend auf der Technik von Re 456 und Re 450 wurde kurz darauf die Re 460 entwickelt. Re 450 und Re 460 haben nicht nur optischen Ähnlichkeiten, auch der innere Aufbau weist grosse Parallelen auf. Nachdem die erste Re 460 im Jahr 1992 ausgeliefert worden war, wurde sie zu einem ansehnlichen Erfolgsmodell: Allein für die SBB wurden 119 Stück gebaut, dazu kommen 18 Re 465 für die BLS sowie 70 bauähnliche Loks, die an ausländische Bahnen geliefert wurden. Heute, rund dreissig Jahre später, ist die Zeit für ein Midlife-Refit gekommen. Äusserlich ist dies am hochglänzenden Anstrich und den stirnseitigen SBB-Logos aus Metall zu erkennen. Aber nicht nur! Auch der Sound der Maschine hat sich verändert. Womit wir beim Stromrichter angekommen sind. Die Stromrichter sind es nämlich, die das typische Surren beim Anfahren produzieren, und weil die

Stromrichter ausgetauscht wurden, hat sich auch der Klang verändert. Was es mit diesem wichtigen Element auf sich hat, verrät uns Flavien Berthold im Interview.

LocoFolio: Warum ist ein Refit überhaupt notwendig?
Berthold: Die Mechanik einer Lok ist auch nach 30 Jahren noch gut in Schuss und kann bei entsprechender Wartung noch sehr lange verwendet werden. Bei der Elektronik ist das anders. Einerseits wird es immer schwieriger, Ersatzteile zu bekommen. Andererseits sinkt auch die Zuverlässigkeit, weil einige Bauteile altern. Statt die ganze Lok zu ersetzen, lohnt sich unter gewissen Bedingungen ein Retrofit, wie beispielsweise bei der Qualitätslok Re 460.

Was ist die Besonderheit bei solchen Projekten?
Bei einem Retrofit müssen die neuen Komponenten perfekt mit denjenigen Teilen zusammenarbeiten, die bestehen bleiben.



Flavien Berthold. Foto: Markus Leutwyler

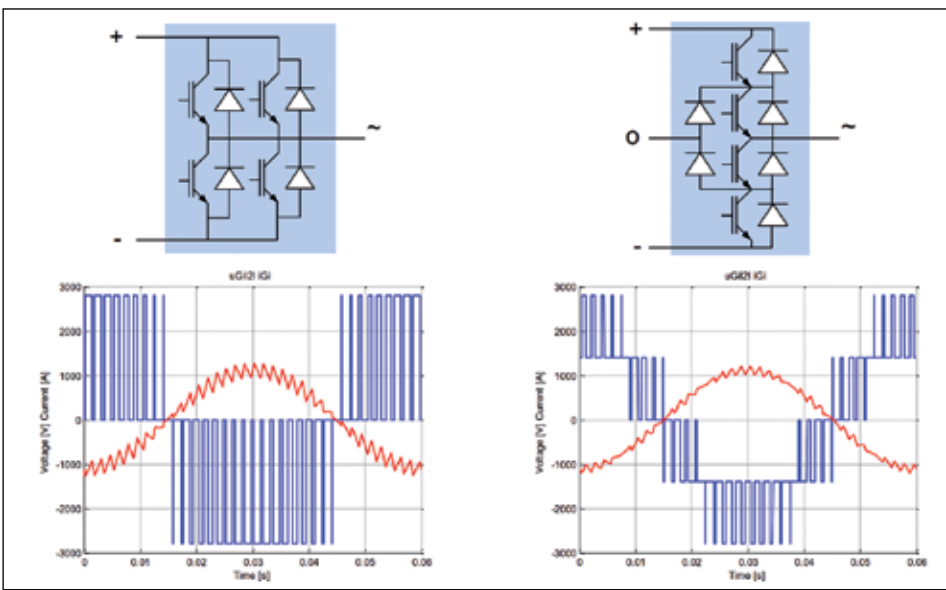
Das heisst, bevor wir etwas Neues entwickeln, müssen wir verstehen, wie die bestehende Technik aufgebaut ist und funktioniert. Das benötigt viel Know-how, denn nicht alles ist bis ins Detail dokumentiert. Konkret heisst das, dass wir viel «reverse Engineering» betreiben müssen, d.h., wir zeichnen den Schaltplan ausgehend von den vorhandenen Schaltungen nach. Hier haben wir es sowohl mit Software als auch mit Hardware zu tun, wobei die Hardware eher der einfachere Teil ist. Wir analysieren, wie viel Platz vorhanden ist, und wir achten auf elektrische und pneumatische Aspekte und auch auf Gegebenheiten wie die Kühlung. So können wir eine massgeschneiderte Lösung erarbeiten.

Sind wenigstens die Loks untereinander gleich, oder gibt es da Unterschiede?
Bei Retrofit-Projekten besteht tatsächlich immer ein Risiko, dass die Fahrzeuge mit den ersten Nummern sich von den letzten unterscheiden. Bei den Re 460 waren die Unterschiede zwischen den Fahrzeugen aber minimal.

Braucht heutige Elektronik eher weniger oder eher mehr Platz?
Wir brauchen eher weniger Platz. Relevant ist bei Lokomotiven aber auch das Gewicht. Heute wird alles leichter, und das ist nicht immer ein Vorteil. Eine Lok darf nach dem Refit nicht leichter sein, sonst leidet die Adhäsion darunter. Wir haben extra Stahlplatten als zusätzlichen Ballast in die Stromrichter eingebaut!

Wie viel Schweiz steckt in einem neuen Stromrichter?
Der ganze Stromrichter wird von A bis Z hier am Standort Turgi produziert. Sogar ein Teil der Halbleiter wird in der Schweiz, in Lenzburg, produziert. Zwar sind die Löhne in der Schweiz hoch, doch wird das kompensiert durch die Nähe von Entwicklung und Produktion zum Kunden. Wir können Hand in Hand arbeiten und Änderungsanforderungen sehr rasch umsetzen. Gerade während der Pandemie hat sich der Standort Schweiz als grosser Vor-

Flavien Berthold
Flavien Berthold (Jg. 1985) ist in der Westschweiz aufgewachsen, hat Elektroingenieur studiert und lebt seit zehn Jahren in der Region Baden. Er ist Vater von zwei Kindern im Kindergartenalter. Bei der ABB hat er seine Karriere als Leistungselektronik-Ingenieur gestartet, mit einem Fokus auf Retrofit-Anwendungen, also die Herstellung von Bauteilen oder Komponenten für alte Anlagen oder Fahrzeuge. Aktuell leitet er die Projektmanagementabteilung für die Traction Division in Turgi.



Schaltungsprinzip und zeitlicher Verlauf von Phase zu Phase. Spannung und Strom (rot) bei der Zwei-Punkt- (links) und bei der Drei-Punkt-Schaltung

teil herausgestellt. Wir haben meist mehrere Lieferanten zur Verfügung, sodass es nirgends zu Lieferengpässen gekommen ist und wir pünktlich liefern konnten. Die über 200 Stromrichter für die SBB (jede Lok benötigt zwei Stromrichter!) sind eine recht grosse Serie. Oft sind die Auftragsvolumen kleiner.

Ist auch ein Refit bei den Re 465 oder den ausländischen Loks geplant?
Wir sind dran! Die Stromrichter sind nicht 100%ig gleich. Bis jetzt ist noch kein Auftrag eingegangen.

Was ist die exakte Aufgabe des Stromrichters?
Das Bahnstromnetz stellt 15 kV Spannung bei 16,7 Hz Frequenz zur Verfügung. Als Erstes wird der elektrische Strom aus der Fahrleitung in einem Transformator auf 1,8 kV Wechselspannung einphasig gesenkt. An diesen ist der Stromrichter angeschlossen. Er ist das Herz der Lokomotive. Seine Hauptaufgabe ist es, die Energie, die aus der Fahrleitung kommt, in die richtige Form umzuwandeln und den dreiphasigen Asynchronmotoren zuzuführen. Die Motoren erhalten vom Stromrichter präzise definierte individuelle Spannungen und Frequenzen, die abhängig sind vom erforderlichen Drehmoment und von der Fahrgeschwindigkeit.

Die neuen Stromrichter sind deutlich effizienter als die früheren. Wo und warum entstehen bei einem Stromrichter Verluste?
Im Stromrichter wird die Wechselspannung aus dem Trafo gleichgerichtet und in grossen Kondensatoren zwischengespeichert (Zwischenkreis), bevor diese wieder auf dreiphasige Wechselspannung mit variabler Frequenz umgewandelt wird.

Jede Umwandlung von einer Energieform in eine andere ist verlustbehaftet. Das ist Thermodynamik. Die Einführung der letzten Halbleitertechnologie hilft aber, diese Verluste drastisch zu reduzieren. Weitere Softwareoptimierungen, wie zum Beispiel die variable Zwischenkreisspannung, optimierte Pulsmusterauswahl oder die Regelung des magnetischen Flusses im Motor helfen weiter, die Energieeffizienz stark zu erhöhen. Bei tiefen Geschwindigkeiten oder wenn sonst nicht viel Zugkraft erforderlich ist, liegen die Spannung im Zwischenkreis und der magnetische Fluss im Motor weit unter dem Maximum. Der Stromrichter funktioniert mit der gleichen Elektronik auch in die umgekehrte Richtung: Die Motoren erzeugen eine dreiphasige Wechselspannung mit variabler Frequenz, der Stromrichter wandelt diese in eine einphasige Wechselspannung, die über den Trafo zurück in die Fahrleitung gespeist wird. Damit wird Rekuperation mit hoher Effizienz ermöglicht. Wo genau aber entstehen Verluste? Da müssen wir verschiedene Kategorien unterscheiden. Zum einen sind es die Halbleiter. Die Halbleiter haben die Funktion von Schaltern, die den Strom ein- und ausschalten. Sie tun dies sehr schnell. Das zeitliche Verhältnis von ein- zu ausgeschaltet (das sogenannte Tastverhältnis) ist variabel. Mit diesen Schaltvorgängen wird die gewünschte Ausgangsspannung erzeugt. Die Stromrichter sind in der 3-Level-Technik aufgebaut, welche bereits bei der ursprünglichen Version der Re 460 zum Einsatz kam. Der Zwischenkreis ist dabei in zwei seriell geschaltete Einheiten aufgeteilt mit je der halben Spannung. Ein Abgriff zwischen den beiden Einheiten stellt dem Stromrichter die halbe Spannung zur Verfügung. Durch eine geschickte Ver-

schaltung können so fünf verschiedene Spannungen verwendet werden: die volle Spannung, die halbe, 0 sowie die negative halbe und die negative volle Spannung (z.B. 3000 V, 1500 V, 0 V, -1500 V und -3000 V). Mit diesen fünf Spannungen kann der Stromrichter die Ausgangsspannung viel näher an die geforderte Sinuswelle angleichen, als er dies mit nur drei Spannungen könnte (3000 V, 0 V und -3000 V). Somit werden weniger sogenannte Oberwellen erzeugt, was zu deutlich geringeren Verlusten in den Traktionsmotoren und im Transformator führt.

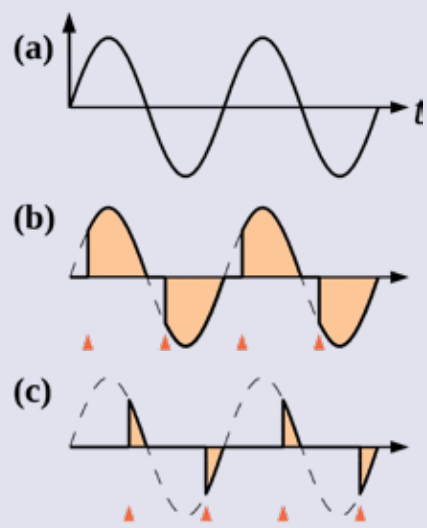
Bei jedem Schaltvorgang verlieren wir Energie, nämlich in der kurzen Zeit zwischen dem vollständig eingeschalteten und dem komplett ausgeschalteten Zustand resp. umgekehrt. An diesen sogenannten Flanken entstehen die Schaltver-

luste. Hier sind die neuen IGBT-Halbleiter deutlich im Vorteil gegenüber den früheren GTO-Bauteilen und sorgen für den grossen Effizienzgewinn. Ein IGBT lässt sich wesentlich einfacher schalten als ein GTO-Thyristor. Dank dem effizienteren Schaltverhalten der IGBT sind wir in der Lage, höhere Schaltfrequenzen anzuwenden. Auch dies hat den Effekt, weniger Oberwellen zu produzieren. Übrigens: Diese Schaltvorgänge mit ihren Oberwellen führen zum typischen Sound der Umrichterloks. Immer wenn ein Strom fliesst, erzeugt dies ein Magnetfeld, welches wiederum Kräfte auf die Metallteile ausübt. Handelt es sich beim Strom um Wechselstrom, so versetzt das entstehende Wechselmagnetfeld die Teile in Schwingungen. Ist die Taktung in einer Frequenz, die für Menschen hörbar ist, so nehmen wir das als Klang wahr.

Seit über vierzig Jahren werden elektronische Hochlastschalter in Loks verwendet. Im Wesentlichen kommen dabei drei Typen zum Einsatz, wobei diese evolutionär aus ihrem jeweiligen Vorgänger entstanden sind:

In der Zeit vor den Halbleitern wurden Elektronenröhren als Schalterelemente verwendet. Während der Transistor die Röhren im tiefen Leistungsbereich ablöste, war der Thyristor der erste Leistungsschaltertyp, der auf Halbleitertechnik aufbaute. Seine Bezeichnung ist eine Zusammensetzung aus «Thyatron» (ein Röhrentyp) und «Transistor». Der Thyristor ist im Grundzustand isolierend. Durch einen Stromimpuls in die sogenannte Sperrschicht kann der Thyristor leitend gemacht werden. Er verliert seine Leitfähigkeit erst wieder, wenn kein Strom mehr durch ihn fliesst. Das ist bei Wechselströmen beim Nulldurchgang der Fall. Indem der Einschaltzeitpunkt ab dem Moment des Nulldurchgangs variiert wird, kann die Ausgangsspannung reguliert werden. Viele Lichtdimmer funktionieren nach diesem Prinzip dieser «Phasenanschnittsteuerung». Unter den Zügen ist der NPZ (RBD 560) ein bekanntes Beispiel mit dieser Technik.

Der GTO-(Gate Turn Off)-Thyristor ist die Weiterentwicklung des Thyristors. Er kann wieder ausgeschaltet («gelöscht») werden. Dieser Ausschaltvorgang ist energetisch nicht gratis, es braucht einen sehr starken Impuls aus einem eigenen Schaltkreis mit entsprechenden Verlus-



(a): Ausgeschaltet, (b) grosse Spannung, (c) kleine Spannung.

ten. Je höher die Schaltfrequenz, umso öfter pro Sekunde wiederholen sich die Verluste. Deshalb ist der GTO in seiner Taktfrequenz ziemlich limitiert. Die Re 450 und die ursprünglichen Re 460 arbeiten mit GTO-Schaltungen.

Beim IGBT (Insulated Gate Bipolar Transistor) ist es nicht mehr nur primär ein Elektronenfluss (=Strom), der den Schaltvorgang steuert, sondern seine Sperrschicht im Halbleiter reagiert auch auf das elektrische Feld, welches durch eine angelegte Spannung erzeugt wird. Die Ströme für den Schaltvorgang sind deutlich tiefer als beim GTO, was höhere Taktfrequenzen bei geringeren Verlusten ermöglicht. Die erste Lok mit IGBT wurde 1997 von Bombardier entwickelt. Die IGBT-Technik ist heute Standard beim Bau von Stromrichtern.

Ein nachteiliger Effekt dieser Schaltvorgänge ist, dass dadurch elektromagnetische Wellen entstehen, die unter Umständen andere Geräte stören könnten. Durch Abschirmung und geschickte Verlegung der Kabel, also durch das Design, haben wir das aber gut im Griff. Neben den Schaltverlusten gibt es noch die Leitverluste. Selbst im vollständig eingeschalteten Zustand verfügen die Bauteile noch über einen geringen elektrischen Widerstand, welcher zum Effekt hat, dass Strom in Wärme umgewandelt wird. Was die Leitverluste angeht, so sind sich GTO und IGBT sehr ähnlich.

Was ist aus technischer Sicht effizienter: Den Zug mit voller Zugkraft auf die benötigte Geschwindigkeit beschleunigen und dann rollen lassen oder lieber etwas länger beschleunigen, dafür mit geringerer Zugkraft?

Die Verluste verhalten sich annähernd im Quadrat zum Strom. Daher ist es effizienter, gleichmässig, dafür mit weniger Zugkraft zu fahren.

Das entspricht genau dem energiesparenden Fahren. Schön! Wie muss man sich einen Stromrichter optisch vorstellen? Wie gross ist das Teil?

Das ist ein Schaltschrank mit ca. 3,5 m Breite, 1,7 m Höhe und 1,2 m Tiefe, in welchen alle Bauteile verbaut sind. Bei den GTO-Stromrichtern waren die Saugkreis-kondensatoren noch externe Schränke, heute ist alles in einem Schrank vereint. Die bestehenden Hilfsbetriebeumrichter (Bordnetzumrichter), welche sich in einem separaten Gehäuse befinden, konnten beibehalten werden.

Wir haben jetzt über die elektrischen und elektronischen Komponenten gesprochen. Sie haben anfangs aber auch die Software erwähnt. Welche Bedeutung hat die Software in den Stromrichtern?

Die Software macht den Stromrichter erst nutzbar. Wir haben enorm viel Zeit in die Optimierung der Betriebspunkte gesteckt. Nehmen wir an, eine Lok fährt mit 80 km/h und 100 kN Zugkraft. Es gibt nicht nur eine Kombination der elektrischen Parameter, die zu diesem Resultat führen, sondern ganz viele. Hier liegt ein grosses Optimierungspotenzial, indem die jeweils ideale Kombination gesucht wird.

Wie geht man dabei vor?

In einem ersten Schritt geht es darum, das System perfekt kennenzulernen. Nicht alle Parameter sind in den Dokumenten vorhanden. Deshalb haben wir beispielsweise den Motor genau ausgemessen. Diese Daten werden nun in Tabellen abgespeichert.

Dadurch kennen wir das Verhalten bei jeder Geschwindigkeits- und Zugkraftkombination. In Simulationen berechnen wir, wie der Motor auf verschiedene angelegte Spannungen, Frequenzen, Taktfrequenzen und Pulsmuster reagiert, und suchen die optimale Kombination. Der grosse anfängliche Aufwand bei den Messungen und Modellierungen hat sich gelohnt. Bereits die Simulationen haben gezeigt, dass wir die Effizienzanforderungen erreichen werden. An gewissen Punkten arbeiten die Stromrichter mit >99% Wirkungsgrad! In der Praxis haben sich diese Vorhersagen dann bestätigt. Dank den neuen Stromrichtern können jährlich 30 GWh an elektrischem Strom gespart werden! Das sind 1,5% des gesamten Bahnstromverbrauchs.

Hat sich bei der Kühlung etwas verändert?

Die Kühlung ist an sich gleich geblieben, allerdings wird neu mit Wasser gekühlt und nicht mehr mit Öl. Das ist ökologischer und sicherer. Weil die Komponenten wesentlich weniger Abwärme produzieren, kann die Kühlung eher im tieferen und leiseren Drehzahlbereich arbeiten. Auch die Motoren produzieren etwas weniger Abwärme, weil sie eine weniger oberwellenreiche Arbeitsspannung erhalten.

Welche anderen Züge oder Loks ausser der Re 460 sind mit ABB-Technik ausgestattet?

Das sind sehr viele. Ein ABB-Hilfsbetriebeumrichter, -Batterieladegerät oder ein ABB-Stromrichter findet sich fast in allen Fahrzeugen im Schweizer Bahnverkehr inklusive vieler Bergbahnen.

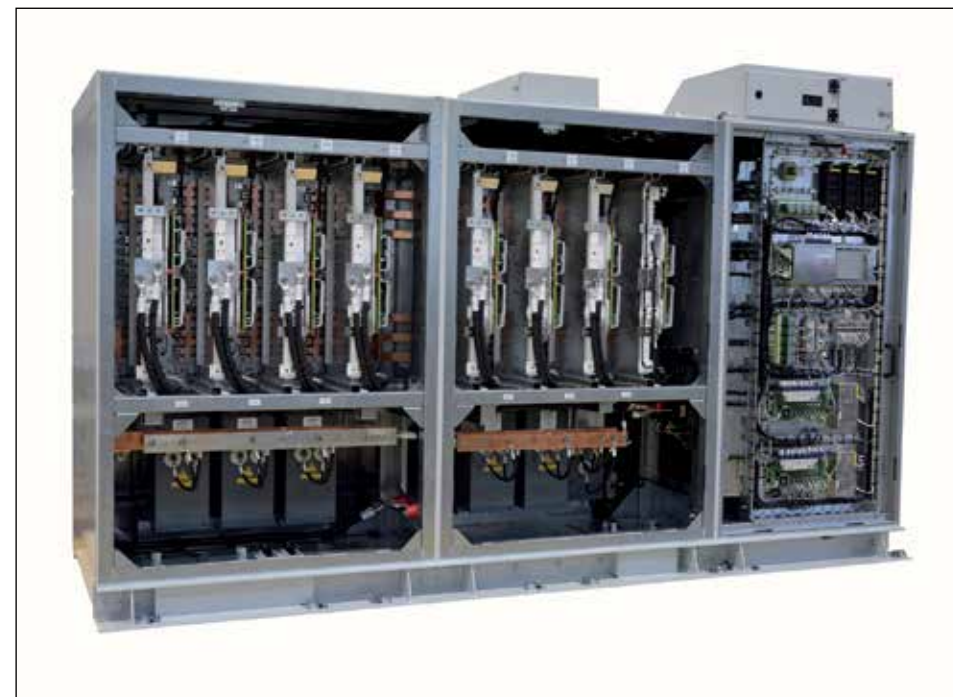
Wo gäbe es neben den Stromrichtern noch Optimierungspotenzial auf den Loks oder Zügen?

In Bezug auf Energieeffizienz macht der Stromrichter den grössten Brocken aus. Bei anderen Komponenten wäre wohl die Wirtschaftlichkeit nicht gegeben. Ein wichtiger Bereich ist aber, Dieselzüge zu

Markus Leutwyler arbeitet seit 2008 als Teilzeit-Lokführer, früher bei der SBB, seit gut 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.



Re 460 in Winterthur. Foto: Georg Trüb



Stromrichter Re 460

hybridisieren, also mit einem elektrischen Antrieb zu ergänzen. Hier ist das Potenzial sehr gross, denn Dieselfahrzeuge können nicht rekuperieren. Die Thematik betrifft ganz besonders Rangierloks, denn die bewegen sich mit tiefen Geschwindigkeiten. Letztlich verbrennt man heute Diesel, um einen Bremswiderstand auf dem Dach zu erhitzen. Mit relativ kleinen Energiemodulen kann die Bremsenergie gespeichert und später zum Wiederanfahren genutzt werden. Hier haben wir bereits einige beeindruckende Referenzen. Es lohnt sich auch wirtschaftlich, denn die Installation wird durch die Einsparung an Diesel finanziert.

Ein anderer Bereich sind Tramlinien, die mit Gleichstrom betrieben werden. Es sind Projekte am Laufen, bei denen die Fahrleitungen mit Speichern ausgerüstet werden, damit die Trams ebenfalls Energie rekuperieren können. In eine ähnliche Richtung gehen Massnahmen, um das Netz zu stützen. Die Fahrzeuge haben dabei einen Speicher, aus welchem sie die Energie beziehen, wenn das Netz stark

belastet ist, ein Spitzenlastmanagement also.

Welchen persönlichen Bezug haben Sie zur Eisenbahn?

Es erfüllt mich mit Stolz, dass wir die Stromrichter erneuern konnten. Immer wenn ich eine Re 460 vorbeifahren sehe, kommen die Erinnerungen an dieses Projekt. Es waren ein tolles Projekt und eine schöne Zeit. Die sehr angenehme Zusammenarbeit mit der SBB war stets pragmatisch und lösungsorientiert.

Was sind Ihre Gedanken im Zusammenhang mit den aktuellen Befürchtungen rund um die Energieversorgung?

Neben allen möglichen negativen Szenarien hat die ganze Diskussion etwas Gutes. Das Bewusstsein für Energieeffizienz war noch nie so hoch. Wir merken jetzt, dass Energie kostbar ist. Die sauberste Energie ist die, welche man nicht verbraucht.

Danke für dieses sehr interessante Gespräch!

Arbeitszeit

Laufende Erschwernisse und steigende Ungleichbehandlung bei den Arbeitszeiten des Lokpersonals.

Hubert Giger, Präsident VSLF & Christof Graf, Vorstand VSLF BLS

Die Herausforderungen beim Lokpersonal sind nicht (nur) der Erhalt des umfangreichen Wissens zum Erhalten der Fahrerlizenz, das Verbleiben auf dem neusten Stand der Technik und der Digitalisierung sowie die Aufrechterhaltung einer eiseren Gesundheit, sondern auch die Organisation der Freizeit und des Soziallebens um die Arbeit herum.

Der Erhalt des aktuellen Wissensstands geschieht grundsätzlich in der Freizeit, aktuelles Technik- und Digitalisierungswissen wird vorausgesetzt und für die Gesundheit sieht sich der Arbeitgeber ohnehin nicht zuständig.

Und fast schon Tradition ist die stete Zunahme des Drucks auf die Flexibilisierung der Arbeitszeiten.

Die primären Ursachen liegen im grossen Spardruck, da die Bahnen immer kostenintensiver werden. Weiter wird durch eine verfehlte Personalpolitik der Druck auf eine effiziente Tourengestaltung verstärkt. Dies wird zudem durch extremere Spät-, Nacht- und Frühdienste intensiviert. Vermehrte Wünsche und medizinische Einschränkungen für reine Früh- oder Spätdienste verdeutlichen diese Tendenz und verursachen Massnahmen seitens der Arbeitgebenden. Bei Turbo wird beispielsweise angedacht, die Möglichkeit einer fixen Schichtlage nur mit einer noch höheren Flexibilität durch die Bereitschaft zur Arbeit an mehreren Standorten ohne entschädigte Reisezeiten zu gewähren. Dies verdeutlicht die Hilflosigkeit und das riskante Vorgehen der Arbeitgeber in dieser Situation.

Verschärft wird dies durch die Auswirkungen von Teilzeit-Anstellungen und vermehrten beruflichen Tätigkeiten neben der Funktion Lokführer. Für diese Anstellungen sind weniger extreme Früh- und Spätdienste notwendig, um die Übergänge auf Büroarbeitszeiten oder Freitage in akzeptablem Rahmen zu gewährleisten. Diese sind jedoch nicht in der benötigten Anzahl vorhanden, sodass Vollzeit-Lokführer vermehrt die extremen Schichtlagen abdecken müssen.

Durch die enormen Taxispesen hat der Druck zugenommen, dass das Lokpersonal mehrere Depot-Standorte abdecken soll. SBB Cargo International wollte dies im GAV einführen, SBB Cargo schreibt es

neu im Tessin vor, Turbo möchte es als Gegenwert für Schichtlagen-Modelle vorgeben und SBB P versucht, es bei neu ausgebildeten Lokführern einzuführen. Das private Auto, welches man als Lokführer in der Regel für den Arbeitsweg ohnehin benötigt, soll zum Dienstwagen für den Arbeitgeber werden. Allenfalls mit tiefem Kilometerentgelt und knapper Reisezeitentschädigung. Der steigende Benzinpreis geht, wie auch das sich laufend erhöhende Staurisiko, zulasten des Personals.

Bei der BLS gibt es am Standort Basel drei und beim Standort Thun/Spiez zwei Dienstorte. Jedoch wurde dies mit den Personalvertretern abgesprochen und Bewerbende müssen sich dessen bewusst sein und haben dies in Kauf zu nehmen.

In den letzten Jahren wurden die Dienste allgemein immer länger und immer mehr ausgereizt. Ursprünglich wurden Zeitzuschläge bei Nachtdiensten eingeführt, um kürzere Touren zeichnen zu können, einen gesundheitlichen Ausgleich zu schaffen und dennoch den Zeitsaldo zu erreichen. Es gibt jedoch vermehrt Nachtdienste mit einer Dienstlänge von zehn Stunden oder länger. Die effektiven Lenkzeiten innerhalb der Dienste haben ebenfalls zugenommen. Zeit zum Aufsuchen eines WCs oder das Organisieren eines Kaffees wird zunehmend problematischer. Ein geschlossener Bahnhof oder ein Gleisfeld ist



eben nicht vergleichbar mit einem Personalrestaurant im Parterre.

Die Übergänge, also die Zeit zwischen Dienstschluss und Dienstbeginn, können bereits in der Monateinteilung 12 Stunden oder unter gewissen Bedingungen auch weniger betragen.

Gerade nach strengen Nachtdiensten oder bei Verspätungen in Cargo-Touren führt dies zu Problemen und muss dann vielfach durch die Tagesvorbereitung korrigiert werden. Bei solch kurzen Übergängen ist es eine Herausforderung für die Einteilung. Unsere Herausforderung ist es, das Privatleben mit Familie, Freunden und Hobbys unter einen Hut zu bringen und gleichzeitig genügend Schlaf und Ausgleich zu finden.

Im Güterverkehr wird der Dienstschluss vielfach um bis zu zwei Stunden verlängert, ohne dass beim Lokführer überhaupt nachgefragt wird. Durch die vielen Wechsel bei den Einteilern gehen auch vermehrt ungeschriebene, eingelebte Regelungen, Gepflogenheiten und Höflichkeiten verloren. Da gerade im Transitverkehr die Züge sehr verspätungsanfällig sind, kann es vorkommen, dass mehrmals pro Woche um den pünktlichen Dienstschluss gekämpft werden muss. Eigentlich ist auch bei einem Cargo-Dienst der Dienstschluss gegeben.

Im Personenverkehr spiegelt sich dies auch im Auffüllen von Pausenzeiten mit Arbeit wider. Das unkoordinierte und kurzfristige Verplanen von Leistungen innerhalb der Touren lässt die von Bahnärzten stark empfohlenen geregelten Mahlzeiten nicht möglich werden.

Dass das Beharren und dauernde Refertigen eines geplanten Dienstschlusses eine psychische Belastung sind, erklärt sich von selbst. Die vielen Telefonate mit den Bitten der Einteilung bedeuten in der Regel, dass bei einem «Nein» der Zug nicht fährt. Dass diese schöne Tugend der Loyalität vermehrt unter Druck kommt, löst vermehrt die Meldung aus: «Lokführer fehlt» oder offiziell «Kurzfristige Änderung im Personaleinsatz». Und leider ist den Einteilern sehr bewusst, welche Kollegen nicht den Mut oder die Fähigkeit besitzen, Nein zu sagen. Der Einfachheit halber werden diese jeweils zuerst kontaktiert. In der Regel erkennt



Foto: Oliver Altorfer

man diese Kollegen an ihren übervollen Zeitkonten.

Es zeigen sich allerdings mittlerweile Unterschiede in den Generationen. Die ältere Generation plante das Privatleben eher um den Dienstplan herum, bei der eher jüngeren Generation hat das Privatleben mehr Vorrang, was durchaus berechtigt und zeitgemäss ist. Deshalb wird die Work-Life-Balance in Zukunft eine immer wichtigere Rolle spielen. Die Bahnen sind in keiner Weise bereit dafür.

Warum das nicht funktionieren wird

Alle Massnahmen, in Kombination oder nicht, mit Zwang oder sanftem Druck, oder einfach vorgeschriebene Regeln werden den Beruf laufend unattraktiver machen und sämtliche positiven Massnahmen zunichtemachen. Dadurch beginnt ein Teufelskreis, welcher vermehrt Kosten auslöst und die Stabilität und Qualität verringern wird. Die Spannung zwischen den Einteilern und dem Lokpersonal nimmt laufend zu, da diese am Schluss der Befehlskette sind und mit den mangelhaften Ressourcen und dem unverhandelbaren Druck des Fahrplans zwischen Hammer und Amboss zerdrückt werden. In der Westschweiz ist die Situation jetzt schon so weit eskaliert, dass nicht einmal mehr mit Hilfe des SBB CEO eine Lösung möglich ist.

Dass nach wenigen Jahren viele Verantwortliche ihre Funktion wechseln, ist heutzutage normal und gehört zum guten Ton. Durch die grosse Masse, die Trägheit des Systems und die kleinen Fluktuationen kommen bei der Eisenbahn die Reaktionen auf Änderungen erst nach Jahren zum Vorschein. Und genau darum kümmert es niemanden.

Jetzt beginnen die Angestellten vermehrt, Teilzeitstellen zu verlangen. Schichtmodelle werden gefordert und Freitage wie auch Arbeitszeitwünsche sind nicht mehr fromme Bitten. Freizeit und Familienplanung haben eine grosse Priorität erlangt. Nicht nur bei den Jungen, sondern generell.

Mit den autonomen Arbeitszeitgestaltungen, dem Homeoffice und allgemein der Arbeit in (virtuellen) Teams wurde dem Rechnung getragen. Nicht so beim Personal, welches nach Dienstplänen arbeitet. Es gibt weder Geld noch Erleichterungen, sondern nur die beschriebenen negativen Auswirkungen. Dazu bleibt als verbaler Motivator der schale Geschmack, dass wir Lokführer eh zu teuer sind. Mit nur 52% Produktivität ...

Die Fluktuation zunimmt unaufhaltsam zu und die Flucht in die Pension ist allgegenwärtig. Das wird erst der Anfang sein.

Wenn der Druck weiter inkompetent nach unten weitergereicht wird, kann sich jeder die Zukunft selbst vorstellen. Vergessen wir nicht: Der Arbeitsmarkt ist zu einem Arbeitnehmermarkt geworden. Dies gilt, wenn auch verzögert, auch beim Lokpersonal.

Selbsteinteilung

Ebenfalls aus der Mottenkiste wurde im Digitalfonds der SBB ein Projekt für eine Selbstenteilung aufgelegt. Es könnte vielleicht allenfalls funktionieren, wenn viele Vorbedingungen erfüllt sind. Sie sind es aber bei Weitem nicht.

Die Selbstenteilung ist in dem Moment ein Instrument, um die Verantwortung für die Arbeitseinteilung dem Personal zu übertragen mit dem netten Effekt, dass es dann selbst verantwortlich ist, wenn es nicht funktioniert. Und Arbeitszeitwünsche müssen auch nicht mehr bearbeitet und geprüft werden, da man ja vordergründig «wünschen» kann. Unsere Eingaben zum neuen Projekt siehe in einem separaten Artikel in diesem Heft. (*Beruf und Privatleben*)

Wie sehen nun die Lösungen aus?

Eine gute Unternehmung investiert in die Arbeiter vor Ort und nicht in diverse Abteilungen, welche für den Betrieb nicht notwendig sind und seit Jahren keinen Leistungsnachweis erbringen.

Beruf und Privatleben

Eingabe des VSLF zur Vorstandssitzung des Digitalisierungsfonds SBB vom 25.8.2022: Überlegungen VSLF zum Antrag «Zukunft der Schicht- und Tourenplanung». Vorstand VSLF

«Zukunft der Schicht- und Tourenplanung: neue Ansätze unter den Aspekten der Flexibilisierung und Selbstorganisation.»

- Die SBB erkennt die immer grösseren Diskrepanzen zwischen den wichtigen Bedürfnissen nach Autonomie und Vereinbarkeit von privatem und beruflichem Leben für «Büromitarbeitende» einerseits und den «Flächenmitarbeitenden», sprich Mitarbeitern in Touren andererseits.
- Eine Selbstorganisation der Tourenplanung findet teilweise bereits statt, mit mässigen Erfolgen unter Mehraufwand für Einteilungen.
- Die Problematik der fehlenden Vereinbarkeit von privatem und beruflichem Leben wird nicht gelöst, sie wird einfach umverteilt. Zudem ist dies nur so lange garantierbar, wie es nicht zu viele Anfragen für ein spezifisches Datum gibt. Ebenso ist die längerfristige Planbarkeit des Arbeitsalltags/Freitages nicht zu vernachlässigen.
- Bei anderen Unternehmen sind die Voraussetzungen in verschiedensten Belangen unterschiedlich (Alle MA sind überall einsetzbar, keine kurzfristigen Dispositionen wegen Bauarbeiten/Fahrzeugeinsatz usw.).
- Pilote, frühere Projekte und Überlegungen sind zahlreich vorhanden. (Siehe Caros DOP/APD bei Cargo).

- Solche Projekte sollen durch Fachpersonen innerhalb der entsprechenden Organisationseinheiten gestaltet werden. Der Einbezug der PeKo und der Sozialpartner ist von Vorteil.
- Ein Projekt über zum Teil sehr unterschiedlich gelegene Voraussetzungen variierend nach Standort, Anzahl Mitarbeiter, Teilzeit und eingeschränkten Mitarbeitern und Berufskategorie ist nicht erfolversprechend.

- Wichtigste Bedingungen, welche zuerst erfüllt sein müssen/müssten, wären:
- Jeder MA kann gesamtes Spektrum an Arbeiten ausführen (Projekt ZWALP/LP).
 - Bestimmte Anzahl Personal am Standort.
 - Die Einteilung muss auf Wunsch garantiert werden können (gesetzliche Vorgabe).
 - Mehr- und Folgekosten müssen ausgewiesen und akzeptiert sein.

Simpel formuliert bedeutet dies: Wer macht die Dienste, welche niemand machen will? Wie viele Verlierer produzieren wir auf Kosten der Gewinner? Wir sind davon überzeugt, dass es durchaus Möglichkeiten gibt, mit digitaler Unterstützung und einer Rücksichtnahme auf die Bedürfnisse des Personals den Betrieb produktiver zu gestalten und die Vereinbarkeit von privatem und beruflichem Leben für Mit-

arbeitende in Touren zu verbessern. Dazu ist weiterhin gut ausgebildetes und kompetentes Personal notwendig.

Wir glauben jedoch nicht, dass dieses Projekt in der angedachten Form der richtige Ansatz ist, die gestellten Ziele zu erreichen.

Aktuelle Systeme SBB Cargo:

DOP

- Funktioniert, gestaltet aber nur Touren.
- Lange Pausen und somit unangenehme Touren.

APD (Automatische Personal-Disposition)

- Von IVU, seit 3 Jahren in Betrieb, ca. 260 Lokführer.
- System funktioniert.
- Vorteil, dass Kurse und Ferien zugeteilt werden.
- Nachteil: Sprünge in den Zeiten. Ersetzt nur bedingt Personal in der Einteilung.
- Zusammenfassend mehr Aufwand als gute und professionelle Einteiler.

Protokoll SBB PeKo Cargo vom 4.5.2022: Dienste mit langen Pausen

Caros (DOP) plant wegen Pro Time immer längere Dienste mit Pausen, die zeitweise bis drei Stunden dauern. Vor allem die Dienste durch den Tag. Der MA ist länger von zu Hause fort und muss bis zu 11-stündige Dienstsichten aushalten. Während der warmen Jahreszeit ist das eine zusätzliche Belastung.

APD

Hier kommen Rückmeldungen, dass das APD immer die gleichen Dienste, zeitlich wie inhaltlich, zuteilt.

- Beilagen: Unterlagen Projekt Selbstenteilung Lokpersonal SBB P 2006-2009
- 020605_Umfrage Selbstenteilung LPV.pdf
 - 060928_Selbstenteilung.pdf
 - 061206_Selbstenteilung_Org.pdf
 - 070731_123_Projekt_Selbstenteilung_SBB_P.pdf
 - 080824_168_Stellung_Selbstenteilung_SBB_P.pdf
 - 080826_eingabe_vslf_transfair.pdf
 - 090206_Besprechungsnotiz_SBB_ZF.pdf

Sämtliche Beilagen können beim VSLF bestellt werden.

Will man die wirtschaftliche Einsatzfähigkeit und die Möglichkeiten für flexiblere und individuelle Arbeitszeitplanung fördern, muss investiert werden. Dies gilt auch für die Zurückgewinnung der Zufriedenheit und Freude an der Arbeit des Lokpersonals. Die Rezepte haben wir wiederholt dargelegt und sie sollten bekannt sein.

Der Personalkörper muss pro Standort möglichst gross sein und alle müssen jede Arbeit ausführen können, sprich kundig sein. So liessen sich Leistungen von vielen EVU am selben Standort zusammenführen. Dies wäre an den Standorten Rorschach, St. Gallen, Romanshorn, Schaffhausen und Winterthur problemlos zwischen der SBB und deren Tochter Turbo zum Beispiel problemlos möglich. Das Turbo-Depot Wil fährt bereits heute problemlos mit den SBB Bombi umher.

Dass die Chefs der Eisenbahnen eine Vermischung des Personals zwischen den EVU nicht wünschen, entspringt wohl dem Gefühl, wirklich Chef der jeweiligen Eisenbahn zu sein. Sie sind Ausführende, welche den massiv subventionierten Verkehr im Interesse der Allgemeinheit wirtschaftlich zu organisieren haben. Dass z.B. SBB Lokführer die SOB Traverso-Züge von Zürich nach Bern fahren, dass Turbo Lokführer mit den SBB Bombardier-Zügen nach Chur fahren und dass RegionAlps-Lokführer mit der RER in Lau-

sanne fahren, zeigt exemplarisch, dass es bereits Realität ist. Es funktioniert bereits jeden Tag, ohne Probleme. Wenn sich im Raum Buchs SG, Sargans und Chur, wo die Standorte je 25 km voneinander entfernt sind, Lokführer von SBB Cargo, SBB und SOB, zum Teil auf Turbo-Zügen, während der Dienst- und Taxifahrten zuwinken können, dann ist das einfach eine Ressourcenverschwendung von öffentlichen Mitteln.

Offenbar generiert der grosse und somit «teure» Personalkörper «Lokpersonal» laufend so viele Probleme, dass viel Arbeit für diverse Abteilungen, HR und die Bildung abfällt. Ganz nach dem Motto: «Löse ein Problem nicht, sondern verwalte es.» Wäre das Problem gelöst, hätte man keine Arbeit mehr. Daran, und an mangelndem Verständnis für die Problematik, wird es wohl weiterhin scheitern.

Es zeichnet sich ab, dass die Bahnen es sich nicht mehr lange leisten können, Verschlechterungen bei einem Teil des Personals zuzulassen. Ebenso können es sich die Sozialpartner, Verbände und Gewerkschaften nicht mehr leisten, diese Verschlechterungen noch abzusegnen. Der Druck steigt, wir erleben es jeden Tag.

Auszüge aus aktuellen Artikeln:

«Seit dem 5. September schreibt die SBB die meisten Stellen ab einem 60%-Pensum aus. Bestehende SBB Mitarbeiter haben zahlreiche

Möglichkeiten, um Beruf und Privatleben optimal zu vereinbaren. Damit sind Teilzeillösungen gemeint, nicht etwa Wünsche zur Dienstpangestaltung.»
(Gleichzeitig lehnen Bahnen Pensen von 40% als Lokführer ab, obwohl interne Kollegen mit zwei Arbeitsverträgen zum Teil deutlich tiefere Pensen auf dem Führerstand haben.)

«In den letzten Monaten sind wir mit einem stark wachsenden Bedürfnis von jüngeren und älteren Mitarbeitenden konfrontiert worden, die mehrheitlich in einer Schichtlage arbeiten möchten. Aufgrund der Zunahme von Gesuchen war klar, dass wir die bisherigen Vereinbarungen nicht fortführen können, da sonst in einzelnen Depots die Abdeckung aller Dienste nicht mehr gewährleistet wäre.»

«Erneut soll gespart werden mit folgenden Ideen:

- Abwechslung in der Tourenfolge, nicht in der Tour.
- Lokführerwechsel reduzieren.
- Fahrzeugwechsel reduzieren.
- Pausen vermehrt am Heimatdepot.

Es sind immer die gleichen Ideen, die erfahrungsgemäss wenig bringen und das Lokpersonal verärgern. Die PeKo ZF erwartet von der Planung eine Voraussicht und einen innovativen Umgang in der Tourengestaltung. ZWALP und AVANTI sollen bereits in die Planung einfließen; Kundigkeiten nicht ab-, sondern aufgebaut werden.»



Fotos von Sara Dellsperger aus dem LocoFolio 21/2



Foto: Stefan Gall

Die SBB, die Planung und die Romandie

Die SBB ist derzeit mit verschiedenen Problemen auf nationaler Ebene konfrontiert, die von der Presse mit grossem Vergnügen ausgeschlachtet werden, da es anscheinend erfolversprechend und verkaufsfördernd ist, ehemalige Bundesregierungen und andere staatliche und halbstaatliche Instanzen zu verunglimpfen – manchmal zu Recht, manchmal auch nicht. *Marc Engelberger, Vorstand VSLF*



Foto: George Trüb

Interessanterweise scheinen die Probleme, über die in letzter Zeit in der Presse berichtet wurde, die Westschweiz mit voller Wucht zu treffen, obwohl sie überall in der Schweiz als Realität auftreten.

So sind die Züge im Westen beispielsweise viel seltener pünktlich als in der Zentral- oder Ostschweiz, und das Unternehmen scheint kurzfristig keine befriedigende Lösung für diesen Mangel anbieten zu können. Darüber hinaus sind die mittelfristig angestrebten Lösungen für die Mehrheit der Beteiligten – Kunden, politische Entscheidungsträger und Auftraggeber – inakzeptabel, da eine Verlängerung der Fahrzeiten bloss für eine statistische und damit fiktive Verbesserung der Pünktlichkeit sorgt und somit nicht DIE Lösung sein kann.

Auch die Zufriedenheit des (Lok-)Personals, seine Identifikation mit dem Unternehmen und das Zugehörigkeitsgefühl zu diesem und seinen Zielen scheinen diesseits der Saane geringer zu sein. Diese Tatsache kann an bestimmten Dienstorten negative und schwerwiegende Folgen haben, wie z.B. in Genf, wo die Unzufriedenheit und die Notlage einiger Kolleginnen und Kollegen so gross sind, dass die krankheitsbedingte Abwesenheitsrate (kurz- oder langfristig) in die Höhe geschneit ist. An manchen Tagen gefährdet dies sogar die Leistungen, welche die SBB

für ihre Auftraggeber und Kunden erbringen muss.

Sollte sich die Situation auch in anderen Regionen so verschlechtern, könnte das gesamte System an seine Grenzen stossen. Das hätte weitreichende und nicht nur regionale Folgen. Eine gute Unternehmenskultur und die Loyalität der Angestellten können schnell zerstört, aber nur langsam wieder aufgebaut werden. Bei der Eisenbahn ist das besonders kritisch, da das gesamte System auf engagierte und motivierte Menschen angewiesen ist, damit es Tag für Tag funktionieren kann.

Die Stimmung ist, gelinde gesagt, nicht gerade rosig und es gibt innerhalb und ausserhalb des Unternehmens zahlreiche Spannungsfelder. Besonders hervorzuheben sind die anhaltenden Qualitätsprobleme bei der Dienstplanung des Lokpersonals, was sich direkt und real auf den beruflichen und persönlichen Alltag der Angestellten auswirkt. Diese Probleme, über die der VSLF in der Vergangenheit bereits mehrfach berichtet hat, scheinen nicht so einfach lösbar zu sein, wie dies von den Vorgesetzten auf dem Papier und in ihren Verlautbarungen immer wieder versprochen wird.

In diesem Zusammenhang ist es interessant festzustellen, dass die verschiedenen

Vorgesetzten innerhalb der Abteilung Produktion Personenverkehr offenbar nur mit dem Ziel ausgebildet wurden, auf ihrer Ebene Mikromanagement zu betreiben, um bestimmte sehr lokale und hyperspezifische Probleme zu lösen, ohne dass jemand eine übergeordnete Vision für eine Infragestellung der fehlerhaften Prozesse und Einheiten auf einer systemischen und damit umfassenderen Ebene hat.

Nehmen wir zum Beispiel die Problematik der Planung. Das Lokpersonal meldet dem VSLF ziemlich regelmässig sehr konkrete Beispiele von Dienstschichten, bei denen interne (GAV, BAR) und/oder externe (AZG/AZGV) Regelungen nicht eingehalten werden. Manchmal sind die Touren illegal und/oder nicht korrekt, weil dem Planungspersonal Fehler unterlaufen sind, was zwar nicht passieren sollte, aber errare humanum est. In anderen Fällen werden von den Planungsmitarbeitern absichtlich manuelle Änderungen vorgenommen, damit die Touren konform erscheinen und veröffentlicht werden können, ohne dass die automatischen Systeme zur Erkennung von Unregelmässigkeiten Alarm schlagen. Vorbereitungs-, Abstell-, Rangier- und/oder Fahrzeiten werden verkürzt, damit die Tour in den legalen Rahmen passt. Dies wirkt sich direkt auf die Pünktlichkeit und Qualität aus, da es nicht möglich ist, pauschale Mindestzeiten

zu verkürzen, ohne dass den Mitarbeitern vor Ort die Zeit fehlt, um ihre Aufgaben ordnungsgemäss zu erfüllen.

Diese verschiedenen Probleme werden immer wieder vom VSLF an die Leiter des Lokpersonals und andere Planungsverantwortliche herangetragen. Die Antwort ist in der Regel, dass diese Fehler zwar unglücklich seien, aber nicht mehr vorkommen würden, da intern Schulungen zu diesem Thema durchgeführt würden. Trotzdem wird die Situation nicht besser und der VSLF wendet sich häufig an höhere Stellen in der Bahnproduktion, welche die Probleme zwar auch individuell erkennen, aber anscheinend nicht wahrhaben wollen, dass es ein strukturelles und systemisches Problem gibt. Womit alles beim Alten bleibt und keine Lösungen präsentiert werden.

Auch die Personalabteilung, bei der manche Beschwerden auch auf dem offiziellen Weg eingehen, ist für die Mitarbeiter vor Ort selten eine grosse Hilfe. Tatsächlich sind die Probleme, die mit der Arbeit des Lokomotivpersonals verbunden sind, oft zu komplex und/oder zu spezifisch, um von dieser Abteilung wirklich angemessen verstanden zu werden.

Als letzten Ausweg wandte sich der VSLF an das Bundesamt für Verkehr (BAV) als Aufsichtsbehörde und unterbreitete verschiedene konkrete und anschauliche Beispiele von inakzeptablen Fehlern der SBB-Planungsabteilungen. Das BAV erkannte die Fehler zwar an, doch in Absprache mit der SBB und angesichts der Tatsache, dass die verschiedenen vom Amt kontaktierten Regionalverantwortlichen «guten Willen und Transparenz zeigten und ernsthaft gewillt schienen, die Dinge besser zu machen», war die Aufsichtsbehörde der Ansicht, dass ein Eingreifen nicht nötig sei.

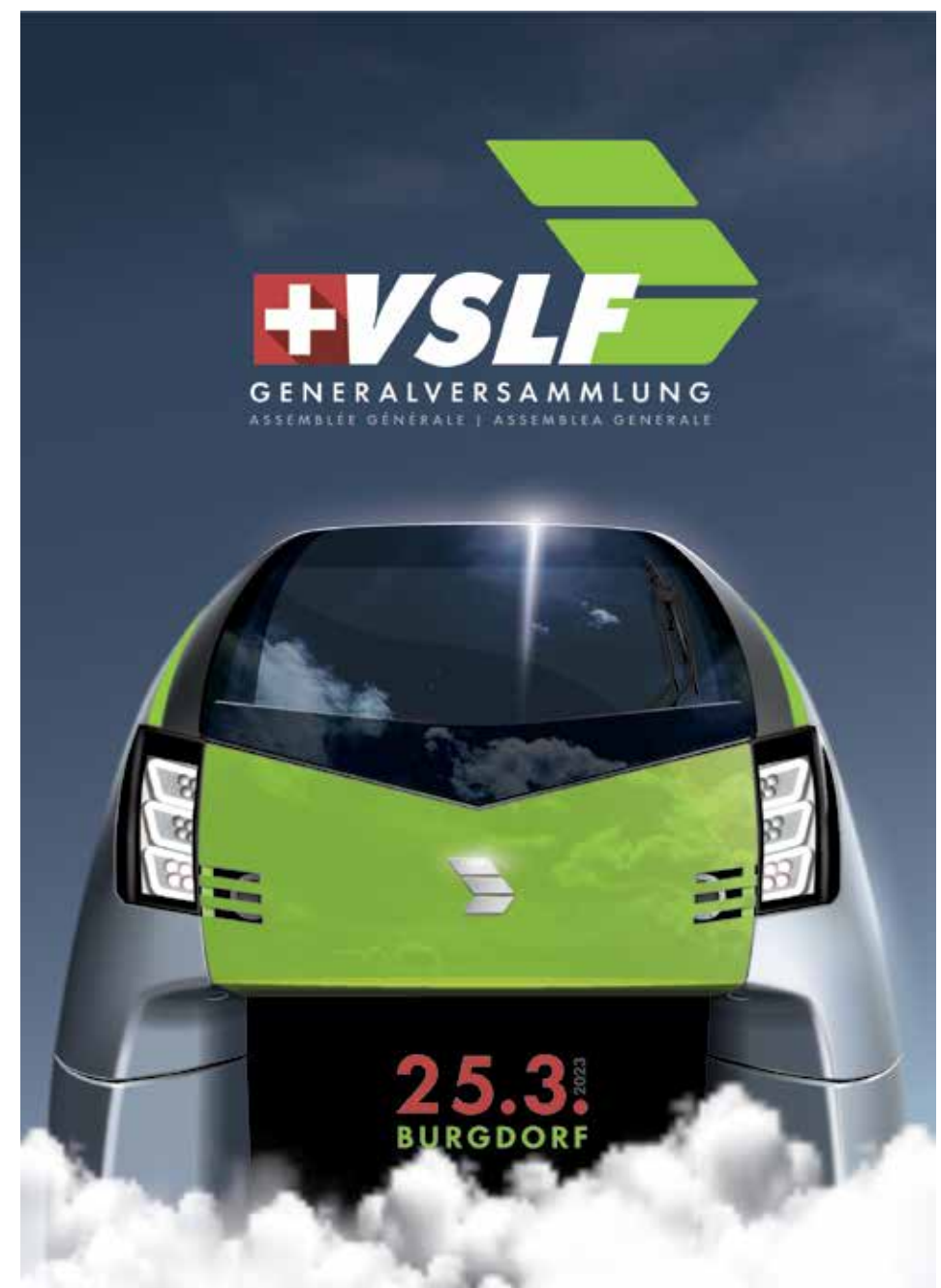
Dies scheint überraschend für eine Behörde, deren Aufgabe eigentlich darin besteht, die korrekte Umsetzung von Verordnungen und Gesetzen in den Transportunternehmen zu überwachen.

Eine mögliche Erklärung für die geringe Bereitschaft zu Verbesserungen ist auf individueller und hierarchischer Ebene zu suchen. Denn was haben fast alle Personen, die heute auf regionaler Ebene etwas zu sagen hätten, gemeinsam? Sie haben alle auf der Einteilung gearbeitet und waren in den letzten Jahren auf verschiedenen Hierarchieebenen verantwortlich, was bedeutet, dass sie in der Vergangenheit selbst nicht den Willen und/oder die nötige Durchsetzungskraft hatten, um das Ruder herumzureissen.

Dies scheint überraschend, da wir hier von einem Unternehmen sprechen, in dem die hierarchischen Strukturen klar und deutlich definiert sind und das über einige der modernsten Managementinstrumente verfügt. Trotzdem ist es für einen Teil des Personals nicht möglich, seine tägliche Arbeit in Ruhe zu erledigen. Statt die Arbeiten zu erledigen, für die die Lokführerinnen und Lokführer ursprünglich angestellt wurden, werden sie mit organisatorischen und administrativen Aufgaben schikaniert. Dieser Zustand ist schlichtweg bedauerlich und macht das betroffene Personal ungeduldig.

Um in einem optimistischeren und hoffnungsvolleren Ton zu schliessen, bleibt uns nur, die Daumen zu drücken,

dass Hilfe für das Personal von aussen kommt. Denn je schreiender die internen Rohrkrepiere der SBB werden (Bahnhof Lausanne, Bombardier-Fernverkehrszüge, Pünktlichkeit, Personalplanung usw.), desto mehr beginnen sie sich auch ausserhalb des Unternehmens bemerkbar zu machen. Politischen Behörden und Auftraggebern entgeht dies nicht und sie fangen je länger, je mehr an, die Abläufe des Unternehmens in Frage zu stellen. Dadurch könnte auch das oben erwähnte Planungsproblem ans Licht kommen. Die Probleme müssen unbedingt bald gelöst werden, damit das, was die Schweizer Eisenbahn immer ausgezeichnet hat, nämlich ihre Leistungsfähigkeit und Einfachheit, nicht für immer verloren geht.



Lenkzeit und Produktivität. Und eine misslungene Kommunikation

Trotz der Erfassung jeder einzelnen Minute Arbeitszeit steigt die Lenkzeit offenbar seit Jahren nur marginal.
Raoul Fassbind, Vorstand VSLF & Hubert Giger, Präsident VSLF

Anlässlich der digital übertragenen Videoinformation «Vincent Ducrot aktuell» an die gesamte SBB vom September 2022 hat Vincent Ducrot als mögliche Sparmassnahme die Erhöhung der Produktivität des Lokpersonals von aktuell 52% auf beispielsweise 55% oder 56% genannt. Diese Aussage vermittelte bewusst allen SBB Angestellten: Das Lokpersonal arbeitet nur zur Hälfte produktiv, der Lohn für die restliche Arbeitszeit wird ihnen geschenkt.

Dies ist erstaunlich, denn beim Lokpersonal wird jede einzelne Minute von der Unternehmung geplant und zugeteilt und nicht vom Arbeitnehmer. Was macht die Unternehmung falsch? Die Produktivitätszahlen werden periodisch neu eingeordnet, sobald sich neue Vorgesetzte oder Basiskader mit Einsparpotenzialen beschäftigen müssen, um die Zielvorgaben ihrer Abteilung zu erreichen. Das Wegrationalisieren des Lokpersonals durch selbstfahrende Züge und automatisches Rangieren wird wohl noch viele Jahrzehnte auf sich warten lassen, obwohl die Verantwortlichen dies seit Jahren versprechen. Mit der Aussage, dass das Lokpersonal unproduktiv und somit viel zu teuer sei, werden vor allem kostenintensive Sparübungen legitimiert, um den Druck auf die Arbeitszeiten und die Flexibilität zu erhöhen. Offenbar seit Jahren ohne Erfolg, weshalb?

In dieser Berechnung wird nur die Lenkzeit als produktiv gewertet, also das effektive Fahren nach Kundenfahrplan. Als unproduktive Zeit beim Lokpersonal gelten u.a.: Wegzeiten zu den Fahrzeugen, Inbetrieb- und Ausserbetriebnahmen, Umstellen von Fahrzeugen, Wendezeiten, Rangierfahrten, Qualitäts- und Sicherheitskontrollen, Warten auf die Freigabe von Trassen für Zug- und Rangierfahrten und die Zeit für das Warten auf den nächsten Zug. Somit sind also Zugvorbereiter B100/A40 und Diagnostiker, welche den ganzen Tag und die ganze Nacht Züge kontrollieren, einschalten, ausschalten oder umstellen, zu 100% unproduktiv? Um einen robusten Bahnbetrieb zu garantieren, arbeiten wir an der Basis Hand in Hand. Die Produktivität wird nicht unbedingt gesteigert, nur weil man einen Teil der Arbeit einer Berufsgruppe mit tieferer Lohnklasse überträgt. Entscheidend ist, dass die Arbeiten so verteilt werden, dass alle Mitarbeiter optimal ausgelastet sind.

Und genau daran scheitern die Optimierungsanstrengungen, denn es wird nach wie vor nicht integral geplant. Bereits 2011 versuchte man bei der SBB mit einer aufwändigen Schattenplanung, die Lenkzeit in fünf Jahren von 49% auf 55% zu steigern. Heute sind wir gemäss Ducrots Aussage auf 52%. Und dies trotz etlicher zusätzlicher Aufgaben des Lokpersonals, die im Sprachjargon der SBB offenbar zu den unproduktiven Arbeiten zählen; von Sprach-Ausbildungen und -Prüfungen über die selbsterlernten umfangreichen IT-Kompetenzen bis hin zu vermehrtem Selbststudium von Vorschriften und notwendiger Informationsbeschaffung, die teils in der Freizeit erledigt werden müssen. Wobei die Übernahme von HR-Themen womöglich noch die Produktivität anderer Abteilungen konterkariert. Bereits 2011 wurde erkannt, dass nicht die Lenkzeit die entscheidende Grösse ist, sondern die optimale Verteilung aller Arbeiten, die es für einen funktionierenden Betrieb braucht. Abgesehen von einem notwendigen Prozentsatz für Qualitätssicherung (Reservehaltung) und gesetzlichen Zeitzuschlägen besteht die Arbeit des Lokpersonals zu rund 35% aus Nebenaufgaben. Diese sind in der Tendenz steigend, trotz der vermehrten Verpendelung, der Verdichtung des Taktfahrplans und neuer, digital hochgerüsteter Fahrzeuge. Damals kamen wir überein, diese Arbeiten als Produktivität-2 zu bezeichnen und zur Lenkzeit zu rechnen; denn es war unbestritten, dass diese Arbeiten gemacht

werden müssen. Das grösste Potenzial liegt in einer optimalen Verplanung der Leistungen, aber gewisse Arbeiten lassen sich schlicht kaum optimieren:

Warte- und Wendezeiten:

Diese Zeitaufwände für den Lokführer sind abhängig vom Fahrplan und werden in die Kostenberechnung miteinbezogen. Ähnlich wie bei Fahrzeugen, die nicht fahren und dennoch Strom verbrauchen. Weiter müssen bei immer knapperen Wendezeiten im Stossverkehr zusätzlich unwirtschaftliche «Springführer» eingesetzt werden.

In- und Ausserbetriebnahmen:

Trotz der vollmundigen Versprechungen der Industrie über automatisch fahrende Züge ist es nach wie vor nicht möglich, wenigstens das Bereitstellen von stehenden Fahrzeugen zu automatisieren; diese Arbeiten werden im Gegenteil immer zeitintensiver und damit teurer. «Moderne» Fahrzeuge wie der FV-Dosto tragen mit Negativrekordwerten ihren Teil zum Produktivitätsverlust bei (Anteil Lenkzeit beim Lokpersonal).

Qualitäts- und Sicherheitskontrollen:

Der Mensch ist nach wie vor effizienter als Tausende von elektronischen Sensoren. Die Kosten für digitale Lösungen würden ein Mehrfaches betragen und nicht annähernd dieselbe Qualität erbringen.

Rangierarbeiten:

Diese Leistungen sind oft notwendig für die effiziente Tourenplanung und die



Lenkzeit: die veröffentlichten kommerziellen Züge

Einhaltung der gesetzlichen Rahmenbedingungen wie beispielsweise der durchschnittlichen Arbeitszeit. Diese Tourenstücke werden heute für das Gesamtsystem so optimal wie möglich verteilt.

Viele der heutigen Probleme sind aber hausgemacht und unnötig. Dass ausgerechnet diejenigen Verantwortlichen, welche diese Probleme mitverursacht haben, unsere Produktivität in Frage stellen, akzeptieren wir nicht. Die hausgemachten Verluste sind bestens bekannt: SOPRE ist nach wie vor nicht in der Lage, Leistungen optimal zu planen, und die kurzfristige Ausbildungsstrategie der letzten Jahre führte zu fehlenden Kundigkeiten bezüglich Strecken und Fahrzeugen, was eine produktive Einteilung des Personalkörpers massgeblich verhindert.

Wenn die SBB unwirtschaftliche Leistungen für Extrazüge und für andere EVU machen will, darf diese generierte Unproduktivität nicht dem Lokpersonal angelastet werden. Und dass eine Division durch ihre immense Bautätigkeit grosse Mehraufwände und Produktivitätseinbussen bei unserer Abteilung generiert, ist ebenfalls nicht das Problem des Lokpersonals. Ein weiterer durch die Unternehmensführung verursachter Faktor ist die Aufteilung der Konzessionen auf mehrere EVU, was zu einem Aufbrechen von ehemals produktiven Leistungsketten führte. So schicken die Bahnen ihr Fahrpersonal immer häufiger per Dienst- oder Taxifahrt zur Arbeit, obwohl Kollegen vor Ort wären. Wir wären gerne bereit, unsere Produktivität (Lenkzeit) zu erhöhen, auch bei SBB Cargo beklagt das Lokpersonal die «unproduktiven» Dienste seit langem. Aber um dies zu erreichen, dürfen die Fehler der Vergangenheit nicht wiederholt werden. Die immer gleichen und nachweislich

nicht funktionierenden Lösungsansätze sind seit Jahren ein wesentlicher Teil des Problems.

Vor drei Jahren wurde uns «GALP» Projekt Neuentwicklung Grundausbildung vorgestellt, eine Neuorientierung für die Ausbildung des Lokpersonals mit dem Fokus auf «Kundeninformation». Denn man war sich sicher, dass die Automatisierung der Züge ab 2022 umgesetzt wird und die technischen Herausforderungen nur noch ein Nebenprodukt sein werden. Daraus entwickelte sich nach massivem Widerstand des Lokpersonals das Projekt ZWALP, welches den Fokus auf eine umfassende Ausbildung betreffend Strecken und Fahrzeugen setzte, um eine maximale Produktivität im operativen Bereich zu ermöglichen; also ein optimales Kosten-Nutzen-Verhältnis für die betrieblichen Anforderungen mit einem möglichst flexibel einsetzbaren Lokpersonal nach der Ausbildung.

Das Projekt ZWALP ist mittlerweile auf gutem Weg, wird aber offenbar im Kern von den Vorgesetzten nicht verstanden. Jede Abteilung versucht, ZWALP für eigene Kostenoptimierungen zu nutzen, ohne Rücksicht auf das Gesamtprodukt.

In der Jahresplanung gilt erneut die Maxime der «natürlichen Leistungsverteilung». Dies wurde bereits 2011 geprüft und wieder verworfen, denn die Ergebnisse waren vernichtend. Der vermeintliche Produktivitätsgewinn in kleineren Standorten (Aussendepots) führte zu einem Produktivitätsverlust in den Knotenpunkten (zentrale Depots). Zudem waren die gebildeten Touren eintönig, es gab wenig Abwechslung aufgrund gleicher Strecken und gleicher Fahrzeuge. Zum Teil resultierten lange Pausen im

Heimatdepot sowie sehr lange oder sehr kurze Dienstschichten; dennoch wurde die Arbeitszeit im Durchschnitt oft nicht erreicht. In einigen Standorten war ohne Tourenstücke aus Leistungsketten anderer Depots keine Tourenbildung möglich und die Problematik von fehlenden Leistungen nach der Verkehrsspitze wurde zusätzlich verschärft.

Alles in allem zeigte sich, dass eine Jahresplanung mit «natürlicher Leistungsverteilung» zu einem Produktivitätsverlust führt. Auch die Flexibilität für die SBB wurde deutlich vermindert, die zunehmend fehlenden Kundigkeiten hätten zu deutlich erhöhten Kosten im operativen Betrieb geführt. Zusätzlich wird die Einsetzbarkeit bei baubedingten Unterbrüchen und Änderungen erschwert bis unmöglich.

Das Problem wurde damals von ZF erkannt, und die «natürliche Leistungsverteilung» wurde beerdigt. Das erneute Hervornehmen solcher alten, nicht funktionierenden Rezepte – und dies trotz ZWALP – lässt nichts Gutes erahnen. Aber offenbar ist der Druck der Abteilungsverantwortlichen, den kurzfristigen Zielvorgaben und Erwartungen vordergründig gerecht zu werden, höher, als für die SBB langfristig einen Mehrwert zu erwirtschaften. Die Planung und der operative Bereich wurden mittlerweile getrennt und damit auch die Verantwortlichkeiten.

Wir sind uns sicher, dass dies alles bestens bekannt ist. Es erstaunt umso mehr, dass sich der Fokus der Bewältigung von Problemen nach wie vor auf deren Bewirtschaftung konzentriert anstatt auf eine integrale Analyse der teils hausgemachten Ursachen. Die am Anfang erwähnte Kommunikation lässt keinen anderen Schluss zu und löste einen enormen Unmut aus beim Lokpersonal, das seit Jahren versucht, die Unzulänglichkeiten der Unternehmensführung, welche massgeblich für die Unproduktivität verantwortlich ist, mit loyalen Einsatz zu kompensieren.



Hubert Giger hat Jahrgang 1969 und ist Lokomotivführer mit eidg. Fachausweis bei SBB Personenverkehr, Depot Zürich. Präsident des VSLF seit 2006. Hubert fährt noch ca. 70% als Lokführer. Er lebt in Altstetten.

Arbeitsvielfalt und Produktivität

Der Personalbestand sei ausgeglichen, behaupten zumindest die Vorgesetzten ab UE 2, ausser man arbeitet im «falschen» Depot. RE für RTV sind nach wie vor an der Tagesordnung, trotz übervoller Stundenkonti. *Christoph Jud, Co-Präsident Sektion Ostschweiz*

Die (internen) Stellenausschreibungen in den Depots Rapperswil, Ziegelbrücke und Chur lösten etliche Bewerbungen aus. So bewarben sich nicht weniger als 13 Lokführer von Ziegelbrücke weg in andere Depots, die meisten nach Rapperswil. Gemäss dem Verantwortlichen für die Personalbestände in der Ostschweiz sei dies bereits bekannt gewesen. Die Frage sei gestattet: Warum haben denn nicht schon Ausbildungsklassen gestartet? Anscheinend müssen auch hier die Prozesse noch etwas geschärft werden ... Schade ist einfach, dass dies wieder zu vielen temporären Verschiebungen von Lokführern führen wird und Mehrkosten generiert. Man verzichtete sogar auf Spontanbewerbungen von SOB-Lokführern, welche in kurzem Zeitraum umgeschult und einsatzbereit wären. Aber eben, es war eine «interne» Ausschreibung, hier lassen die Prozesse anscheinend keinen Spielraum zu. Dabei müssten wir doch sparen ... So fallen wir wieder um gut zehn Jahre zurück und dürfen ab Fahrplanwechsel in optimierten Touren Lokdienste am zeitlichen BAR-Maximum abfahren. Dabei

hat man damals in einer Schattenplanung belegt, dass nur marginale Einsparungen erzielt werden können. (Dank der vielen Umstrukturierungen in den letzten gut zehn Jahren sind praktisch keine Entscheidungsträger mehr in den jeweiligen Führungspositionen ...!) Stattdessen sinkt die Zufriedenheit des Lokpersonals ein weiteres Mal und man fragt sich dann, warum die Personalumfragen bei ZFR so schlecht ausfallen. Zusätzlich wird in den Aussendepots weiter die Arbeitsvielfalt eingeschränkt, trotz ZWALP und AVANTI, welche eigentlich das Gegenteil zum Ziel hatten. Hier gewinnt man den Eindruck, dass ein weiteres Mal reine S-Bahn-Depots angestrebt werden. Die APK-Vertreter kommen frustriert aus den Sitzungen, da von den direkten Vorgesetzten jegliche Unterstützung fehlt. Dank des Sparwahns wird nichts hinterfragt, einfach nur abgenickt. Ich frage mich: Können wir uns diesen grossen und sehr begrenzt innovativen Führungsapparat noch leisten? Wenn wir wirklich sparen wollen, müssten auch hier Anstrengun-

gen unternommen werden! Das Gegenteil scheint seit Jahren der Fall. Im «Osten» also nicht viel Neues, dafür viel Arbeit. Wir bleiben dran und setzen uns ein für attraktive Depots an der Peripherie.

Schattenplanung

Stephan Gut, Co-Präsident Sektion Ostschweiz
Im Jahr 2011 wurde im Rahmen des Programms «Wandel Zugführung» ein Projektteam «Produktivität» gegründet, mit dem Auftrag, Massnahmen zu entwickeln für die Erreichung von 55% Ist-Lenkzeit bis 2016. Als Grund für die Erforderlichkeit dieser Erhöhung wurde damals die Eignervereinbarung zwischen der SBB und dem Bund genannt. In dieser ist u.a. festgelegt, dass «die SBB [...] die Produktivität im Betrieb und Unterhalt der Infrastrukturanlagen [erhöht] [...]». Unter anderen Themen wurde insbesondere die «natürliche Leistungsverteilung» intensiv diskutiert und auch kritisiert. Es fehlte der Beweis für die Wirkung dieser Leistungsverteilung auf die Lenkzeit des Lokpersonals. Daher wurde im Juli 2011 durch den

Lenkungsausschuss entschieden, dass eine «Schattenplanung» durchgeführt werden soll. Ziel der Schattenplanung war es zu zeigen, ob mit einer optimierten Leistungsverteilung («so attraktiv wie möglich, so produktiv wie nötig») die notwendige Produktivitätssteigerung – basierend auf der Planung der damaligen Fahrplanperiode und unabhängig von zukünftigen begünstigenden Entwicklungen – erreicht werden kann. Zudem sollte in einer ersten Phase aufgezeigt werden, welche Auswirkungen eine schweizweite, natürliche Leistungsverteilung hat.

Die Ergebnisse waren vernichtend. Der vermeintliche Produktivitätsgewinn an kleineren Standorten (Aussendepots) führte zu einem Produktivitätsverlust in den Knotenpunkten (zentrale Depots). Zudem waren die gebildeten Touren eintönig, d.h., es gab wenig Abwechslung aufgrund gleicher Strecken und gleicher Fahrzeuge. Zum Teil resultierten lange Pausen im Heimatdepot sowie sehr lange bzw. sehr kurze Dienstschnitten; dennoch wurde die Arbeitszeit im Durchschnitt oft nicht erreicht. In einigen Standorten war ohne Tourenstücke aus Leistungsketten von anderen Depots keine Tourenbildung möglich und die Problematik von fehlenden Leistungen nach der Verkehrsspitze wurde zusätzlich verschärft. Alles in allem führte die Jahresplanung mit «natürlicher Leistungsverteilung» zu einem Produktivitätsverlust. Auch die Flexibilität für die SBB wurde deutlich vermindert, die zunehmend fehlenden Kundigkeiten hätten zu deutlich erhöhten Kosten im operativen Betrieb geführt. Das Problem wurde damals von ZF erkannt, und die «natürliche Leistungsverteilung» wurde beerdigt.

Heute, gut zehn Jahre später – die Abteilungen wurden reorganisiert und die Jahresplanung aus ZF ausgelagert – heisst die oberste Planungsmaxime neu (wieder): «natürliche Leistungsverteilung». Die Depots werden so unkundig und monoton wie möglich verplant, und man verspricht sich eine Leistungssteigerung auf 52% Ist-Lenkzeit. Dies wird natürlich auch heute nicht funktionieren, die zu erwartenden Produktivitätssenkungen werden aber im operativen Bereich geschehen und müssen von einer anderen Abteilung verantwortet werden (ZFR). Mit dem Projekt AVANTI erhofft man sich bei ZFR, die fehlende Flexibilität zurückzugewinnen, indem man einigen Lokführern die Gelegenheit gibt, gratis weitere Depots abzudecken, um Kundigkeiten zu erlangen oder zu behalten. Schon 2011 machten wir ZF darauf aufmerksam, dass die damaligen 49% Pro-

duktivität nur die Lenkzeit betrafen; ohne Remisierungen, Inbetriebnahmen, Rangieren, Wendezeiten, Wegzeiten, Dienstfahrten, Umstellungen etc. Wir haben angeboten, auf diese sekundären Leistungen zu verzichten, dann hätten wir nahezu 90% Produktivität erreicht. Selbstverständlich muss diese Arbeit aber jemand machen; und die SBB stellt kaum Mitarbeiter ein (B100, Rangierer, ZBS etc.), die 0% Produktivität aufweisen können. Und wir machten schon damals aufmerksam auf Massnahmen mit echtem Gewinn:

- Attraktive Depots führen zu einer hohen Zufriedenheit und damit zu einer hohen Flexibilität des Lokpersonals. Dies ist durchaus auch kostenneutral möglich, wenn man will bzw. wenn man weiss, wie.
- Integrale Planung mit den Tochterfirmen/Drittfirmen -> Produktivitätsgewinn Erweiterung der Strecken- und Fahrzeugkenntnisse -> Flexibilität Personal (viele Kundigkeiten können bereits im Rahmen der Ausbildung vermittelt werden -> ZWALP).

VSLF Nr. 738, 29. Oktober 2022 RF

Verpasste Chancen beim Programm Avanti bei SBB Personenverkehr

Wie bereits durch den Leiter ZFR angekündigt, besteht ab Dezember 2023 bei SBB Personenverkehr die Möglichkeit, sein Strecken- und Fahrzeugrayon durch die freiwillige Verpflichtung zur Arbeit an einem weiteren Depotstandort aufzuwerten. Es kann davon ausgegangen werden, dass mit diesem Ansatz auch versucht werden soll, die hohen Taxikosten zu senken. Grundsätzlich erkennen wir an dieser Möglichkeit im Vergleich zur heutigen Mehrwegregelung oder der Arbeit mit zwei Arbeitsverträgen an keinen grossen Mehrwert. Wir erkennen aber auch kein grosses Konfliktpotential, da die bekannten Modalitäten zur Anwendung kommen.

Bedauerlich ist aus unserer Sicht, dass AVANTI wiederum ein sehr minimalistischer Ansatz ist und die Chance verpasst wird, das Lokpersonal auf Rayons nahegelegener Depotstandorte harmonisiert und vollumfänglich auszubilden. So wird die dauerhafte Etablierung von zusätzlicher Flexibilität des Lokpersonals für die Unternehmung nicht erreicht werden können. Und dies trotz fortbestehender und zunehmender Problematiken mit kurzfristigen Änderungen im Fahrzeugeinsatz, diverser Anpassungen aufgrund von Bauarbeiten sowie allgemeiner Anspruch auf Zunahme von Flexibilität und Wirtschaftlichkeit. Eine bei SBB Personenverkehr durch den VSLF angestossene Schattenplanung im Jahr 2011 brachte hervor, dass das Lokpersonal zahlreicher Bahnen unter Anwendung logischer Argumen-

te und Vorgaben, wie beispielsweise geografischer Nähe, schweizweit einheitlich und harmonisch zu verplanen wäre. So konnte dargelegt werden, dass die effektiven Produktivitätsgewinne dann erzielt werden können, wenn das Personal symbiotisch verplant wird und dadurch Leerzeiten vermindert werden. Vermeintlich unproduktive Arbeiten wie Vorbereitungszeiten, Wegzeiten, Manöver oder Bremsproben werden zur Erstellung produktiver Arbeiten wie einer Zugfahrt mit Passagieren zwingend benötigt. Sie sind deshalb auch als produktive Zeiten auszuweisen. Dennoch ist die Produktivität seit der Erfassung 2011 nur von 50% auf angebliche 52% im Jahr 2021 gestiegen; und dies trotz deutlicher Zunahme zu tätiger administrativer Aufgaben. Festzuhalten ist hierbei, dass das Lokpersonal seinen Arbeitsalltag nicht selbst gestaltet. Von Dienstantritt bis Dienstende ist jede einzelne Minute einer voraus geplanten Tätigkeit zugeordnet. Es stellt sich die Frage, weshalb es der Planung nicht gelingt, das Lokpersonal effizienter einzuteilen.

Wir schlagen ein integral verplantes Lokpersonal über möglichst alle EVU's hinweg vor. Was wegfällt sind Dienst- und Taxifahrten, unproduktive Touren zur Erledigung einzelner Restarbeiten oder erzwungene Standortverschiebungen nach Ausbildungsabschluss. Die Produktionsplanung und das Störungsmanagement werden stabiler und effizienter, die Möglichkeit auf Streckensperrungen und Bauarbeiten zu reagieren optimiert. Für das Lokpersonal stellt sich eine erhöhte Verfügbarkeit und Flexibilität ein, welche der Betrieb so sehr benötigen würde.



1999 nach Sturm Lothar in Eggiwil. Foto: Markus Leutwyler

Sparen bei der SBB

Vorstand VSLF

Dank Stabilisierungspaket und Sparprogrammen soll die SBB wieder profitabel und entschuldet werden.

Der Bund und die SBB haben das Stabilisierungspaket für eine nachhaltige Finanzierung der SBB überarbeitet. Der Spar-
druck auf die SBB bleibt hoch.

Die SBB will sparen, indem sie Kosten zu vermeiden oder zu reduzieren versucht. Bei Investitionen muss überprüft werden, ob sie wirklich notwendig sind und ob sie verschoben werden können. Das Ziel wäre, das Angebot vollständig aufrechtzuerhalten und keine Abstriche mit Einfluss auf unsere Kundinnen und Kunden zu machen. Gleichzeitig treibt die SBB Effizienz- und Produktivitätssteigerungen voran. Dies will sie unter anderem mit Digitalisierungsprogrammen wie S4/SBB, Integrierte Produktionsplanung (IPP) oder Traffic Management System (TMS) erreichen.

Diverse Digitalisierungsprogramme wie beispielsweise SOPRE haben bisher zu keiner erhöhten Produktivität geführt, im Gegenteil. So müssen auch die zukünftigen Digitalisierungsprogramme kritisch hinterfragt werden. Die Versprechen sind gross, die Realität komplex.

Wir erinnern uns, dass die BLS 2019 die Einführung eines neuen Ressourcenplanungssystems abgebrochen hat. Zitat Medienmitteilung BLS: «Eine funktionierende Software zur Einsatzplanung von Zügen und Personal ist für einen zuverlässigen Bahnbetrieb unersetzlich. Gerade bei Störungen muss rasch und flexibel reagiert werden können, damit die Reisenden nicht darunter leiden. Insbesondere bei solch kurzfristigen Störungsbehebungen erwies sich die ausgewählte Software während der Testphase in den vergangenen Monaten gegenüber dem heutigen System als zu langsam.»

Die aktuellen Entwicklungen der zukünftigen Programme lassen einen Trend erkennen, dass diese ihre Anforderungskataloge wieder nicht erfüllen werden und zusätzlicher personeller Einsatz zur Bewerkstelligung des Bahnbetriebs erforderlich werden wird. Genau wie dies bei SOPRE erfolgte. Einzig IT-Lösungen als Massnahme für Einsparungen werden das Ziel wohl verfehlen. ➡

Verpuffte Effizienz

Generalversammlung Sektion Luzern-Gotthard 2022; Bericht des Präsidenten.

Raoul Fassbind, Sektionspräsident Luzern-Gotthard

Im Jahr 2022 blicken wir weltpolitisch wieder auf ein «abwechslungsreiches» Jahr zurück. Nach dem Abklingen der Coronapandemie beschäftigen uns plötzlich neue Konflikte wie Lieferkettenproblematiken oder Krieg in Europa und die dadurch erwarteten Versorgungsengpässe bei Kraftstoffen, Elektrizität oder Nahrungsmitteln. Ganz anders sieht es allerdings in der Region Zentralschweiz und den Depots der VSLF-Sektion Luzern-Gotthard aus. Hier blicken wir wohl auf das ruhigste und ereignisloseste Jahr seit sehr langer Zeit zurück. Und dies kann eher positiv und nicht als die Ruhe vor dem Sturm gewertet werden. Mal ausgenommen die Schliessung des Cargo-Standortes in Goldau.

Durch eine harmonische und sich sinnvoll ergänzende Umsetzung des Programms AVANTI in den Zentralschweizer Depots und die daraus resultierende Rayonerweiterung bei Fahrzeugen und Strecken konnten die Fahrten abwechslungsreicher und attraktiver gestaltet werden. Dies hat auch einen positiven Effekt auf die Flexibilität und Produktivität des Lokpersonals, zudem können Lücken in den Einteilungen besser gefüllt und offene Touren einfacher gedeckt werden. Es ist durchaus als Win-win-Situation für Lokpersonal und Unternehmung zu werten. Dies war aber nach der grosszügigen Verteilung von Zugsleistungen an andere EVU und dem folgenden Aufbrechen ehemals produktiver Leistungsketten sehr notwendig. Hier liegt auch das grösste Potenzial brach, um die Produktivität und Attraktivität des Lokpersonals hochzuhalten: Eine vertiefte Zusammenarbeit zwischen den Bahnen und den sinnvollen Austausch von Zugverkehrsleistungen erachte ich für stark förderungswürdig.

Leider erkennt die Führung von SBB Personenverkehr dieses Potenzial nur zögerlich. Ausserhalb der Zentralschweiz soll mit sogenannten Einsatzrayons, welche sich am neuen Ausbildungsmodell ZWALP orientieren, für das Lokpersonal Abwechslung generiert werden. Leider stellt sich dieses eher starr und nicht immer logisch dar. Zudem unterscheidet sich diese Planung sehr wenig von der heutigen Mehrwegregelung und basiert auf Freiwilligkeit. So kann wohl nur durch vorgängige Verpflichtung zur Teilnahme an den Einsatzrayons bzw. der Arbeit in fremden Depots

weiterhin an anderen Standorten ausgeholfen werden und auch nur dann wird ein grösserer Fahrzeug- und Streckenrayon in Aussicht gestellt. Dies scheitert aber oftmals an eben den verloren gegangenen Zugsleistungen; nahegelegene Depots sind sich dadurch in der Arbeitsgestaltung oftmals sehr ähnlich. Ob hingegen zukünftig auch noch in weiteren Depots ausgeholfen werden kann, ist noch unklar.

Ganz gegensätzlich zeigt sich jedoch die durch die Planung angekündigte Effizienzsteigerung mit der Forderung nach längerem Verbleiben auf demselben Zug und vermehrten Pausen im Heimatdepot. Es ist schon erstaunlich, dass immer wieder dieselben Ideen auf den Tisch kommen, um unternehmerische Fehlentwicklungen zu kaschieren oder abzufedern. Es wird auch dieses Mal wieder an der Realität, dass wir nun mal an den Fahrplan gebunden sind und hin und wieder pausieren müssen, scheitern. Dementsprechend liess auch der CEO verlauten, dass das Lokpersonal bis zu 48% «unproduktive» Zeiten hat. Falls dieses Problem derart gravierend wäre, würde ich als Unternehmensleiter direkt die Hälfte des Lokpersonals entlassen und den Rest nur noch produktive Arbeiten ausführen lassen. Dann würden aber keine Manöver mehr gemacht, keine Züge mehr geprüft und vorbereitet, Bremsproben fallen weg und die Pausenräume werden auf die Züge verlegt; wobei Pausen ja auch unproduktiv sind. All die genannten Tätigkeiten werden zur «unproduktiven» Zeit gerechnet. Dementsprechend zeigt dieses Vorgehen einmal mehr sehr deutlich, wie orientierungs-, ahnungs- und planlos die Unternehmensführung in ihrem Kernbereich produziert und vorgeht.

Dass diese unsteten und unkoordinierten Entwicklungen innerhalb der SBB dem Personal Sorgen bereiten und das Bedürfnis nach einem kompetenten und sachkundigen Personalverband fördern, entnehmen wir unter anderem den weiterhin stark steigenden Mitgliederzahlen. Etwas bedauerlich finde ich allerdings einen Trend, nach der Pensionierung aus dem VSLF auszutreten. Offenbar ist die Aversion gegenüber dem Arbeitgeber derart gross, dass sämtliche Bande gekappt werden sollen. Ich persönlich finde dies schade, kann es aber nachvollziehen. ➡

175 Jahre Schweizer Eisenbahnen

Jubiläums-Anlass 175 Jahre Eisenbahn in der Schweiz am 9. August 2022. Ansprache Präsident VöV, Renato Fasciati, Direktor RhB. Bundesrätin Simonetta Sommaruga und weitere Gäste fuhren zur Erinnerung daran 175 Jahre später mit einem historischen Zug von Baden nach Zürich. Sie betonte in ihrer Rede, welche grosse Bedeutung die Bahn für den Zusammenhalt in unserem Land hat.



Renato Fasciati

Allegra, sehr geehrte Frau Bundesrätin, geschätzte Vertreterinnen und Vertreter aus Politik und Behörden von Bund, Kantonen und Gemeinden, geschätzte Vertreterinnen und Vertreter aus der öV-Branche, der Industrie und von Partnerverbänden, sehr geehrte Medienschaffende, liebe Gäste. Es ist uns eine grosse Freude, dass wir das 175. Jahr Jubiläum der Schweizer Bahnen mit Ihnen gemeinsam feiern dürfen. Darüber hinaus, geschätzte Frau Bundesrätin, ist es dem VöV und der öV-Branche eine grosse Ehre, dass Sie uns mit Ihrer Anwesenheit und Interesse beglücken. Schön, dürfen wir mit Ihnen gemeinsam zurück- und in die Zukunft des öV blicken!

Wir erinnern uns heute an die Inbetriebnahme der ersten Bahnverbindung in der Schweiz von Baden nach Zürich. Wir durften die Bahnstrecke sowie das Replikat des ersten Zuges soeben eindrücklich erleben. Grund für die heutige Feier ist jedoch weniger die erste Fahrt, sondern vielmehr das, was in den letzten 175 Jahren aus diesem späten Start der Eisenbahn in der Schweiz geschaffen wurde. Ich würde dem sagen: die Entwicklung des Spätzünders zum Musterknaben im öffentlichen Bahnverkehr.

Die Bahn hat massgeblich zur wirtschaftlichen, gesellschaftlichen und touristischen Entwicklung unseres Landes beigetragen. Dabei feiern wir heute die Eisenbahn. Aber die Erfolgsgeschichte des öV Schweiz zeichnet sich seit Jahrzehnten durch die

ausgeprägte Kooperation der gesamten Branche und durch die hohe Qualität eines flächendeckenden Angebots auch mit Bussen, Trams und Schiffen aus. Ich möchte mit Ihnen deshalb kurz auf die Erfolgsfaktoren dieser eindrücklichen Entwicklung blicken und ableiten, was wir daraus für uns heutige Entscheidungsträger lernen können.

Ich habe mir die grossen Meilensteine der Entwicklung – nicht nur der Bahn, sondern des gesamten öffentlichen Verkehrs in der Schweiz – angeschaut und über-

legt, welche zentralen Erfolgsfaktoren für die erfolgreiche Entwicklung identifiziert werden können. Ohne Anspruch auf Vollständigkeit bin ich auf drei entscheidende Hebel gekommen: 1. Innovation, 2. Zusammenarbeit, 3. Finanzierung.

Innovation

Beginnen wir mit der Innovation. Das sind neuartige Ideen, die auch ausprobiert und letztlich erfolgreich umgesetzt wurden, um den jeweiligen Herausforderungen zu begegnen.

Wichtige infrastrukturelle Pionierleistungen sind neben dem engmaschigen Netz über die ganze Schweiz insbesondere die erfolgreiche Bezwingung der Alpen – denken wir an den Gotthard-, Lötschberg- und Simplontunnel –, aber auch die unzähligen Alpen- und Bergbahnen, welche den Tourismus beflügelt haben. Aber auch die öV-Hubs, die Anbindung der Landesflughäfen mit der Eisenbahn oder natürlich die NEAT, welche mit LBT, GBT und Ceneri die Alpen definitiv bezwungen hat. Im Bereich Produktion und Rollmaterial sind zu erwähnen der Taktfahrplan, das Knotensystem, der Einsatz von Neigezügen und die Verpendelung. Weiter die Entwicklung des modernen Regionalverkehrs, der mit der Seelinie der MThB, der Stadtbahn Zug und S-Bahn Zürich ihren Siegeszug angetreten hat. Besonders erwähnenswert ist v.a. die Elektrifizierung, welche durchaus aus der Versorgungsnot der Kohle im Ersten Weltkrieg innert kür-



Simonetta Sommaruga im Führerstand der Ce 6/8 III 14305

zester Zeit umgesetzt wurde. Seien wir froh, dass man damals dieses Risiko eingegangen ist und nicht nur auf etablierte Techniken gesetzt hat. Daraus konnte sich auch die schweizerische Industrie einen Spitzenplatz erarbeiten, mit vielen Innovationen im Fahrzeugbau, der Sicherungstechnik und im Gleisbau.

Im Tarifwesen möchte ich neben dem direkten Verkehr (eine Reise, ein Ticket) das Generalabonnement und Halbtax-Abo speziell erwähnen, genauso wie die Verbundsysteme, den SwissPass oder neue Vertriebssysteme wie Fairtiq oder Easyride. Alles Massnahmen, welche den öV für unsere Fahrgäste noch attraktiver und einfacher gestalten sollen.

Schliesslich gibt es auch im Güterverkehr verschiedenste Innovationen zu feiern. Den Wagenladungsverkehr mit den Rangierbahnhöfen, die den Schienengüterverkehr auch auf sehr kurzen Strecken ermöglichten, die Einführung der Paletten, der rollenden Landstrasse, besonders aber auch den kombinierten Verkehr, welcher die verschiedenen Verkehrsträger effizient zueinanderbrachte.

Zusammenarbeit

Wenn etwas den schweizerischen öV charakterisiert, dann ist es die Zusammenarbeit. Der direkte Verkehr steht sprichwörtlich für die enge Zusammenarbeit und Abstimmung aller Transportunternehmen. Aber auch die Abstimmung der Fahrpläne im gesamten öV von Bahn, Bus, Tram, Schiffen und Bergbahnen. Die Zusammenarbeit der Besteller und TU im Bestellverfahren

ist entscheidend, genauso wie der Stolz, die Leidenschaft und der grosse Einsatz der Mitarbeitenden im öffentlichen Verkehr, damit er weiterhin sicher, pünktlich, verlässlich und klimaschonend verkehren kann. Schliesslich ist auch die grenzüberschreitende Zusammenarbeit zwischen Bahngesellschaften wichtig, die durchaus wieder erhöht werden kann.

Finanzierung

Einmalig für die Schweiz sind mit Sicherheit die Ressourcen, die der Souverän und die Politik dem öV zur Verfügung stellen. Dies ermöglichte über die letzten Jahre und Jahrzehnte einen massiven Angebotsausbau z.B. mit Bahn 2000, Stunden-, Halb- und Viertelstundentakten sowie grenzüberschreitenden S-Bahn-Systemen. Einer der grössten Trümpfe ist jedoch der Bahninfrastrukturfonds (BIF/FinöV), welcher eine verlässliche und langfristige Finanzierung der Bahninfrastruktur zulässt, um die uns alle Bahnen im Ausland beneiden.

Nun, die Folge der jahrzehntelangen Arbeit ist eines der besten öV-Systeme der Welt, ein vergleichsweise hohes Image des öV für alle Bevölkerungsschichten und eine unschlagbare Verankerung des öV in der Gesellschaft. Der öV ist einer der grossen Standort- und Differenzierungsfaktoren der Schweiz. Die Folge ist auch, dass die Schweizerinnen und Schweizer Rekordhalter in der Nutzung des öV sind.

Lernen für die Gegenwart und Zukunft

Alles gut damit? Natürlich nicht! Wenn die Entwicklung etwas gezeigt hat, dann, dass

sich der öV immer wieder neu definieren und den veränderten Bedürfnissen und Entwicklungen anpassen muss. Schauen wir z.B. in die USA und Deutschland, was mit ihrem einst führenden Eisenbahnsystem geschehen ist. Es gibt neue Herausforderungen, der öV soll weiterhin Teil der Lösung der Herausforderungen sein. Stichwort: Klimaentwicklung und modal split. Ich bin überzeugt, dass uns die Innovation, die Zusammenarbeit und Investitionsbereitschaft auch in Zukunft stark helfen können.

Wie schaffen wir es aber, diese Rahmenbedingungen und Erfolgsfaktoren beizubehalten? Für die Innovation ist es wichtig, dass wir Anreize hierfür schaffen. Dass wir neue Lösungen zulassen, dass wir auch mal einen Fehler akzeptieren, wenn er nicht sicherheitsrelevant ist. Die Regulation soll nicht so weit gefasst werden, dass gewinnt, wer sich nicht bewegt. Ich glaube, dass gerade weil wir Service public sind, auch weiterhin unternehmerische Initiativen fördern und die Unternehmen nicht zu Subventionsempfängern degradieren sollten. Letztlich braucht es jedoch den Mut aller Entscheidungsträger bei den Unternehmen und in der Politik!

Bei der Zusammenarbeit müssen wir die bewährten Strukturen weiterführen und stärken. Wichtig ist die enge Zusammenarbeit in der Branche über den Verband, aber auch über gemeinsame Strukturen und Aktivitäten wie Alliance SwissPass, Login, RailAway, STS oder STC. Entscheidend ist weiterhin die sehr gute Zusammenarbeit zwischen Besteller und



Transportunternehmen, mit den Sozialpartnern, aber auch das Einvernehmen zwischen der Aufsichtsbehörde und den Unternehmen.

Und schliesslich bei der Finanzierung. Unser Ziel ist, den Kostendeckungsgrad so hoch wie möglich zu halten, damit wir möglichst viel selbst beisteuern können. Darüber hinaus braucht es die politische Unterstützung sowie das notwendige Geld! Nur eine prosperierende Schweiz kann sich so ein Verkehrssystem leisten. Der öV trägt jedoch gerade zur Entwicklung der Wirtschaft bei. Mit einem guten Preis-Leistungs-Verhältnis wird der öV auch zukünftig sein gutes Image und die eindrückliche öffentliche Unterstützung geniessen.

Für die Weiterentwicklung sind weiterhin grosse Investitionen in Hardware, aber auch in Software, d.h. Prozesse, Angebote oder Tarifsysteme notwendig. Es liegt an uns allen, aufzuzeigen, wo diese Investitionen am sinnvollsten und effektivsten eingesetzt werden sollen. Und Ideen und den Mut aufzubringen, diese auch auszuprobieren. Damit unser öV auch in Zukunft eine wichtige Stütze der Entwicklung, der Positionierung und des Zusammenhalts unseres Landes sein wird!

Ich möchte an dieser Stelle unseren Vorfahren den gerechten Respekt ausdrücken, besonders aber Ihnen allen danken für den aktuellen Einsatz und die Unterstützung für den öffentlichen Verkehr. Speziell auch unseren Sponsoren ABB, Siemens und Furrer & Frey, welche uns mit ihrer Unterstützung den Jubiläumsanlass in dieser Form ermöglicht haben.

Ich wünsche Ihnen allen ein schönes Jubiläumsfest, viel Freude und Erfolg beim Betrieb und der Weiterentwicklung unseres öV, auf dass aus dem Musterknaben ein weiterhin ungeduldiger und doch bescheidener, verlässlicher und allseits geschätzter Miteidgenosse wird!

Viva la Ferrovia, viva la Svizra!

Bilder:

Bundesrätin Simonetta Sommaruga und weitere Gäste führen zur Erinnerung daran 175 Jahre später mit einem historischen Zug von Baden nach Zürich. Sie betonte in ihrer Rede, welch grosse Bedeutung die Bahn für den Zusammenhalt in unserem Land hat.

Mitte rechts: Jürgen Rakow (l) und Olaf Schäringer mit Simonetta Sommaruga auf dem C 5/6 Elefant

Mitte links: Stefan Landenberger und Simonetta Sommaruga im Hauptbahnhof Zürich

Unten: Stefan Landenberger, Jonas Hostettler und Hubert Giger auf der Spanisch-Brötli-Bahn D 1/3 Nr. 1 Alle drei sind im VSLF organisiert, aber nur zwei können Dampflokomotive fahren.

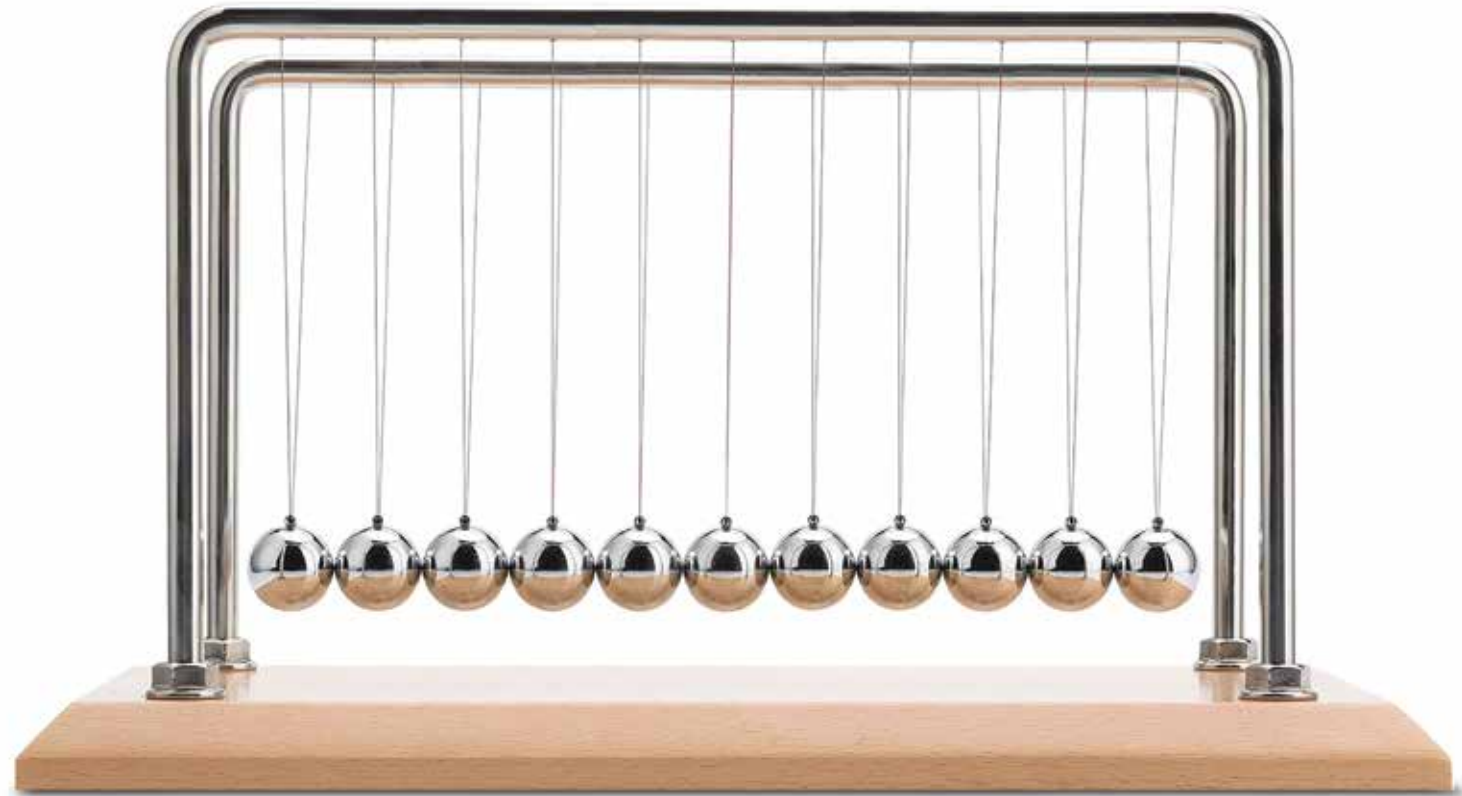


Jubiläums-Anlass 175 Jahre Eisenbahn in der Schweiz am 9. August 2022

Staatlich garantierte Vollbeschäftigung

Über die Möglichkeiten, sich innerhalb eines Staatsbetriebes selbst Arbeitsaufwände zu generieren.

Raoul Fassbind, Vorstand SBB-P



Ende Juli erhielt das Lokpersonal von SBB P im Kreis 3 (Ost) auf der Informationsplattform ZFR aktuell im Intranet die Möglichkeit, seine Ideen bei der Entwicklung eines Tools zur Vereinfachung und Zusammenfassung von Vorschriften einzubringen. Was auf den ersten Blick wie ein höfliches Angebot zur Mitgestaltung eines Arbeitsmittels aussieht, gestaltet sich bei genauerer Betrachtung als lapidare Arbeitsbeschaffungsmethode einer ideen- und perspektivlosen Abteilung der Geschäftsentwicklung von SBB PP-BP-ZFR.

Es steht ausser Diskussion, dass die Zusammenarbeit mit ausländischen Bahnen Optimierungspotenzial birgt. Aber solange die Schweiz und ihr Anspruch an ein qualitativ hochstehendes Bahnnetz sich diametral von den Realitäten in den Nachbarländern unterscheiden, ist dies ein frommer Wunschtraum. Zudem ist die ausländische Zusammenarbeit und Erwartungshaltung gegenüber der Schweiz in erster Linie auf einer finanziellen Ebene gewachsen, um sich leicht Bahnstrecken in Grenzkorridoren subventionieren zu lassen. Wenig fruchtbarer Boden also für einen extra für dieses Thema gebildeten Koordinationskreis, welcher die Vorschlä-

ge des Lokpersonals auf Potenzial und die Umsetzbarkeit zukünftiger, konkreter, nachhaltiger und anschlussfähiger Lösungen prüfen soll. Motivierend soll wohl zudem der Aufruf wirken, die wichtigen und richtigen Entwicklungsthemen platzieren zu können und diese aktiv mitzudiskutieren. Erstaunlich, dass diese offenbar durch die Geschäftsentwicklung selbst nicht eingeordnet werden können, obwohl



dort auch zahlreiche ehemalige und noch fahrfähige Lokführer angestellt sind. Der Bezug zu den Bedürfnissen derjenigen, welche die Kernaufgaben ausführen, geht wohl leicht verloren.

Allgemein ist erstaunlich, mit welchem Effort sich eine Unternehmung mit der Weiterentwicklung ihrer Geschäftsfelder beschäftigen kann, obwohl sie quasi monopolistisch agiert. Unter dem Verdikt politisch motivierter Sparzwänge werden Unsummen ausgegeben, um einerseits neue Geschäftsfelder zu entwickeln, andererseits die im Kern immer gleich daherkommenden Tätigkeiten zu optimieren und digitaler auftreten zu lassen. Im Grossen und Ganzen zeigt sich jedoch, dass die meisten Projekte zum digitalen Wandel für simple Lösungen eher zu komplex daherkommen und komplexe betriebliche Situationen schlicht nicht bewältigen können. In Unterhalt und Entwicklung lassen sie sich jedoch wunderbar bewirtschaften. Es wirkt beinahe ironisch, dass für die Einführung und Weitergestaltung von diversen Projekten, welche Kostenreduktionen und Effizienzsteigerungen zum Scheinziel haben, stets genügend finanzielle Mittel vorhanden sind. Es stellt sich

die Frage, weshalb trotz dieser aktuellen heiklen Lage die SBB noch immer im Stande ist, sich diesen Luxus zu gönnen. Es scheint ein selbstständiger Mechanismus an privilegierten Stellen Einzug gehalten zu haben, welcher in erster Linie dem Selbstzweck dienen soll und nicht antastbar ist. Und dies wird konsequent fortgeführt, obschon die finanzielle Misere und das kaum zu erreichende Schuldenziel des Bundes eine Strategieänderung erfordern würden. In der Konzernleitung scheint man sich dessen auch bewusst zu sein, sie sucht jedoch vorzugsweise die Wege des geringeren Widerstands.

Auch zweifelhafte Grossprojekte wie beispielsweise die weitere Verbreitung einer Zugsicherung, welche wohl keine Zukunft in der ursprünglich angedachten Form hat, dabei aber immense fortlaufende Kosten verursacht, werden kritiklos fortgeführt. Zu aufwändig gestaltet sich eine Opposition gegen europapolitische Vorgaben. Im Grundsatz gestaltet sich die Eisenbahn seit 175 Jahren gleich, das Potenzial, sie weiterzuentwickeln und zu optimieren, ist relativ gering, wird aber gerade deshalb vielerorts erhofft und forciert; die Umsetzung stellt sich dann jedoch in der Regel als Umstellung und Anpassung rudimentärer Prozesse oder Reglemente dar, ohne Mehrwert für den Bahnbetrieb oder die Bahnunternehmungen.

Dies äussert sich auch im enormen Umfang der veröffentlichten und geänderten Vorschriften, welcher seit der Möglichkeit zur digitalen Publikation exponentiell zugenommen hat. Die Konzernsicherheit SBB eruierte bei ihren Forschungs- und Recherchearbeiten ein Sicherheitsrisiko, da die Zeit, um dieses gewaltige Mass an Unterlagen zu lesen, zu verinnerlichen, anzuwenden und einzuleben, nicht im Ansatz genügend abgegolten wird. Dies wäre aufgrund von einschränkenden Arbeitszeitvorgaben und Personalknappheit auch kaum im angemessenen Rahmen umsetzbar. Und dennoch werden keine Zugsausfälle wegen mangelnder Vorbereitung verbucht. Da zudem die Bereitschaft zur Leistung zusätzlicher Aufwände in der Freizeit für Vorbereitungsarbeiten nicht gleichermassen gegeben ist, kann also davon ausgegangen werden, dass das Lokpersonal nicht auf einheitlichem oder gar mangelhaftem Informationsstand zur Arbeit erscheint. Die Anstrengungen, diese Flut einzudämmen, gleichen leider einem Kampf gegen Windmühlenflügel. In den vergangenen zwei Jahren wurde lediglich eine inhaltliche Zusammenfassung zur Änderungsmeldung eingeführt, welche jedoch noch immer nicht konsequent zur Anwendung kommt. Oftmals

wird auf Änderungsverzeichnisse innerhalb von Dokumenten verwiesen, welche wiederum nur die Nummer des geänderten Artikels enthalten und damit sogar noch zusätzliche Recherchearbeiten auslösen. Die Folge ist, dass Änderungen nicht mehr gewissenhaft zur Kenntnis genommen werden können und möglicherweise unsichere Zustände entstehen. Wobei überraschenderweise mit der routinierten und gewohnten Arbeitsweise selten Probleme generiert werden, was wiederum darauf schliessen lässt, dass ein Grossteil der Änderungen ohnehin nicht notwendig gewesen wäre.

Die SBB baut im Konzernbereich Stellen ab

Beabsichtigt ist, die Strukturen im Bereich der Unternehmensentwicklung UE in der Abteilung Innovation, Forschung und Inkubation effizienter zu gestalten. Diese Abteilung kümmert sich unter anderem um die Suche nach globalen Trends, plant mögliche Start-ups und entwickelt Szenarien für heutige und künftige SBB-Angebote. Nun sollen dort infolge der Restrukturierung 15 der 100 Mitarbeitern ihre Stelle verlieren.

Die Gewerkschaft SEV schreibt von einem «Kahlschlag bei der Unternehmensentwicklung». Die Betroffenen würden vom Arbeitsmarktzentrum der SBB und von ihren Führungskräften bei der internen und externen Stellensuche unterstützt.

Die «NZZ» schreibt dazu: «Im Konzernbereich, zu dem auch die Unternehmensentwicklung gehört, schufen die SBB unter Meyer zahlreiche neue Stellen. Kritiker sprachen von einem regelrechten Wasserkopf, der am Hauptsitz im Berner Wankdorf entstanden sei. Gemäss den Bundesbahnen handelt es sich beim Stellenabbau aber nicht um eine Sparmassnahme.»

Dieser Bereich der Unternehmensentwicklung mit 100 Stellen dürfte jährlich wiederkehrende Kosten von wenigstens 15 Mio. Franken auslösen. Die jetzige finanzielle Situation der SBB wird die Diskussionen darüber, welche Berichte für den zuverlässigen Betrieb der Bahn notwendig und welche wünschenswert sind, wohl weiterhin befeuern.

Als Lösungsansatz erkenne ich eine zusätzliche Abgeltung in Form von Freizeit, welche entweder als Pauschalen oder Gutschriften gewährt wird oder auch als Überzeit, sofern die Arbeiten ein gewisses Mass überschreiten. Die dadurch entstehenden höheren finanziellen Aufwände werden dann von der verfassenden Abteilung getragen, was zu einer höheren Hürde für eine Veröffentlichung von Änderungsmeldungen führen wird. Es kann davon ausgegangen werden, dass die Attraktivität zur Bewirtschaftung von Dokumenten und Reglementen dann sinken wird, was dann dazu führt, dass die Abteilungen der Unternehmensentwicklungen und Fachführungen ihr fahrendes Personal wieder den angestammten Tätigkeiten zuordnen können und so den Bezug der zusätzlich gewährten Freizeit sicherstellen werden. Vermutlich würde aber die Attraktivität des Lokpersonal-Berufs aufgrund mangelnder Weiterentwicklungsmöglichkeiten zu stark leiden.

Das Ausbleiben einer ernsthaften Beseitigung dieser Problematiken liegt wohl aber an der mangelnden Zuständigkeit und Kompetenz direkter Vorgesetzter und dem Widerstand bequemer arbeitender Angestellter. Rigide und tiefgreifende, aber dennoch konstruktive Lösungsansätze bleiben chancenlos; unsichere Zustände und Einbussen bei der Produktivität und im Kostenmanagement werden weitergelebt und beibehalten. Wobei aktuell die Unternehmensentwicklung des Gesamtkonzerns SBB mit ihrer Redimensionierung eventuell Signalwirkung haben kann.

«Ruin kann drei Ursachen haben: Frauen, Weten oder der Rat von Fachleuten.»
Georges Pompidou

Auch für die Arbeit im Vorstand VSLF erhält das dort engagierte Lokpersonal eine Freistellung von Fahrten. Diese betrifft beispielsweise Vorstands- und Informationssitzungen, klassische Gewerkschaftsarbeit, Aus- und Weiterbildungstage, aber auch Mitwirkung an Arbeiten, die gerade in diesem Artikel kritisiert werden. Wir versuchen, den Aufwand für diese Arbeiten in einem möglichst geringen Rahmen zu halten, werden jedoch häufig herbeigezogen, um einerseits mit fachlichem Know-how grösseren Schaden zu verhindern; andererseits ist die Einführung einer Änderung für die Unternehmung einfacher, wenn sie mit dem Argument verkauft werden kann, dass die Sozialpartner ihre Zustimmung dazu gegeben haben. Aber im Grundsatz sind wir am Lokifahren, wenn wir keine Verbandsarbeit ausüben müssen.

Kraftwerksbesuch in Amsteg

Es herrscht Dauerregen an diesem Freitag, 30.9.2022. Und dies schon seit einigen Tagen. «Für einen Kraftwerkbetreiber ist das schönes Wetter», meint Karl Epp dazu lachend. Er ist der Standortleiter des Kraftwerks Amsteg. Der Sommer war trocken und mit der Regenperiode Ende September kam nun endlich das erhoffte Wasser vom Himmel. *Fotos und Text: Markus Leutwyler*

Die Pegelstände in der Reusskaskade sind nun wieder durchschnittlich (Stand 29.9.2022).

Wir sitzen in einem schönen Besprechungsraum direkt unter dem Dach des denkmalgeschützten alten Betriebsgebäudes. Auf Stellwänden sind die Pläne der ganzen Reusskaskade aufgehängt.

Die Reusskaskade

Die Reusskaskade, das sind drei Kraftwerke, die hintereinander geschaltet sind und sowohl Haushaltsstrom (50 Hz) als auch Bahnstrom (16,7 Hz) produzieren. Sie leisten zusammen maximal 400 Megawatt, davon sind 250 Megawatt (MW) Bahnstrom. Die Schweizer Normalspurbahnen beziehen übers Jahr hindurch gemittelt etwa 40% des gesamten Stroms aus diesen Kraftwerken. Zuoberst liegt das Kraftwerk Göschenen, das partnerschaftlich von SBB und CKW betrieben wird. Es folgt das Kraftwerk Wassen als Zwischenstufe.

Zuunterst im Tal in Amsteg befindet sich das zweitgrösste Bahnstromkraftwerk der Schweiz. Es wurde 1922 in Betrieb genommen und diente damals in erster Linie der Versorgung der Gotthardbahn. Seit einigen Jahren ist das Kraftwerk zu 100% wieder im Besitz der SBB. Im Kraftwerk Amsteg kommen drei Peltonturbinen mit je 40 MW Spitzenleistung zum Einsatz, welche sich fein regulieren lassen, insgesamt also 120 MW.

Keines der Kraftwerke der Reusskaskade ist als Pumpspeicherwerk ausgelegt. Das Wasser wird aus den Flüssen der Umgebung gesammelt und in die Druckstollen gebracht. Im vergangenen trockenen Sommer waren die Wasserflüsse dürrtiger als normal und die Anlagen konnten nicht auf Volllast gefahren werden. Nur der Göschenalpsee hatte relativ hohe Pegelstände auf Grund der starken Gletscherschmelze. Tiefe Wasserstände gibt es in der Regel im Herbst und Winter. Wichtig ist, dass die vorgeschriebenen Restwassermengen eingehalten werden. Für die Betreiber ist das eine Selbstverständlichkeit. «Es geht neben dem Umweltschutz auch um das Ortsbild», meint Epp.

«Die Leistung eines Wasserkraftwerks ergibt sich aus der Fallhöhe und der Durchflussmenge», erklärt Filippo Tomasini, Anlagenmanager und Eigentümervertreter. Bei der Reusskaskade verteilt sich die gesamte Fallhöhe von 1274 m auf die drei

Stufen. Beachtlich ist die Durchflussmenge von bis zu 50 m³/s.

Zum Vergleich: Die leistungsfähigste Kraftwerkszentrale der Schweiz ist Bieudron. Leistung: 1260 MW, Fallhöhe 1883 m, Durchflussmenge: 75 m³/s

«Es ist sinnvoll, die Leistungen der Kraftwerke über das Land zu verteilen und nicht an einem einzelnen Standort zu konzentrieren», erklärt Tomasini. Die Leistung muss durch die bahneigenen 132-kV-Stromleitungen zu den Verbrauchern gebracht werden. Einerseits führt das zu Verlusten, andererseits sind auch die Kapazitäten begrenzt. Das ist auch der Grund, warum es nicht viel bringen würde, die Anlage in Amsteg auf noch höhere Leistung auszubauen. Das Hauptaugenmerk bei zukünftigen Projekten liegt auf der Speicherung des Wassers.

Dem Bahnstrom den Puls fühlen

Der Stromverbrauch bei der Eisenbahn weist ein rhythmisches Muster auf. Vor der halben und vor der ganzen Stunde sinkt der Stromverbrauch deutlich. Nach der halben Stunde, wenn in den grossen Knotenbahnhöfen die Züge abfahren, steigt er markant an. Dieses Pulsieren ist sehr gut auf den Leistungsanzeigen der drei Turbinen erkennbar.

Jede der drei Peltonturbinen kann über je sechs Ventile angesteuert werden. Dadurch lässt sich die Leistung rasch und

präzise von 0 bis 40 Megawatt regeln. Dies geschieht aber nicht von Hand, sondern wird aus der Zentrale durch den Netzregler in Zollikofen ferngesteuert. So ist der Kommandoraum im Kraftwerk Amsteg denn auch normalerweise menschenleer und die Bildschirme sind im Stand-by. Die Zentrale regelt die ganze Reusskaskade so, dass die Wasserflüsse optimal eingesetzt werden. Der Stausee auf der Göschenalp sollte möglichst wenig angetastet werden. Er kommt primär in den Hauptverkehrszeiten zum Einsatz. Der Rechner in Zollikofen ist mit dem Zugleitsystem verbunden und kann deshalb vorausschauend die Spitzenleistungen zur Verfügung stellen. Dies beinhaltet sogar Extrazüge, wie sie beispielsweise bei einem grossen Fest zum Einsatz kommen. «Unser Ziel ist ganz klar, dass wir die Spitzen selber abdecken. Stromzukauf ist in jedem Fall die teurere Variante», erklärt Epp. «Im Sommer, wenn Schnee und Gletscher schmelzen, haben wir oft zu viel Wasser. Wir versuchen dann immer, Volllast zu fahren. Umgekehrt ist es im Winter oft trocken und auch die SBB muss Strom dazukaufen.» Im Rahmen der aktuellen Energiediskussion wurde die Möglichkeit von Staudammerhöhungen abgeklärt. Auch der Staudamm bei der Göschenalp böte dieses Potenzial; eine Erhöhung könnte einen Beitrag an die Winterstromversorgung leisten.

Das Kraftwerk Amsteg

Wer durch Amsteg fährt, dem fällt sofort die grosse Halle des Kraftwerks auf. Diese wird aber nicht mehr für die Stromproduktion genutzt. Die Halle sowie auch die darin enthaltenen Turbinen stehen unter Denkmalschutz. Als wir die Halle betreten, treffen wir auf Rekruten, die hier erste Hilfe üben. «Das Militär mietet diese grosse Halle oft und gerne», erklärt Epp. In der Halle befinden sich die sechs riesigen Turbinen aus längst vergangenen Zeiten. Sie sind horizontal angeordnet, also wie Wagenräder. Man spürt heute noch den Stolz, mit dem diese Anlage gebaut wurde.

Das neue Kraftwerk befindet sich in einer grossen Kaverne im Urner Gestein direkt hinter der alten Halle. Dorthin gelangen wir durch einen befahrbaren Stollen. Bei einer Abzweigung steht die heilige Barbara. Ich halte kurz inne und bin ihr dankbar, dass sie das Personal und die Besucher beschützt.

Auch die neue Halle ist gross, doch die Technik kommt weit weniger wuchtig daher. Von den drei Turbinen resp. Generatoren sind nur die Köpfe zu sehen. Jede Einheit trägt einen weiblichen Vornamen. «Marietherese» fällt mir als Erstes auf. Diese Namen sind den Namen von Ehe-



frauen der Mitarbeiter entlehnt. Auf einer roten Anzeige bei jeder Turbine ist die aktuelle Leistung ablesbar. Wir schauen einige Minuten auf die Anzeigen und können auch hier das Pulsieren gut erkennen. Einen Stock tiefer öffnet Karl Epp die Tür zu einem Generator. Die Maschinen liegen bei dieser Anlage senkrecht, die Generatoren sind darunter angeordnet. Ohrenbetäubender Lärm und eine unglaubliche Hitze schlagen einem entgegen. Obwohl die Generatoren hocheffizient arbeiten, produzieren ihre elektrischen Komponenten Abwärme, und bei bis zu 40 MW Ausgangsleistung gibt es eben auch einiges an Abwärme.

Wasser und Strom

Die nächste Tür führt in die zweistöckige Schieberkaverne. Hier kommen die Druckleitungen aus dem Fels und werden durch Kugelventile geleitet. Die Dimensionen sind riesig. Die Muttern, mit

welchen die Rohre aneinandergeschraubt sind, haben fast die Grösse einer Hand. Die Rohre haben einen so grossen Durchmesser, dass ein Mensch problemlos darin stehen kann. Dieser Raum ist kalt. Kalt und Heiss, Wasser und Strom – diese Kombination ist der Schlüssel zum Erfolg. Doch sollte man nie den nötigen Respekt verlieren. «Ich bekämpfe lieber ein Feuer als unkontrolliertes Wasser», erklärt Epp. Wenn Wasser ausser Kontrolle gerät, ist es nicht aufzuhalten. Bei einem Stausee kann das Wasser abgestellt werden, dann bleibt es im See. In Amsteg hingegen kommt das Wasser aus den Flüssen im Maderanertal. «Wenn wir hier unten die Turbinen abstellen, sucht sich das Wasser oben bei den Zuflüssen einen anderen Weg. Das muss man stets im Auge behalten!» Viel Arbeit gibt es, wenn nach Gewittern schmutziges Wasser kommt. Nicht selten kommt es zu Blockaden und Verstopfungen. Dann ist schnelle Störungsbehebung angesagt. Die-



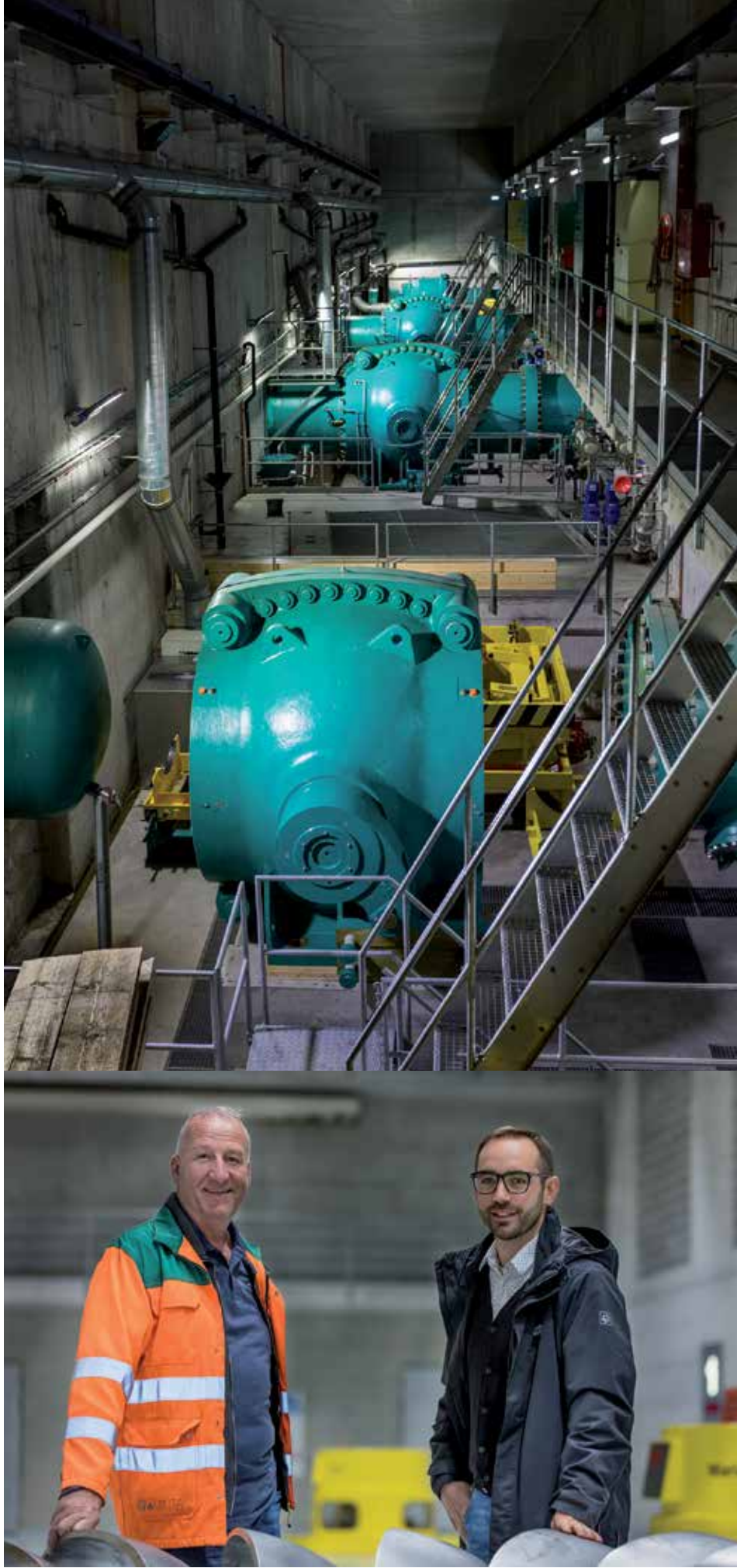
ses Jahr gab es viel Gletscherwasser. «Die Mischung aus Quarzsand und Wasser ist wie Schmirgeltuch für die Turbinenräder», sagt Epp. Wir steigen wieder nach oben und gelangen kurz darauf an die frische Luft. Es regnet immer noch. «Stromwetter», denke ich mir. Im gemütlichen Pausenraum trinken wir zusammen einen Kaffee und philosophieren über das, was kommen könnte. Die drohende Strommangellage lässt auch die SBB nicht kalt. Wenn der Strom wirklich knapp wird, wäre davon auch der Bahnstrom betroffen. Ob es so weit kommt, hängt nicht nur von Sparbemühungen, sondern ganz wesentlich vom Wetter ab. Und dieses lässt sich bekanntlich weder beeinflussen noch vorhersehen.

Bahnstrom SBB und übriges Normalspurnetz:

Spannung: 132 kV, einphasig
Frequenz: 16,7 Hz
Jahresverbrauch: rund 2000 GWh (1 Gigawattstunde = 1 Mio. Kilowattstunden)
Herkunft: 90% aus Wasserkraft, 10% aus Kernkraft

75% des Bahnstroms aus eigenen Kraftwerken:
Reusskaskade (Göschenen bis Amsteg): 250 MW Bahnstrom, Leistung bei Volllast, rund 800 GWh Jahresproduktion
Etzelwerk (Altendorf SZ): 135 MW Maximalleistung, 260 GWh Jahresproduktion
Vernayaz (VS): 107 MW, 240 GWh
Châtelard (VS): 102 MW, 160 GWh
Ritom (TI): 44 MW, 155 GWh
Rupperswil-Auenstein (AG): 42 MW, 215 GWh
Massaboden (VS): 8 MW, 40 GWh
Nant de Drance (VS): Die SBB ist zu 36% an diesem Kraftwerk beteiligt. Es ist seit Juli 2022 in Betrieb. Maximale Leistung: 900 MW. Prognostizierte Jahresproduktion: 2500 GWh

Die maximale Leistung und die Jahresproduktion sind voneinander relativ unabhängige Kennzahlen. Das Laufwasserkraftwerk Rupperswil-Auenstein verfügt beispielsweise über eine vergleichsweise kleine maximale Leistung, produziert aber dennoch pro Jahr mehr elektrische Energie als das Kraftwerk Châtelard. Die Jahresproduktion ist abhängig von der Art der Nutzung.



Karl Epp, Standortleiter Kraftwerk Amsteg und Filippo Tomasini, Anlagenmanager und Eigentümervertreter

Stromsparmassnahmen bei den Bahnen

VSLF Nr. 729, 16. September 2022 HG

Die Befürchtungen verdichten sich, dass im nächsten Winter und darüber hinaus die Energie und insbesondere der Strom in der Schweiz und Europa knapp werden könnte. Am 31. August 2022 startete der Bundesrat mit einer Sparkampagne, damit die Schweiz ihre Energieversorgung für den Winter rasch stärken kann. In der Schweiz verbrauchen die Bahnen (inkl. Bergbahnen, Skilifte, Trams, Trolleybus) rund 5% des Stromverbrauches in der Schweiz. Dies entspricht 1,25% der insgesamt verbrauchten Energie in der Schweiz. Mit dieser kleinen Energiemenge erbringt die Bahn ca. 20% des Personenverkehrs und ca. 36% des Güterverkehrs in der Schweiz. Eine wirklich hervorragende Energieeffizienz. Der grösste Teil des Bahnstromes ist für die Bewegung, doch auch der Verbrauch

Energiesparvorschläge VSLF weitgehend umgesetzt

Der VöV schlug am 9.9.2022 in einer Medienmitteilung Massnahmen vor, um das Risiko einer allfälligen Strommangellage zu reduzieren. Die Kernpunkte umfassten die Reduktion der Temperatur im Fahrgastraum, Einsparungen bei Beleuchtung und in Gebäuden und Teilnahme an der Energiesparkampagne sowie Beitritt zur «Energiespar-Alliance».

Der VSLF brachte am 16.9.2022 im Newsletter Nr. 729 weitere Vorschläge aus der Praxis ein. Die Eckpunkte waren:

- vPRO flächendeckend anwenden und eine energiesparende, vorausschauende Fahrweise schulen
- Reduzierte Geschwindigkeit in den drei Basistunnels (Gotthard, Lötschberg, Ceneri)
- Temperaturabsenkungen oder Wagenabschlüsse in Randzeiten

Am 20.10.2022 hat die SBB die definitiv beschlossenen Massnahmen kommuniziert. Ergänzend zum vom VöV vorgeschlagenen Paket wurde der Vorschlag der Temporeduktion bei pünktlichem Verkehren in den Basistunnels übernommen. Es ist erfreulich, dass wir mit unserem Newsletter Gehör gefunden haben.

für Komfort in den Zügen (Klima / Wärme) nicht zu unterschätzen ist.

Mögliche Sparmassnahmen Informationen zur ökonomischen Zugführung

Vorausgesetzt, man möchte alle Züge weiterhin fahren lassen und die Fahrzeiten einhalten, ist es dennoch möglich, durch vorausschauende Fahrweise, beachten des Streckenprofils mit Steigungen und Gefällen sowie mit genauen Informationen über die Fahrzeiten grosse Energiemengen einzusparen.

Das durch Lokführer entwickelte Informationssystem V-Pro, welches dem Lokführer die präzisen Fahrzeiten und die entsprechenden Durchschnittsgeschwindigkeiten in den Dienstfahrplänen anzeigt, hilft aktiv mit zu einer ökonomischen Fahrweise. Das System hilft auch, Konflikte zu vermeiden und somit zusätzliche Zugsbremsungen zu verhindern. Dies sollte schnellstmöglich für alle Bahnen und alle bei allen Linien des Lokpersonals aufgeschaltet werden.

Die über Jahre vernachlässigte Ausbildung zum ökonomischen Fahren muss nachgeholt werden und die Thematik in der Lokführer-Ausbildung wieder entsprechend berücksichtigt werden.

Reduzierte Geschwindigkeiten auf Schnellfahr-Tunnelstrecken

Die Fahrten der Schnellzüge mit 200 oder 230 km/h durch den Gotthard-, Lötschberg- und Ceneri-Basistunnel benötigen riesige Mengen an Energie. Neben dem natürlichen Luftwiderstand ist der zusätzliche Luftwiderstand in den engen Tunnelröhren zu durchbrechen.

Eine Reduktion von 200 km/h auf 160 km/h bedeutet einen gut 30% tieferen Energieverbrauch, bei einer nur geringfügigen Verlängerung der Fahrzeit. Im Gotthard-Basistunnel löste dies +4 Minuten aus, was den regulären Fahrzeitreserven bei Pünktlichkeit entspricht.

Bereits hat die Politik von links bis rechts wie auch der VSLF in der NZZ am Sonntag vom 25. Mai 2019 diese Geschwindigkeitsreduktion gefordert. Nicht nur, um viel Energie einzusparen, sondern auch um zusätzliche Trassen für den Güterverkehr zu gewinnen. Damals erklärte die Pressestelle des BAV zum beanstandeten Energieverschleiss, dass «90 Prozent aus

erneuerbaren Energien stammen, vor allem Wasserkraft.»

Heizung in den Wagen

Nicht zu vernachlässigen ist der Energieverbrauch für Heizung und Klima in den Wagen. Dies macht je nach Zug und Einsatz rund 15% bis 20% vom Energieverbrauch aus.

So muss darüber nachgedacht werden, gerade im Winter in Randzeiten und nachts ganze Wagen abzuschliessen und die Heizung auszuschalten (Sofern dies bei neuem Rollmaterial überhaupt noch technisch möglich). Die Frequenzen an Reisenden sind in den Randzeiten sehr klein.

Symbolpolitik

Symbolische Gesten werden reell keine grosse Hilfe sein, können aber beruhigend wirken. Die Frage ist, ob nicht Symbolpolitik mitursächlich ist für die aktuelle Situation.



Eisenbahnunternehmen sind grosse Energieverbraucher. Im Jahr 2021 hat die SBB 2463 Gigawattstunden in Form von Strom und Brennstoffen verbraucht. Davon waren rund 78% für den eigentlichen Bahnbetrieb notwendig. *Markus Leutwyler*

Schlumberbetrieb

Abgestellte Züge sollten möglichst wenig Strom verbrauchen. Leider weiss ein Zug normalerweise nicht, dass er nicht in Betrieb ist. So laufen vor allem die Komfortanlagen (Heizung/Lüftung/Klima) ununterbrochen weiter. Mittlerweile verfügt das gesamte Rollmaterial der SBB über einen Schlummermodus oder eine zeitgesteuerte, energieoptimierte Abstellung. Einsparung pro Jahr: 61 GWh

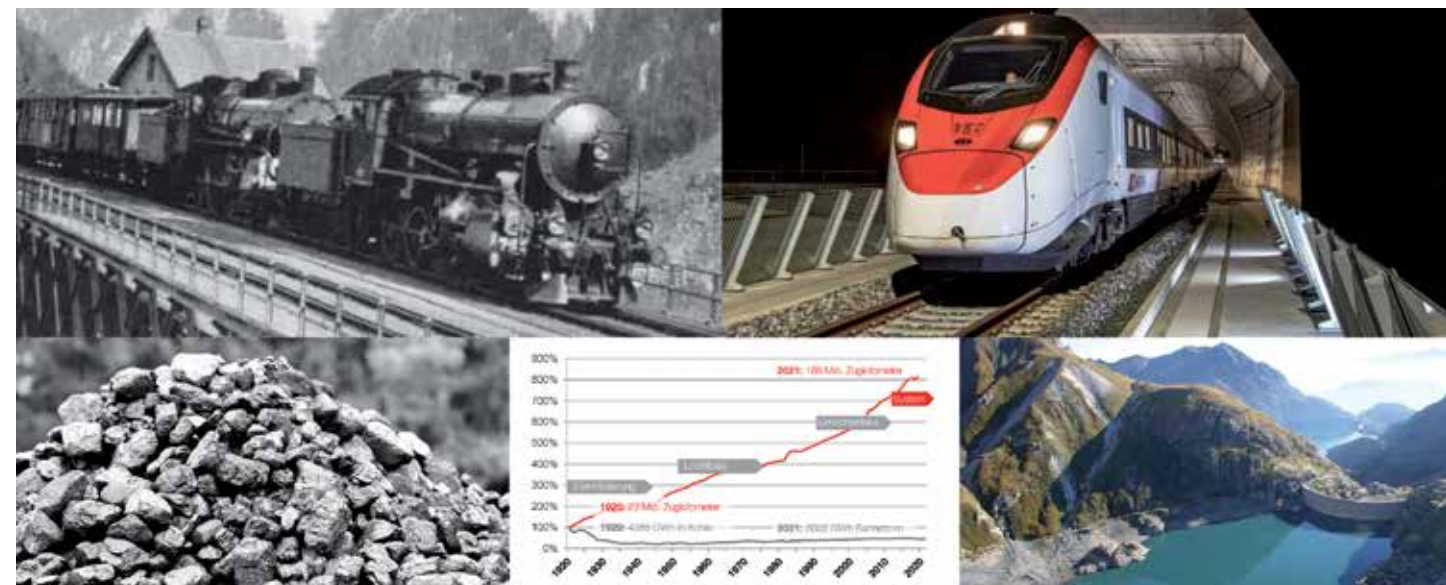
ADL löste bei seiner Einführung beim Lokpersonal wenig Begeisterung aus. Das System meldete eigenartige Angaben. Mittlerweile hat sich das aber eingependelt und die Lenkungen kommen seltener, dafür

Die Re 460 wurden einem Refit unterzogen. Ersetzt wurden die Stromrichter (siehe separater Bericht) und die Kompressoren. Ausserdem erfolgt neu eine Abschaltung der Stromrichterpumpen in der Parkstellung. Die gesamte Einsparung liegt pro Jahr bei über 34 GWh.

Seit 2014 sind im RBL LED-Leuchten im Einsatz. Dank einer optimierten Steuerung wird nur dann beleuchtet, wenn auch wirklich Licht benötigt wird. Auch in den anderen Bahnhöfen, Haltestellen und

Die Effizienz moderner Fahrzeuge ist generell wesentlich besser als bei alten Fahr-

Ausgangslage war das Jahr 2019, bei welchem VOpt noch nicht ausgerollt war. Das war noch vor der Pandemie. Das Jahr 2019 haben wir mit den Daten der nachfolgenden Jahre verglichen.



Woher habt ihr die Stromdaten erhalten?

Die kontrollierten Züge haben Stromzähler eingebaut, deren Daten wir auslesen konnten. Um Perioden untereinander vergleichbar zu machen, wurden die Dateien in Bruttotonnenkilometer pro kWh sowie kWh pro zurückgelegten Kilometer aufbereitet. Wir haben auch die Pünktlichkeit überwacht und konnten keinen negativen Effekt von VOpt feststellen.

Haben die Lokführerinnen und Lokführer die Anzeigen auf Anhieb umgesetzt? Wie ist die Akzeptanz?

Die Schulung war in der Tat herausfordernd, da diese nur online und in kleinen Gruppen stattfinden konnte. Auf Änderungswünsche bezüglich der Darstellung konnten wir leider nicht allzu gut eingehen, da LOPAS in nächster Zeit durch eine neue Software ersetzt werden muss, weil es am Ende der Lebensdauer angelangt ist. Daher mussten wir mit Softwareanpassungen sehr sparsam umgehen. Bei der Akzeptanz haben wir eine Verbesserung festgestellt. Bei einer neuen Massnahme benötigt es immer eine gewisse Zeit, bis jeder für sich die Vor- und Nachteile herausfinden konnte.

Es gibt ja verschiedene Störfaktoren wie zum Beispiel das Wetter. Wie habt ihr die in die Berechnungen einfließen lassen? Auf Grund der vielen gesammelten Daten konnten wir Daten unter ähnlichen Bedingungen miteinander vergleichen. Es gab ja auch betriebliche Unterschiede, die wir berücksichtigen mussten.

Was sind die Resultate?

Wir haben eindeutig eine Reduktion des Energieverbrauchs festgestellt. Es sind rund 9% weniger Traktionsenergie, die



Tizian Dähler (Jg. 1992) ist Lokführer und Praxisbildner bei der BLS AG. Die Ausbildung zum Lokführer hat er im August 2019 abgeschlossen und ist jetzt in mehreren Weiterentwicklungsprojekten als Anwendervertreter engagiert. Tizian hat ursprünglich an der Universität Bern einen Bachelorabschluss in englischer Linguistik und Betriebswirtschaftslehre erlangt. Er wohnt in Ostermundigen. In der Freizeit trifft man ihn an Eishockeyspielen und Konzerten an.

te Abfahrtszeit in den allermeisten Fällen deutlich zu früh ist. Wichtig ist, dass sie auch im Ausnahmefall funktioniert. Die Fahrzeitreserven sind für das Lokpersonal nicht sichtbar. Das Rail-Control-System (RCS) rechnet im Hintergrund mit Fixpunkten, bei denen Durchfahrtszeiten sekundengenau hinterlegt sind. Dank VOpt bekommt der Lokführer quasi einen Blick hinter die Kulissen und kann überprüfen, ob er die Fahrzeitreserven benötigt, um einen

Rückstand aufzuholen, oder ob er auch mit einer tieferen Geschwindigkeit pünktlich unterwegs ist. Statt sekundengenaue Angaben haben wir uns zu Gunsten einer besseren Lesbarkeit für ein Zehn-Sekunden-Raster entschieden.

Interessant ist, dass wir dank den Arbeiten an VOpt festgestellt haben, dass nicht alle Fixpunkte präzise abgebildet waren. So gab es beispielsweise andere Geschwindigkeitsschwellen als in der Realität oder auch die Einfahrreihenfolge der Züge wurde in Bezug auf die Fahrzeiten nicht berücksichtigt. Dank VOpt wurden diese nicht idealen Zustände sichtbar und konnten korrigiert werden.

Was ist der Unterschied zwischen ADL und VOpt?

VOpt wird zwei Stunden im Voraus berechnet und zeigt die Werte für den Normalbetrieb. ADL ist ein Echtzeitsystem und kann Lenkungen speziell bei Fahrplanabweichungen ausgeben.

Welche Änderungen erwarten uns in Zukunft?

Wir werden die Präzision der Datengrundlage weiter verbessern und verfeinern. Das geschieht im Hintergrund. Sichtbar für den Lokführer wird es neu eine Pünktlichkeitsanzeige geben, die in Minuten und Sekunden die Abweichung zu den optimalen Zeiten bei jeder Signaldurchfahrt neu anzeigt. Damit soll VOpt für das Lokpersonal intuitiver umsetzbar werden.

Danke für die interessanten Infos!

Die Schweiz im Winter: Ein Strom-Armenhaus!

Diese fundierte Analyse über die Energiesituation in der Schweiz wurde uns freundlicherweise von Josef Jenni zur Verfügung gestellt. Wir sind der Ansicht, dass dieser Text einen interessanten Überblick verschafft, wobei auf Aspekte eingegangen wird, die sonst zu kurz kommen.

Josef Jenni, El. Ing. HTL, Jenni Energietechnik AG, Oberburg

Die politischen Aussagen stellen die Meinung des Autors dar und müssen sich nicht mit den Stossrichtungen des VSLF oder der Redaktion LocoFolio decken. Der VSLF ist politisch neutral. Josef Jenni gilt als einer der wichtigsten Solarpioniere in der Schweiz. Seine Firma in Oberburg stellt seit 1976 Systeme im Zusammenhang mit der Nutzung des Sonnenlichts her. Er war der Initiant der «Tour de Sol».

Einleitung – Situation allgemein

Für uns war die Schlüsselenergie Strom für lange Zeit eine absolute Selbstverständlichkeit. In unserem Alltag wird er überall eingesetzt. Ohne Strom ist unser heutiges Leben nicht mehr vorstellbar. Deshalb denken viele Leute bei Energie nur an Strom. Es wird ausser Acht gelassen, dass wir heute nur etwa 25% unseres Energiebedarfs mit Strom abdecken. Den grössten Teil unseres Energiebedarfs stellen wir nach wie vor mit Erdöl und Erdgas

bereit. Ziel dieser Publikation ist es, dass sich der Leser mit der wichtigen Thematik befasst, sich ein eigenes Urteil daraus bilden kann und schlussendlich sinnvolle Konsequenzen zieht.

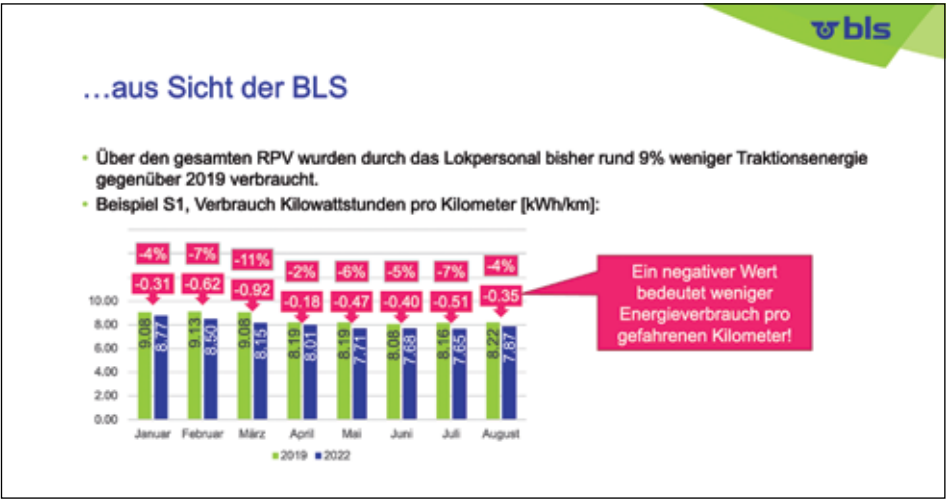
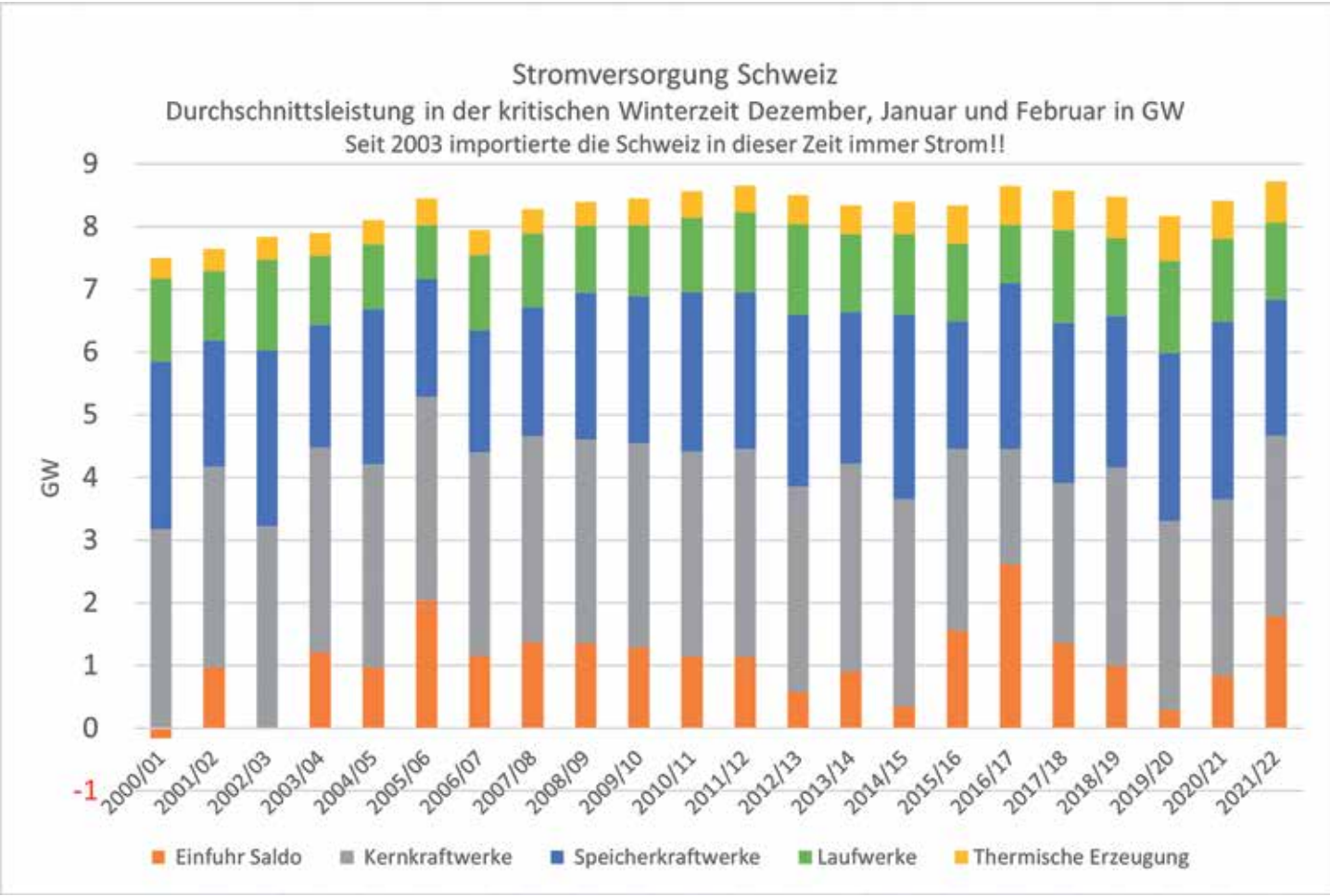
Als wir Ende 2018 die Publikation mit dem Titel «Wird die Schweiz im Winter zum Strom-Armenhaus?» das erste Mal herausgegeben haben, hatten viele Leute keine Freude daran und wir wurden als Schwarzmaler bezeichnet. Heute ist die Thematik zu Recht in aller Munde. Vielen ist bewusst geworden, wie abhängig wir mit unserer Energieversorgung sind und dass wir vor allem im Winter nicht immer mehr Strom verbrauchen können, wenn das Angebot nicht entsprechend Schritt hält.

Strom ist keine Primärenergie, sondern muss aus anderen Energieformen bereitgestellt werden. Damit eine Kilowattstunde (kWh) Strom aus der Steckdose bezogen werden kann, ist der Aufwand an Primärenergie im Durchschnitt etwa das

Drei- bis Fünffache – mit entsprechenden Konsequenzen für die Umwelt. Die Atomkraft verursacht grosse Umweltprobleme bei der Uranaufbereitung, im Betrieb und vor allem im nicht befriedigend lösbaren Abfallproblem. Atomkraftwerke sollten unbedingt schnellstmöglich abgeschaltet werden, und zwar unsere eigenen genauso wie jene im Ausland.

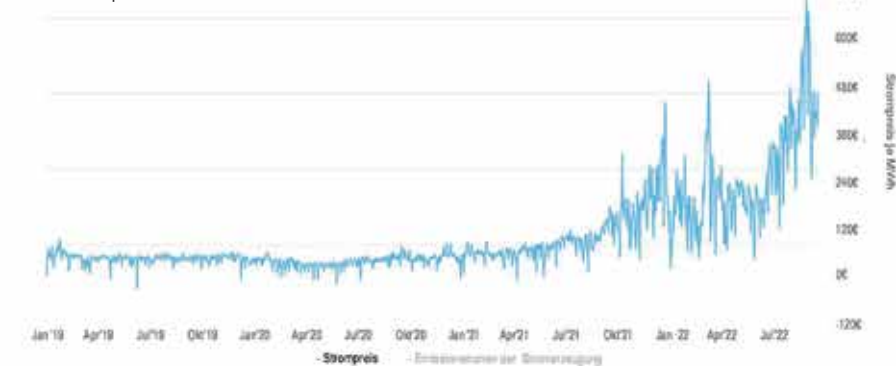
Auch der Ausbau von Gaskraftwerken oder gar der Einsatz von Kohle zur Stromerzeugung in der Schweiz ist aus Klimaschutzgründen alles andere als erwünscht. Allerdings spielt es für das Klima keine Rolle, ob diese Kraftwerke bei uns stehen oder ob wir zweifelhaften Strom, zum Schliessen unserer Stromlücke, aus dem Ausland beziehen.

Die Beheizung von Gebäuden, die Warmwasseraufbereitung und der laufend zunehmende Verkehr sollen aus Klimaschutzgründen nicht mehr mit Energie aus fossilen Quellen, sondern immer mehr mit Strom bewerkstelligt werden. Für Hei-

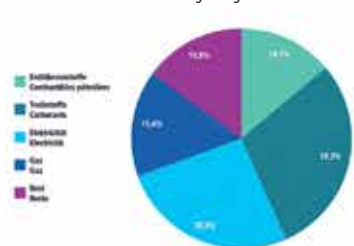




Statistik Strompreis



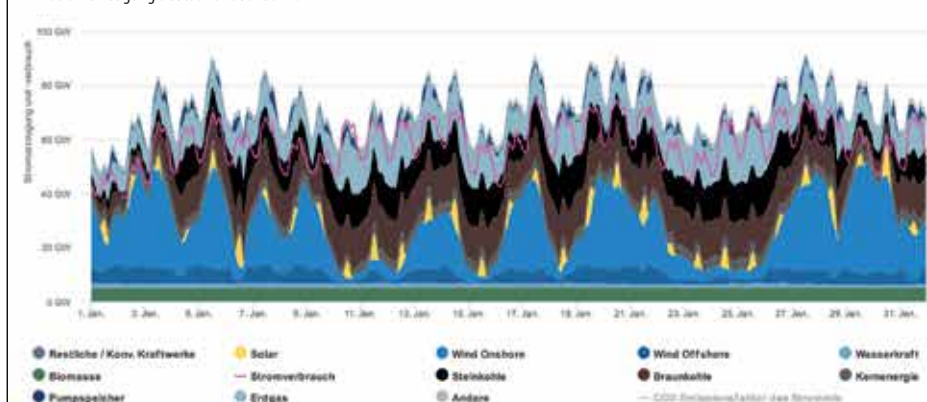
CH: Endverbrauch nach Energieträgern 2021



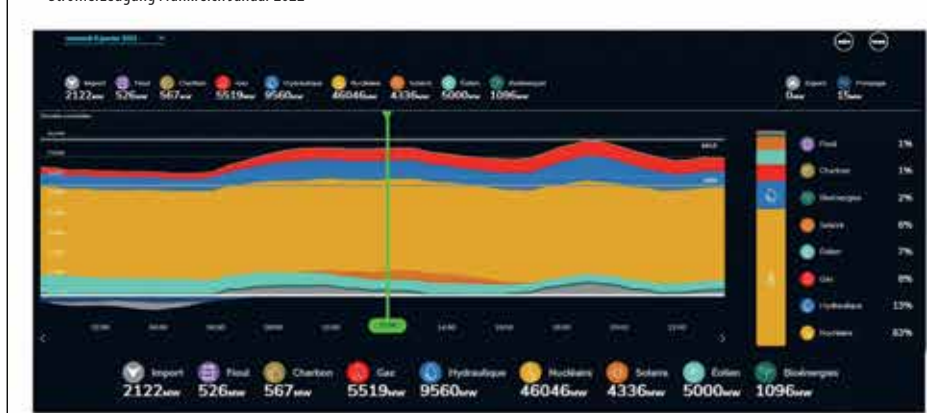
CH: Diagramm private Haushalte 2021



Stromerzeugung Deutschland Januar 2022



Stromerzeugung Frankreich Januar 2022



zung und Warmwasser werden elektrisch betriebene Wärmepumpen vorgeschlagen. Der heutige fossil betriebene Individualverkehr soll mit Hilfe von Batterien «elektrisch» werden. Dies alles führt zu einem grundsätzlich massiv erhöhten Strombedarf mit einer deutlichen Spitze im Winter. Dieser Winterstrom kann nur sehr schwer, wenn überhaupt, durch anderweitige Einsparungen und Erzeugung von erneuerbarem, möglichst nicht umweltbelastendem Strom bereitgestellt werden.

In unseren Breitengraden stellt sich die Herausforderung der Energiewende vor allem im Januar und im Zusammenhang mit saisonaler Energiespeicherung im Februar/März.

Deshalb beziehen sich die Betrachtungen dieser Publikation fast ausschliesslich auf das Winterhalbjahr. Wenn wir die Energiewende im Winterhalbjahr gelöst haben, bedeutet dies die Lösung für das ganze Jahr.

Um die Zahlen verständlicher und vergleichbarer zu machen, werden Leistungen in GW und Energie in GWh angegeben. Ein GW entspricht in etwa der elektrischen Leistung der Atomkraftwerke Gösgen oder Leibstadt.

Die Schweiz verbraucht im Jahr 2019 (vor der Coronapandemie) nach der schweizerischen Gesamtenergiestatistik 232 260 GWh oder, bezogen auf das ganze Jahr, eine Durchschnittsleistung von 26,5 GW. An einem Januartag sind im Schnitt etwa 45 GW zu erwarten.

Im Winterhalbjahr brauchen wir im Durchschnitt Strom mit einer Leistung von 7 bis 8 GW. Der Stromverbrauch ist in den letzten 10 bis 20 Jahren nur noch sehr wenig angestiegen. Dies ist sehr positiv und darf sicher als Erfolg der Energiesparpolitik betrachtet werden. Die Stromversorgung der Schweiz im Winter basiert aber immer mehr auf Import von zweifelhaftem Strom aus dem Ausland. So wurde in der Winterzeit 2016/17 per Saldo eine Durchschnittsleistung von 2,6 GW aus dem Ausland bezogen. Dies bei einem Strombedarf von durchschnittlich 8,6 GW. Wenn man die wahrscheinliche Entwicklung der Stromsituation in der Schweiz und in Europa (für die Schweiz vor allem die Entwicklung in Deutschland und Frankreich) betrachtet, ist dies äusserst bedenklich.

Sobald die Atomkraftwerke in der Schweiz nicht mehr laufen, müsste die Schweiz bereits beim heutigen Strombedarf im Winter die Hälfte ihres Stroms importieren können. Durch das fehlende Strommarkt- abkommen erhält diese Herausforderung zusätzliche Brisanz. Die relativ preiswerte Stromspeicherung in Wasserkraftwerken ist in der Schweiz weitestgehend realisiert und kann nur noch sehr teuer ausgebaut

werden. Andere Stromspeicher haben als Saisonspeicher nur ein sehr kleines Potenzial.

Energiespeicherung in der Schweiz

Die Schweiz verfügt über eine Speicherkapazität in Stauseen von derzeit etwa 8870 GWh. Sie ist damit, verglichen mit anderen Ländern, sehr privilegiert. Seit dem Jahr 2000 ist diese Kapazität um 370 GWh gestiegen, also um ca. 4,4% innert der letzten 20 Jahre. Diese Speicherkapazität kann in der Praxis im Winterhalbjahr zu etwa 80% ausgenutzt werden. Damit kann im Winterhalbjahr eine durchschnittliche Leistung von 1,6 GW bereitgestellt werden. Stellt man dieser Zahl das Potenzial von Batterien gegenüber, merkt man, dass diese für den kurzfristigen Einzelfall durchaus eine gewisse Bedeutung haben. Sie sind für die Energieversorgung als Ganzes jedoch völlig absurd und unbedeutend. Würde jeder Bewohner der Schweiz ein Elektrofahrzeug mit einer 100-kWh-Batterie anschaffen und diese im Sommer aufladen, könnte damit rein theoretisch im Winterhalbjahr eine Durchschnittsleistung von 0,18 GW abgegeben werden. Das entspricht etwa 2% des Strombedarfs. Diese Batterien, mit einer Lebenserwartung von etwa zehn Jahren, würden heute etwa 160 Milliarden Franken kosten. In Anbetracht der durch die Herstellung der Batterien verursachten Umweltschäden und der Tatsache, dass mit Batterien als Folge der Selbstentladung nur sehr eingeschränkt saisonal Energie gespeichert werden kann, ist dies sicher keine Lösung. Als saisonale (längerfristige) Energiespeicher steht bis heute praxistauglich nur Wasser zur Verfügung. Für Strom: Speicherkraftwerke, welche die Niederschläge für den Bedarfszeitpunkt speichern, oder wesentlich teurere Pumpspeicherkraftwerke. Für Wärme: aufgeheiztes Wasser, welches in isolierten Behältern gelagert wird, sowie geotechnische Wärmespeicher an geeigneten Orten im Untergrund.

Situation in Deutschland

Deutschland hat im Winter einen Strombedarf von ca. 60 bis 80 GW. Der grösste Teil des Stroms wird mit Braun- oder Steinkohle sowie Erdgas und immer mehr mit Wind bereitgestellt. Man beachte das enorme Potenzial von Wind im Vergleich zur Photovoltaik. Zwar weist auch der Wind Lücken auf, aber es gibt ganze Serien von Tagen, an welchen die konventionelle Stromerzeugung dank Windkraftwerken massiv reduziert werden kann. Im Gegensatz dazu hat Photovoltaik zum Erreichen der Energiewende im Januar nur ein geringes Potenzial, obwohl in Deutschland im Vergleich zur Schweiz pro Kopf der Be-



Leitungen in Laufenburg

völkerung viel mehr Solarzellen montiert wurden.

Photovoltaik ist nicht die Grundlage für Elektromobilität im Winter und um Heizungen mit Strom zu betreiben. Nach dem Winter 2022/23 werden in Deutschland wahrscheinlich die restlichen drei Atomkraftwerke abgeschaltet. Wenn der Wind nicht bläst, hat Deutschland selbst zu wenig Strom. Ob sie dann noch jederzeit bereit sind, die Schweiz mit Strom zu beliefern, ist fraglich.

Situation in Frankreich

Das Atomstromland Frankreich betreibt 56 Atomkraftwerke. Diese Atomkraftwerke werden immer älter und stehen wegen umfangreicher Revisionen/Reparaturen oft für längere Zeit still. Der Atomstromanteil ist so hoch wie in kaum einem anderen Land. Weil in Frankreich sehr oft direkt elektrisch geheizt wird, ist Strom in kalten Winterzeiten absolute Mangelware. Bereits mehrfach wurde das Stromangebot durch Stromabschaltungen und Sparappelle eingeschränkt. An kalten Wintertagen ist Frankreich selbst auf Stromimporte angewiesen und hat damit sicher keinen Strom zum Export in die Schweiz.

Situation in Österreich

Bezüglich Wasserkraft ist Österreich in einer ähnlichen Situation wie die Schweiz. Zur Stromversorgung ist Österreich, welches keine eigenen Atomkraftwerke besitzt, auf fossil thermischen Strom und Stromimporte angewiesen. Im Jahresdurchschnitt importiert Österreich per saldo Strom mit einer Leistung von durchschnittlich gut 1 GW. Im Winter dürfte das sicher deutlich mehr sein.

Situation in Italien

Italien verfügt über relativ viele Photovoltaikanlagen und kann sich, wenn die Sonne scheint, mit Strom selbst versorgen. Ist

dies nicht der Fall, ist es auf grosse Stromimporte angewiesen.

Zum Transport von Strom braucht es Leitungen

Die Mehrheit der deutschen Windkraftanlagen und auch die Kohlekraftwerke stehen im Norden des Landes, die Atomkraftwerke eher im Süden. Wenn jetzt Deutschland die drei restlichen Atomkraftwerke mit einer Leistung von etwa 4 GW wahrscheinlich im März 2023 abschaltet, werden die Transportleitungen vom Norden in den Süden noch mehr belastet. Wie weit die Schweiz dann in einer kritischen Situation auch noch einige GW Strom aus dem Norden Deutschlands beziehen kann, ist heute völlig unklar. Mit der Abschaltung der französischen Atomkraftwerke in Fessenheim (1,8 GW, nördlich von Basel) hat sich diese Situation zusätzlich verschärft. In normalen Zeiten sind die Kosten pro Kilowattstunde für die Stromleitungen wesentlich bedeutender als die wirklichen Kosten der eigentlichen Stromerzeugung. Durch eine sichere dezentrale Stromerzeugung sinkt der Aufwand für Transportleitungen. Eine möglichst hohe Eigenversorgung ist weniger krisen anfällig und hat auch eine grosse volkswirtschaftliche Bedeutung. Die Kosten, und damit auch der Verdienst, bleiben im eigenen Land.

Strompreisentwicklung 2019–2022

Strompreisexplosion

Als Folge der vielen abgeschalteten Atomkraftwerke in Frankreich und des russischen Gaslieferstopps sowie der steigenden Stromnachfrage sind die Strompreise sehr stark gestiegen. Es ist eine absolute Illusion zu glauben, dass es keine Probleme gibt, wenn das Stromangebot nicht mit dem steigenden Bedarf Schritt hält. In einer Strommangellage ist die viel gelobte



Fotos von oben: Haus in Wyssen-Seeberg und Oberburg / Wärmekraftkopplung

Strommarkliberalisierung für die Kunden äusserst nachteilig.

Ersatz der Öl- und Gasheizungen in der Schweiz

Für Heizung und Warmwasser setzen wir heute etwa 2 600 000 Tonnen Heizöl und ca. 26 000 GWh Gas ein. Dies entspricht einer Energiemenge von etwa 57 000 GWh. An einem durchschnittlich kalten Januartag werden damit Heizöl und Gas entsprechend 570 GWh verbraucht.

Soll diese Heizenergie mit Wärmepumpen erbracht werden, braucht dies an einem durchschnittlichen Januartag eine Strommenge von etwa 230 GWh, was einer durchschnittlichen Leistung von 9,5 GW entspricht. Konkret bedeutet dies, dass unser Stromverbrauch in dieser Zeit verglichen mit heute mehr als verdoppelt würde. Zur Bereitstellung dieser Strommenge wären 8 bis 10 grosse zusätzliche Atomkraftwerke nötig. Wenn es für eine kalte Januarwoche reichen sollte, wären sogar etwa 15 Atomkraftwerke nötig. Völlig absurd ist die Idee, diese Energiemenge mit Klein-Atomkraftwerken bereitzustellen. All diese vielen Kraftwerke müssten je mit der gleichen Sicherheitstechnik und Bewachung versehen werden.

Zur weltweiten Energieversorgung tragen die 440 Atomkraftwerke mit einem Anteil von ca. 4,3% nur relativ wenig bei. Sollten sie zu einer wichtigen Stütze der Energieversorgung werden, stellt sich die Frage, ob für die vielen Kraftwerke überhaupt genügend Kernbrennstoff vorhanden wäre und unter welchen menschenverachtenden Methoden dieser überhaupt gewonnen werden könnte – ganz zu schweigen von der enormen Menge an radioaktiven Abfällen.

Ersatz der fossilen Treibstoffe

In der Schweiz werden pro Jahr ca. 6 800 000 Tonnen Treibstoffe verbrannt. Gehen wir davon aus, dass an jedem Tag gleich viel Energie verbraucht wird, dann sind dies 18 630 Tonnen/Tag. Dies entspricht einer Energiemenge von 220 GWh/Tag oder einer Leistung von 9,25 GW. Geht man von der eher optimistischen Annahme aus, dass ein Elektrofahrzeug im Winter dreimal effizienter unterwegs ist, stehen weitere gut 3 GW an zusätzlichem Strombedarf an.

Lösungsansätze allgemein

Energie sparen / Verschwendung stoppen. Die absolut beste Energie ist die Energie, welche wir nicht verbrauchen. Es muss uns klar werden, dass unser heutiger Lebensstil auf unserer eigentlich sehr schönen Erde keine Zukunft hat. Der wichtigste Faktor unseres persönlichen Energie- und Ressourcenverbrauchs ist unser Einkom-

men und für was wir es ausgeben. Hier tragen die reichen Menschen eine sehr grosse Verantwortung. Das Verhalten von vielen Prominenten aus Wirtschaft, Gesellschaft, Politik, Sport, Showbusiness etc. ist absolut verwerflich.

Wir müssen unser Leben entschleunigen. Das «Immer schneller und immer weiter» hat einen enormen Preis, den wir uns nicht mehr leisten können. Zum Beispiel die Reduktion der Geschwindigkeit auf Autobahnen auf 80 km/h und ausserorts auf 70 km/h würde den Energiebedarf für den Privatverkehr sofort gewaltig reduzieren. Die Fliegerei muss stark eingeschränkt werden. Es ist eine Illusion zu glauben, wir könnten unseren Lebensstil mit immer grösserem Einsatz von Hightech fortführen. Wenn wir die Energiewende am Computer mit EDV-Programmen lösen könnten, wäre sie schon längst bewerkstelligt. Es ist schade, dass sich gerade viele junge, intelligente Menschen mit Hightech befassen und nicht ihr grosses Wissen für die konkrete Umsetzung längst bekannter Massnahmen einsetzen.

Die Energiewende steht auf vielen Stützen

Zuerst geht es darum, die eingestrahlte Sonnenenergie zur Erzeugung von Strom und Wärme so gut wie möglich zu nutzen. Weil die Sonnenenergie nicht immer zur Verfügung steht, sind zur Absicherung der Energieversorgung weitere Technologien notwendig. All diese Lösungen funktionieren nur auf einem soliden Fundament. Die Energiewende muss unsere Gesellschaft und unsere Wirtschaft wirklich wollen.

Die Energiewende erreichen wir nur mit einem konstruktiven Füreinander und Miteinander.

Wir müssen erkennen, dass sie existenziell nötig ist, und wir müssen danach handeln, auch wenn dies Opfer von allen verlangt. Die Energiewende funktioniert aber auch nur auf Basis belastbarer, physikalischer Grundlagen. Illusionen, Hoffnungen und Wünsche helfen nicht weiter. Es gibt keinen Trick, um Strom zu verbrauchen, welcher nicht genau zum Zeitpunkt des Bedarfs bereitgestellt wird. Es ist erschreckend, wie wir gerade im aktuellen Winter, ohne jeglichen Verzicht, Energie sparen wollen. Wir dürfen nicht einfach, im Zusammenhang mit der Ins-

tallation von Photovoltaikanlagen, sorglos andere Energieträger durch Strom ersetzen. Energie, und vor allem Strom, so sparsam und effizient wie möglich einzusetzen, ist von grösster Bedeutung.

Speicherbarer Strom in Form von Wasser-Speicherkraftwerken muss so weit wie möglich durch Wind- und PV-Strom geschont werden. Dadurch können Spei-



zerrende Subventionen, verbunden mit möglichst vielen gut gemeinten, unberechenbaren oder schikanösen Randbedingungen, sind absolut kontraproduktiv. Die heute grassierende Reglementierungswut behindert innovative Entwicklungen, ist kostensteigernd und nimmt vielen, welche im Bereich der erneuerbaren Energien arbeiten, jegliche Freude an der Arbeit, bis zum Verlassen des Arbeitsgebiets. Diese

Reglementierung führt dazu, dass fähige Leute von der konkreten Arbeit abgehalten werden, um sich mit anspruchsvollem administrativem Leerlauf zu beschäftigen. Diese Situation trägt wesentlich dazu bei, dass viele Installateure kein Interesse an der Installation einer Anlage mit erneuerbaren Energien zeigen. Nur wer mit Freude arbeitet, arbeitet gut.

Die Energiewende erreichen wir nur mit einem konstruktiven Füreinander und Miteinander.

Für das Umsetzen der Energiewende braucht es eine sehr grosse Zahl umsetzender, versierter und motivierter Handwerker.

Diese Aussage kann nicht genug betont werden. All die vielen Leute, welche immer gleiche Studien, ständig neue Reglemente, Zertifikate, EDV-Programme etc. entwickeln oder etwas erforschen, was längst bekannt ist, helfen sehr wenig. Sie würden viel besser an der konkreten Umsetzung arbeiten.

Lösungsansätze technisch

Verbrauch senken durch:

- Grundsätzlich besser gedämmte Häuser, möglichst mit Niedertemperaturheizsystemen
- Einsatz von Leicht(elektro)fahrzeugen im Individualverkehr. Tonnenschwere Elektro- Rennboliden haben mit Energiewende nun einmal gar nichts zu tun.
- Ersatz der direkten Elektroheizungen
- Punktuelle Abschaltung von grösseren Heizenergieverbrauchern, welche Strom zum Heizen einsetzen, durch das Elektrizitätswerk. Diese Anlagen müssen eine alternative (idealerweise eine Wärmekraft-Kopplungsanlage) haben.

Solarthermie

Solange die Wärme sinnvoll verwendet werden kann, ist Solarthermie die umweltschonendste und effizienteste Technologie. Wärme wird als Wärme erzeugt, als Wärme gespeichert und als Wärme verbraucht. Solarthermie muss in der Nähe des Wärmebedarfs (z. B. auf dem Dach des Gebäudes) eingesetzt werden. Die Wärme kann relativ einfach bis saisonal lokal

cherkraftwerke ganz gezielt dann eingesetzt werden, wenn der Strom wirklich fehlt. Dazu muss die Speicherkapazität mit weiteren Pumpspeicherwerken massiv ausgebaut werden. Diese Dienstleistung im Interesse der Allgemeinheit muss finanziell abgegolten werden. Daran haben sich auch Besitzer einer Photovoltaikanlage angemessen zu beteiligen, solange ein Anschluss ans allgemeine Stromnetz besteht.

Um die Stromnachfrage dem Angebot anzupassen, braucht es einen sehr variablen Strompreis für alle, bis zum Endkunden. Der Strompreis muss sich am Marktpreis orientieren. Das heisst, wenn Strom Mangelware ist, wird er so teuer, bis der Bedarf sinkt. Um diese Verteuerung sozial abzufedern und Menschen mit kleinerem Einkommen, welche die Umwelt grundsätzlich weniger belasten können, zu entlasten, ist eine fixe Gutschrift pro Person auf der Stromrechnung nötig. Marktver-

gespeichert werden. Bei bestehenden Gebäuden kann oft ein bedeutender Teil des Wärmebedarfs direkt bereitgestellt werden. Massentaugliche Lösungen wie Neubauten, welche praktisch vollständig mit Solarwärme versorgt werden können, sind längst vorhanden. Was fehlt, ist die Umsetzung in grosser Zahl.

Durch den Einsatz von Solarthermie kann indirekt sehr viel Strom eingespart werden. Nicht zuletzt findet der grösste Teil der Wertschöpfung in unserer Wirtschaftsregion statt.

Photovoltaik

Solarstrommodule können grundsätzlich überall montiert werden. Mit einem Gebäude, an welchem sie allfälligerweise angebracht werden, haben sie rein technisch betrachtet wenig zu tun. Es ist ein Fehler, wenn Flächen, welche eine sinnvolle Wärmenutzung ermöglichen, mit PV-Modulen belegt werden. Die Solarzellen sollten grundsätzlich für einen möglichst hohen Winterertrag ausgelegt werden. Deutlich höhere Erträge sind im höher gelegenen ländlichen Raum (Voralpen) zu erreichen: grundsätzlich höhere Einstrahlung, weil weniger Smog, Dunst, Nebel, tiefere Temperaturen und mehr Wind. In diesen

Gebieten sind Freiflächen-Anlagen sinnvoll und nötig, während sie im Mittelland nicht vertretbar sind.

Im Winter helfen im Mittelland montierte Photovoltaikanlagen relativ wenig. Es ist eine absolute Illusion zu glauben, die Energiewende könne allein mit Photovoltaik, Wärmepumpen und Elektromobilität erreicht werden. Ein grosser Teil der Wertschöpfung findet im asiatischen Raum statt und vor allem allfällige Batterien sind ökologisch äusserst fragwürdig.

Windenergie

Ein deutlich grösseres Potenzial weisen Windgeneratoren auf. Im Winterhalbjahr hat der Wind auch bei uns an exponierten Stellen ein grosses Potenzial. Windkraftwerke können die Speicherkraftwerke entlasten, damit deren Strom zur richtigen Zeit zur Verfügung steht. Wenn wir im Winter elektrisch Auto fahren wollen, müssen wir Windkraftwerke tolerieren.

Holz

Holzenergie als lagerbarer Energieträger hat eine ganz wichtige Funktion zur Absicherung der Energiewende. Der Rohstoff ist aber nicht unbegrenzt vorhanden. Deshalb muss Holz sparsam nur dann

punktuell eingesetzt werden, wenn die anderen erneuerbaren Energien nicht zur Verfügung stehen. Holz reicht sehr weit, wenn es nicht sinnlos, z. B. im Sommer, verheizt wird und alle nur sehr wenig davon brauchen. Je dezentraler das Holz genutzt wird, umso grösser der Nutzen. Am wenigsten Holz braucht es, wenn es in einem guten Kaminofen im Wohnbereich eingesetzt wird.

Stromerzeugung braucht sehr viel Holz und ist eventuell mit Ausnahme von kleineren Anlagen, welche die gesamte Abwärme vollständig nutzen, grundsätzlich abzulehnen. Nachhaltig genutzte Holzenergie ist CO₂-neutral und weist die grösste lokale Wertschöpfung auf. Wird beim Holz nur der Gasanteil energetisch genutzt und der Kohlenstoff nicht verbrannt, entsteht Pflanzkohle, welche in der Landwirtschaft mit positivsten Eigenschaften eingesetzt werden kann. Mit Pflanzkohle können der Atmosphäre dauerhaft grosse Mengen an CO₂ aktiv entzogen werden (siehe Linkliste).

Wärmekraftkoppelungsanlagen

Bei grossen, mit fossiler Energie betriebenen Heizungsanlagen müssen Wärme-

kraftkoppelungsanlagen Pflicht werden. Der Verbrennungsmotor läuft nur, wenn Strom Mangelware wird, soweit die Abwärme vollständig zum Heizen gebraucht werden kann. Der Strom des Generators wird, soweit möglich, selbst verwendet oder ins öffentliche Netz eingespiesen. Zur

Energieerzeugung (Stromerzeugung) ohne Umweltbelastung gibt es nicht.

richtigen Zeit eingesetzte Wärmekraftkoppelungsanlagen sind eine Effizienztechnologie. Sie vermeiden die anderweitige Stromerzeugung mit Kohle oder Erdgas und helfen, die ständige Stromversorgung sicherzustellen. Sie ermöglichen den vermehrten Einsatz erneuerbarer Stromerzeugung und tragen damit zur Senkung des CO₂-Ausstosses bei.

Vor allem Luftwärmepumpen sollten in der kritischen Zeit (wenn die Schweiz Strom importieren muss) nur dann betrieben werden, wenn ihr Strom in dezentralen Wärmekraftkoppelungsanlagen, bei welchen die Abwärme vollständig genutzt werden kann, bereitgestellt wird. Wärmekraftkoppelungsanlagen nützen in der richtigen Zeit allen. Deshalb sollten an die Abgase bei Wärmekraftkoppelungsanlagen keine unerfüllbaren Anforderungen gestellt werden. In LKWs und PKWs sind Dieselmotoren zulässig. Bei stationären Wärmekraftkoppelungsanlagen sind die Anforderungen aber derart hoch, dass sie nicht betrieben werden können. Die Energiesituation ist bereits heute derart akut, dass wir uns diesen Puritanismus (Luxus) nicht mehr leisten können. Die Situation muss ganzheitlich betrachtet werden. Damit sind Dieselmotoren, welche mit einem lagerbaren Energieträger betrieben werden, als kleineres Übel vertretbar.

Schlussbemerkungen

Diese Herausforderung, im Winter genügend Strom zu haben, ist nicht nur ein lokal schweizerisches Problem. Das Ausland steht vor den gleichen Problemen. Strom wird vor allem im Winterhalbjahr mindestens zeitweise von einem Tag auf den andern äusserst knapp. Ob dann in Zeiten, in welchen mit dem Slogan «Unser Land zuerst» Wahlen gewonnen werden, die Bereitschaft, Strom in die Schweiz zu liefern, noch vorhanden ist, ist äusserst fraglich. Die Bereitschaft, Strom zu exportieren, setzt eigene Reservekapazitäten und entsprechende Transportleitungen voraus. Der Nichteinsatz von Strom hat vor allem im Winterhalbjahr grösste Bedeutung, wenn wir Energie sparen und unsere

Energieversorgung auf erneuerbare Energien umstellen wollen.

Unsere Energiesituation und die nötige Energiewende müssen ganz nüchtern aus einer objektiven Warte betrachtet werden. Illusionen, der Blick durch eine rosarote Brille helfen nicht weiter; sie sind brandgefährlich, sie führen zum Nichthandeln oder gar zu falschen Handlungen und damit zum Scheitern der Energiewende. Wenn die Anwendung von Photovoltaik zu grundsätzlich vermehrtem Einsatz von Strom führt, kann dieser Mehrbedarf zu einem grossen Teil nur fossil- oder nuklear-thermisch bereitgestellt werden.

Eine nachhaltige Energieversorgung, im besonderen Strom in der kritischen Winterzeit, wird teuer. Bezahlen muss dies in erster Linie der Stromkonsument, welcher in dieser Zeit Strom aus dem Netz bezieht. Wenn wir die anspruchsvolle Aufgabe bei uns im eigenen Land lösen, ist dies volkswirtschaftlich mit Abstand das Beste. Die absolut überlebenswichtige Energiewende generiert viele sinnvolle Arbeitsplätze und ein grosser Teil der Wertschöpfung bleibt bei uns.

Energieerzeugung (Stromerzeugung) ohne Umweltbelastung gibt es nicht. Nach dem Motto «Die Schweinerei muss eine andere, eine viel kleinere werden» können und müssen wir Lösungen suchen, welche ganzheitlichen Betrachtungen standhalten. Die Umweltbelastung muss im Verhältnis zur konventionellen Energieerzeugung, welche ersetzt wird, betrachtet werden.

Subventionen sind oft kontraproduktiv und weisen mehr Schaden als Nutzen auf. Sie führen zu massiv teureren Anlagen, welche subventionsoptimiert werden, und hemmen damit jegliche Innovation. Das beste staatliche Mittel, um eine Energiewende zu erreichen, ist eine grundlegende ökologische Steuerreform.

Unter: <https://jenni.ch/stromarmenhaus-links.html> können Sie alle zugehörigen Links direkt downloaden.

Die Stromversorgung ist für uns alle derart wichtig, dass sie genauso wie die Wasserversorgung in die Hand der Öffentlichkeit gehört.

Ist die Schweiz ein Strom-Armenhaus? Die Antwort ist ein klares Ja!

Wenn wir so weitermachen, wie wir im Moment auf Kurs sind, wird das immer ausgeprägter.

 **Jenni Energietechnik**



 In Sachen Ökobilanz müsste unsere Flotte so aussehen.

Der öV verursacht nur 2,5% der CO₂-Emissionen des Gesamtverkehrs im Kanton Zürich.

STEIG EIN. KOMM WEITER.





Cargo G-PN ergänzt, dass der Mietvertrag – anders als durch den VSLF kommuniziert – auch die Instandhaltung der Fahrzeuge bei SBB Cargo beinhaltet. (RED)

SBB Deutschland GmbH

Neuer Geschäftsführer

Bei der SBB Deutschland GmbH ist ab 1. Oktober 2022 Gregor Frei der neue Geschäftsführer der Unternehmung. SBB Deutschland GmbH ist eine hundertprozentige Tochter der SBB. Gregor war früher Lokführer bei der SBB in Basel. Wir gratulieren Gregor und wünschen ihm immer eine gute Hand. (VST)

60%

SBB schreibt ihre Stellen per sofort ab 60% aus.

Medienmitteilung, 05.09.2022

Teilzeitarbeit lohnt sich: nicht nur für Arbeitnehmende, sondern auch für Arbeitgebende. Dies zeigt eine im Auftrag der SBB erstellte Studie der Universität Zürich. Deshalb will die SBB die Teilzeitarbeit auf allen Stufen fördern.

Neue Lebens-, Familien- und Arbeitsmodelle gewinnen zunehmend an Bedeutung. Wie die von der SBB beauftragte Studie der Universität Zürich zeigt, wünschen sich Frauen und Männer eine egalitäre Aufteilung von Familien- und Erwerbsarbeit, für die jüngeren Generationen wird die Work-Life-Balance immer wichtiger. Um diesen veränderten Bedürfnissen gerecht zu werden, ergreift die SBB konkrete Massnahmen. Neben dem Ausbau der bereits bestehenden familien- und freizeitkompatiblen Angebote wie flexiblen Arbeitszeitmodellen oder Wieder- und Quereinstiegsmöglichkeiten schreibt sie ab September 2022 die meisten Stellen in einem 60% bis 100%-Pensum aus. (VST)

Femmes de nuit

Neue Parkplätze in Rangierbahnhof Denges VD. (VST)

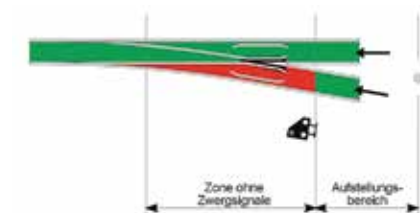


Dottikon



Infra arbeitet nicht korrekt

Das Zwergsignal rechts im Bild gilt nicht nur für den Gleisstrang von rechts, sondern auch für denjenigen aus der Bildmitte. Gemäss Fahrdienstvorschriften befindet sich das Zwergsignal in einem Bereich, wo es sich nicht befinden darf. Eine extrem gefährliche Situation, ist doch beim Nichtbeachten des Zwergsignals jederzeit ein Frontalzusammenstoss mit einer Zugfahrt mit 60 km/h möglich. Selbstverständlich ist die Situation schon gemeldet worden. Safety first = who cares. (TG)



Korrigendum Newsletter

Um die Fahrzeugflotte zu erneuern, mietet SBB Cargo ab 2024 35 moderne Vectron-Lokomotiven an. Der VSLF hat dazu in der Sommer-Info vom 18.07.22 informiert. SBB

Sichtbarkeit der Signale



In der Westschweiz hat man auf einer Gartenbahn versucht, die Sichtbarkeit der Signale im Bahnhof Lausanne originalgetreu nachzustellen. Es ist gut gelungen! Im Original entspricht der Baum einem Fahrleitungsschaltposten.



Kollisionen mit Prellbock

Im Mai 2022 ist ein RABe 514 (DTZ) der Zürcher S-Bahn im Gleis 80 in Baden mit dem Prellbock kollidiert. Vorstand Sektion Hauenstein-Bözberg

Zustand Gleis 80 in Baden

Gemäss Aussage war dabei die Geschwindigkeit zu gering für einen Anprall. In den letzten Jahren gab es wiederholt Kollisionen mit diesem Prellbock. Am 20. Mai 2015 sogar so stark, dass die schweizerische Sicherheitsuntersuchungsstelle (SUST) eine Untersuchung einleitete, die am 17. Dezember in einem «Summarischen Bericht» abgeschlossen wurde. Dieser folgte als Ursachen für die Kollision:

- Der vermeintliche Zeitdruck
- Fehlende Ortskenntnisse
- Schlechte Adhäsion (nasse, von hohem Gras bewachsene Schienen)

Nach der Kollision in diesem Jahr hat die SBB reagiert, indem sie ein «Lernen aus Ereignissen» aufgeschaltet hat. Sie folgert als Ursache:

- Fehlende oder ungenügende Bremsprobe auf Wirkung
- Keine Geschwindigkeitsreduktion vor dem «Fahrt mit Vorsicht» zeigenden Zwergsignal
- Fehlendes Bewusstsein für die Situation im Gleis 80: Stumpengleis, wenig befahren, Schienenzustand, Grasbewuchs, etc.
- Fahrt mit zu hoher Geschwindigkeit (Anmerkung: v_{max} = 30 km/h wurde nicht überschritten)

Bei der Auswertung erkannte der Ereignisanalyst der SBB, dass der Schaden am

Prellbock nicht von dieser Fahrt allein verursacht werden konnte. Der Verdacht liegt deshalb nahe, dass in der Vergangenheit eine oder mehrere Kollisionen oder Berührungen stattgefunden haben, die nicht gemeldet wurden. Laut SBB beträgt der Schaden CHF 16'000.- an der Infrastruktur und 2'000.- am Fahrzeug. Diese muss der Lokführer glücklicherweise nicht übernehmen, dafür hat er eine Kündigungsandrohung erhalten, da er in diesem Jahr noch eine weitere Unregelmässigkeit hatte.

Die Bilder zeigen den aktuellen Schienenzustand des Gleises 80 in Baden.

Mit so einer Infrastruktur kann man wohl so viele «Summarische Berichte» und «Lernen aus Ereignissen» machen, wie man will, das Problem bleibt bestehen. Wir empfehlen darum allen Lokführern, bei Fahrten in dieses oder andere wenig befahrene Gleise stets ungeachtet des Arbeitsplans oder des Fahrplans ganz vorsichtig zu fahren, und appellieren an die SBB, endlich dafür besorgt zu sein, dass die Gleise in einem fahrbaren Zustand gehalten werden.

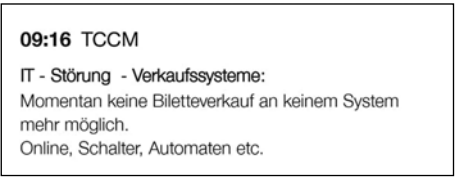
Falls ihr ein Rutschen in diesem Gleis bemerkt, meldet dies bitte umgehend als ESQ und wenn möglich an uns, damit wir dies bei den Sitzungen deponieren können. ➡



Fotos: Roman Gyssler

Ein kurzer Bericht aus dem Eisenbahnalltag in Arth-Goldau

Ein völlig wertungsfreier Ausschnitt aus dem Bahnbetrieb an einem regnerischen Freitagnachmittag im Oktober.
Raoul Fassbind, Depotobmann Goldau P



Zufällig am Bahnhof Arth-Goldau vorbeikommend, nicht bei der Arbeit und nicht während einer Zugreise, fielen mir am 14. Oktober etwa um 16:35h gleich mehrere Dinge an der Betriebslage auf, die mich dennoch fast eine Viertelstunde staunend am Bahnhof festhielten. Es begann mit einem langen, schweren, internationalen Güterzug, bespannt mit einer einzelnen Siemens Vectron.

Aufgrund eines Signalhaltes vor dem Bahnhof verlor der Zug den ganzen Schwung und musste mühsam in der Steigung wieder anfahren. Mit gut 10–20 km/h kroch der Zug durch das Gleis 5 im Bahnhof und benötigte für die Durchfahrt etwa zehn Minuten. In diesen zehn Minuten verstrich die Abfahrtszeit einer S-Bahn um 16:39h, ohne dass sich die Verspätungsminuten auf der Perronanzeige darstellten.

Stattdessen sprang die Anzeige auf einen Entlastungs-IC Richtung Bellinzona mit Abfahrt um 16:51h. Der normale EC nach Milano mit Abfahrt um 16:49h wurde ins Gleis 6 umgeplant. Als der Güterzug den Bahnhof etwa um 16:45h durchquert hatte, fuhr der IR aus Zürich gerade im Gleis nebenan ein, mit sehr vielen Reisegästen ins Tessin. Einige rannten gleich in Richtung Gleis 6, sie hatten wohl Reiseziele südlicher als Lugano. Einige andere wollten routinemässig in die nun auch eingefahrene S-Bahn im Gleis 5 einsteigen, sie war ja bereits als Zusatz-IC Richtung Süden angeschrieben.

Durch die vielen ein- und wieder aussteigenden Fahrgäste verzögerte sich deren Weiterfahrt bis 16:48h. Die Wiederausgestiegenen bewegten sich nun auch zum EC auf Gleis 6, da ja offensichtlich kein Zusatz-IC anwesend war. Dieser wartete nämlich bereits seit über zehn Minuten vor dem Bahnhof, da kein Gleis mehr frei war. Normalerweise verkehrt dieser IC durchgehend von Lugano bis Zürich HB; aufgrund mangelnden Gotthard-Basistunnel-tauglichen Rollmaterials wurde dieser Zuglauf in Arth-Goldau gebrochen und die Fahrgäste wurden zum Umstieg auf einen Ersatzzug aufgefordert. Als dieser Zug nun um 16:50h endlich in den Bahnhof einfahren konnte, fuhr der Ersatzzug ab; nicht etwa planmässig um 16:45h, sondern wirklich erst, als die Fahrgäste ihm bei der Abfahrt noch zusehen und nachwinken konnten. Dasselbe galt auch für die Anschlussreisenden in Richtung Luzern, der Voralpen-Express verliess den Bahnhof pünktlich um 16:49h von Gleis 8; die ansonsten völlig genügen den sieben Minuten Umsteigezeit reichten auch hier nicht. Mit etwa fünf Minuten Verspätung fuhr dann der EC Richtung Milano völlig überfüllt ab.

Nachdem dieser in Arth-Goldau abgefahren war, zeigte das Ausfahrtsignal auch für den Zusatz-IC gleich Fahrt, obwohl dieser Zug erst wenige Augenblicke zuvor angekommen war. Das Zugspersonal fertigte den fast leeren Zug sogleich ab, der Lokführer war jedoch noch auf dem Perron und musste sich per Dienstschal-

ter Zutritt in den Zug verschaffen. Bis der Lokführer fahrbereit war, vergingen noch weitere vier Minuten; so lange stand der Zug mit geschlossenen Türen da, obwohl noch vereinzelte verwirrte Passagiere einsteigen wollten. Und bis der Zusatz-IC den Bahnhof verlassen hatte, wartete auch der IR über die Gotthard-Bergstrecke noch im Bahnhof.

Dann beruhigte sich die Lage wieder, zumindest für mich. Mir fiel noch auf, dass während der gesamten Dauer keine einzige Lautsprecherdurchsage mit Anschlüssen oder sonstigen Informationen zu hören war; auf den Perronanzeigen verschwanden alle geplanten Züge mit Erreichen ihrer planmässigen Abfahrtszeit wieder und waren dementsprechend nirgends mehr ersichtlich, und bedauerlicherweise war an diesem Nachmittag wohl auch keine Perronaufsicht eingeteilt. Aber ob sie anhand des Chaos die Kundenschaft richtig geleitet hätte, darf angezweifelt werden. Beim Verlassen des Bahnhofs fiel mein Blick noch auf den Abfahrts-Anzeigemonitor: «IT-Störung»

Gedankenversunken, ob eine IT-Störung auch bei ATO-Zügen vorkommen könnte und welches die Auswirkungen dann wären, trat ich meinen Heimweg an. Nicht ahnend, dass bereits am nächsten Tag eine weitere IT-Störung den Billettverkauf verunmöglichen sollte. Aber wäre es anhand dieses Angebotes überhaupt legitim, Geld dafür zu verlangen?

«Hackerangriff» verunmöglicht Gratisbillette
Am 22. Oktober feierte die Zurich-Versicherung ihr 150-Jahr-Jubiläum mit gratis Fahrscheinen innerhalb des ZVV-Zonengebiets. Diese wurden einerseits über die ZVV-Homepage verkauft, andererseits gab es Promotionscodes für die SBB-Homepage. Um den öffentlichen Verkehr gratis nutzen zu können, war also dennoch ein Fahrschein notwendig. Nach eigenen Angaben wurde der ZVV Opfer eines Hackerangriffs, ein möglicher Homepage-Absturz infolge zu vieler Nachfragen könne ausgeschlossen werden. Dementsprechend konnten über den ZVV keine Tickets verkauft werden und die Rabattcodes für die SBB-Seite wurden als ungültig erkannt. Es war trotz Gratisangebot also der Erwerb eines normalen Fahrscheins notwendig.

Falls die politische Forderung nach Gratis-ÖV in der Schweiz umgesetzt werden würde, sollte man sich unbedingt der technischen Hürden zu deren Bewältigung bewusst sein.

Lichterlöschen im Cargo Depot Goldau

Meine letzten Worte als Vorstandsmitglied.
Guido Schmidiger, Depotobmann Goldau Cargo



Remise Arth Goldau, 30.5.2009. Foto: Georg Trüb

Mit der Einführung des grenzüberschreitenden Lokomotiveinsatzes und der entstehenden NEAT wurde ein neues Produktionskonzept entwickelt, welches Personalwechsel in Offenburg, Goldau und Bellinzona vorsah. Mit Traktionswechsel in Goldau und Bellinzona. Die Dinge entwickelten sich gut. Um die starke Nachlastigkeit der anfallenden Arbeit auszugleichen, wurden noch Regionalverkehrstouren bei der SOB sowie Interregios nach Locarno und Touren im S-Bahn Verkehr ins Roulement aufgenommen. Die Arbeit war sehr abwechslungsreich und spannend. Einen ersten Dämpfer erhielt das Konzept mit der Eurokrise 2008. Bis dahin hatten wir nahezu Lohnparität mit unseren deutschen Kollegen und es spielte keine Rolle, wenn ein Schweizer durch deutsche Lande fuhr. Leider rückte man in der Folge von diesem Produktionskonzept ab. Etwas voreilig, wie ich finde, denn die durchgängig besetzten und durchtraktierten Züge halfen, den Muttener Rangierbahnhof zu entlasten.

Um einen Totalverlust der teuer erkauften Kompetenzen bei der Deutschlandfahrei zu verhindern, konnte die Geschäftsleitung überzeugt werden, diese zu erhalten. Wir bekamen eine Rayonerweiterung bis Mannheim und fuhren fortan Übernachtungstouren dorthin. Dass dies nicht der dümmste Schritt war, erwies sich in der folgenden Zeit. Nicht selten kam es vor, dass gleich drei übernachtende Goldauer in Mannheim sich mit günstig erworbenen Schweinshaxen die Bäuche vollschlugen, da wir wieder einmal die Kohlen aus dem Feuer holten, wenn die Personalnot in

Deutschland sehr gross war. Man holte sogar teure Schweizer herbei, um die Touren von Herrn Offen zu decken. Wochenweise Einsätze wurden auch schon fast zur gängigen Praxis und zu guter Letzt übernahmen wir sogar Touren von DB Cargo.

Wir waren immer da, wenn es irgendwo gebrannt hatte, und haben immer treu und loyal geholfen, den Verkehr aufrechtzuerhalten. Insbesondere auch, als im Jahr 2017 durch ein kleines Missgeschick die Rheintalbahn bei Raststatt in einer Baugrube versank. So waren wir es, die die nötige Kapazität, Kompetenz und Flexibilität hatten, um den Verkehr über Singen abwickeln zu können. Nun werden wir dennoch aufs Abstellgleis gefahren. Wie es heisst, weil Güterzughalte in Goldau nicht mehr möglich sein würden. Respektive, SBB Infra will es nicht. Da offensichtlich die Gleisanlagen, einst für den Güterverkehr gebaut, gebraucht werde, um ungenutzte Personenzüge günstig abstellen zu können. Wie schon in Mülligen, Däniken, Olten RB und im RBL werden Verkehrsflächen umgewidmet. Die politischen Stossrichtungen gehen immer mehr in Richtung dichterem Takt und mehr P-Verkehr. Obwohl auch beim Güterverkehr eine Umverlagerungspolitik angestrebt wird, fehlen den Cargo-bahnen immer mehr Kunden, und immer mehr Anschlussgleise werden nicht mehr bedient. Die Transportmenge nimmt jedoch zu. Ich gehe stark davon aus, dass dies mit einer orientierungslosen Unternehmensführung zusammenhängt. In diesem Sinne: Schönen Winter. Ich habe fertig.

Bei uns sind Sie im Vorteil!



Nutzen Sie die Gelegenheit und **profitieren Sie als Mitglied des VSLF von attraktiven Vorteilsbedingungen** auf ausgewählte Versicherungsprodukte – exklusiv für Sie und Ihre Liebsten.

Mobilität	Wohnen und Freizeit	Weitere Angebote
• Autoversicherung • Motorradversicherung • Oldtimerversicherung	• Hausratversicherung • Privathaftpflichtversicherung • Wertsachenversicherung • Gebäudeversicherung	• Private Unfallversicherung

Jetzt Kontakt aufnehmen und profitieren!

Möchten Sie mehr über Ihre persönlichen Vorteile erfahren?

Gerne beraten wir Sie kostenlos und erstellen Ihnen ein konkretes Angebot.



Allianz Suisse
Firmen-/Verbandsvergünstigungen
Postfach | 8010 Zürich
T +41 58 358 50 50 | verguenstigungen@allianz.ch

oder die Generalagentur in Ihrer Nähe

allianz.ch

[allianzsuisse](https://www.allianzsuisse.ch)   



Cargo Pendel

SBB Cargo und Schweizerische Post testen innovativen Pendelzug.
Technikgruppe VSLF

Medienmitteilung

SBB Cargo und die Schweizerische Post haben gemeinsam einen neuartig zusammengesetzten Pendelzug getestet.

Das Prinzip ist einfach und innovativ zugleich: Für das Pilotprojekt werden zwei Hybridloks Eem923 an Kopf und Ende des Zuges gestellt, dazwischen sechs umgebaute Güterwagen für zwölf Behälter, die man leicht wechseln kann.

So wird ein Güterzug fix zusammengestellt wie ein Personenzug. Zudem ist der ganze Zug mit der automatischen Kupplung und der automatischen Bremsprobe ausgestattet – der Zukunft des Schweizer Schienengüterverkehrs. Lokwechsel an beiden Enden werden überflüssig und dank des Einsatzes von Hybridloks kann die Komposition direkt in die Terminals der Paketzentren einfahren. Dadurch fällt das Rangieren weg, die Abläufe werden effizienter und schneller.

Was genau ist innovativ an diesem Cargo-Pendelzug?

Die Eem923 sind ohne automatische Kupplung, also sind nur zwischen den 6 Wagen deren fünf Verbindungen damit ausgerüstet. Da der Zug als Pendelzug immer zusammenbleibt, ist der Mehrwert der automatischen Kupplung gleich null. Kies Züge bleiben teilweise monatelang fest zusammen, dafür hat sich die Schraubenkupplung als unschlagbar günstig und zweckmässig erwiesen.

Laut Gerüchten hat die DB kein Interesse mehr an der automatischen Kupplung. Zurecht finden wir, denn nur wenn der Pendelzug komplett elektronisch miteinander verbunden wäre, macht es auch Sinn. Dann wäre Automatische Bremsprobe und auch die Zugschlusssignalisation integriert. Analog einem Pendel im Personenverkehr. Ein wichtiges Argument für die Kupplung war der Faktor Arbeitssicherheit; offensichtlich ist er nicht mehr so prioritär.

Der innovative Zug wird voraussichtlich immer mit 2 Lokführer besetzt, da eine Vielfachsteuerung zwischen den Kleinlokomotiven fehlt.

Dass an den Verladebahnhöfen die Lok nicht umgehängt werden muss, um in den Fahrleitungslosen Bereich zu fahren, ist der Ausrüstung der Lok geschuldet. Last-Mile-Lokomotiven wie die BR 187 hat die BLS seit 2014. Der Zeitgewinn bei der Bremsprobe ist zu relativieren.

Bereits 2009 hat SBB Cargo mit Marti Infra AG einen Cargo Pendelzug panmässig im Einsatz. Auch RailCare hatte lange einen Solchen Cargo-Pendelzug gehabt. Ein Problem war der Steuerwagen, in welchen der Lokführer keinen Fluchtweg hatte.

Man wird sehen, wie wirtschaftlich es ist, zwei Kleinlokomotiven für sechs Kleingüterwagen einzusetzen. Nur ein neuartiger Cargo-Pendel wäre eine Investition, welcher sich lohnen könnte. Interessanterweise kommt die DB selbst im Personenverkehr wieder von den reinen Triebzügen ab, da bei Störungen immer der ganze Zug ausgesetzt werden muss, was bei einer Traktion mit einzelnen Wagen, welche einzeln ausgesetzt werden können, deutlich einfacher und günstiger zu haben ist.



GAV SBB Cargo International

Mit dem neuen GAV bei SBB Cargo International treten zum 01.01.2023 spürbare Veränderungen in Kraft, welche das unregelmässig arbeitende Personal, insbesondere das Lokpersonal, vor eine zusätzliche Belastungsprobe stellen. *Hubert Giger & Roberto Jäggi*



Siemens Vectron «Ruhrgebiet» am 2.9.2022 in Oensingen. MRCE/Dispolok von SBB CIS gemietet. Foto: Georg Trüb

Die Bilanz

Die ohnehin schon stark belastenden Arbeitszeitregelungen werden noch einmal deutlich verschärft. Der physische wie psychische Druck, dem das Lokpersonal ausgesetzt ist, wird sich erhöhen. Zwar ist ein Teil der mehrbelastenden Regelungen freiwillig, doch wie gross der freie Wille morgens um 4 Uhr irgendwo im Ausland ist, wenn eh kein Reisezug für die Rückfahrt verkehrt, bleibt dahingestellt.

Der VSLF hat sich seit Beginn allein gegen die Verschlechterungen gewehrt, da es Gewinner auf Kosten der Anderen gibt, was nicht begründbar ist. Die neuen Arbeitszeitregelungen stellen einen Rückschritt für die Anstellungsbedingungen des Lokpersonals dar und die Zweiklassengesellschaft in der Unternehmung wird weiter akzentuiert.

Die Verhandlungen waren schwierig und die Forderungen sowie das Angebot der Unternehmung machten eine Einigung praktisch unmöglich. Unser Ziel war eine gleichmässige, faire Verteilung der Löhne mit verbesserten Anstellungsbedingungen. Dafür haben wir uns bis zum Schluss eingesetzt.

Durch die Kündigung des alten GAV durch die Geschäftsleitung, welcher zu Verunsicherungen führte, war schliesslich der Weg frei, ohne den VSLF den neuen GAV einzuführen und uns aussen vor zu lassen. Das anschliessende, von uns angestrebte Schlichtungsverfahren brachte keine Veränderung, da die Machtverhältnisse gleich blieben.

Wir beobachten die Entwicklung bei SBB CINT mit grosser Sorge. Die Unternehmung entzieht sich beim unregelmässig arbeitenden Personal zunehmend ihrer sozialen Verantwortung mit Hinweis auf noch schlechtere Bedingungen andernorts. Lokführer müssen vermehrt ihren Beruf aus gesundheitlichen Gründen wegen der extremen Arbeitszeitbedingungen aufgeben. Andere

kündigen aufgrund der fehlenden Zuverlässigkeit bei der Planbarkeit von Freizeit auf Grund der kurzfristigen Zuteilung von Arbeit. Dabei verursachen Rekrutierungen, Fluktuation und Gesundheit immer wieder hohe Kosten, die das Firmenergebnis belasten. Aus unternehmerischer Sicht nimmt der Druck zu, zeitgemässe Rahmenbedingungen für die Mitarbeiter zu gestalten, damit Erfolg und Stabilität in Zukunft weiterhin garantiert werden. Oder aber man verlagert alles an Dienstleisterfirmen, welche nicht günstig sind.

Interessant am Ergebnis ist, dass die zwei Parteien, welche das Lokpersonal vertreten, zu unterschiedlichen Einschätzungen zum neuen GAV kommen. Da helfen die laufenden Beteuerungen – humanere Arbeitszeitmodelle zur besseren Vereinbarkeit von Berufs- und Privatleben, Erhöhung der Frauenquote und Gesundheitsschutz – wenig, wenn gleichzeitig der GAV immer weniger Schutz gewährt. Was man für Busschauffeure fordert, sollte auch für uns Lokführer angestrebt werden.

Dem VSLF wurde vorgeworfen, alles schlechtzumachen. Wir wünschten, das wäre so. Jedenfalls sind Hinweise, dass man ja gehen könne, wenn es einem nicht gefalle; nicht das, was wir von einem Arbeitgeber in der Schweiz erwarten.

Als Vertragspartner wollen wir dazu beitragen, dass SBB Cargo International ihre soziale und ökologische Verantwortung wahrnimmt. Wir stehen zu einer offenen, lösungsorientierten und dialogsuchenden Sozialpartnerschaft. Wir werden sehen, wie sich die Sozialpartnerschaft, auch zwischen den Personalvertretern, entwickelt und wie der neue GAV gelebt wird. Der wirtschaftliche Druck auf die Unternehmen wird durch den Druck des Arbeitsmarktes laufend relativiert. ➡

Zunahme der Unfälle

E-Mail an das Personal SBB Cargo

Geschätzte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Region xx

Am 06.07.2022 mussten wir auf schmerzlichste Weise erfahren, was im Rangierdienst passieren kann. Ein Mitarbeiter von uns verlor bei einem tragischen Arbeitsunfall sein Leben. Dies machte uns alle betroffen und zeigte uns mit aller Härte auf, welch schmerzhaften und tragischen Ausgang eine einzige Unregelmässigkeit mit sich bringen kann.

Wir haben in den Teams mit euch über dieses Ereignis gesprochen und im Gespräch aufgezeigt, wie unglaublich wichtig es ist, dass alle Arbeiten im Gleisfeld konzentriert und überlegt durchgeführt werden. Nur der Zufall bestimmt, wie schwerwiegend die Konsequenzen ausfallen.

Seit diesem tragischen Ereignis vor ungefähr 45 Tagen haben sich in unserem Bereich leider sehr viele Unregelmässigkeiten ereignet.

- 3 Zwergsignale überfahren
- 3 Fahrten in geerdete Sektoren
- 5 Entgleisungen
- 2 Rangieranprälle (1 mit Verletzung)
- 1 Wagen verschliffen
- 2 Weichen aufgeschnitten

Das sind 16 Ereignisse in 45 Tagen. Das muss uns alle sehr betroffen machen und nachdenklich stimmen. Selbstverständlich werden alle Ereignisse aufgearbeitet, analysiert und es werden laufend Verbesserungsmassnahmen umgesetzt. Es ist uns auch allen klar, dass niemand mit Absicht ein Ereignis verursacht. Die Gründe bei jedem Ereignis sind anders und doch haben sie eine Gemeinsamkeit:

Im Moment der Arbeitsdurchführung waren wir einen Moment nicht aufmerksam oder haben uns nicht die Zeit genommen, um vor der Umsetzung innezuhalten und die Situation zu analysieren.

Es ist enorm wichtig, dass wir uns an die Du-Pont-Grundsätze und die Initiative Sicherheit erinnern und diese in der täglichen Arbeit anwenden.

Zudem sind für uns folgende Grundsätze selbstverständlich:

- Wir halten die Vorschriften ein
- Wir gehen keine unnötigen Risiken ein
- Sicherheit vor Pünktlichkeit

Wenn wir uns gemeinsam helfen, die Grundsätze zu verinnerlichen, und die Arbeit fokussiert und konzentriert durchführen, werden wir uns zusammen verbessern. Jeden Tag, Schritt um Schritt.

BLS im Jahr 2022

Christof Graf, Vorstand Leiter VSLF-BLS

Das Jahr 2022 war bei der BLS eher ein ruhiges Jahr. Wie bei allen anderen Unternehmen war das erste Quartal durch Corona geprägt. Es gab einige Ausfälle durch Krankmeldungen und Ende Januar wurde deswegen für einige Tage sogar der Fahrplan etwas reduziert. Trotz angespannter Lage konnte aber danach der normale Fahrplan gefahren werden.

Generell hat sich die angespannte Situation beim Lokpersonal im Jahr 2022 etwas entspannt. So wurde auch auf die zusätzliche Prämie von CHF 100.00 für zusätzlich erbrachte Arbeitstage verzichtet.

Die Ausbildung von Lokführern läuft weiterhin auf Hochtouren. Es wurden Klassen im Personenverkehr sowie im Güterverkehr und auch wieder gemischt im Personen- und Güterverkehr ausgebildet.

Im Jahr 2022 fand nach vielen Jahren wieder ein Instruktionstag statt. Für den Personenverkehr ein Tag, für Cargo und P/G

gemischt zwei Tage. Hoffen wir, dass dies auch in Zukunft so beibehalten wird.

Herausfordernd waren sicher die vielen Baustellen. Es gab mehrere Grossbaustellen, bei welchen es zu Streckenunterbrüchen oder LinienEinstellung kam. Dies führte zum Teil zu sehr eintönigen Diensten, welche sicher teilweise durch etwas mehr Aufwand hätten verhindert werden können.

Durch die stetige Ablieferung von neuen RABe 528 Mika kann immer mehr altes Rollmaterial abgestellt und abgebrochen werden. Die EW III wurden Ende 2021 ausser Dienst gestellt. Und vermehrt werden auch die RBDe 565/566 ausrangiert.

Im Güterverkehr gab es auch einige Neuverkehre. Jedoch war vor allem in Deutschland die Rheintalbahn mit den vielen Baustellen, Streckensperrungen

und Umleitungen eine grosse Herausforderung. Gerade im Zulauf von Deutschland gab es sehr grosse Verspätungen, wodurch viele Züge irgendwo unterwegs abgestellt werden mussten, da eine Weiterleitung Richtung Süden nicht mehr möglich war.

Dies hatte zur Folge, dass trotz angespannter Lokführersituation einige Kollegen mehrere Tage nur rumsassen und nicht fahren konnten. ➡

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.



Danke für euren Einsatz

Wir danken dem ganzen Lokpersonal für die grossartige Arbeit im Führerstand.

bls.ch/loktopersonal

Bedarf an Lokpersonal bei Thurbo

Diesen Herbst hat sich die Personalsituation beim Lokpersonal bei einigen Bahnen entspannt.

Lukas Urech, Leiter VSLF Thurbo & Hubert Giger, Präsident VSLF



Foto: Georg Trüb

Teilweise wurden die Anstrengungen, sprich vermehrte Ausbildung von Lokpersonal, jedoch durch steigende Kurz- und Langzeitkrankmeldungen eingebüsst. Ein spürbarer Unterbestand entwickelte sich diesen Sommer bei Thurbo. In einem Video an das Personal wurde aufgezeigt, wo die Probleme liegen und wie geplant wird.

Wie überall wird ein ausgeglichener Personalbestand angestrebt. Diese Aussage widerspricht allerdings dem bei praktisch allen Bahnen seit Jahrzehnten bestehenden Fachkräftemangel. Die Unbekannten in der Planung, wie Änderungen durch

die Besteller, Extraleistungen infolge Baustellen, Event- und Zusatzverkehr und die Personalfuktuation inkl. Kündigungen, sind nichts Neues. Als neu können tatsächlich die vermehrten Absenzen durch Krankheit, Betriebs- und Nichtbetriebsunfälle eingeordnet werden. Diese Faktoren haben auch bei Thurbo erheblich zugenommen.

Konkret besteht bei Thurbo ein rechnerischer Überbestand von 9,3 FTE, was bei ca. 450 Lokführern gut 2% ausmacht. Trotzdem sollen an einzelnen Tagen gegen 30 Lokführer gesucht worden sein! Das sind 10% der Touren bei Thurbo, die zu decken sind.

Ein Problem bei allen Bahnen sind wie angesprochen die Kurz- und Langzeitabwesenheiten, welche sich seit dem Jahr 2018 teilweise verdoppelt haben. Es ist anzunehmen, dass ein Teil dieser Absenzen wohl Folgen des Coronavirus sind. Als Lösungsansatz werden beispielsweise das Absenzenmanagement intensiviert und Ausbildungskurse verschoben. Also die altbekannten Mittel. Mittelfristig sollen bei Thurbo die Wahl von Schichtlagen und eine «gesündere» und «entlastende» Dienstgestaltung geprüft werden. Die schon lange geforderten Lösungen werden wohl leider, wie so

oft, an den Grössen der Depots und der Praxis scheitern.

Erkenntnis

Alle angesprochenen Probleme sind bei den Eisenbahnunternehmungen gleich. Die Lösung wären grössere Depotstandorte mit mehr Personal, welches auch polyvalent eingesetzt werden kann. Das gab es vor 20 Jahren.

Es hat dem Lokpersonal eine sehr grosse Produktivität ermöglicht mit dem Vorteil, die Schichtlagen nach Wunsch anpassen zu können. Wenn das Personal wie gewünscht im Früh- oder Spätdienst arbeiten kann, nimmt die Belastung für die Gesundheit massiv ab, was sich früher oder später in den Krankheitstagen widerspiegeln wird. Andernfalls ist das Abwandern vom Beruf eine andere Lösung, um der Belastung allgemein zu entfliehen.

Wenn die Bahnen das Lokpersonal zusammenlegen würden, so in Winterthur beispielsweise die SBB und Thurbo, in Basel SBB Personenverkehr und SBB Cargo sowie SBB Cargo International, dann könnten die Produktivität und das unternehmerische Risiko von Absenzen und Mehrleistungen deutlich abgedeckt werden.

Aktuell wäre eine Zusammenarbeit SBB / SBB Cargo und SOB im Bereich Buchs SG, Sargans und Chur eine sich aufdrängende Notwendigkeit. Mit allen erwähnten Vorteilen, weniger Taxikosten und weniger Produktivitätsverlusten.

Dies wird offensichtlich nicht als notwendig betrachtet. Man kann sich offenbar den Luxus leisten, die Unternehmungen aufzuspalten, mehrere Verwaltungsapparate zu betreiben und mit Kleinbeständen Probleme zu bewirtschaften, ohne eine nachhaltige Lösung erreichen zu wollen. Die Last bleibt beim Personal hängen und ist mit zusätzlicher Flexibilität und Mehrbelastung auszugleichen. Das Lokpersonal bringt eigenverantwortlich und freiwillig zusätzliche Dienstage und verzichtete ebenso auf Arbeitsstage bei Überbestand. Diese Bereitschaft gilt es zu würdigen und nicht als selbstverständlich zu betrachten.

Thurbo: Uniform

Es ist bedauerndswert, dass Thurbo weiterhin an der Uniform-Pflicht für neue Mitarbeiter festhalten will. Gerade bei einer Unternehmung mit einem guten Image, bei welchem etwa 90% der Lokführer freiwillig die Thurbo-Kleider tragen, ein schwer verständliches und nicht zeitgemässes Vorgehen.

Vielleicht ermöglicht man es zukünftig, analog den bisherigen Mitarbeitern, auf die Uniform zu verzichten. Es gibt grössere Probleme. ➡

Erholung

Hubert Giger, Präsident VSLF



Wer zu den üblichen Arbeitszeiten arbeitet, spricht mit dem Laptop und Zeitaufnomie, hat nicht nur alle Vorzüge, dann sein Tagwerk zu tun, wann und wo er will, sondern strapaziert auch Körper und Geist nicht. Man kann «für eine optimale Erholung in der Nacht in der wichtigen Zeit zwischen 24 und 5 Uhr» sorgen.

Besonders interessant für Personal in Touren ist die Einleitung: «Sorgen Sie dafür dass ...». Heisst das, dass man beim Arbeitgeber nachfragen soll, ob man bitte von 24 Uhr bis 5 Uhr nicht mehr arbeiten möchte? Oder ist es eine Aufforderung, dem Arbeitgeber mitzuteilen, dass man nicht mehr bereit ist, den eigenen Körper und Geist zu strapazieren?

Jedenfalls hilft das Arbeitszeitgesetz AZG und AZGV nichts, da der Gesundheitsschutz mit keinem Wort aufgeführt ist. Dazu passt, dass Thurbo plant, sämtliche Schichtlagen (Früh- oder Spätdienste erwünscht) für das Lokpersonal zu künden. Dies hat massive Einflüsse auf das Privatleben vieler Kollegen.

Die zunehmende Kurzfristigkeit bei der Einteilung, den Avisierungsfristen, den laufenden Änderungen sowie die vermehrten extremen Zeitlagen verschärfen die Problematik laufend. Nur mit europäischen Willensbekundungen schafft man keine Besserung.

Immer flexibler wählbare Arbeitszeit mit Zeitaufnomie gegenüber verschärften Schichtlagen ohne Rücksicht auf Wünsche und gesundheitliche Ansprüche zeigt eine sich laufend öffnende Schere in den Unternehmungen. Dass dies nicht hingenommen werden kann, versteht sich. ➡



Lohnmassnahmen 2023 und Einmalprämie aus Leistungsreserve 2021

Kreuzlingen, 28. November 2022

Thurbo und die Verhandlungsgemeinschaft SEV, transfair und VSLF haben sich auf einen Lohnabschluss für das kommende Jahr geeinigt. Der Verwaltungsrat Thurbo hat den vereinbarten Lohnmassnahmen ebenfalls zugestimmt.

Die Sozialpartner Thurbo haben sich auf Lohnmassnahmen von insgesamt 3.3% der Lohnsumme 2022 geeinigt. Davon sind 1.8% als generelle Massnahmen vorgesehen. 1.5% werden für individuelle Massnahmen nach den Regeln des GAV-Anhang 1 eingesetzt. Der Wert pro Matrixpunkt beträgt ungefähr CHF 49. Der exakte Wert kann erst anlässlich des Vollzugs berechnet werden und wird allen Mitarbeitenden zusammen mit der Lohnabrechnung im Januar 2023 mitgeteilt. Der Mutationsgewinn von errechneten 0.7% ist in den 3.3% enthalten.

Die Lohnbandobergrenzen werden insgesamt um 2.35% angehoben, im ersten Schritt um 1.8%, so dass mit wenigen Ausnahmen alle Mitarbeitenden von den generellen Massnahmen profitieren. Nach der Verteilung der generellen und individuellen Lohnmassnahmen werden die Lohnbandobergrenzen in einem zweiten Schritt nochmals um 0.55% angehoben, so dass von Lohnmassnahmen in künftigen Jahren wiederum alle Mitarbeitenden profitieren werden, die nach der Anhebung der Lohnbandobergrenzen noch nicht auf dem Maximum ihres Lohnbandes sind.

Im Weiteren wird im Januar 2023 die Leistungsreserve des Jahres 2021 in der Höhe von CHF 426'000 als Einmalprämie gemäss den Kriterien des GAV ausbezahlt. Da noch nie eine Leistungsreserve ausbezahlt werden konnte, werden bei der Berechnung des Prämienanteils pro Mitarbeiter:in die Personalbeurteilungen 2016-2021 berücksichtigt. Die Leistungsreserve konnte geöffnet werden, weil Thurbo trotz Covid-Einschränkungen 2021 ein positives Jahresergebnis erzielt hat.

Mit diesen Lohnmassnahmen, die sowohl innerhalb unserer als auch im Vergleich mit anderen Branchen überdurchschnittlich sind, honoriert Thurbo die gute Arbeit des Personals für einen sicheren, zuverlässigen und kundenorientierten Bahnbetrieb. Auch der Verwaltungsrat anerkennt mit der Genehmigung der Lohnmassnahmen 2023 die wirtschaftliche Gesamtleistung von Thurbo und dankt den Mitarbeitenden für den engagierten Einsatz.

Thurbo

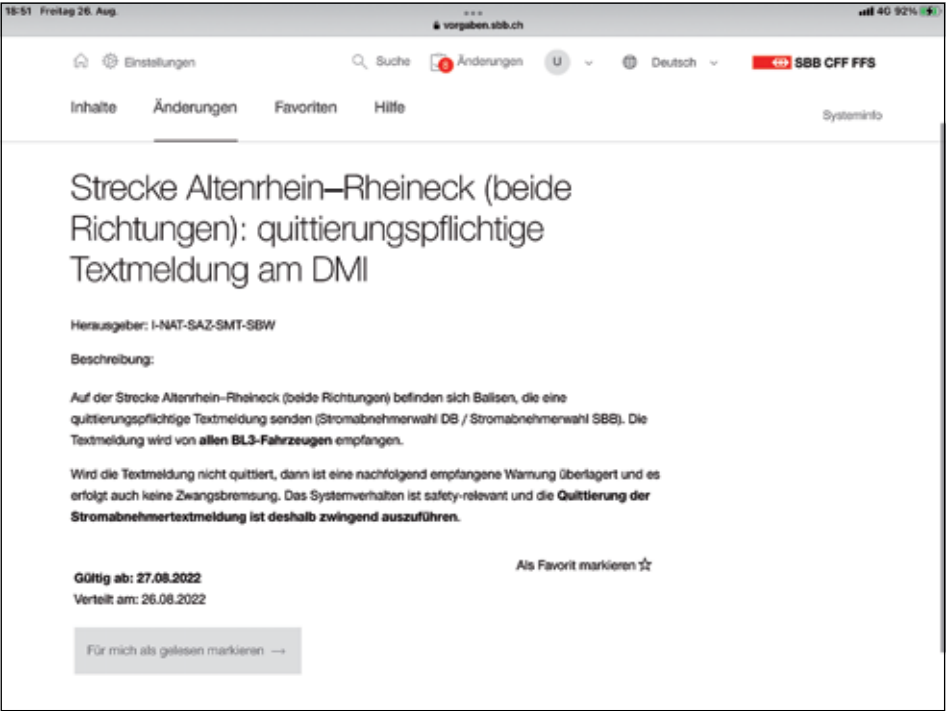
wünscht allen eine sichere Fahrt.

thurbo.ch/lokfuehrer

thurbo
Die Regionalbahn.

Rheineck

Neue Sicherheitslücke beim ETCS Baseline 3.
Technikgruppe VSLF



Mit dieser Meldung wird erneut ein sicherheitsrelevantes Problem mit ETCS aufgedeckt. Wenn eine Textmeldung nicht aktiv quittiert wird, fällt das Sicherungssystem aus. Dies führt zum selben Zustand, der zum Unfall von Zollikofen am 2. Juni 2022 geführt hat. Offenbar wurde dieser System-Fehler zufälligerweise gefunden, denn er wurde erst am 26.8. veröffentlicht und erlangte seine Gültigkeit bereits einen Tag nach der Kommunikation an das Lokpersonal. Diese Meldung ist jedoch bereits seit Dezember 2021 aktiv.

Nachdem auch die Sicherung des Gefahrenpunkts mit dem «modernen» Zug-sicherungssystem ETCS BL3 nicht mehr gewährleistet werden kann, stellt sich die Frage, welche weiteren sicherheitskritischen Lücken in diesem System auftreten werden und wo diese zu liegen kommen. Es lässt sich jedoch festhalten, dass mit jedem zusätzlich eingesetzten ETCS-Fahrzeug das Potenzial von Gefahrensituationen erhöht. Die Bahnen entfernen sich somit mit dem Ausbau von ETCS BL3 gefährlich von einem ehemals äusserst sicheren und redundanten System.



Bahnhof Rheineck. Quelle: Wikipedia

Kosten ERTMS

Quelle: www.lok-report.de/

AERRL*: Erstattung einer nachhaltigen und sicheren ERTMS-Einführung, die den Wettbewerb unterstützt.
Es ist mittlerweile ein offenes Geheimnis: Die Kosten für die ETCS-Ausrüstung nehmen auch auf den Fahrzeugen zu. Und diese Investitionen sind in Zukunft laufend zu tätigen. In der Schweiz sind die meisten Fahrzeuge mit ZUB und noch nicht mit ETCS ausgerüstet. Bei Trieb- und Pendelzügen sind zwei Ausrüstungen notwendig im Gegensatz zu Lokomotiven. Dass bei AERRL grundsätzlich Subventionen von der EU gefordert werden, kommentieren wir nicht.

Dienstag, 20. September 2022
[...] Bevor eine Frist für die Einführung eines neuen ETCS BL gesetzt wird, sollten wichtige Fragen im Zusammenhang mit der Transparenz, den Preisen für ERTMS-Nachrüstungen, den EU-Haushaltsmitteln zur Subventionierung von Nachrüstungen und Aufrüstungen, den EU-Finanzierungsrahmenbedingungen, der Stabilität der Technologie und der Kapazität der Industrie geklärt werden. Der Verband der europäischen Vermieter von Schienenfahrzeugen AERRL hat vier Schlüsselfragen im laufenden Überarbeitungsprozess der TSI** ZZS hervorgehoben und wichtige Vorschläge zur Lösung dieser Fragen unterbreitet. [...] Das erste Problem ist die mangelnde Sichtbarkeit der streckenbezogenen ERTMS-Einführungsplanung und -bereitstellung, die für langfristige Investitionsentscheidungen und eine detaillierte Planung unerlässlich ist. Es gibt keine europäische digitale Plattform, auf der die Merkmale und die Planung der ERTMS-Einführung auf den europäischen Kernnetzkorridoren veröffentlicht werden. [...] Das zweite Problem sind die steigenden ERTMS-Kosten. Im Gegensatz zu den Annahmen, dass die Stückkosten im Laufe der Zeit sinken würden, wird eine neue Baseline dies nur noch verschlimmern. Unzureichende Subventionen und steigende Kosten machen Investitionen in komplexe Nachrüstungen und Aufrüstungen des fahrzeugseitigen ETCS für bestehende Fahrzeuge zunehmend unwirtschaftlich, was insbesondere für nachgerüstete Anlagen problematisch ist. Wenn die Kosten für Nachrüstungen und Aufrüstungen weiterhin hauptsächlich von den Lokomo-

tivbesitzern getragen werden, ohne dass die EU substanzielle Unterstützung leistet, könnten neue Marktteilnehmer keinen Zugang mehr zu Lokomotiven haben, die mit dem mit der Infrastruktur kompatiblen ETCS BL ausgerüstet sind. [...] Das dritte Problem hängt mit den zu häufigen technologischen Änderungen in den europäischen Vorschriften zusammen. Die Einführung einer neuen Baseline nach zwei grösseren Änderungen innerhalb von 15 Jahren würde das Risiko der Veralterung des modernen Rollmaterials erheblich erhöhen. Schliesslich ist AERRL sehr besorgt darüber, dass bei der Planung der TSI-Überarbeitung und -Umsetzung die industrielle Kapazität zur rechtzeitigen Herstellung und Lieferung von ETCS BL3 und BL4 ausser Acht gelassen wird.

**AERRL: Association of European Rail Rolling Stock Lessors (Verband der europäischen Vermieter von Eisenbahnrollmaterial)*
***TSI: Technische Spezifikationen für die Interoperabilität*

Frankfurter Allgemeine Zeitung (FAZ) vom 20.9.2022

Als Nutzen des ETCS wird im Artikel erwähnt, dass mit ETCS und ATO eine Kapazitäts- und Effizienzsteigerung von 10 bis 20 Prozent möglich wäre. Gleichzeitig würde das Sicherheitsniveau durch die Modernisierung und Digitalisierung der Zugsteuerung um das 15-Fache ansteigen. Die Praxiserfahrungen zeichnen ein genau gegenteiliges Bild. Mehr dazu unter <https://www.vslf.com/info/etcs>

Artikel FAZ: Die Bahndigitalisierung kommt teuer
Studie beziffert ETCS-Ausrüstung für Deutschland mit 13 Milliarden Euro

[...] Die Zurückhaltung dürfte auch damit zu tun haben, das ETCS relativ teuer kommt. Die Experten beziffern die Kosten mit einer zweistelligen Milliardensumme: Für die Bundesrepublik würde die Umrüstung bis zu 13 Milliarden Euro kosten. Davon entfallen acht Milliarden Euro auf die Züge. [...]

Trans-Europ-Express

Technikgruppe VSLF



Kraftwerk:
Trans-Europe-Express ist das sechste Studioalbum der deutschen Electronica-Band Kraftwerk. Es erschien 1977 in einer deutschsprachigen und in einer englischen Version als Trans-Europe-Express. Das Album gehört zu den einflussreichsten Alben aller Zeiten.

Songtext:
Trans-Europa-Express
Rendez-vous auf den Champs-Élysées
Verlassen Paris am Morgen mit dem T.E.E.
Trans-Europa-Express
In Wien sitzen wir im Nachtcasé
Direktverbindung, T.E.E.
Trans-Europa-Express
Wir laufen ein in Düsseldorf City
Und treffen Iggy Pop und David Bowie
Trans-Europa-Express



Trans-Europ-Express
In den Schränken hinter der Bar mit den alkoholischen Getränken war je ein Schrank für jedes Land bestimmt. An der Grenze wurde jeweils der Schrank des Landes abgeschlossen und derjenige für das neue Land geöffnet. Aus steuertechnischen Gründen. Der Wechsel fand mittels eines Schlüssels statt.

Grenzüberschreitende Züge am 26. Oktober 2022:

20:33 Mittwoch 26. Okt.		
Zürich HB, 20:53		
Ankünfte		
20:26	107	Paris Gare de Lyon - Basel SBB
+61	9219	
20:27	CS	München Hbf - Winterthur
+34	98	
20:27	CS	Milano Centrale - Zug
+47	322	
20:50	107	Luzern - Zug
+2	2638	
20:51	107	Chur - Zürich Oerlikon
+1	3282	
20:51	94	Langnau-Gattikon - Zürich Sebnau
-1	12622	
20:51	95	Zug - Zürich Hardbrücke
+2	18579	
20:52	107	Basel SBB - Lenzburg
	2285	
20:53	98	Pfäferswil SZ - Zürich Wiedikon
	18878	
20:53	99	Schaffhausen - Zürich Hardbrücke
+1	18979	
20:54	107	Bern - Baden
-1	2182	



mit Marcel Briner



David Votroubek (l.) und Rudolf Barvik (r.)



mit Ruedi Gfeller



mit Marcel Briner

mit Martin Stucki

Besuch von tschechischen Lokführerkollegen

ETCS in der Tschechischen Republik. Fragen an David Votroubek, Mitglied des Präsidiums des Verbands der Lokführer in Tschechien FR ČS.
Hubert Giger, Präsident VSLF

Die tschechische Lokführergewerkschaft FS ČR Federace strojvůdců České republiky hat uns für eine Führerstandsfahrt in der Schweiz angefragt. Die Fahrt soll primär Einsicht in das System ETCS Level 1 und Level 2 und die Anwendung derselben in der Schweiz geben. Wir organisierten für unsere Kollegen einen zweitägigen Parcours.

David Votroubek ist Mitglied des Präsidiums der FS ČR und vertritt die Kollegen von CD-Cargo. Rudolf Barvik ist Lokführer im grenzüberschreitenden Verkehr in Tschechien in Richtung Deutschland und spricht sehr gut Deutsch. Die Kollegen David und Rudolf haben folgende Führerstandsfahrten gemacht:

Fahrt am 23. August 2022:

Fahrt im Intercity 873/886 von Zürich nach Lugano und zurück mit je 2 GIRUNO RABe 501 durch den Gotthard- und Ceneri-Basistunnel.

Fahrt mit ETCS Level 1 Baseline 3 und ETCS Level 2.

Lokführer war Martin Stucki, Depot SBB P Zürich, und Begleiter war Ruedi Gfeller, Depot SBB P Basel.

Fahrt am 24. August 2022:

Rangierbahnhof Limmattal RBL-Südbahn-Rotkreuz-Altendorf und zurück.

Fahrt mit der Re 484 016 von Bombardier. Züge: RBL 62323, Schw 62354, Rk 29471, Gsk 62440, Rk 62465, AI 62370 RBL.

In Altendorf Rangiermanöver und Aufstarten im ETCS L2.

Lokführer war Coach Ausbildung Lokpersonal und BAV-Prüfungsexperte Marcel Briner, Depot SBB C RBL, und Begleiter war Flurin Gelb, Kompetenzenmanagement und Befähigung KMB der Produktion Minerva SBB Cargo.

Wir bedanken uns bei allen Beteiligten, vor allem bei SBB Cargo, für die freundliche und proaktive Zusammenarbeit zur Ermöglichung der Fahrten.

Nachfolgend die Fragen an David Votroubek.

Wie sieht ihr das System ETCS?

In der Tschechischen Republik wird bisher nur ETCS L2 gebaut, für die Zukunft wird auch über andere LEVEL nachgedacht, aber eher in Richtung LEVEL 1 und eines noch niedrigeren Überwachungsniveaus als L1, und zwar hin zu einem System, das leider noch nicht in Europa entwickelt und eingesetzt wurde. Eine Limit-Supervision. Auf dieser Ebene sollte nichts anderes überwacht werden als das Überfahren des Halt-Signals mit variablen Paketen «Balisen» ohne GSM-R oder ERMTS-Kommunikationssystem.

Geht die Entwicklung in die richtige Richtung?

In Anbetracht der Tatsache, dass es in der Tschechischen Republik kein anderes Sicherheitssystem gibt, und auch der Tatsache, dass der Bau eines neuen Systems sehr teuer ist und dass es notwendig ist, dafür Geld aus europäischen Fonds zu verwenden, ist ETCS das einzig mögliche System, da es als einziges auch interoperabel ist.

Ist das System nutzbar?

Nirgendwo in der Tschechischen Republik funktioniert das ETCS-System im Routinebetrieb. Alle in Betrieb befindlichen Streckenabschnitte (insgesamt ca. 500 km) befinden sich vorläufig im Testbetrieb und werden von einigen Zügen unter Kontrolle mit diesem System gefahren. Dieser Testbetrieb hat bislang keine grundlegenden oder unlösbaren Probleme aufgezeigt.

Ist es benutzerfreundlich?

Das ETCS-System selbst ist sehr benutzerfreundlich. Die grössten Probleme ergeben

sich beim Einbau in ältere Lokomotiven (Retrofitting), dies aufgrund der Tatsache, dass die ETCS-Hard- und Software von vielen unterschiedlichen Herstellern kommt, und die ERA (Europäische Eisenbahnagentur) nicht in der Lage ist, eine absolute Vereinheitlichung der technischen Spezifikationen zu gewährleisten.

Es kommt dadurch zu erheblichen Unterschieden in der ETCS-Steuerung bei einzelnen Lokomotiven, was zu erheblichen Benutzerunannehmlichkeiten führt, und das fordert erhebliche Anpassungen in den Vorschriften für die Nutzung dieser Geräte. Das wiederum führt dann zu übermässiger Komplexität.

Ist das System umfassend?

Leider ist das System nicht umfassend, da es den Rangierbetrieb in keiner Weise überwacht. Es ist auch äusserst negativ, dass das ETCS die einheitliche Ausstattung der Infrastruktur nicht festlegt (Signalsysteme, Signale usw.), weshalb eine Vielzahl nationaler Besonderheiten entstehen, welche die Gesamtmerkmale des Systems, seine Benutzerfreundlichkeit, die Möglichkeiten der Interoperabilität und die Einfachheit des Genehmigungsverfahrens für Lokomotiven erheblich negativ beeinträchtigen.

Auch von einer einheitlichen Regelung für den Betrieb des ETCS kann man nur träumen und es entstehen einzelne nationale Mutationen, die sehr unterschiedlich sind und oft eine völlig andere Betriebslogik mit sich bringen, was ein grosses betriebsbedingtes Risiko für die Interoperabilität darstellt, insbesondere für Lokführer, die über ETCS-Kenntnisse bei mehreren Infrastrukturbetreibern verfügen müssen.



Zollikofen

In Zollikofen BE kollidierten am 2. Juni 2022 zwei in Vielfachtraktion zusammengekuppelte und als Lokzug der BLS Cargo AG verkehrende Lokomotiven mit ca. 70 km/h mit dem Zugschluss eines abfahrbereiten Güterzuges, der aus Sonderfahrzeugen für Gleisbauarbeiten bestand. VSLF Nr. 723 15. Juli 2022 HG



Schnell wurde bekannt, dass der Lokzug mit ausgeschalteter Zugbeeinflussungseinrichtung verkehrte. Dies würde erklären, warum Halt und Warnung zeigende Signale mit hoher Geschwindigkeit ohne Reaktion des Lokführers überfahren werden konnten. Der Lokführer hatte sich zum Glück nur leicht verletzt.

Konflikte in den Vorschriften

Die Grundvorschrift des BAV in den FDV zu ausgeschalteten Zugbeeinflussungen ist unlogisch, unterschiedlich interpretierbar und wird in den jeweiligen Vorschriften der Bahnen unterschiedlich angewendet. So kann beispielsweise ein Zug mit defekter Sicherheitseinrichtung bei SBB Personenverkehr von Zürich HB nur noch bis Altstetten gefahren werden, da Altstetten ein Depotstandort ist. Bei SBB Cargo International kann von Basel bis Domodossola gefahren werden, da der Zug keinen Depotstandort durchfährt. Die ursprüngliche Zwölf-Stunden-Regelung ist ohnehin nicht plausibel begründbar; würde die Sicherheit ernst genommen, wäre höchstens eine Fahrt in die nächste Unterhaltsanlage vertretbar.

Dass jede EVU ihre Ausführungsbestimmungen intern selbst regelt, führt zu unterschiedlichen Vorschriften und Vorgehensweisen auf demselben Schienennetz. Die aktuelle Präzisierung der Vorschriften durch PP-SQU zeigt dies anschaulich. Dass das Lokpersonal nicht einmal über diesen Paradigmenwechsel verständigt wird, obwohl diese Information für das

ausführende Personal in Vollverantwortung eine enorme Wichtigkeit hat, passt ins Bild.

Die unkoordinierte Handhabung nährt den Verdacht, dass hinter dieser Inkonsistenz eine Absicht steckt, nicht ein Versehen. Denn diese verschachtelte und beidseitig interpretierbare Vorschrift kann extern als Sicherheitsmassnahme verkauft werden, während der Fokus intern auf die betrieblichen Interessen gelegt wird, also auf eine Verhinderung von Zugausfällen mangels Personals und verfügbarer Fahrzeuge. Gibt der Lokführer dem Druck nach und es ereignet sich in der Folge ein Unfall, wird die Vorschrift in der Nachbearbeitung einfach wieder strikt interpretiert und die Verantwortung an den Lokführer abgeschoben.

Probleme in der Koordination

Es ist dem Zielzustand des sicheren Eisenbahnbetriebs abträglich, dass sehr viele unterschiedliche Player in den Ämtern, den Bahnen und den Sicherheits- und Qualitätsabteilungen dieselben Problemstellungen bewirtschaften, jedoch ohne klare Kompetenz- und Weisungsbefugnisse. Im Gegensatz zur Sicherheit steigen dadurch die Komplexität in den Richtlinien, die Konzeptlosigkeit und nicht zuletzt die Kosten.

Dass wir in der Schweiz sogar bei so wichtigen Einrichtungen wie den Zugbeeinflussungsgeräten auf den Fahrzeugen unterschiedliche und den jeweiligen betrieblich erwünschten Zuständen ent-

sprechende Ausführungen zulassen, ist nicht zielführend. Sie werden jedoch ermöglicht, wenn die Grundvorschriften der Aufsichtsbehörde nur grobe Rahmenbedingungen vorgeben.

Und trotz all dieser verantwortlichen Stellen und der dazugehörigen Bereiche ist es heutzutage immer noch möglich, oder sogar immer wahrscheinlicher, dass eine mit den neuesten ETCS-Sicherheitsmodulen ausgerüstete Lokomotive mit Baujahr 2016 im komplexen und stark überwachten Eisenbahnkanton Bern ohne jegliche Zugbeeinflussung oder Redundanzen fahren gelassen wird. Das entspricht nicht unserer Auffassung von Sicherheit im Jahre 2022, wie wir bereits 2015 festgehalten haben.

Die BLS AG Personenverkehr hat am 1. September 2022, mit Gültigkeit am 15. September, die Betriebsvorschriften angepasst. Unter anderem wird die Fahrt mit ausgeschalteter Zugsicherung oder ZUB ohne zweiten Lokführer auf 40 km/h begrenzt und nur bis zum nächsten Lokpersonalstandort oder zur nächsten Werkstätte erlaubt. BLS Cargo hat kurz darauf nachgezogen. Von Seiten SBB wurde auch vier Monate später noch keine einschränkende Vorschrift erlassen. Das Lokpersonal wurde mit keinem Wort zum Unfall informiert und auf die Gefahren bei notwendigen Manipulationen an den Zugbeeinflussungseinrichtungen wurde nicht hingewiesen.

Sicherheitsmängel

Die Statistiken und Werte zu den Zielvorgaben diverser sicherheitstechnischer Erhebungen bei vielen Bahnen deuten auf verfehlte Massnahmen hin. Dies führt zum Schluss, dass Sicherheitsmängel vorhanden sind und im Trend negativere Werte erreicht werden. *Technikgruppe VSLF*

Bei mehreren Vorfällen, wie beim Unfall in Zollikofen Anfang Juni 2022, als zwei Loks auf einen stehenden Güterzug aufzufahren, liegt allein Glück zugrunde, dass keine gravierenderen Schäden und der Verlust von Menschenleben zu beklagen sind. Allerdings sind bei diversen weiteren Unfällen Schwerverletzte zu beklagen und leider auch mehrere tote Kollegen. Das schmerzt und belastet.

Zwei kurz hintereinander eingetretene Zwischenfälle beim Umbau des Bahnhofs Liestal haben uns aufgeschreckt. Einerseits wurden Gleise über Nacht verschwenkt, was zu neuen Signalzugehörigkeiten an gewohnten Standorten führte, sodass die eindeutige Gültigkeit nicht mehr klar einzuordnen war. Andererseits wurde innerhalb dieser Baustelle eine Langsamfahrstelle aufgehoben, obwohl sie noch notwendig gewesen wäre. Diese hatte den Zweck des Schutzes von Fahrgästen auf dem schmalen Hilfsperron. Besorgte Meldungen des Lokpersonals, ob man wirklich mit 120 km/h statt 80 km/h durch den im Umbau begriffenen Bahnhof fahren dürfe, führ-

ten erst nach Stunden zur Abgabe von Sammelbefehlen zur Geschwindigkeitsreduktion.

Wir monierten, dass die Infrastruktur nicht mehr in der Lage ist, Umbauten für das Fahrpersonal der EVU korrekt darzustellen, darüber in verständlichem Rahmen zu informieren und somit die Sicherheit zu garantieren. Am 28. September 2022 erhielten wir die Gelegenheit zu einer Aussprache mit der Leiterin SBB Sicherheit und Produktionsqualität SP Heidrun Buttler und dem Leiter SBB Infrastruktur, Fahrplan und Betrieb Elmar Burgener. Es gelang teilweise, die Sicht des Fahrpersonals aufzuzeigen. Es soll nun vertieft die Kommunikation zwischen Lokpersonal und Zugverkehrsleiter analysiert werden. Starre Prozesse und vordefinierte Schlüsselbegriffe lösen keine komplexen Problemstellungen im Eisenbahn-Alltag. Wir glauben, mit unserem Einwand neue Ansätze zu ermöglichen, um über die Divisionen hinweg wieder gemeinsame Lösungen und eine gemeinsame Sprache zu finden. Für die Sicherheit ist dies unerlässlich.

Vincent Ducrot, CEO der SBB, hat aufgrund der bereits vier tödlichen Berufsunfälle in diesem Jahr ein Sondervideo gedreht, das sich an das Personal richtet. Er fordert im Video auf: «Wenn ihr merkt, dass wir eine gefährliche Situation oder Probleme mit unseren Anlagen haben, meldet es.» Genau dies praktiziert der VSLF als Vertreter des Lokpersonals und der Mitarbeiter immer wieder. Heidrun Buttler ruft im Video auf: «Bitte meldet alle Unfälle, Beinaheunfälle, Abweichungen und Unregelmässigkeiten.» Zur Problematik des Meldewesens und der Unternehmenskulturen bei den Bahnen empfehlen wir die LocoFolio-Ausgaben der letzten Jahre, insbesondere die Ausgabe 1/2021. Die aktuelle Selbstbeschäftigungsmentalität mit Abstreifen jeder Verantwortung und das marode System des Meldewesens werden die Probleme jedoch noch weiter verschärfen.

Im Video von CEO Vincent Ducrot kommt zudem auch der Leiter SBB Personenverkehr Zugführung und Rangier Claudio Pellettieri zu Wort. Er ist in voller Schutzkleidung mit Helm zu sehen.



Foto: Hubert Giger

Stellwerkstörung 4.0

Eine fünfköpfige Jury unter Führung von Radio SRF3 wählte im Jahr 2013 unter hunderten Vorschlägen das Wort «Stellwerkstörung» zum Wort des Jahres. *Raoul Fassbind*



Luzern. Foto: Markus Leutwyler

Ursache dafür war wohl die häufige Konfrontation der Schweizer Bevölkerung mit diesen Umständen. Glücklicherweise war 2013 auch das letzte Jahr, in welchem die Bahnkundschaft mit Stellwerkstörungen konfrontiert wurde. Findige Angestellte der Marketing- und Kommunikationsabteilungen stellten diesen Begriff diverser auf und führten stattdessen Begriffe wie «Schaden am Gleis», «technische Störung an der Bahnanlage», «Personen im Gleis-

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.

bereich» und weitere ein. Ob der Betrieb durch diese Massnahme stabiler wurde, ist wohl anzuzweifeln. Aber zum Wort des Jahres reicht es sicherlich nicht mehr. Seit 2013 fanden diverse Umbauten alter Stellwerke in moderne elektronische und digitalisierte Stellwerke unter teilweiser Einführung von ETCS L2 statt. Der Betrieb sollte sich dadurch zuverlässiger, effizienter und kostengünstiger gestalten. Was sich grundsätzlich im Regelbetrieb auch so darstellt, zeigt im Störfall jedoch massive Einschränkung aufgrund fehlender Rückfallebenen und faktisch kaum noch vorhandener Händelbarkeit. Da die Auswirkungen im Bahnbetrieb in den Fernsteuerzentren nicht mehr eingeschätzt werden können, wird der Bahnbetrieb an Orten, wo nicht grosszügig umfahren werden kann, konsequent eingestellt. Es kommt zu mehrstündigen Verspätungen unter Verwendung von Bahnersatzverkehr, wenn vorhanden. Die Systembeherrschung ist wichtig für einen zuverlässigen Bahnbetrieb. Einfache und robuste Lösungen würden helfen, diesen zu erreichen. Die laufenden Ausfälle, bei denen oft nicht mal die Ursache bekannt ist, verheissen

jedoch eine abnehmende Stabilität. Und jedes Softwareupdate besitzt das Potenzial, den Bahnbetrieb zum Erliegen zu bringen.

20.10.2022 SDA
Bahnverkehr im Tessin eingestellt – Problem noch unklar
Der Bahnverkehr im Tessin ist derzeit eingestellt, wie die SBB auf Twitter mitteilt. Der Grund für die grossflächige Störung sei noch unklar, hielt SBB-Süd-Mediensprecher Patrick Walser auf Anfrage gegenüber der Nachrichtenagentur Keystone-SDA fest.

«Blick» 20.10.2022
Grossflächige Störung: Bahnverkehr im Tessin kurzzeitig lahmgelegt
Der Bahnverkehr im Tessin war am Donnerstagnachmittag lahmgelegt. Der Grund dafür sei eine technische Störung.

Stillstand im Tessin: Nach einem einstündigen Totalausfall können die Züge auf der Nord-Süd-Achse wieder normal verkehren. Grund für den Ausfall am Donnerstagnachmittag war eine Stellwerkstörung im Tessin zwischen Bodio und Chiasso. Weshalb es zur Stellwerkstö-

rung kam, sei Gegenstand von Abklärungen, sagte SBB-Mediensprecher Patrick Walser der Nachrichtenagentur Keystone-SDA auf Anfrage. Reisende müssten während mehrerer Stunden mit Verspätungen und Zugausfällen rechnen. Ab Bodio bei Biasca in Richtung Süden war während rund einer Stunde der gesamte Zugverkehr lahmgelegt. Zwischen Arth-Goldau und Bellinzona/Lugano/Chiasso konnten keine Züge verkehren. Auch der Tessiner Regionalbahnverkehr war lahmgelegt. Die Gotthard-Panoramaroute war bis Bodio in Betrieb. Seit 15.00 Uhr verkehren wieder Züge auf der Nord-Süd-Achse. Ob es sich beim Tessiner Totalausfall um den ersten dieser Art handelte, konnte die SBB-Medienstelle nicht beantworten. (SDA)

«Zofinger Tagblatt» 28.06.2022
SBB Technische Störung: Sämtliche Züge ins Tessin fallen aus
Die Störung der Strecke zwischen Flüelen und Biasca trat in den frühen Morgenstunden auf. Betroffen ist sowohl der Gotthard-Basistunnel als auch die alte Panoramastrecke, wie es in der SBB-App heisst. Aktuell verkehren die Züge nur auf dem Abschnitt Luzern/Zürich–Arth-Goldau bis Flüelen und Milano–Bellinzona bis Biasca.

Die SBB rät von Reisen ins Tessin ab. Es sei mit «massiven Verzögerungen» zu rechnen. Reisende, die nach Italien wollen, sollen via Bern–Lötschberg–Brig fahren. Zwischen Flüelen und Biasca sind Bahn ersatzbusse im Einsatz. Zudem ist SBB-Personal in den Bahnhöfen der Region vor Ort, um Reisende zu informieren. (abi)

Tagesschau.de 03.04.2022
Nach Software-Panne: Züge in den Niederlanden stehen still
Eine Software-Panne hat den Zugverkehr in den Niederlanden weitgehend lahmgelegt. Wann das Problem behoben werden kann, ist laut Bahnbetreiber derzeit nicht absehbar. Hinweise auf eine Hackerattacke gebe es nicht.

Der Zugverkehr des nationalen Eisenbahnnetzes in den Niederlanden ist wegen eines technischen Problems zum Stillstand gekommen. Der Bahnbetreiber NS teilte mit, dass die Züge bis 17 Uhr angehalten würden, während man sich um die Behebung des Problems bemühe. Die von anderen Betreibern betriebenen Regionalzüge verkehrten weiterhin. Erik Kroeze, ein NS-Sprecher, sagte, das Problem liege in einem Planungssoftware-System. Es gebe keine Hinweise darauf, dass es durch einen Cyberangriff verursacht worden sei.

Interoperabilität

Anschriften. *Technikgruppe VSLF*



Anschrift eines RABe 526 der SOB. Im Zulassungsraster wird jede einzelne neue Schnellfahrline in der Schweiz einzeln aufgeführt:

- LBT Lötschberg-Basistunnel
- NBS Neubaustrecke
- GBT Gotthard-Basistunnel
- CBT Ceneri-Basistunnel

Offensichtlich hat jede neue Strecke verschiedene und sich unterscheidende Vorgaben, wodurch die Möglichkeit des Befahrens einer Strecke am Fahrzeug ausgewiesen werden muss. Dieses Fahrzeug kann nach den angegebenen Strecken offenbar die ABS-Ausbau-strecke Solothurn–Wanzwil somit nicht befahren. Ob diese jedoch unter NBS zusammengefasst wird und ob separate weitere ETCS-L2-Strecken, die sich nochmals von den ausgewiesenen unterscheiden, auch einer Angabe bedürfen, ist nicht klar. Alle anderen Strecken sind vermutlich unter dem Kürzel CH zusammengefasst.

Ob die Sicherheitseinrichtung für die jeweilige Strecke zugelassen ist, wird mit Stickern, sofern sie nicht fehlen, im Führerstand bekannt gegeben. Sie decken sich oftmals nicht mit den Angaben aussen am Zug. Die Kleberli mit der Information über die Zulassung einer Sicherheitseinrichtung werden nach Lust und Laune aufgeklebt und sollten theoretisch bis zum nächsten Software-Update auch kleben bleiben. In der Regel fallen sie jedoch bereits früher dem Praxisgebrauch zum Opfer. Vereinzelt sind auch noch Aufkleber mit der Aufschrift «GBT ok» vorzufinden, deren Gültigkeit ist jedoch nicht definierbar und vermutlich auch nicht wichtig.

Dass der Traverso allerdings pro Zug zwei super Getränke- und Snack-Automaten hat, ist zwar nicht im Raster angeschrieben, aber an Symbolen bei der Einstiegs-türe zu erkennen. Es gibt ihn also noch, diesen Fernverkehrsstandard.

Das südliche Piemont

12. - 15. Mai 2023 (4 Tage) und
8. - 11. Dezember 2023 (4 Tage)

Kurze Anreise mit dem neuen EC Giruno | Kulinarische Genüsse aus Küche und Keller | Besuche in Alessandria, Novi Ligure und Genua
Pauschalpreis CHF 920.–



Polnische Impressionen

31. August - 10. September 2023 (11 Tage)

Oberländischer Kanal: Mit dem Schiff über Wiesen reisen | Historische Altstädte Breslau, Krakau und Danzig | UNESCO-Welterbe Salzbergwerk Wieliczka
Pauschalpreis CHF 2530.–



Zug um Zug durch die Pyrenäen

12. - 19. September 2023 (8 Tage)

Bahnerlebnis: «Train rouge» und «Train jaune» | Wallfahrtsort Lourdes und Zwergstaat Andorra | Spektakulär: «Petit Train d'Artoise» und «Train de la Rhune»
Pauschalpreis CHF 2350.–

Weitere Bahnspezialreisen und Flussfahrten 2023

Reisen in Europa

- 15.03. - 29.03. Kanarische Inseln mit Bahn und Schiff
- 20.04. - 29.04. Naturparadies Albanien
- 24.04. - 28.04. Provence – Côte d'Azur
- 29.04. - 06.05. Unbekanntes Apulien
- 05.06. - 09.06. Venedig, das Veneto und Schifffahrt auf der Brenta
- 16.05. - 30.05. Eisenbahnabenteuer Balkan
- 14.06. - 20.06. Ostfriesland – Bahn und Meer
- 29.06. - 06.07. Jersey und die Kanalinseln
- 04.07. - 15.07. Norwegen und seine Fjorde
- 13.07. - 23.07. Grosse Irland Rundreise
- 19.08. - 31.08. Skandinavien mit Bahn und Hurtigruten
- 24.08. - 02.09. Schottland: Firth of Clyde und die Highlands
- 08.09. - 16.09. Rundreise Korsika
- 25.09. - 29.09. Venedig, das Veneto und Schifffahrt auf der Brenta
- 06.10. - 09.10. Jubiläums-Extrazug nach Bayern
- 07.10. - 14.10. Prag und Böhmen im historischen Extrazug

Flussfahrten

- 30.06. - 06.07. Unterwegs auf Elbe und Moldau
- 08.09. - 14.09. Der Po – Von Mantua bis Venedig



Infos,
Kataloge, Detail-
programme und
Buchung:
www.servrail.ch
oder
031 311 89 51



Ferne Kontinente

- 22.01. - 30.01. Ägypten - Kairo und das Niltal
- 12.02. - 25.02. Costa Rica – Panama Kanal
- 24.04. - 05.05. Marokko – Natur, Kultur und Bahnerlebnisse
- 08.05. - 21.05. Japan – Rundreise im Zug
- 27.09. - 12.10. Mexico – Kupfercanyon

+++ Bei Servrail ist (fast) alles inbegriffen: Bahn- und Flugbillette | Transfers und Carfahrten | Unterkunft in guten Mittelklassehotels | Halbpension und zusätzliche Mahlzeiten (meist inklusive Getränke) | Ausflüge und Besichtigungen | Reisedokumentation | Kundengeldabsicherung/Garantiefonds | Reiseleitung ab/bis Schweiz | Trinkgelder

SERVRAIL GmbH | Postfach 335 | 3027 Bern
Telefon 031 311 89 51 | E-Mail info@servrail.ch | www.servrail.ch

Der Ton macht die Musik

Wie schon des Öfteren im Sommer 2022 zeigte sich das Wetter an besagtem Samstag Mitte Juli desselben Jahres von der besten Seite.
Daniel Wachter, Vizepräsident Sektion Luzern-Gotthard und Lokführer SBB P in Zürich

Zahlreiche Ausflügler bestiegen mit Rucksäcken, Wanderschuhen und/oder Badehosen bewaffnet den IC 5 514, welcher sie an diesem wundervollen Tag in das Dreiseengebiet oder die Romandie bringen sollte. Doch die Reise erhielt einen ersten Dämpfer, als auf der ETCS-Level 2-Strecke zwischen Rothrist und Wanzwil der ICN per Zwangsbremung zum Stillstand kam. Die Störungsmeldung auf dem DMI lautete Balisenfenster verpasst. Prozessorientiert griff der Lokführer zu den Merkblättern, in denen für besagten Fall die genauen Handlungsschritte aufgeführt sind. Es war nur eine Meldung an den Fahrdienstleiter erforderlich, diese wurde pflichtbewusst ausgeführt. Die Fahrstrasse war eingestellt, also konnte die Reise in Richtung Westschweiz weitergehen.

Jedenfalls bis auf Höhe Inkwil zwischen Wanzwil und Solothurn. Die DMI-Meldung und die Zwangsbremung repetierten sich. Irritiert über die Merkblätter, dass dort die Information von Helpdesk nicht erwähnt war, informierte der Lokführer erneut den Fahrdienstleiter; die Antwort lautete, dass die Fahrstrasse weiterhin eingestellt sei und er die Fahrt fortsetzen dürfe. Weil das prozessorientierte Arbeiten bei der SBB Alltag war und man schliesslich die Checklisten zu nutzen hatte, entschied sich der Lokführer gegen eine Information von Helpdesk. Zumal dieser via ALEA-Tool wohl längst über die verpasssten Balisenfenster Bescheid wissen sollte. Bei Derendungen wiederholte sich dasselbe Spiel. Der Lokführer machte sich bereit, Sammelformulare auszufüllen – doch statt der notwendigen Papiere erfasste die Hand im dafür vorgesehenen Ablagefach nur gähnende Leere. Also durfte der Kundenbegleiter einen kurzen Marsch in den hinteren Führerstand absolvieren, um dem Lokführer die Sammelformulare auszuhändigen. Immerhin war im hinteren Führerstand das Inventar noch ausreichend vorhanden.

Doch die ganze Aufregung war umsonst, denn die Fahrstrasse war schliesslich noch eingestellt. Ohne weitere Probleme erreichte der Zug dann schliesslich Solothurn mit knapp sieben Minuten Verspätung. Thema erledigt, möchte man denken.

Doch nur wenige Tage später entlud sich im E-Mail-Briefkasten des Lokführers ein heftiges Gewitter, dessen Ursprung in den

SBB CFF FFS

P 20088924
ETCS-Merkblätter (MB) Fahrdienst «L2»

10 L2 MB I, Bremsung wegen Wegmessfehler

Bremsung wegen Wegmessfehler (Balisenfenster verpasst) oder Balisenstörung



Ereignis: Bremsung des Fahrzeuges bis zum Stillstand. Zusätzlich Textmeldung mit Hinweis auf die Ursache (z.B. Balisenfenster verpasst, Streckenseitige Störung)

Ablauf

1. Nach dem Stillstand löst die Systembremse automatisch
2. «CAB-Fahrerlaubnis» vorhanden?
 - ja → weiter mit Punkt 3.)
 - nein → weiter mit Punkt 4.)
3. Weiterfahrt gemäss «CAB-Fahrerlaubnis» auf dem DMI
4. Kontaktaufnahme mit dem Fdl
5. Weiter nach Kapitel 4 "L2 MB C, Vorbeifahrt an ETCS Halt- oder Standortsignalen", 7

Tiefdruckgebieten rund um die Unternehmenseinheit PP-SQU zu finden war. In sehr charmanten, nett formulierten und absolut aufbauenden Worten (man beachte die Ironie!) wurde der Lokführer mangelnden Wissens und Sicherheitsbewusstseins sowie Versäumnissen bezichtigt, mit Verweis auf ein Dokument über Odometrie-probleme, dessen Seiten sich in einzelnen Punkten gegenseitig und mit den Checklisten widersprechen. Die vom Lokführer versäumte und offenbar eminent wichtige Information von Helpdesk war natürlich auch in diesem Dokument an keiner Stelle erwähnt. Und dies nur, weil man sich getreu der Unternehmensphilosophie an die Merkblätter gehalten hatte. Besagte ICN-Komposition hätte aufgrund der Odometrie-probleme nicht zuguführend auf ETCS-Level 2-Strecken eingesetzt werden dürfen, doch war kein Hinweis in TIP2, das noch als einziges Informationstool für das Lokpersonal dienen soll, vermerkt. Kritische Hinterfragungen auch gegenüber den Mitarbeitenden haben zwar ihre Berechtigungen, doch kommt dem Ton der Hinterfragung eine gewisse Bedeutung zu. Anstatt Was war da los? lautet der Tenor in jüngster Zeit vermehrt Du hast ...

Doch offenbar fusst die Reaktion auf einem viel verheerenderen Hintergrund: Ist die Sicherheit im ETCS Level 2 stets gewährleistet? Besagtes Odometrie-Dokument beruht in seiner Existenz auf zwei Fällen mit falschen Fahrerlaubnissen in Flüelen und Villeneuve. Bekundet man offensichtlich Angst, dass diese zwei Fälle nicht Einzelfälle bleiben würden? Bestand am Ende sogar eine Gefahr für Personal und Passagiere?

Daniel Wachter arbeitet seit 2016 als Lokführer, zurzeit bei SBB Personenvorkehr 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 VSLE, 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.



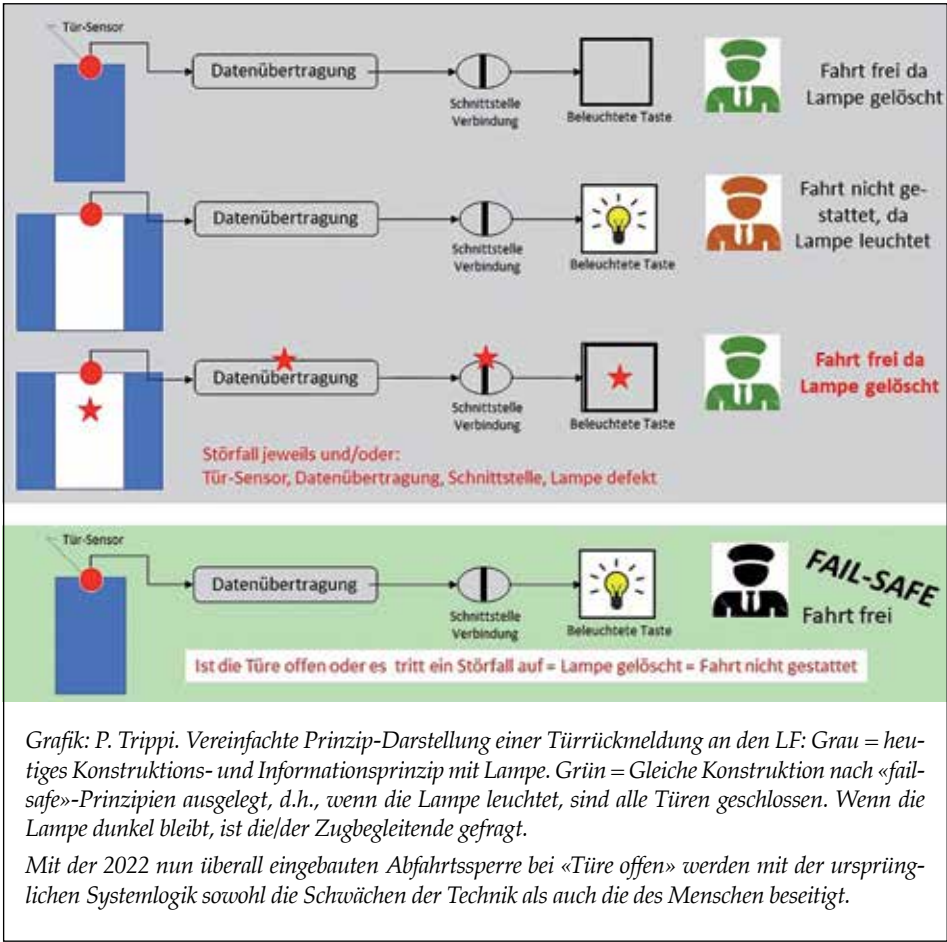
Fehlendes Sicherheitsbewusstsein?

Rückmeldungen der LF, SUST-Unfallberichte und LocoFolio-Beiträge zeigen Defizite im Sicherheitsbewusstsein des Bahnwesens auf.
Peider Trippi, Prozess-Berater

In diesem Beitrag möchte ich auf die Philosophie «fail-safe» (zusammengesetzt aus fail = ausfallen und safe = gefahrlos) eingehen. In einer Prozesskette (Maschine, Steuerung, Software, Mensch) können grundsätzlich in jedem Kettenglied Fehler oder Ausfälle auftreten, die im schlimmsten Fall zu einem Unfall führen können respektive irgendwann werden.

Nehmen wir hierzu illustrativ die fehlende Abfahrtsperre Re 460 / Bt / ICN (siehe LocoFolio 2022/1, Seite 78): Eine dunkle Taste bedeutet «Abfahrt erlaubt». Bei dieser Lampenschaltung wurde das Prinzip «fail-safe» gleich mehrmals missachtet respektive nicht angewendet. Gehen wir kurz und leicht vereinfacht die Prozesskette aus acht Kettengliedern von der Entstehung bis zur Anwendung durch:

- Beim konstruktiven Design (Lampe leuchtet = Türe offen = keine Abfahrt erlaubt) wurden technische Defekte und deren Folgen nicht beachtet.
- Bei der Freigabe der Konstruktionszeichnung wurde die Fehlerbetrachtung nicht durchgeführt, d.h., kein «fail-safe» Bewusstsein war vorhanden oder wurde vernachlässigt.
- Bei den Inbetriebnahme-Tests wurde ein Ausfall nicht simuliert, z.B. was ist bei einer defekten Lampe, Sensor etc.?
- Bei der amtlichen Zulassung fehlte offenbar der Checkpunkt «Ist dies sicher bei Ausfall?». Spätestens hier müsste die Gefährlichkeit einer dunklen Taste erkannt werden.
- Trotz von den LF gemeldeter Vorfälle (incident) geschieht erst mal nichts.
- Bis 2014 war gemäss EBV (Eisenbahnverkehrsordnung) eine Abfahrtsverhinderung vorzusehen, wenn dies betrieblich notwendig erscheint. Diese Verordnung blieb offenbar unbeachtet liegen, eine «fail-safe»-Überlegung war wohl schlicht nicht bekannt.
- Tritt nun der technische Störfall «fail» ein (siehe Grafik), erhält der Lokführer dank dunkler Taste die Abfahrtsfreigabe (hier jedoch klar «nicht safe»).
- Last, but not least: Der LF kann abgelenkt, ermüdet, geblendet sein oder einfach unter Zeitdruck stehen, und mit dessen Abfahrt geschieht ein weiteres «fail» ohne Auffangnetz. Hierbei treten «human factors» (menschliche Faktoren) auf, die bei «fail-safe»-Betrachtungen eine erhebliche Rolle spielen.



Das Bahnwesen ist operativ und technisch sehr komplex, überall ist der Mensch ein Bindeglied. Oft ist er auch die Schnittstelle zu digitalen Systemen. Der Mensch ist bekanntlich das schwächste Glied in einer Prozesskette, dabei werden allerdings die systemimmanenten Vorkettenglieder ausser Acht gelassen (siehe Aufzählung). Geschieht ein Unfall, steht rasch menschliches Versagen (hier der LF) im Vordergrund. Insbesondere wenn mehrere Umwelt- und Umsystem-Ereignisse gleichzeitig oder in kurzer Abfolge auftreten (extrem schlechtes Wetter, laufender Kontakt zur Leitstelle, persönliche Sorgen im Hinterkopf, Systemstörung etc.), können fehlende «fail-safe» Aspekte gefährlich oder gar lebensbedrohend werden.

Zurück zum beschriebenen Beispiel: Das BAV verfügte 2019 eine technische Lösung einer Wegfahrtsperre (somit ist auch ein LF-«fail» abgesichert). Drei Jahre später ist die verfängliche Lampenschaltung zwar immer noch vorhanden, doch nun abgesi-

chert (sofern die Wegfahrtsperre «fail-safe» konzipiert wurde).

Mit der Digitalisierung kommt eine neue Komplexitätsebene auf das Bahnwesen zu, die «fail-safe»-Aspekte gewinnen dadurch noch mehr an Bedeutung ... ETCS wegen Störung ausschalten und dessen ungeachtet weiterfahren ... wo ist da das «safe»? Offenbar sehen hier Behörden unwesentliche Risiken, man kann ja dann immer noch eine Weisung erlassen. Wehe, wenn die nicht oder zu spät gelesen wird. Weisungen sind kein «safe» im Sinne der «fail-safe»-Philosophie.

Die gute alte Analogzeit hatte da noch simple «fail-safe»-Techniken: Mechanische Signale waren so konstruiert, dass der Signalflügel in waagerechter Stellung Halt und schräg nach oben freie Fahrt signalisiert. Wird das Gestänge am Signalmast an einer beliebigen Stelle getrennt oder bricht eine Übertragungsstange (= «fail»), dann fällt der Flügel durch die Schwerkraft selbsttätig in die Haltstellung «safe».

«BAHN 2050»: Bundesrat will die Bahn langfristig weiter stärken

Bern, 22.06.2022 – Der Bundesrat möchte die Bahn langfristig weiter stärken. Er hat dafür seine «Langfriststrategie Bahn» überarbeitet. Mit den künftigen Ausbauschritten soll das Bahnangebot primär auf kurzen und mittleren Distanzen verbessert werden, etwa mit zusätzlichen S-Bahn-Angeboten in Agglomerationen. *Vorstand VSLF*

Daneben hat der Bundesrat Anpassungen an bereits geplanten Ausbauschritten vorgenommen. Unter anderem soll der Lötschberg-Basistunnel durchgängig auf zwei Spuren erweitert werden. Die Vorschläge gehen nun in die Vernehmlassung. Die Schweiz verbessert laufend das Bahnnetz. Der Bundesrat schlägt dem Parlament dazu jeweils entsprechende Ausbauschritte sowie Verpflichtungskredite vor. Derzeit investiert der Bund über die verschiedenen Programme einen zweistelligen Milliardenbetrag. Damit kann das Angebot im Personen- und Güterverkehr weiter verbessert werden. Es ermöglicht etwa den Einsatz längerer und doppelstöckiger Züge, häufigere Verbindungen sowie punktuelle Fahrzeitverkürzungen. Die Vorlage ging in die Vernehmlassung. *Vernehmlassungsverfahren zum Bericht zum Stand der Ausbauprogramme für die Bahninfrastruktur mit Änderungen an den Bundesbeschlüssen und zur Perspektive BAHN 2050.*

Stellungnahme des VSLF zu einzelnen Punkten der Vernehmlassung:
2) *Perspektive BAHN 2050*
b) *Sind Sie mit der Vision und den Zielsetzungen der Perspektive BAHN 2050 einverstanden?*

VSLF: Unter Punkt «2.2.5 Strategische Stossrichtung für die Weiterentwicklung der Bahn» «Infrastruktur und Betrieb» ist aufgeführt, dass die Möglichkeiten der Automatisierung und Digitalisierung konsequent auszuschöpfen sind. Dies, um die Betriebsstabilität zu erhöhen und die Betriebsprozesse laufend zu optimieren. Wir erachten eine Automatisierung bis zu einem gewissen, noch beherrschbaren Grad als sinnvoll. Ebenso die Digitalisierung.

Die bisherigen Automatisierungs- und Digitalisierungsschritte haben ihre Zeile nur teilweise erreicht. So sind bereits an verschiedensten Punkten nachteilige Effekte für die Kosten, die Prozesshandhabung, den Betrieb und letztlich die Kunden festzustellen.

Die Problemfelder sind folgende:

- Minime bis keine Kosteneinsparung
- Mangelhafte Handhabung und Anwendung aufgrund von zu wenig Praxisanwendung durch das Personal im Alltag
- Störungsanfälligkeit durch Beeinflussungen von aussen (Hacking), netzweite Einflüsse durch Ausfälle, vermehrte Aus-

fälle durch die notwendigen Sicherheitsvorgaben und somit erhöhte Komplexität

- Laufende Investitionen durch immer häufigere Hard- und Software-Neuerungen.
- Erhöhte Aufwendungen zur Systembeherrschung, insbesondere über diverse Schnittstellen

Unter Punkt «2.2.5 Strategische Stossrichtung für die Weiterentwicklung der Bahn» «Neue Technologien und Automatisierung» ist aufgeführt, dass für eine verstärkte Automatisierung im Personenverkehr Fahrassistenzsysteme besonders zu fördernde Technologien darstellen. Dies ist sehr kritisch zu hinterfragen. Unterstützende Fahrsysteme sind bereits jetzt vorhanden und weitere Systeme sind im Verhältnis zum Preis wirtschaftlich kaum zu rechtfertigen, zumal keine eigentliche Entlastung für das Fahrpersonal zu erwarten ist.

Automatische Kupplungen im Güterverkehr können bei einzelnen Verkehrsbereichen sinnvoll sein. Bei der Vielzahl der Güterzüge ergeben sie gegenüber den Kosten keinen grossen Gewinn, da das Kupplern selten stattfindet. Bei der automatischen Kupplung ist zwischen elektronischen und digitalen Güterwagen zu trennen, da die Systeme auch

autonom angewendet werden können. Digitale Güterwagen mit automatischen Bremsprobensystemen können Einsparungen bringen. Dem stehen aber Kosten gegenüber für optische/technische Kontrolle der Züge, den gesamten Unterhalt für die zusätzlichen Geräte auf den Fahrzeugen inkl. dazu notwendiger Rangierfahrten und Ausfallzeiten.

Gerade beim Güterverkehr sind die Kosten der Eisenbahn-Verkehrsunternehmen EVU im Griff zu behalten, da die direkte Konkurrenz gross ist und die Margen klein. Sämtliche neuen Technologien lösen zum Teil grosse Folgekosten aus und bergen die Gefahr, die universelle Einsetzbarkeit der Fahrzeuge zu verlieren. Ein Zurückkehren zu den ursprünglichen Möglichkeiten ist oft nicht möglich.

Wichtig ist zu beachten, dass die Technologien oftmals voneinander abhängig sind und ein wirtschaftlicher Gewinn erst mit der Einführung aller Systeme erzielt werden kann. Nur summieren sich auch die Risiken und die Folgekosten.

e) *Haben Sie weitere Bemerkungen zur Perspektive BAHN 2050?*
VSLF: Wichtig ist die Stabilität, Einfachheit und Universalität der Eisenbahn bei der Infrastruktur wie auch bei den Eisenbahn-Verkehrsunternehmen EVU. ➡



Viadukt in Zürich. Foto: Georg Trüb

24 Jahre Bahnreform

Problempunkte und operative Herausforderungen für die SBB – ein Lagebericht. *Felix Traber*

1. Management Summary

Der folgende Bericht fokussiert sich hauptsächlich auf die operativen Aspekte der Bahnproduktion des Personen- und Güterverkehrs des Konzerns SBB. Das System Eisenbahn ist komplexer, als dies allgemein wahrgenommen wird. Zudem wird das System von verschiedensten Faktoren beeinflusst. Daher gehen wir auch auf Themen wie den europäischen Einfluss auf die Schweizer Bahnen, technische Aspekte und personelle Fragestellungen ein.

Im Fokus dieses Berichtes steht die aktuelle Situation der SBB sowie teilweise ihrer Konzerngesellschaften. Um die heutige Lage zu verstehen, ist es wichtig, die Vergangenheit, in welcher mit der Bahnreform die heutigen Strukturen geschaffen wurden, zu kennen. Daher geht dieser Bericht einleitend auf den Werdegang des Konzerns SBB seit der Einführung der Bahnreform ein.

Als Berufsverband sind wir täglich mit der Realität bei der Eisenbahn konfrontiert. Entsprechend soll der folgende Bericht auf praxisnahe Art und Weise die wichtigsten Problempunkte, mit welchen die SBB konfrontiert ist, aufzeigen. Es sollen Erkenntnisse sowie mögliche Lösungsmassnahmen aufgezeigt werden.

Die in diesem Bericht aufgeführten Problempunkte sind nicht neu. Verschiedenste Male wurden diese in den vergangenen Jahren bereits in Projekten oder bei den zuständigen Stellen vorgebracht. In der Regel jedoch mit wenig Erfolg. Mit der nun vorliegenden Form liegt im erweiterten Sinne eine Zusammenfassung vor, welche insbesondere die verschiedenen Themenbereiche miteinander verknüpft. Gerade der Bahnbetrieb ist aufgrund seiner Komplexität immer von verschiedenen Themenbereichen abhängig. Zudem kommen neue Herausforderungen fortlaufend dazu. Beispielsweise führt der immer stärkere Rückzug der SBB aus dem Regionalverkehr zu immer grösser werdenden Problemen in zahlreichen Depotstandorten in der Schweiz. Dies scheint jedoch bei den Verantwortlichen noch nicht wahrgenommen worden zu sein. Die Bildung von Konzerngesellschaften für den regionalen Personenverkehr wie auch die Kooperationen mit verschiede-

nen Privatbahnen haben dieses Problem zusätzlich verschärft. Statt einer gemeinsamen integralen Planung, in welcher Synergien genutzt werden könnten, werden aktuell eher unausgewogene und einseitige Strukturen geschaffen und Kooperationen zulasten der SBB eingegangen. Dies erfolgt vor allem aus politischen Gründen, wobei dies die SBB aus unserer Sicht in den vergangenen Jahren zumindest teilweise mit nicht zufriedenstellenden Leistungsangeboten oder fehlender regionaler Sensibilität teilweise provoziert hat. Dass mit diesem Vorgehen die Kosten des öffentlichen Verkehrs nicht gesenkt, sondern erhöht werden, spielt aus lokalpolitischen Interessen keine Rolle. Die notwendige Gesamtsicht scheint zu fehlen und punktuell können die Kantone die finanzielle Situation ihrer eigenen Eisenbahnunternehmungen, an welchen sie zumindest über eine Minderheitsbeteiligung verfügen, verbessern.

Da die Bahnen in der Schweiz fast ausschliesslich im Besitz der öffentlichen Hand sind, besteht ein allgemeines öffentliches Interesse an einem sicheren, zuverlässigen und effizienten Bahnbetrieb. Dieses Interesse teilen wir als Berufsverband, weshalb wir mit diesem Bericht einen Beitrag zum guten Funktionieren des öffentlichen Verkehrs in der Schweiz leisten möchten.

2. Ausgangslage Bahnreform

Mit dem auf die Europäische Union EU abgestimmten Start der ersten Bahnreform im Jahr 1999 wurde das schweizerische Bahnsystem auf eine neue Basis gestellt. Die SBB wurde entschuldet und in eine spezialgesetzliche Aktiengesellschaft umgewandelt. Damit einhergehend war, dass der Bund als Eigner der SBB neue Rollen einnehmen musste. Im Güterverkehr wurde die Marktöffnung vorangetrieben und umgesetzt. Im Personenverkehr übernahm die öffentliche Hand (in der Regel Bund und Kantone, teilweise auch Städte/Gemeinden) die Rolle als Besteller der Verkehrsleistungen im regionalen Personenverkehr. Der Personenfernverkehr wurde beim Bund belassen, welcher die Erbringung dieser Leistungen auf Basis der Fernverkehrskonzession einem oder mehreren Anbietern für eine definierte Zeitdauer überträgt.

Die neuen Rollen des Bundes haben sich in den vergangenen Jahren teilweise als nicht unproblematisch erwiesen. So ist der Bund alleiniger Eigner der SBB, Miteigner bei sehr vielen Privatbahnen und zudem ist er, zusammen mit den Kantonen, Besteller bei seinen Eisenbahnverkehrsunternehmen (EVU). Gleichzeitig ist der Bund – mit dem Bundesamt für Verkehr BAV – auch in der Rolle der Aufsichtsbehörde. Gerade die hohe Komplexität in der Finanzierung des regionalen Personenverkehrs und die in den vergangenen Jahren und Monaten öffentlich gewordenen Fehlhandlungen haben diese teils problematischen Rollenkonflikte untermauert. Dass die Eigner (sprich die öffentliche Hand) der Konzessionierten Verkehrsunternehmungen (KTU) wie im Falle von PostAuto, SBB, BLS, vbl und weiteren KTU strategische Ziele vorgegeben haben, welche die Gewinnerwirtschaftung im subventionierten regionalen Personenverkehr vorgesehen haben, obwohl dies rechtlich klar nicht erlaubt war und mehrere Jahre niemand – auch nicht die Aufsichtsbehörde – etwas dagegen einzuwenden hatte, unterstreicht diese Problematik sehr deutlich.

Die Bahnreform hat aus heutiger Sicht nicht nur Probleme gelöst und den Wettbewerb gefördert, sondern sie hat zum Teil neue Organisationsstrukturen – sowohl innerhalb der staatlichen Verwaltung als auch bei den Unternehmungen des öffentlichen Verkehrs – geschaffen, welche in ihrer Komplexität anforderungsreich, zum Teil schwerfällig und oftmals unüberschaubar geworden sind. Die mit der Einführung des Wettbewerbes erhoffte Kostensenkung im öffentlichen Verkehr wurde im Personenverkehr wesentlich stärker mit dem technischen Fortschritt der Eisenbahnfahrzeuge, wie mit der Bildung von Pendelzügen und der Beschaffung von neuen Triebzügen und den damit verbundenen Effizienzsteigerungen, als mit dem eigentlichen Wettbewerb erreicht. Die Coronapandemie hat nicht nur in der Schweiz gezeigt, dass es für das Funktionieren einer Gesellschaft und der Wirtschaft sehr entscheidend ist, dass der Personen- und Güterverkehr aufrechterhalten wird. Dies ist rein marktwirtschaftlich nicht lösbar und insbesondere die europäischen Strukturen, an welchen sich auch die Schweiz immer stärker orientiert, sind dazu nur bedingt tauglich.



Foto: Gaby Fischer

2.1 Die SBB in den Jahren nach der Bahnreform von 1999

Im Zuge der ersten Bahnreform wurde die SBB in verschiedene Divisionen aufgeteilt. Für die Erbringung der Verkehre wurden – politisch gewünscht – die Divisionen Personenverkehr und Güterverkehr geschaffen. Dabei wurden viele der vorhandenen Personalkörper aufgeteilt und einer der beiden Divisionen zugewiesen. Von der Möglichkeit, beispielsweise das Lokpersonal in einer Traktionsabteilung zu belassen, um die anfallenden Verkehre möglichst flexibel abdecken zu können, wurde, im Gegensatz zur von den ÖBB getroffenen Lösung, abgesehen. Um die mit der Bahnreform gewünschte Trennung herbeizuführen, wurde der Güterverkehr mit der Gründung der SBB Cargo AG in eine ebenfalls spezialgesetzliche Aktiengesellschaft überführt.

Anfang der 2000er-Jahre folgte bei der SBB die Bildung von Tochterunternehmungen (oder auch Konzerngesellschaften genannt) für den regionalen Personenverkehr. So wurden in der Ostschweiz die Turbo AG, im Wallis die RegionAlps SA

und im Tessin die TILO SA gegründet. Im Raum Zentralschweiz / Berner Oberland wurde die meterspurige SBB Brünigbahn – zusammen mit der Luzern-Stans-Engelberg-Bahn LSE – zur Zentralbahn AG umgewandelt. Die Aktienverhältnisse wurden bei jeder Tochterunternehmung unterschiedlich ausgestaltet, wobei die Aktienmehrheit jeweils bei der SBB verblieb. Die TILO SA blieb diesbezüglich mit einem Aktienanteil von 50% die Ausnahme.

Bereits im Jahr 1999 wurde mit ChemOil Logistics eine Tochtergesellschaft (100%) gegründet, welche in der Organisation und der Durchführung von Gefahrguttransporten (Chemie, Mineralöl) aktiv ist.

Im Jahr 2001 folgte die im begleiteten kombinierten Güterverkehr «Rollende Autobahn» (RA, Ro-La) tätige RALpin AG, an welcher neben der BLS AG und der Hupac SA auch die SBB Cargo AG beteiligt ist.

Per 1. Januar 2009 wurde mit der neuen Division SBB Immobilien die Konzernstruktur der SBB erweitert. Mit ungefähr 4000

Grundstücken sowie 3500 Gebäuden, welche durch SBB Immobilien bewirtschaftet werden, gehört SBB Immobilien zu den grössten Immobilienunternehmungen der Schweiz.

Im Jahr 2010 fand innerhalb des Güterverkehrs mit der Gründung der SBB Cargo International AG eine weitere Aufteilung statt, welche zur Folge hatte, dass der in der Regel wirtschaftlich lukrativere internationale Transitverkehr auf der Nord-Süd-Achse nicht mehr von SBB Cargo selbst geführt wurde. SBB Cargo International ist heute eine Tochtergesellschaft, welche sich im Besitz der SBB AG (75%) und der Speditionsunternehmung Hupac SA (25%) befindet.

Neben den hier aufgeführten Beteiligungen bestehen weitere kleinere Beteiligungen an der Hupac SA, Chiasso (23,85%), und der Termini SA, Chiasso (20%).

Per 1. Januar 2019 wurde aus der vormaligen Division Güterverkehr SBB Cargo AG eine eigenständige Konzerngesellschaft gegründet, um damit den Weg für eine

Drittbeteiligung an SBB Cargo zu ermöglichen, welche in der Folge am 21. April 2020 mit einer Beteiligung von 35% durch die Swiss Combi AG realisiert wurde.

In den Jahren nach der Umsetzung der ersten Bahnreform war innerhalb der SBB immer wieder die Idee präsent, den eigenwirtschaftlichen Fernverkehr und den subventionierten regionalen Personenverkehr aufzutrennen, wie dies bei der Deutschen Bahn DB AG seit der Bahnreform in Deutschland der Fall ist.

Im internationalen Personenverkehr wurde und wird ebenfalls mit Tochterunternehmen (bspw. Cisalpino AG, Lyria SAS) operiert, wobei diese auf die operative Bahnproduktion nur im geringeren Masse Einfluss haben, da das Fahrpersonal auf diesen Zügen von der SBB oder den beteiligten Partnerbahnen stammt.

2.2 Entwicklungen der SBB Bahnproduktion nach der Bahnreform von 1999
Nach mehr als zwei Jahrzehnten, welche seit der Umwandlung der SBB von einer Anstalt des Bundes zu einer spezialgesetzlichen Aktiengesellschaft vergangen

sind, kann festgestellt werden, dass die SBB in betrieblichen Belangen, welche die Bahnproduktion betreffen, stark in verschiedene Bereiche aufgegliedert worden ist. Mit der Umwandlung in eine Aktiengesellschaft hielt auch das «moderne Management» mit seinen international angewendeten Methoden Einzug. Mit den in der übrigen Wirtschaft üblichen Managementmethoden wollte man den etwas schwerfälligen und grossen Bahnbetrieb entschlacken, effizienter und einfacher führbar machen. Dabei ging – aus heutiger Beurteilung des VSLF – der Blick für das Wesentliche und die Zusammenhänge des komplexen Bahnbetriebes zumindest teilweise verloren. In dem modernen Management sind die Techniker und Ingenieure zu einer leider immer selteneren Spezies verkommen. Die Folgen sieht man zusehends. Das technische Know-how und Verständnis für die komplexen Zusammenhänge, welche der Bahnbetrieb mit sich bringt, sind nicht mehr im erforderlichen Masse vorhanden. Eine Eisenbahnverkehrsunternehmung lässt sich aufgrund ihrer speziellen und komplexen Strukturen sowie der gesetzlichen Rahmenbedingungen nicht gleich führen

wie eine andere Unternehmung. Die politischen Befindlichkeiten kommen in der Schweiz noch dazu.

2.2.1 Zerschlagung und Aufteilung der Produktionsstruktur
Von der ursprünglich vorhandenen gesamtheitlichen Struktur der SBB, welche der Unternehmung die Möglichkeit bot, die Bahnproduktion im Personen- wie auch im Güterverkehr flexibel zu betreiben, ist nach der mehrfachen Aufteilung in verschiedene Produktionsbereiche und der Schaffung diverser Konzerngesellschaften nicht mehr viel übrig geblieben. Dieser Umstand schwächt in vielen Regionen eine effiziente Bahnproduktion, da viele der früher vorhandenen Synergien nicht mehr oder nur erschwert genutzt werden können. Zusätzlich haben die Entwicklungen der Fahrzeugstrategien diesen Umstand über die Jahre verstärkt. Die auf strategischer Stufe angestrebte Strukturverschlinkung und Erhöhung der Effizienz in der Unternehmung ging in nicht unwesentlichen Teilen durch die betrieblichen Trennungen und die Schaffung von Konzerngesellschaften innerhalb der produktiven Bereiche wieder verloren.

3. Folgen des Strukturwandels nach der Bahnreform
Die Umstrukturierungen in der Folge der Bahnreform führten über die Jahre zumindest teilweise zu einem enormen unternehmerischen Auseinanderleben. Zwar spricht man SBB intern seit einiger Zeit davon, die oftmals «Silodenken» genannten Denkmuster verhindern zu wollen, doch in der praktischen Umsetzung sind diese lobenswerten Bemühungen – zumindest in den operativen Bereichen – noch gar nicht oder nur in sehr geringem Masse angekommen.

Die angesprochenen Themenfelder sind sehr vielfältig, meistens über viele Organisationsbereiche und verschiedene Divisionen oder Konzerngesellschaften verteilt. Auf einige für die operativen Bereiche der Bahnproduktion relevanten Punkte gehen wir nachfolgend im Kapitel «Auswirkungen der vergangenen zwei Jahrzehnte auf die SBB» ein. Insbesondere, weil sich diese negativ auf die Produktivität von zahlreichen Bahnen auswirken. Selbstverständlich ist die Bahnlandschaft nicht mehr vergleichbar mit der Zeit unmittelbar vor der Bahnreform von 1999. Die technischen Entwicklungen sind – wie schon in den Jahrzehnten zuvor – weitergegangen und haben entsprechende Veränderungen ausgelöst, unabhängig von den Zielen der Bahnreform. Beispielsweise wurde die technische Fernsteuerung der Bahnanlagen schweizweit und bei allen Infrastrukturbetreibern vorangetrieben. Bei den Personenzügen wurde weiter in die Verpendelung der Züge investiert sowie neues, effizienteres Rollmaterial beschafft. Diese Massnahmen haben zu einer sehr grossen Effizienzsteigerung punkto Rollmaterial- und Personaleinsatz beigetragen.

Die bei Infrastrukturbetreibern optimierte Durchführung von Bau- und Instandhaltungsarbeiten mit längeren, teilweise mehrwöchigen Streckensperrungen führt zwar zu tieferen Baukosten für die Infrastrukturbetreiber, gleichzeitig werden dafür aber die Aufwände für die betroffenen EVU grösser, welche in der Folge von der Infrastrukturbetreiberin entschädigt werden müssen.

Der Kundenzufriedenheit sind solche Streckenunterbrüche abträglich, insbesondere im internationalen Verkehr und ganz besonderes im Nachtzugverkehr, vor allem dann, wenn dies ein Umsteigen auf Bahnersatzbusse zur Folge hat.

Auch für EVU, welche im Güterverkehr tätig sind, lösen Streckensperrungen immer

höhere Zusatzkosten aus. Im Jahr 2023 soll beispielsweise im St. Galler Rheintal zwischen Buchs SG und Altstätten SG die Strecke für ganze acht Monate für den Streckenunterhalt und den Teilausbau auf Doppelspur gesperrt werden. Weitere Nacht- und Wochenendsperrungen im St. Galler Rheintal sind im Jahr 2024 geplant. Für die Kunden des Personen- und Güterverkehrs jedoch eine massive Einschränkung.

4. Regulatorische Vorgaben Fahrzeugbeschaffung versus Produktionskosten

Auch in anderen Bereichen zeigt es sich zusehends, dass man sich in den letzten Jahren – teilweise auch aufgrund von regulatorischen Vorgaben – auseinandergelebt hat. So muss die Beschaffung von neuen Fahrzeugflotten – wie in den meisten westlichen Ländern üblich – ausgeschrieben werden. Dabei wird – rechtlich korrekt – kaum Rücksicht genommen auf bereits vorhandene Fahrzeugflotten. Dies generiert in der Folge bei der Einführung der neuen Fahrzeuge oftmals Mehraufwände, die betriebliche Flexibilität wird erschwert und es werden zusätzliche Ausbildungen für das involvierte Personal notwendig, was weitere Kosten für die Produktion – sei dies in der Instandhaltung, aber auch für die Bahnproduktion – auslöst. Die neue Flottenstrategie der SBB versucht diese Problematik abzufedern und zu vermeiden. Dennoch wird man in den kommenden zwei Jahrzehnten noch mit vielen Altlasten zu kämpfen haben. So werden beispielsweise bei SBB Personenverkehr mittlerweile sieben verschiedene Fahrzeuge des Typs «FLIRT» betrieben, welche sich – trotz Herkunft aus derselben Fahrzeugfamilie – teilweise sehr stark voneinander unterscheiden.

Der angestrebte Wettbewerb, welcher durch die internationalen Ausschreibungen gefördert und gestärkt werden soll, brachte in seiner Ausprägung nicht wie erwartet einen umfassenden kostensenkenden Effekt, sondern löste auch Folgekosten im täglichen Betrieb aus. Zudem findet der Wettbewerb unter den Anbietern von Eisenbahnfahrzeugen je länger, je mehr auf juristischer Ebene und nicht mehr nach qualitativen und messbaren Kriterien statt. Dies sowie die immer stärker werdende Konkurrenz aus China haben bereits zu einer Reduktion von Anbietern auf dem für die Schweiz bisher wichtigen europäischen Markt geführt. Angesichts der weltpolitischen Lage, verbunden mit den stetig zunehmenden Spannungen zwischen der westlichen Welt und China, ist innerhalb von Europa mit einem Umdenken und ei-

ner zumindest teilweise wirtschaftlichen Neuausrichtung zu rechnen. Die Wahrscheinlichkeit, dass dies mit Kostensteigerungen für die Bahnlandschaft verbunden sein wird, ist gross.

4.1. Planung des Fahrplanangebotes
Bei der Planung des Fahrplanangebotes für den regionalen und nationalen Personenverkehr wie auch bei der Planung des Rollmaterials zeigt es sich, dass eine integrale Planung zu wenig oder gar nicht stattfindet. So werden bestehende Depotstrukturen, verbunden mit den dazugehörigen Kenntnissen von Strecken- und Triebfahrzeugen, nicht genügend berücksichtigt. Dies löst bei den operativen Bereichen der Bahnproduktion immer wieder grosse personelle und finanzielle Aufwände aus. Zudem sorgt es für Unsicherheiten beim betroffenen Personal. Bei der Angebotsplanung für den Fahrplan 2025 könnte – nach den aktuellen Planungsentwürfen – erneut diese Problematik entstehen. Es wäre aus Sicht des VSLF zielführend, insbesondere die auszuführenden Bereiche der Bahnproduktion stärker in die Planungen einzubeziehen und bei der Weiterentwicklung der Fahrplanangebote die bestehenden Strukturen zu berücksichtigen.

4.2 Die Entwicklung und die Rolle von SBB Immobilien
SBB Immobilien gehört mit ungefähr 4000 Grundstücken und 3500 Gebäuden zu den grössten Immobilienanbietern in der Schweiz. SBB Immobilien vermietet diese sowohl an interne Organisationseinheiten des Konzerns SBB als auch insbesondere an Dritte. In den vergangenen Jahren wurden die zentral gelegenen Bahnhöfe der grössten Schweizer Städte zu Einkaufs- und Dienstleistungszentren umgebaut und weiterentwickelt. Land und Liegenschaften, welche für den Bahnbetrieb aus Sicht der SBB nicht mehr notwendig sind, wurden und werden verkauft. Die zentral gelegenen Areale rund um die Bahnhöfe wurden ebenfalls weiterentwickelt und haben das Portfolio an Immobilien weiter diversifiziert, was sich jährlich im Geschäftsergebnis von SBB Immobilien widerspiegelt. Diese Gewinne werden von der SBB unter anderem für die Sanierung der Pensionskasse und der Infrastruktur verwendet.

Die Umnutzung dieser zentralen Bahnareale in den Zentren zeigte sich gerade in der Coronakrise als finanziell sehr wertvoll für die SBB. Ohne die Einnahmen von SBB Immobilien wäre der Einbruch im eigenwirtschaftlichen Fernverkehr während der Coronakrise für den Konzern wesentlich einschneidender gewesen.



DER KOMPETENTE PARTNER FÜR ALLE ARBEITEN AM GLEIS

INNOVATION | QUALITÄT | KNOW-HOW

Seit über 100 Jahren erbringen wir Höchstleistungen auf dem Gleis, damit der Bahnverkehr rollt. Dabei setzen wir auf Gleisbaumaschinen, die perfekt auf das Schweizer Bahnnetz abgestimmt sind. 1931 haben wir die ersten Stopf- und Schotterreinigungsmaschinen erfunden, heute fokussieren wir bei der Weiterentwicklung unserer Maschinen und unserer Arbeitsweise auf die Digitalisierung, innovative Technologien und nachhaltige Prinzipien. So ermöglichen wir unseren Kunden massgeschneiderte Lösungen um Erfolgsgeschichte des Schweizer Bahnverkehrs weiterzuschreiben.

Gleisunterhalt
Gleiserneuerung

Instandhaltungsarbeiten
Generalunternehmen



4.2.1 Der Einfluss von SBB Immobilien auf die Bahnproduktion

Auch die Städte haben verständlicherweise ein Interesse daran, die Stadtentwicklung an diesen ausgezeichneten Lagen rund um die Bahnhöfe voranzutreiben. Weiter fördert die SBB – zumindest teilweise – den gemeinnützigen Wohnungsbau, was an zentralen Lagen nicht unbedingt üblich ist. Der Verkauf und/oder die Umnutzung der ehemaligen Gleisanlagen bringen jedoch zunehmend ihre Schattenseiten zum Vorschein, auch wenn diese bis jetzt von der Politik als Vertreter der Eignerinteressen wie auch jenen der SBB kaum wahrgenommen werden. Das Wachstum an Rollmaterial beim Personenverkehr der SBB sowie weiteren, auf dem Netz von SBB Infrastruktur verkehrenden Bahnunternehmungen erfordert neue Abstellgleise und Instandhaltungsanlagen.

Diese sollen nun weg von den zentral gelegenen, bestehenden Depotstandorten, in den Agglomerationen oder gar noch weiter entfernt in der Peripherie neu aufgebaut werden. Der Widerstand der örtlichen Bevölkerung zeigte sich bereits mehrfach und bringt immer auch die lokale Politik auf die Barrikaden.

Erstaunlicherweise ist es SBB intern noch kein Thema, dass die neu geplanten, ausserhalb der Zentren gelegenen Abstellanlagen erhebliche Produktivitätsverluste und Mehraufwände für die Bahnproduktion auslösen werden.

Gerade in Anbetracht einer möglichst produktiven Personalplanung ist es wenig sinnvoll, zusätzliche und dezentral gelegene Standorte zu schaffen, welche nur mit viel Reisezeit zu erreichen sind und damit zu Unproduktivitäten führen. Diese würden in der Folge bei Leistungen des regionalen Personenverkehrs den Bestellern angelastet werden, also der öffentlichen Hand. Dieses Bewusstsein scheint nach unserer Beurteilung noch nicht bei den zuständigen politischen Verantwortlichen angekommen zu sein, wobei sich hier auch ein Interessenkonflikt zwischen den Ansprüchen der Städte und der Kantone zeigt. Vor allem scheint es auch innerhalb der SBB keine echte Gesamtsicht auf die damit verbundenen Auswirkungen in der Bahnproduktion zu geben.

4.2.2 Das Immobiliengeschäft im Vergleich mit anderen Bahnunternehmungen

Die SBB verfügt mit ihrer Division SBB Immobilien über einen wirtschaftlich sehr attraktiven Bestandteil für den Konzern. Die heutigen Vorteile, welche für die SBB mit ihrer Immobiliensparte entstanden sind, sind zum einen historisch gewachsen und

zum anderen aber auch der Weiterentwicklung und der Positionierung dieser Sparte zu verdanken. Keine der anderen in der Schweiz vorhandenen Eisenbahnunternehmungen verfügt über vergleichbare Immobilienobjekte, welche aufgrund ihrer Grösse und zentralen Lage in den grössten Städten der Schweiz wirtschaftlich so attraktiv sind. Für KTU, welche nicht über ein solches Immobilienportfolio verfügen (können), stellt dies im Vergleich zur SBB einen nicht unwesentlichen Nachteil dar, da sie keine vergleichbare Möglichkeit haben, solch hohe Gewinne in der Immobiliensparte zu erwirtschaften.

4.2.3 SBB Immobilien – Volksvermögen und die öffentliche Wahrnehmung

Der Verkauf von Land und Liegenschaften durch die SBB ist auch in der Schweizer Bevölkerung sowie in der Politik nicht unumstritten, da es sich dabei – nach Auslegung vieler relevanter politischer Stimmen – um eigentliches Volksvermögen handelt. So wurde und wird heute zu nicht unwesentlichen Teilen wertvolles Land, welches vor langer Zeit durch den Bund von den damaligen Eigentümern enteignet wurde, verkauft und damit zu einem faktisch privaten Gewinn für die heutige SBB AG als Nachfolgerin der ehe-



Foto: Martin Geiger

maligen Anstalt des Bundes umgewandelt. Inwiefern es sinnvoll und nachhaltig für die SBB ist, solches Kapital zu verkaufen und damit zu kurzfristig vorhandenen liquiden Mitteln zu machen, ist in vielerlei Punkten umstritten. Dies ist jedoch in nicht unwesentlichem Ausmass eine Folge der strategischen Ziele der SBB AG, welche vom Bundesrat als Vertreter der Eignerinteressen vorgegeben werden.

Generell kann festgestellt werden, dass auf politischer Ebene die Rolle der Staatsbetriebe als Anbieter im Immobilienmarkt je länger, je mehr kritisch betrachtet wird. So wurde im Mai 2022 von einem Nationalrat eine entsprechende Motion eingereicht. Die Zeitung «Blick» thematisierte in der Folge die Höhe der Mieten in SBB Objekten und das damit verbundene Risiko für die SBB bedingt durch allfällige Rechtsstreitigkeiten.

5. Auswirkungen der vergangenen zwei Jahrzehnte auf die SBB

In den vergangenen zwei Jahrzehnten führte eine Vielzahl an Veränderungen zu einem grossen Umbruch in der operativen Bahnproduktion. Zum einen hat die Bildung von Konzerngesellschaften viele negative Konsequenzen mit sich gebracht und zum anderen ging auch die frühere Nutzung von Synergien zwischen den verschiedenen EVU verloren. So arbeiteten beispielsweise bis im Dezember 2004 SBB und BLS im regionalen Personenverkehr und im Personenfernverkehr Hand in Hand zusammen. So gelangten bspw. noch bis Anfang des neuen Jahrtausends BLS-Wagen in SBB Zügen bis nach Chur und umgekehrt SBB Wagen über die Lötschberg-Bergstrecke. Auch der Voralpen-Express zwischen Luzern – Arth-Goldau – Rapperswil – St. Gallen – Romanshorn wurde von 1999 bis 2013 gemeinsam von der Südostbahn SOB, der Bodensee-Toggenburg-Bahn BT und der SBB betrieben. Gleiches wurde auch im Güterverkehr gemacht, mit dem Ergebnis, dass man für alle EVU den Einsatz von Personal und Rollmaterial optimieren konnte. Diese Form der Zusammenarbeit wurde beinahe gänzlich fallengelassen. So haben die «neuen» Kooperationen im Fernverkehr, welche ab Dezember 2020 eingeführt wurden, nicht mehr denselben Charakter der Zusammenarbeit. Zu sehr hat man sich in Bezug auf den Einsatz des Personals und des Rollmaterials weiter spezialisiert.

5.1 Der Einfluss der Konzerngesellschaften und der Kooperationen

Bei der SBB führten Anfang der 2000er-Jahre die Gründung von Konzerngesell-

schaften für den regionalen Personenverkehr sowie die Bildung der Division Cargo zu einschneidenden Veränderungen. Vormalig integral eingesetztes Personal konnte nun immer weniger bis gar nicht mehr vollumfänglich eingesetzt werden. Dies führte in den vergangenen Jahren immer stärker zu Parallel- oder gar Mehrfachstrukturen. Die Bildung der Konzerngesellschaften im regionalen Personenverkehr führte vor allem dazu, dass die Tourenbildung insgesamt erschwert wurde, da man weniger Leistungen und diese in unausgeglichener Art und Weise zur Verfügung hat. Dies verschiebt immer auch den Druck auf die Leistungsverteilungen und schafft so neue Problempunkte, wo vorher keine oder nur wenige waren.

Die SBB zieht sich immer stärker aus dem regionalen Personenverkehr zurück. Blickt man auf die vergangenen Jahre zurück, kann davon ausgegangen werden, dass dieser Trend noch weitergehen wird. Dass mit dem Abtreten von Verkehrsleistungen des regionalen Personenverkehrs an Konzerngesellschaften oder an Kooperationspartner eine sinnvolle und produktive Gestaltung der Touren geschwächt und zum Teil verunmöglicht wird, scheint bei der SBB noch nicht erkannt worden zu sein. Dies ist äusserst bedauerlich, da die Produktion und die betriebliche Flexibilität der SBB als Ganzes geschwächt werden.

5.1.1 Konzerngesellschaften und Kooperationen am Beispiel der Ostschweiz

In der Ostschweiz beispielsweise zeigt sich dies darin, dass ein Dienst für das Lokpersonal der Ostschweizer Depots fast immer mit einer Zugsleistung in Richtung Zürich HB beginnt. Dies führt in der Folge dazu, dass sich viel Lokpersonal auf den Knoten Zürich konzentriert und dort beschäftigt werden muss. Fehlende Leistungen nach der Verkehrsspitze erschweren eine produktive Planung, generieren Auswärtspausen und verhindern logische und somit produktive Rückleistungen in das Heimatdepot.

Gleichzeitig verunmöglicht die von der SBB geschaffene Konzerngesellschaft Turbo, dass man das Lokpersonal SBB rund um sein eigentliches Stammdepot produktiv beschäftigen kann, da diese Zugleistungen durch die eigene «Tochter» gefahren werden. Dies erschwert – wie auch in den anderen Regionen – eine sinnvolle und produktive Tourenbildung, da in der Schweiz aufgrund der geografischen Gegebenheiten allein mit Zugleistungen des Personenfernverkehrs kaum effiziente Touren gebildet werden können. Die fehlende integrale Planung mit logischen Leistungsabtauschen für eine produktive

Tourengestaltung führt zu erheblichen Produktivitätsverlusten auf beiden Seiten. Diese Problematik wurden bereits im Jahre 2011 im SBB internen Projekt Schattenplanung analysiert und bestätigt. Die SBB verzichtete aber auf eine Umsetzung dieser Erkenntnisse – aus «politischen Gründen».

Seit 2011 konzentrierte man sich zudem auf eine Reduzierung der Ausbildungskosten und verhinderte damit flexible, logische und produktive Einsatzmöglichkeiten des Lokpersonals, was in der Produktion enorme Mehrkosten auslöst, da jede Umdisponierung in der Einsatzplanung wegen fehlender Kundigkeiten von Fahrzeugen oder Strecken Kaskaden von unproduktiven Änderungen auslöst. Mit dem Wegfall verschiedener Linien in den vergangenen Jahren sowie dem Wegfall von ganzen Leistungsketten wie der Linie Chur–Zürich HB als Folge der Kooperation SBB-SOB wurde diese Problematik in der Ostschweiz zusätzlich verschärft. Neben der Ostschweiz zeigt sich diese Problematik in gleicher oder ähnlicher Form auch in anderen Regionen der Schweiz. Eine integrale Planung würde allen Beteiligten Vorteile bringen und die Tourenbildung könnte mit den oftmals kürzeren Bestandteilen aus dem Regionalverkehr ausgeglichener gestaltet werden.

5.2 Auswirkungen in den Regionen – Wegfall des regionalen Personenverkehrs

Trotz der im Jahr 2011 gewonnenen Erkenntnisse aus der Schattenplanung wurde die Aufteilung der Bahnproduktion weiter vorangetrieben. Die Auswirkungen all dieser Änderungen sind in den vergangenen Jahren immer stärker spürbar geworden. Die Einschnitte für das Personal, aber auch für die zweckmässige und nachhaltige Sicherstellung der Bahnproduktion sind teilweise immens. Die Arbeitsaufteilung der BLS AG und SBB Personenverkehr im Jahr 2004, bei welcher festgelegt wurde, dass die BLS AG die Fernverkehrsleistungen an die SBB abgibt und im Gegenzug den gesamten regionalen Personenverkehr im Grossraum Bern übernimmt, hatte enorme Auswirkungen auf diese Region.

Mit der TILO SA im Tessin, der RegionAlps SA im Wallis, der Turbo AG in der Ostschweiz, mit der Kooperation zwischen der TRN SA und der SBB im Kanton Neuenburg sowie der tpf SA im Kanton Freiburg, aber auch mit den Kooperationen zwischen der SBB und der SOB sowie der SBB und der BLS unter dem Dach der Fernverkehrskonzession, gab es nahezu in allen Regionen der Schweiz Änderungen,

welche einen direkten, einseitig negativen Einfluss auf die operative Organisation bei der SBB mit sich gebracht haben.

Der Wegfall von Verkehrsleistungen des regionalen Personenverkehrs erschwert bei SBB Personenverkehr damit noch stärker als bisher eine sinnvolle und wirtschaftliche Tourenplanung. Gerade Depotstandorte wie Bern, Freiburg, Neuenburg, St. Maurice, Brig, Romanshorn, St. Gallen, Ziegelbrücke, Sargans oder Chur spüren dies massiv.

Das offensichtliche Desinteresse der SBB am regionalen Personenverkehr ist aus unserer Sicht unverständlich, zumal man den Beiträgen der öffentlichen Hand kostendeckend betreiben kann. Vor allem kann man mit diesen Arbeitsleistungen die Tourengestaltung des Lokpersonals, wie bereits beschrieben, optimieren. Das SBB Personal in den betroffenen Regionen nimmt das Desinteresse der SBB am regionalen Personenverkehr mit grossem Befremden zur Kenntnis, da dem Basispersonal vor Ort dessen Wichtigkeit bekannt ist.

Auch zukünftige Änderungen bei der Gestaltung der Fahrpläne und des Einsatzes des Rollmaterials können zu weiteren negativen Folgen in den Regionen führen, wenn sie nicht abgestimmt erfolgen. An vielen der oben erwähnten Standorte lässt sich bei einer allfälligen weiteren Aufteilung der Verkehrsleistungen auf weitere EVU kaum mehr eine wirtschaftliche und operativ machbare Tourenbildung realisieren. Dieser Fakt müsste eigentlich weit oben auf der Prioritätenliste der SBB stehen, gerade auch, weil er einen grossen Einfluss auf die Produktion des eigenwirtschaftlich zu betreibenden Fernverkehrs hat.

5.3 Beispiele – Veränderungen in der Region Ostschweiz

In den vergangenen Jahren ist es in beinahe allen Regionen der Schweiz zu grossen Änderungen in den Depotstrukturen gekommen. Die Auswirkungen waren an den meisten Standorten ähnlich. Die folgenden beiden Depots aus der Ostschweiz stehen dabei exemplarisch auch für andere Depots in der übrigen Schweiz.

5.3.1 Veränderungen seit dem Fahrplanwechsel 2021/2022 im Depot Ziegelbrücke

Das Depot Ziegelbrücke entstand als Ersatz des Depots Glarus in den Neunzigerjahren, bedingt durch den Ausbau der S-Bahn Zürich. Vom Bahnhof Ziegelbrücke kann in vier Richtungen abge-



Foto: Martin Steurentaler

fahren werden. Es sind dies Zürich und Chur sowie Rapperswil und Linthal. Das SBB Lokpersonal des Depots Ziegelbrücke hat mit dem Fahrplanwechsel 2021/2022 eine weitere dieser Abgangsrichtungen verloren.

Bereits seit dem Fahrplanwechsel 2019/2020 wird nicht mehr nach Rapperswil gefahren. Die S6 Rapperswil-Linthal wurde ab diesem Zeitpunkt durch das Lokpersonal der SOB allein geführt, obwohl das Vorjahr gezeigt hat, dass eine echte Kooperation mit SBB Lokführern auf SOB-Rollmaterial problemlos möglich war. Somit entfiel die direkte Verbindung zwischen den SBB Depotstandorten Ziegelbrücke und Rapperswil. Dies zog wiederum weitere Konsequenzen nach sich. Das Lokpersonal Ziegelbrücke verkehrt seitdem spürbar weniger auf den S-Bahn-Linien S5, S7 und S15, da diese Linien für das Depot Ziegelbrücke nur noch via Zürich oder Pfäffikon SZ zu erreichen sind. Eine Umrundung des Zürichsees ist nicht mehr möglich. Ebenso findet ein abwechslungsreicher (und kostenneutraler) Tausch der Arbeiten dieser beiden Depotstandorte praktisch nicht mehr statt.

Seit dem Fahrplanwechsel 2021/2022 wird vom Lokpersonal Ziegelbrücke nun auch nicht mehr Richtung Chur gefahren. Einzige Ausnahme bildet die Verlängerung der S2 bis Unterterzen. Hier werden die ehemaligen RegioExpress-Züge, nun als InterRegio-Züge vom SOB-Lokpersonal geführt, obwohl zeitweise SBB Rollmaterial zum Einsatz kommt. Die verbleibenden IC, die noch vom Lokpersonal Ziegelbrücke gefahren werden könnten, bleiben den

Lokführern von anderen Depotstandorten vorbehalten.

Das Lokpersonal des Depots Ziegelbrücke hat somit innerhalb von zwei Jahren die Hälfte der Abgangsrichtungen «seines» Bahnhofes verloren und folglich massiv an Attraktivität und Abwechslung eingebüsst. Dies wiederum wird auf die Rekrutierung von neuem Lokpersonal negative Folgen haben und zu vermehrten Kündigungen führen, sei es bei den Jungen, welche sich rechtzeitig umorientieren wollen, oder bei den Älteren, die sich zunehmend frühzeitig pensionieren lassen. Dies wird bereits in naher Zukunft zusätzliche Kosten auslösen und die Negativspirale beschleunigen. Denn in den nächsten Jahren wird ein grosser Teil des Lokpersonalkörpers in Pension gehen; die «Boomer»-Generation mit den Eintritts Ende der Achtziger- und Anfang der Neunzigerjahre, als jeden Monat eine oder sogar zwei Klassen ausgebildet wurden. Die bereits vorhandenen und sich weiter abzeichnenden Personalprobleme am Depotstandort Ziegelbrücke sowie an weiteren Standorten sind also zu wesentlichen Teilen von der SBB selbst verursacht.

5.3.2 Veränderungen seit dem Fahrplanwechsel 2021/2022 im Depot Chur

Der Lokpersonalstandort Chur hat durch seine Lage an einem Endpunkt des SBB Streckennetzes seit jeher eine im Vergleich zu den grossen Knotenbahnhöfen eher schwache Basis. Konkret gehen seit der Einführung der schnellen Intercity-Verbindung Chur-Zürich HB (–Basel SBB) im Jahr 2002 nur vier Linien von Chur aus: eine Regionalzug-Linie (aktuell

S12 Chur-Sargans), zwei RegioExpress/InterRegio-Linien (aktuell IR13 Chur-St. Gallen-Zürich HB und IR35 Chur-Ziegelbrücke-Zürich HB-Bern) sowie die bereits erwähnte Intercity-IC3-Linie. Die in Chur übernachtenden Züge dieser vier Linien generierten die natürlichen Leistungen und die daraus resultierende Anzahl Dienste für das Lokpersonal Chur. Aus vier IC3-, drei IR35- und einer IR13-Komposition ergaben sich bis zum Fahrplanwechsel 2021/2022 18 Dienste, welche durch die Einbettung von S-Bahn-Leistungen in Zürich oder auch IC-Leistungen nach Romanshorn abwechslungsreich gestaltet werden konnten.

Seit dem Fahrplanwechsel 2021/2022 wird die Linie IR35 in Kooperation mit der SOB betrieben. Auf dem östlichen Abschnitt Chur-Ziegelbrücke-Zürich HB wird nun strikt SOB-Lokpersonal eingesetzt. Die drei über Nacht weiterhin in Chur abgestellten IR35-Züge werden von in Sargans stationiertem und unproduktiv per Dienstfahrt oder Taxi an- bzw. abreisendem SOB-Lokpersonal gefahren. Für den wie eingangs dargelegt strukturschwachen Lokführerstandort Chur hingegen gingen 6 Dienste respektive 8 Vollzeitstellen verloren. Die verbliebenen 12 Dienste gestalten sich wiederum umso monotoner: Da die halbstündlich verkehrende S12 Chur-Sargans weiterhin hauptsächlich vom in Chur und Sargans stationierten SBB Lokpersonal gefahren wird (morgens und tagsüber werden einzelne Zugpaare von Turbo-Lokführern abgedeckt), verteilt sich diese auf weniger Dienste, was dazu führt, dass der Streckenabschnitt Chur-Sargans vielfach bis zu fünf Mal pro Richtung im gleichen Dienst befahren wird, und dies mehrere Arbeitstage nacheinander. Dass Monotonie durch fehlende



Foto: Markus Leutwyler

Abwechslung und daraus folgende aufmerksamkeitsreduzierende Routinisierung ein sicherheitsrelevantes Risiko darstellt, wurde in einem von der SBB im Jahr 2013 in Auftrag gegebenen externen Gutachten festgehalten. Dass die vier ab Chur ausgehenden Linien nun von zwei getrennten Lokpersonal-Gruppen und Fahrzeug-Pools gefahren werden, schränkt die Flexibilität bei Betriebsstörungen, Personalausfällen und anderen kurzfristigen Änderungen stark ein, wobei schlussendlich die Kundinnen und Kunden die Leidtragenden sind. Die Einsatzplanung des Personals und die operative Flexibilität werden so massiv eingeschränkt.

5.4 Beispiel Betriebskonzept Rheintal 2025 – grosse Risiken für die SBB

Nach Abschluss der Infrastrukturausbauten ist ab Fahrplan 2025 (Fahrplanwechsel Dezember 2024) im Rheintal ein zweites schnelles Produkt in Ergänzung zum IR13 zur Herstellung des Halbstundentakts vorgesehen. Der IR13 wird dabei auf den Abschnitt (Zürich HB–) St. Gallen-Sargans, mit dortigem Anschluss auf den IR35 nach Chur, eingekürzt. Das zur anderen halben Stunde verkehrende Produkt fährt auf dem Abschnitt St. Gallen-Chur, mit Abfahrt in St. Gallen zur Minute xx:55, respektive in Chur zur Minute xx:42. Anlässlich einer am 9. Mai 2022 von der SBB durchgeführten Informationsveranstaltung zum Streckenausbau im Rheintal in Buchs SG teilte die SBB quasi «nebenbei» mit, dass sie aus Spargründen auf die vollständige Einführung des Halbstundentaktes im Rheintal verzichten wolle. Der IR13 solle nur noch am Morgen und am Abend bis Sargans verkehren. Erst nach Intervention der kantonalen sowie der nationalen Politik wurde auf dieses Sparvorhaben, welches einen massiven Einfluss auf die lokalen Busanschlüsse gehabt hätte, verzichtet. Vielleicht war dieser – in der Region als Affront empfundene – Entscheid gewollt, da man möglicherweise bei der SBB aus finanzieller Sicht kein grosses Interesse am Betrieb des Fernverkehrs auf der Rheintallinie hat. Zumindest lässt der Versuch der SBB, den Halbstundentakt im Rheintal unter der Regionalverkehrskonzession fahren zu lassen, darauf schliessen. Würde der Halbstundentakt im Rheintal beispielsweise von der SBB an die SOB übergehen, hätte dies massive Auswirkungen auf die Bahnproduktion der SBB in der Südostschweiz.

Die damit verbundenen Auswirkungen auf die Depotstandorte vor Ort, vor allem die Einsatzplanung des Personals und die operative Flexibilität, würden so zusätzlich zu den bereits bestehenden Einschränkungen erneut verschlechtert. Eine

produktive Einsatzplanung könnte so kaum mehr realisiert werden. Die Attraktivität der SBB als Arbeitgeber in der Region würde auf einen Nullpunkt sinken. Aktuell gewinnt man den Eindruck, dass sich die SBB dieser Problematik nicht bewusst ist. Zu weit sind die verschiedenen Organisationseinheiten innerhalb der SBB voneinander entfernt.

6. Güterverkehr

Der europäische Güterverkehr hat sich in den vergangenen Jahrzehnten immer stärker auf die Strassen verlagert. Man fokussiert sich aus Kostengründen hauptsächlich auf den Verkehr mit Ganzzügen, welche in langen Zugläufen verkehren, auf welchen die Bahn ihre Vorteile ausspielen kann. Der Einzelwagenladungsverkehr (EWLV), welcher früher ein Standbein der Bahnen war, wird in Europa nicht mehr flächendeckend angeboten. In der Schweiz findet aktuell eine politische Diskussion statt, welche die geforderte Rolle des EWLVS und vor allem dessen Finanzierung klären soll. Aktuell ist es so, dass SBB Cargo den EWLVS in der Schweiz eigenwirtschaftlich zu betreiben hat und gleichzeitig eine definierte Anzahl an Bedienpunkten angefahren werden muss. Andere EVU sind kaum im EWLVS tätig, da sie diesen nicht betreiben müssen und sich dieser aus finanzieller Sicht an vielen Bedienpunkten kaum lohnt. Der EWLVS zeichnet sich durch gewisse Parallelen zum regionalen Personenverkehr aus, da er sich ebenfalls stark auf die Regionen fokussiert und die Leistungen kaum und nur zeitweise kostendeckend erbracht werden können. Wenn der politische Wille und die Bestrebungen für die Verlagerung von Gütertransporten von der Strasse auf die Schienen weiterhin vorhanden sind, könnte ein Finanzierungsmodell, ähnlich wie beim regionalen Personenverkehr – bei welchem die Kantone die Leistungen bestellen und entsprechend mitfinanzieren –, eine mögliche Lösung darstellen.

Unabhängig von allfälligen finanziellen Zuschüssen kann festgehalten werden, dass der EWLVS oft durch die schlanke Infrastruktur eingeschränkt wird. Effiziente Betriebsabläufe für die notwendigen Rangiermanöver sowie die Zugsannahme werden so in vielen Bahnhofsanlagen erschwert.

Auch bei der Trassenplanung sind die Güterzüge des EWLVS oftmals mit tiefer Priorität unterwegs, was längere Laufzeiten und damit höhere Kosten für das Personal und die Traktionsmittel mit sich bringt. Eine weitere negative Folge dieser zusätzlichen betrieblichen Halte ist, dass

der Stromverbrauch für eine Fahrt von A nach B massiv höher ausfällt. Mit der Verrechnung der effektiv verbrauchten Traktionsenergie führt dies zu ungerechtfertigten Zusatzkosten für jene EVU oder Züge, welche auf einer unattraktiven Trasse unterwegs sind.

Die zurzeit laufenden und auch vom Bund geförderten Projekte, welche mittels automatischer Kupplung und vielen digitalen Komponenten den Güterverkehr effizienter gestalten wollen, werden bei den erwähnten Problempunkten kaum Abhilfe schaffen können.

Das Ende September 2023 von der SBB AG vorgestellte Konzept «Suisse Cargo Logistics» geht in die richtige Richtung. Es ist für das Personal von SBB Cargo wichtig, dass eine Zukunftsperspektive aufgezeigt wird. Wichtig wird zudem sein, dass man die notwendigen Ausbauten rasch umsetzen kann. Neben den Umschlagsanlagen ist es vor allem wichtig, dass die dazugehörigen Bahnhofsanlagen berücksichtigt werden.

Im internationalen Güterverkehr sorgt insbesondere die Zubringerstrecke nördlich von Basel für Probleme. Die seit mehreren Jahren bekannten Kapazitätsengpässe sind trotz Absichtserklärungen der deutschen Politik noch immer nicht auf Kurs. Während in der Schweiz drei neue Alpentunnels entstanden sind, leidet der internationale Güterverkehr unter den Verzögerungen in Deutschland. Die negativen Folgen sind bis in den schweizerischen Binnengüterverkehr zu spüren und sorgen für regelmässige Verspätungen. Die Mehraufwände, welche damit für die Güterverkehrs-EVU entstehen, sind massiv. Die Unzuverlässigkeit als Folge der regelmässigen Verspätungen schadet der Reputation der Bahnen als Logistikanbieter und sie hat insbesondere negative Auswirkungen für die Kundinnen und Kunden.

7. Personalplanung beim Basispersonal

Die vergangenen Jahre, aber auch die aktuelle Situation zeigen es deutlich, dass der Personalplanung einen zu wenig hohen Stellenwert beigemessen wurde. Die Wirtschaftlichkeit hat bei der Personalplanung wohl einen so grossen Stellenwert erhalten, dass es sich nun unter dem Strich ins Gegenteil gewandelt hat. Eine schon seit Jahren angespannte Personalsituation beim Lokpersonal bei SBB Personenverkehr führte insbesondere in den Jahren 2020 bis 2022 dazu, dass nicht mehr alle Zugleistungen gefahren werden konnten. Auch weitere Bahnun-

ternehmungen waren in einer vergleichbaren, wenn auch medial weniger beachteten Situation.

Auch im Güterverkehr zeichnet sich immer stärker eine vergleichbare Lage wie im Personenverkehr ab. Personaldienstleister konnten von dieser Lage profitieren, doch mittlerweile können auch diese nicht mehr in gewünschtem Masse ihre Dienstleistungen anbieten, da zum einen die Nachfrage auf dem Markt so gross geworden ist und zum anderen kaum mehr neues Personal rekrutiert werden kann. Die angespannte Personalsituation beschränkt sich aber nicht auf das Lokpersonal. Es sind zahlreiche weitere Berufsgruppen beim Basispersonal betroffen. So ist man beispielsweise bei SBB Cargo teilweise – auch über längere Zeit – nicht mehr in der Lage, alle Transportleistungen für die Kunden zu erbringen, weil schlicht zu wenig Personal vorhanden ist. Lokomotiven fahren teilweise ohne Wagen an ihren Zielort, weil kein Personal zur Verfügung steht, welches die Anhängelast für den Güterzug bereitstellen kann.

Für die Personalplanung beim Lok-, Zug- und Rangierpersonal wurden sehr teure Einteilungssysteme angeschafft: bei SBB

Personenverkehr das System SOPRE und bei SBB Cargo das System CAROS. Beide Systeme sind in der Bedienung sehr komplex und trotz – oder vielleicht wegen – des hohen Grades an Automatisierung personalaufwendig. So verpufft eine Effizienzsteigerung beim Fahrpersonal mit grösserem Aufwand in der Planung, da permanent von Hand die moderne IT korrigiert werden muss. Personelle Einsparungen sind somit trotz hoher Millioneninvestitionen mehr als verpufft.

Das eigentliche Kerngeschäft konnte oder kann nicht mehr im vollen Umfang getätigt werden. Vor der Bahnreform undenkbar! Die Gründe für die massiven Probleme in der Personalplanung sind unterschiedlich. Sie haben jedoch alle gemeinsam, dass man sich in den vergangenen Jahren – und auch heute noch – lieber um Themen wie die sogenannte Digitalisierung gekümmert hat respektive noch immer kümmert, da geschäftstüchtige Firmen und Abteilungen die Lösung der heutigen Probleme versprechen; leider meistens nicht mit der nötigen Fachkompetenz. Schwierigkeiten beim Rekrutieren von neuen Mitarbeitenden werden gerne auf den sogenannten Fachkräftemangel geschoben, während man die mangelnde Attraktivität der ver-

schiedenen Berufe in der Fläche auszubilden versucht.

Die sozialen Einschnitte bei der unregelmässigen Schichtarbeit sind massiv und werden nach wie vor ungenügend kompensiert. Die Vereinbarkeit von Familie und Beruf ist nur bedingt möglich. Gerne geht dabei vergessen, dass zur Vereinbarkeit von Familie und Beruf auch die Partnerin oder der Partner dazugehören. Kurze Fristen zur Bekanntgabe der Dienstpläne erschweren so die beruflichen Möglichkeiten der Partnerin oder des Partners massiv. Eine Reduktion des Arbeitspensums ist bei niedrigen Löhnen beim Basispersonal im Gegensatz zu vielen Stellen in der zentralen Verwaltung keine Option.

Die Probleme in der Personalplanung haben wohl auch dazu geführt, dass man bei SBB Personenverkehr zumindest teilweise froh war, dass sich bei den Kooperationen mit der BLS und der SOB die Möglichkeit ergab, auf die Rekrutierung und die Ausbildung von neuem SBB Personal verzichten zu können, indem Leistungen abgegeben wurden. Dass sich mit den in der Folge verkleinerten Depotstandorten operative Probleme ergeben sowie eine sinnvolle Tourengestaltung erschwert wird, wurde in der kurzsichtigen Betrachtungsweise nicht berücksichtigt.

8. Verschiebungen von Aufgabengebieten und die Auswirkungen

Neben der Aufteilung in verschiedene Konzerngesellschaften sowie den Kooperationen gab es bei der SBB weitere Strukturveränderungen, welche einen direkten und teils indirekten Einfluss auf die betriebliche Flexibilität gebracht haben. Beim Lokpersonal von SBB Personenverkehr war dies insbesondere die Bestrebung, die Lenkzeit zu erhöhen. Arbeiten für die Zugvorbereitung wurden in den vergangenen Jahren, unter anderem aus diesem Grund, immer mehr vom bisherigen Lokpersonal weggenommen und zum Bereich Zugvorbereitung verschoben. Dies führt heute dazu, dass Lokpersonal in Ausbildung nur noch wenig die Möglichkeit erhält, diese Arbeiten zu erlernen. Auch die Festigung der für den Beruf notwendigen Routine wird erschwert. Man schafft sich so mit der vermeintlichen Verbesserung für die Unternehmung zahlreiche neue Probleme. Bei SBB Cargo laufen die Bestrebungen in die Richtung, dass das Lokpersonal auch Rangier- und Zugvorbereitungsaufgaben übernehmen soll. Diese zusätzlichen Aufgaben erfordern weitere Ausbildungen und Prüfungen und verlangen vom Personal einen unglaublichen Mix an verschie-

denen Eigenschaften. Ob man Personal findet, welches all diese Anforderungen mitbringt oder bereit sein wird, diese zu denselben Lohnbedingungen zu erbringen, wird sich zeigen.

9. Technische Veränderungen, Entwicklungen und Tendenzen

Seit Beginn der Eisenbahn in England, wie auch im Jahre 1847 in der Schweiz, hat sich die Bahnwelt einem stetigen Wandel und stetiger Weiterentwicklung unterzogen. Die Möglichkeit in der Schweiz, dank Wasserkraftwerken schon früh auf die Elektrifizierung der Bahn zu setzen, gab den schweizerischen Bahnunternehmen einen frühen Modernisierungsschub. Die Umstellung vom Dampfbetrieb auf die elektrische Traktion kann wohl noch heute als die grösste Veränderung betrachtet werden. Auch ohne Regulierungen und Marktzwang entwickelten sich die Bahnen in der Schweiz vorwärts und waren bedacht, effizienter zu werden. Die Verpendelung von Zügen oder die Einführung von Triebwagen setzten in der Schweiz, verglichen mit dem Ausland, früh ein und stärkten die Bahnen. Die Erneuerungen des Rollmaterials führten in der Regel zu weiteren Effizienzsteigerungen. Die heute gerne genannte «Digitalisierung» hat bei den Bahnen schon längstens Einzug gehalten. Die Stellwerkstechnik mit den Möglichkeiten, Bahnhöfe und Strecken fernzusteuern, setzte in der Schweiz bereits in den 1970er-Jahren ein und die technischen Entwicklungen gingen stetig weiter. All dies und der damit verbundene Abbau von Stellen führten zu einer stark verbesserten Produktivität des eigentlichen unternehmerischen Kerns, nämlich des Bahngeschäftes.

Die heute propagierten digitalen Entwicklungen sind meistens weiter weg von der Realität des Bahnbetriebes, als dies bei den früheren technischen Entwicklungen der Fall war. Das Thema Cybersicherheit und die Verwundbarkeit des Bahnbetriebes, beispielsweise bedingt durch eine Energiemangellage oder gar bei Sabotage, wird tendenziell verharmlost oder sogar gänzlich ausgeblendet. Mit Blick auf die sich immer mehr abzeichnenden neuen sicherheitspolitischen Realitäten in Europa und der Schweiz sollte dieser Thematik auch auf politischer Seite eine genügend hohe Relevanz eingeräumt werden. Dies bedeutet, dass wir uns stärker auf die Einfachheit der Technik und das effektiv Notwendige fokussieren sollten und dass es wohl unvermeidlich sein wird, dass wir für den Schutz der Bahninfrastruktur höhere Aufwände tätigen müssen.

10. Der Einfluss Europas auf die Schweizer Bahnen

Ende der 1990er-Jahre begannen die Bestrebungen, ein einheitliches europäisches Zugsicherungssystem zu schaffen. Aufgrund der historisch gewachsenen Strukturen in den verschiedenen Ländern entstanden über die Jahre teils sehr unterschiedliche Zugsicherungssysteme, welche sich über die Jahre in der Regel weiterentwickelt haben oder durch neue Systeme ergänzt oder abgelöst wurden. Anfang der 2000er-Jahre wurde im EU-Recht vorgeschrieben, dass neue transeuropäische Hochgeschwindigkeitsstrecken sowie Ausbaustrecken mit ETCS auszurüsten seien.

Dies und die von der Schweiz eingenommene Haltung, dass bei Geschwindigkeiten grösser als 160 km/h eine Signalisation nötig sei, welche die Signale in den Führerstand übermittelt, löste entsprechend auch in der Schweiz das Bestreben aus, das Zugsicherungssystem ETCS einzuführen. Auch aus finanzieller Sicht interessant ist die Feststellung, dass die Schwelle, ab welcher Geschwindigkeit eine Führerstands-signalisation notwendig ist, in Europa sehr unterschiedlich beurteilt wird. So verkehren beispielsweise seit vielen Jahren in Frankreich Züge mit 220 km/h nach klassischen Aussensignalen. Auch in der Schweiz wurde darüber nachgedacht, bei der Einführung des Aussensignalsystems N (N = numerische Geschwindigkeitssignalisierung) die Geschwindigkeit auf 200 km/h zu erhöhen. Mit der Absichtserklärung auf den Ausbau mit der Variante ETCS wurde diese relativ kostengünstige Lösung vorzeitig gestoppt, sodass sie nie bei Geschwindigkeiten von mehr als 160 km/h zur Anwendung gekommen ist.

10.1 ETCS – ERTMS

Die Grundidee der EU, ein einheitliches System für die Zugbeeinflussung sowie mit ERTMS ein einheitliches europäisches Eisenbahnverkehrsleitsystem zu schaffen, ist auf den ersten Blick nachvollziehbar. ETCS soll die etwas mehr als 20 verschiedenen Zugbeeinflussungssysteme ablösen, welche aktuell in Europa zum Einsatz kommen.

ETCS löst jedoch nicht nur Probleme, sondern es schafft zahlreiche neue. Einen Sicherheitsgewinn stellt ETCS im Vergleich mit den bisherigen Systemen nicht in jedem Fall dar. Teilweise sinkt der Sicherheitslevel sogar. ETCS ist ein sehr kostspieliges System, welches zudem sehr hohe Anforderungen an die Soft- und Hardware stellt. Die hohen Kosten fallen dabei nicht einzig bei den Infrastrukturbetreibern an,



Foto: Stefan Gall

sondern auch bei den EVU. Dies, weil sich beim ETCS mit dem European Vital Computer (EVC) , dem Fahrzeugrechner, ein zentraler Bestandteil des ETCS-Systems auf dem Triebfahrzeug befindet. Dies verteuert die Fahrzeugausrüstung nicht unwesentlich, auch was die Instandhaltung betrifft. Da in der Schweiz immer mehr Strecken auf reinen ETCS-Betrieb umgerüstet wurden, mussten alle Triebfahrzeuge, welche die betreffenden Strecken befahren, mit ETCS ausgerüstet werden, auch wenn beispielsweise nur wenige Kilometer auf dieser ETCS-Strecke gefahren werden. Im internationalen Verkehr mag dies sinnvoll erscheinen, doch im Binnenverkehr zwingt man den entsprechenden Triebfahrzeugen das teure System ETCS auf, ohne dass dabei ein direkter Nutzen generiert wird.

Wir verteuern somit für einige wenige grenzüberschreitende Züge mit dem System ETCS das Gesamtsystem. Der Bin-

nenverkehr, welcher am Verkehr auf dem Schweizer Schienennetz ein Mehrfaches des grenzüberschreitenden Verkehrs ausmacht, hat die Mehrkosten zwangsläufig mitzutragen. Neue Triebfahrzeuge werden in der Schweiz als reine ETCS-Only-Fahrzeuge ausgeliefert. So ist es zumindest möglich, auf die Mehrfachausrüstung mit Zugbeeinflussungssystemen zu verzichten. Die bei der Einführung von ETCS propagierten Kostensenkungen haben sich jedoch als falsch erwiesen. Ein echter Markt bei der Herstellung und Ausrüstung von ETCS-Komponenten und Systemen ist in Europa nicht wirklich entstanden. So ist es nicht verwunderlich, wenn die Preise entsprechend hoch sind, zumal es sich bei den Bestellern grossteils um Akteure der öffentlichen Hand handelt. ETCS ist ein klassischer Fall, wie guter Lobbyismus sich für die Hersteller lohnen kann, indem man ein System installiert, das den Kunden in eine hundert-prozentige Abhängigkeit führt.



Bombi-Kafi: Geschüttelt, aber nicht gerührt. Drehgestelle haben auch ihr Gutes!

10.2 Netzzugang und Interoperabilität
Trotz aller internationalen Spezifikationen sind die Kompatibilität und die freie Befahrbarkeit auf dem europäischen ETCS-Netz nicht gegeben. So fahren die Schweizer EC-Züge in Italien nach wie vor nicht auf den mit ETCS ausgerüsteten Hochgeschwindigkeitsstrecken, sondern nutzen die parallel dazu verlaufende alte Strecke. Vergessen geht dabei gerne, dass neben dem Zugbeeinflussungssystem noch weitere Faktoren für das Befahren auf einem Eisenbahnnetz relevant sind. Beispielsweise die Beschaffenheit der Fahrleitung, der Fahrbahn mit ihren Schienenprofilen und den Radien und der Gleisgeometrie. Die Vorstellung, dass mit ETCS ein freizügiges Befahren auf dem gesamten Bahnnetz möglich sein wird, ist utopisch. Zumal die Vorschriften – auch im Bereiche ETCS – in jedem Land unterschiedlich sind. Ein echter Nutzen für die Kundinnen und Kunden oder ein Mehrwert für den Güterverkehr wird mit ETCS leider nicht geschaffen.

Der VSLF berichtet auf seiner Website sowie in der Mitgliederzeitschrift LocoFolio 1/2022 ausführlich über die Auswirkungen von ETCS auf die Bahnlandschaft. Wir empfehlen daher ausdrücklich, die entsprechenden Artikel zum Thema ETCS zu lesen.

Die weitgehend eingeführte Marktliberalisierung im internationalen Personenfernverkehr innerhalb der EU hat in den vergangenen Jahren für die Kundinnen und Kunden keine erkennbaren Fortschritte gebracht. Im Gegenteil. Durchgängige Buchungsplattformen, wie man sie aus der Fliegerei kennt, sind noch immer nicht im Angebot. Durchgängige Zugsläufe sind, wo noch vorhanden, unzuverlässiger geworden, als sie bis Ende der Neunzigerjahre waren. Teilweise fahren die internationalen Züge auch nicht mehr die zentralen Hauptbahnhöfe an, sondern «müssen» unattraktivere Vorortsbahnhöfe anfahren, mit wesentlichen Nachteilen, was Erreichbarkeit und Anschlussverbindungen betrifft.

11. Fazit

11.1 Erkenntnisse

11.1.1 Betriebliche Herausforderungen durch Konzerngesellschaften und Kooperationen

Die vergangenen Jahre seit Einführung der Bahnreform lassen erkennen, dass man betrieblichen Herausforderungen oftmals mit der Bildung von Konzerngesellschaften entgegengetreten ist. Vielleicht ging es dabei darum, mit kleinen Strukturen eine Vereinfachung in der Führbarkeit der Organisation herbeizuführen. Oftmals wurden diese Entscheidungen begleitet

von politischen und regulatorischen Gesichtspunkten. Heute zeigt sich, dass man sich mit der Schaffung von Konzerngesellschaften im Personen- und Güterverkehr viele neue Hindernisse geschaffen hat. Die vermehrte Aufteilung der Bahnproduktion mit der Schaffung von Konzerngesellschaften, aber auch das Eingehen von teilweise regional unausgeglichene Kooperationen mit der BLS, SOB, TRN und tpf offenbaren mittlerweile, dass sich eine operativ optimale Personaleinsatzplanung sowie das operative Tagesgeschäft nur mit Einschränkungen bewerkstelligen lassen. Je kleiner die Depotstandorte werden, desto grösser werden die Probleme bei der Gestaltung der Dienstpläne, wobei dies ab einer gewissen kritischen Klein-grösse exponentiell zunimmt. Teilweise international verkehrende Züge, oder Änderungen in deren Zugsläufen, verschärfen diese Problematik punktuell noch zusätzlich. Das Bewusstsein für die neu entstandenen Problempunkte scheint bei vielen der verantwortlichen Personen nicht oder nur teilweise vorhanden zu sein. Dass sich beispielsweise bei der SBB AG diese Verantwortlichkeiten über verschiedene Personen und Organisationseinheiten erstrecken, verschärft diese Problematik. Aktuelle Sparziele in der Fläche lassen sich mit diesen betrieblichen Rahmenbedingungen nicht mehr nachhaltig umsetzen und werden, bedingt durch die dabei entstehende höhere Fluktuation von Mitarbeitenden, anderweitige Folgekosten auslösen.

11.1.2 Probleme erkennen, aber nicht angehen

Probleme werden auf unterer und auf mittlerer Kaderstufe zumindest teilweise erkannt, doch scheint es so, dass man dort nicht gewillt ist oder es aus welchen Gründen auch immer unterlässt, die übergeordneten Organisationseinheiten auf diese für den Betrieb negativen Folgen hinzuweisen. Getroffene Managemententscheidungen und ihre für die Unternehmung nachteiligen Folgeerscheinungen werden akzeptiert und in Kauf genommen. Insbesondere auch dann, wenn es sich um strategische Entscheide des Verwaltungsrates handelt.

11.1.3 Das BAV und die Rolle der Politik – insbesondere der kantonalen Lokalpolitik

Viele der aufgeführten Aspekte scheinen zumindest teilweise auch politisch beeinflusst worden zu sein. Das BAV und damit die Politik, insbesondere die verschiedenen Lokalinteressen, scheinen anzustreben, dass auch die anderen normalspurigen Privatbahnen, welche ebenfalls im Besitz der öffentlichen Hand sind, zusätzlich zum Regionalverkehr Leistungen des



Foto: Markus Leutwyler

Fernverkehrs fahren können, damit sie Gewinne erzielen können. Ob dies unter dem Strich sinnvoll und über die ganze Branche gewinnbringend ist, kann bezweifelt werden, da das Gesamtsystem nicht mehr integral betrieben werden kann, was zwangsläufig zu Mehrkosten führt.

11.1.4 Gesetzliche Vorgaben bei der Beschaffung von Rollmaterial

Bei der Beschaffung von neuem Rollmaterial überwiegen die regulatorischen Vorgaben jene der betrieblichen Anforderungen sehr stark. Dies mit oftmals negativem Einfluss auf die betrieblichen Anforderungen, und zwar über Jahre. Die neue Flottenstrategie soll nun zum Teil Abhilfe schaffen, wobei man schon seit Jahren von einer Vereinheitlichung spricht. Zumindest ist die vom Gesetzgeber angestrebte Kostensenkung für die Besteller vom Triebfahrzeugen mit dem freien Markt nicht vollumfänglich eingetreten, da die damit verbundenen Sachzwänge zu anderen Kosten im Betriebsalltag führen.

11.1.5 SBB Immobilien versus Bahnproduktion

Bei den Immobilienstrategien spielten die Anforderungen der Bahnproduktion in den vergangenen Jahren eine oftmals untergeordnete Rolle. An verschiedenen Orten wurden Gleisflächen aufgehoben und zu lukrativen Immobilienobjekten umgenutzt. Gerade an den zentralen Knotenpunkten sind Gleisanlagen für die Abstellung der Züge rar geworden. Die Züge müssen entsprechend an anderen, weiter entfernten Standorten abgestellt werden, was unmittelbar Mehraufwände in der Bahnproduktion generiert. Der Neubau von Abstell- und Serviceanlagen auf bisher unbebauten Grünflächen auf dem Land stösst zudem auf grossen Widerstand.

11.1.6 Rahmenbedingungen und Erwartungen an den Güterverkehr

Im Güterverkehr stehen die Anforderungen des Gesetzgebers der betrieblichen Realität des Einzelwagenladungsverkehrs (EWLV) gegenüber. Viele Bahnanlagen sind ungenügend ausgebaut und verun-

möglichen eine produktive Organisation und Abwicklung des Güterverkehrs. Der Aufwand und der betriebliche Ablauf von Rangiermanövern gehen bei den Planungen oft vergessen oder finden kaum Beachtung. Die Trassen für den Güterverkehr sind oftmals wenig attraktiv, was sich negativ auf die Fahrtzeiten und damit auch auf die Produktivität auswirkt. Neue Produktionskonzepte werden kaum gelingen, solange die dazu notwendige Infrastruktur nicht vorhanden ist. Neue Umschlaganlagen allein helfen wenig, wenn die Zu- und Abfuhr der Verkehre durch eine mangelhaft ausgebaute Bahnanlage erschwert wird.

11.1.7 Robustheit des Bahnbetriebes

Die aktuelle Energiemangellage und die sich immer stärker abzeichnenden sicherheitspolitischen Veränderungen in Europa und der Schweiz zeigen uns die Verwundbarkeit des Bahnsystems in einer noch nie dagewesenen Deutlichkeit auf. Beim Ausbau und der Neugestaltung von für den Bahnbetrieb relevanten IT-Systemen wurden diese Risikopunkte zu wenig berücksichtigt. Nun zeigt sich, wie verwundbar der Bahnbetrieb geworden ist und wie wenig es braucht, um den Personen- und Güterverkehr zum Erliegen zu bringen. Dies, obschon der Gesetzgeber auch im Krisenfall Transportleistungen für die Landesversorgung verlangt und erwartet.

11.1.8 Kosten/Nutzen von ETCS

Das neue Zugsicherungssystem ETCS hat nicht wie versprochen zu Kostensenkungen geführt. In den vergangenen Jahren wurden in der Schweiz enorme Summen Geld investiert, ohne dass ein effektiver Mehrwert entstanden wäre. In vielen Bereichen hat ETCS Nachteile, wie eine hohe Komplexität und Kapazitätseinbussen auf dem Streckennetz, mit sich gebracht. Für einen kleinen Anteil an international verkehrenden Zügen nimmt man grosse Nachteile und Mehrkosten für den nur in der Schweiz verkehrenden Binnenverkehr in Kauf. Insbesondere lösen die Kapazitätseinbussen von ETCS viele Folgekosten aus, da man Zeitverluste und damit verloren gegangene Netzkapazität anderweitig kompensieren will. Auch in der Eisenbahnbranche werden diese Nachteile immer mehr erkannt.

11.1.9 Personalplanung und Veränderungen in den Berufsbildern

Veränderungen bei den Berufsbildern sowie die Personalplanung stellten in den vergangenen Jahren, aber auch aktuell eine sehr grosse Herausforderung dar. Man kann heute wohl die Aussage tätigen, dass in den vergangenen Jahren die personellen Fragen einen zu wenig

hohen Stellenwert hatten. Man hat sich in den vergangenen Jahren auf die falschen Punkte fokussiert und sich statt um die betrieblich relevanten Bereiche für das Kerngeschäft lieber um sogenannte innovative und digitale Projekte gekümmert. Zumindest haben die teilweise nun grösseren Depotstandorte der Privatbahnen positive Folgen für die Arbeitnehmenden, da nun je nach Alters- und Lebenssituation valable berufliche Alternativen entstanden sind. Leider spielt dieser Arbeitsmarkt noch nicht zufriedenstellend, da es Fälle gibt, in welchen die Bahnen sich gegenseitig das Personal nicht «streitig machen» möchten und damit Arbeitgeberwechsel verhindern. Dies klar zum Nachteil des Lokpersonals.

11.1.10 Vertagte Problemlösungen

Von Seiten der Sozialpartner wurde auch in den vergangenen Jahren immer wieder auf die in diesem Bericht aufgeführten

Problempunkte hingewiesen. Immer wieder wurden Verbesserungen versprochen, doch die Realität überholte die Organisationseinheiten regelmässig, sodass man sich im Taskforce-Modus nur mehr um die brennende Aktualität kümmerte und die anstehenden Probleme weiter vor sich hergeschoben hat.

11.2 Empfehlungen und Massnahmen

11.2.1 Betriebliche Herausforderungen durch Konzerngesellschaften und Kooperationen

Die seit Beginn der Bahnreform eingetretene Zersplitterung der SBB in zahlreiche Konzerngesellschaften sollte überdacht werden. Mit einer integralen Planung kann beim Einsatz des Lokpersonals viel Nutzen generiert werden. Bereits im Jahr 2011 wurde im Projekt Schattenplanung dieser Nutzen aufgezeigt, es könnten Einsparungen in einem ansehnlichen Millionenbereich erreicht werden. Auch innerhalb von

SBB Personenverkehr wäre es angezeigt, gewisse Teilbereiche in der Bahnproduktion, wie beispielsweise bei der Jahresplanung und bei der Zugführung, zu überdenken.

11.2.2 Probleme erkennen, aber nicht angehen

Es muss eine Kultur des konstruktiv kritischen Dialogs über verschiedene Organisationseinheiten hinweg etabliert werden. Nur so kann es gelingen, dass Problempunkte frühzeitig angegangen und damit möglichst vermieden werden können.

11.2.3 Das BAV und die Rolle der Politik – insbesondere der kantonalen Lokalpolitik

Hier ist es zentral, die politischen Gesichtspunkte auszublenken und auf sachlicher Ebene zu entscheiden. Dies müsste auch im Interesse der eidgenössischen wie auch der jeweiligen kantonalen Poli-

tik sein. Hier steht auch das BAV in der Verantwortung, da es nicht nur gilt, die oftmals von der kantonalen Politik eingefärbten Interessen und Positionen zu vertreten, sondern auch die Interessen des funktionierenden schweizerischen ÖV-Systems. Wenn es bei der Verteilung der Fernverkehrsleistungen auf mehrere Normalspurbahnen nur darum geht, die Kosten für die kantonalen Besteller von Leistungen im regionalen Personenverkehr tief zu halten, liegt vielleicht auch ein Systemfehler vor. Hier gilt es, eine sachliche Analyse vorzunehmen und wo nötig Systemjustierungen vorzunehmen.

11.2.4 Gesetzliche Vorgaben bei der Beschaffung von Rollmaterial

Die Beschaffung von neuem Rollmaterial unterliegt klaren gesetzlichen Vorgaben, an welche sich die Eisenbahnverkehrsunternehmen zu halten haben. Gerade aufgrund dieser Sachzwänge wäre es dringend angezeigt, dass die operativen Bereiche frühzeitig und besser in die Beschaffung von neuem Rollmaterial einbezogen werden. Kosten, welche bedingt durch Fahrzeugausbildungen entstehen, müssen bei einer Fahrzeugbeschaffung mit eingeplant werden und nicht den operativen Organisationseinheiten überlassen werden. Nur so kann eine möglichst hohe betriebliche Flexibilität garantiert werden.

11.2.5 SBB Immobilien versus Bahnproduktion

Neue Abstell- und Serviceanlagen sollen, um Wegzeiten zu vermeiden, möglichst bei den bestehenden Depotstandorten realisiert werden. Wird dies nicht gemacht, löst man über Jahre Unproduktivität in der Bahnproduktion aus. Bei den Immobilienstrategien muss stärker auf die Bahnproduktion Rücksicht genommen werden.

11.2.6 Rahmenbedingungen und Erwartungen an den Güterverkehr

Bei neuen Konzepten muss neben dem Fokus auf rasche Verbindungen im Binnengüterverkehr darauf geachtet werden, dass das Rollmaterial auch entsprechend für höhere Geschwindigkeiten und ein grosses Bremsverhältnis ausgelegt ist. Zentral ist zudem, dass die Infrastruktur in den und rund um die Umschlaganlagen sehr gut ausgebaut ist, da es oft diese Anlagen sind, welche den Flaschenhals darstellen.

11.2.7 Robustheit des Bahnbetriebes

Die Politik muss zur Kenntnis nehmen, dass die Robustheit des Bahnbetriebes, gerade in einem Krisenfall, durch den Einzug von immer mehr komplexen und voneinander abhängigen IT-Systemen nicht

mehr im eigentlich verlangten Masse gegeben ist. Neben dem BAV sind auch die Bahnunternehmen in der Pflicht, dies in transparenter Art und Weise darzulegen. Die Politik ist gefordert, die aktuell gültigen gesetzlichen Vorgaben durchzusetzen und, wo notwendig, anzupassen. Wo erforderlich, muss die Infrastruktur gehärtet und deren Schutz vor unbefugten Eingriffen erhöht werden. Zusätzliche Redundanzen sollten, wo immer möglich, geprüft und umgesetzt werden.

11.2.8 Kosten/Nutzen von ETCS

Aufgrund des schlechten Kosten-Nutzen-Verhältnisses sollten mögliche Alternati-

Aufgrund des schlechten Kosten-Nutzen-Verhältnisses sollten mögliche Alternativen zu ETCS geprüft werden.

ven zu ETCS geprüft werden. Dies auch aus finanzpolitischen Überlegungen, da in den kommenden Jahren aufgrund der Wirtschaftslage mit grosser Wahrscheinlichkeit weniger Geldmittel zur Verfügung stehen werden. Hier steht insbesondere die Politik in der Verantwortung, kostengünstige Lösungen zu ermöglichen. Dies im Interesse des schweizerischen ÖV-Systems und der Steuerzahlerinnen und Steuerzahler.

11.2.9 Personalplanung und Veränderungen in den Berufsbildern

Die Personalplanung muss wieder vermehrt Chefsache sein. Aufgrund der Demografie werden in den kommenden Jahren sehr viele Pensionierungen beim Basispersonal bevorstehen. Damit gerade im unregelmässig arbeitenden Schichtdienst genügend Personal rekrutiert werden kann, ist es unabdingbar, dass attraktive und zeitgemässe Berufsbilder und Arbeitsbedingungen geschaffen werden. Attraktive und moderne Arbeitsformen können nur angeboten werden, wenn die Personalstandorte über eine gewisse Grösse verfügen. Die Bildung von Konzerngesellschaften und das Eingehen von Kooperationen laufen diesen Bestrebungen zuwider. Eine integrale Personalplanung könnte auch in peripherer Lage Abhilfe schaffen.

11.2.10 Vertagte Problemlösungen

Anstehende Probleme müssen zeitnahe angegangen werden und sollen nicht aufgrund aktueller Schwierigkeiten vor sich hergeschoben werden. Auch in einer Krise geht das operative Tagesgeschäft weiter. Nur so können das Vertrauen in die Führungskräfte und deren Glaubwürdigkeit

sichergestellt werden. Gerade das Vertrauen ist zentral für den Erfolg einer Unternehmung.

12. Schlusswort

Gerade die aktuellen wirtschaftlichen Herausforderungen, vor welchen die SBB und die ÖV-Branche in der Schweiz stehen, erfordern eine Zusammenarbeit über die Unternehmungen hinweg. Es besteht ein hohes Potenzial an Synergien, welche es im Interesse von finanziellen Einsparungen und der langfristigen Sicherung eines attraktiven und nachhaltigen Angebotes auf dem Schweizer Schienennetz, sowohl im Personen- wie auch im Güterverkehr, zu nutzen gilt. Die technischen Entwicklungen müssen stets im Gesamttrahnen nach ihrem Kosten-/ Nutzenverhältnis beurteilt werden. Das Argument, «die EU verlange es so», sollte in den Diskussionen nicht als unumstösslich gelten. Wenn Probleme erkannt, aber nicht gelöst werden, ist man selbst ein Teil dieses Problems.

Die Verantwortung dafür liegt zum einen bei der Politik, welche die Rahmenbedingungen festlegt, zum anderen beim Bund, der bei fast allen Eisenbahnverkehrsunternehmen der Eigner ist. Es ist auch die Politik, welche die Verwaltungsräte bestellt und mit diesen die strategischen Ziele vorgibt. Doch auch die Kader der verschiedenen Eisenbahnverkehrsunternehmen stehen in der Verantwortung und diese soll dem Lohn entsprechend wahrgenommen werden. Gerade in solch grossen und teilweise aufgesplitterten Organisationen, wie es die meisten Eisenbahnverkehrsunternehmen sind, muss für alle das Motto lauten: «Ich bin verantwortlich!» Genauso wie sich die Eisenbahnerinnen und Eisenbahner an der Basis schliesslich täglich gegenüber unseren Kundinnen und Kunden im Personenverkehr wie auch im Güterverkehr verantwortlich fühlen. ➤

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.



Foto: Markus Leutwyler



LESERBRIEFE

Bahnjournalist

Liebes LocoFolio-Team

Seit 2011 schimpfe ich mich Bahn-Journalist und habe in der Zwischenzeit an über 500 Beiträgen zumindest mitgewirkt. Und ich glaube, dass ich nicht wenig Ahnung von Eisenbahnen habe.

Aber erst seit gestern habe ich Kenntnis von Ihrer Zeitschrift «LocoFolio»! Das ist doch verrückt! Dabei sind die Beiträge im LocoFolio um Welten fundierter als z.B. bei einer sich selbst als massgebend betrachtenden Schweizer «Fachzeitschrift». Vielen Dank.

Mit freundlichen Grüssen

Jürg D. Lüthard

Leserbrief von Peider Trippi

Lieber Herr Giger, werter Herr Leutwyler Nach intensivem Studium des, anlässlich der von den BahnJournalisten Schweiz durchgeführten ATO-Fachtagung, erhaltenden LocoFolio 2022/1 bin ich a) begeistert und zugleich b) schockiert.

Zu a) Die zahlreichen hervorragenden Beiträge, sachlich geschrieben von verschiedenen Autoren, professionellen Interviews und «den Finger in die Wunde legen», dazu kann ich nur gratulieren. LocoFolio hebt sich sehr wohltuend vom allgemeinen «Gewerkschafts-Ton» ab.

Zu b) Im Bahnwesen (Industrie, Konstruktion und Entwicklung, SBB Infra und Aufsichtsbehörde) fehlt es vielerorts wohl schlicht am Verständnis einer Sicherheitskultur (fail-safe und human factor) ... Seite 78 Abfahrssperre Re 460, Seite 80 Signalfall Rotkreuz, Seite 66 Interpretieren, bis es kracht etc. (Anmerkung der Red.: Siehe entsprechende Fachartikel, der uns von P. Trippi freundlicherweise zur Verfügung gestellt wurde)

Fazit: Dank erfahrenen und weitsichtigen Lokführenden getraue ich mich (noch), mit dem Zug zu reisen. Der Mensch ist

zwar das schwächste Glied in einer Prozesskette. Dies umso mehr, wenn fail-safe und human factor-Prinzipien missachtet werden. Dann ist es nur noch eine Frage der Zeit bis zum nächsten Sicherheits-Vorfall respektive Unfall (Türprobleme EW IV, Auffahrunfall des Lokzuges BLS in Zollikofen).

Freundliche Grüsse

Peider Trippi

Lob und Ärger

Hallo LocoFolio-Team!

Erst mal ein grosses Lob und einen Dank an euch und eure «Büez». Auch alle anderen Vorstandskollegen machen einen tollen und aufreibenden Job.

Das hat mit meinem Wunsch, in Zukunft auf das «LocoFolio» zu verzichten, nichts zu tun. Ich habe mich schon während meiner Aktivzeit unsäglich über die SBB Führung geärgert und ich lese im «LocoFolio» immer wieder, dass so gut wie nichts erreicht wird, oder wenn mal irgendwo eine kleine Verbesserung umgesetzt wird, kommt an anderer Stelle wieder eine Verschlechterung.

Werde diesen September nun 70 Jahre alt und bin mittlerweile so weit weg vom Lokführeralltag, dass ich gewisse Probleme der Lokführer auch nicht mehr begreife. Z.B. Level 1, die ETCS-Probleme mit den bald zehn verschiedenen Versionen etc. Es ist in meinen Augen alles nicht mehr nachvollziehbar, was den Benutzern (Lokpersonal) zugemutet wird. Mit einfachen Worten ausgedrückt: Ich will nicht mehr lesen, mit was für extrem «schwierigen Geschäftsleitungen» ihr euch herumärgern müsst und mit welch unausgereiften Systemen ihr arbeiten müsst. Es ärgert mich immer noch !!!, auch nach so vielen Jahren in Rente.

Spart in Zukunft bitte den Druck «meines LocoFolios», und sollte ich mal wieder Lust auf Informationen haben, kann ich eure Homepage konsultieren.

Wünsche euch allen allzeit unfallfreie Fahrt, ein robustes Nervenkostüm und bleibt gesund.

Kollegiale Grüsse

Walti Herzog

Gibt es Paralleluniversen?

Ich habe es lange nicht glauben können, dass es Paralleluniversen gibt. Es existieren verschiedene Theorien darüber, aber die für mich glaubhafteste ist die «bubble universe theory». Diese besagt, dass ein Universum wie eine Seifenblase ist und sich andere Universen daraus abspalten, sich wieder vereinigen und sogar platzen können.

Wie ich auf so eine Erkenntnis gekommen bin?

Ganz einfach: Es existieren mit Sicherheit zwei Blasen.

Blase 1 ist ein wenig grösser, schillernder und mit einer goldig glänzenden Haut überzogen. Nennen wir sie MASTER BUBBLE.

Blase 2 ist ein wenig trüber, aber immer am Rotieren, Quetschen und versucht verzweifelt, ein Platzen zu verhindern. Nennen wir sie SLAVE BUBBLE.

Ich lebe in der Slave Bubble und blicke ein wenig neidisch zur Master Bubble. Ach, wie toll wäre es doch, wenn ich ein wenig von der Work-Life-Balance bekäme. Oder die Bewohner der Master Bubble einen Kommunikationskanal öffnen würden, um sich die Ideen und Vorschläge anhören, und versuchen, sie zu verstehen und bei Entscheidungen mit einzubeziehen.

Denn die Master Bubble hat sich im Laufe der Zeit immer weiter von der Slave Bubble entfernt und sich mit einer Schutzschicht umgeben, welche Energie absorbieren kann. Für alles andere ist sie jedoch undurchlässig ist. Meine Motivation, und die vieler anderer Slaves, an einem Wie-

der-Zusammenfinden der Bubbles zu arbeiten, schwindet in rasantem Tempo. Wieso sollen wir uns noch bemühen? Es kommt ja nichts zurück. Im Gegenteil. Es wird immer mehr Energie abgezogen und nichts zurückgegeben. Beispiele: Der Personalmangel wurde durch diverse Personen und Verbände vor Jahren prognostiziert. Gegenmassnahme: ...

Als noch ein analoger Slave meine Arbeitseinteilung kreierte, hatte ich eine gute Work-Life-Balance und das Gefühl, dass ich meine Arbeit sehr effizient erledigen konnte. Heute ist es leider so, dass sich die Fahrzeiten von A nach B bei Cargo beinahe automatisch um mindestens 100% verlängert haben. Von den ganzen Bemühungen, das Wagenmaterial für Geschwindigkeiten von 100 km/h auszurüsten, bleibt bei einer durchschnittlichen Geschwindigkeit von Maximum 60 km/h nicht viel übrig. Die automatische Kupplung (AK)-Loks sind alle über 50 Jahre alt und die AK-Wagen können nicht über den Ablaufberg verwendet werden. Also wieder jeden Wagen rangieren wie vor 30 Jahren.

Die Arbeitszeiten sind all die Jahre auch immer familien- und hobbyfeindlicher geworden. Lange Dienste, die um 11h beginnen und bis spät in den Abend gehen, lassen jedes Sozialleben absterben, ohne dass man als Ausgleich am Vormittag etwas unternehmen könnte.

Das Ganze jetzt neu mit drei weiteren Modulen zum gleichen Lohn zu machen, ist wohl eher als Witz zu verstehen?

Ich habe die Hoffnung noch nicht ganz aufgegeben, dass es in naher Zukunft wieder einen «Masterplan» geben wird und wir uns alle wieder auf ein Ziel konzentrieren können: eine Riesen-Bubble zugunsten der Bahn.

Daniel Bertschi,

Lokführer SBB Cargo, Olten

Das Problem zu erkennen, ist wichtiger, als die Lösung zu erkennen, denn die genaue Darstellung des Problems führt zur Lösung. (Albert Einstein, Physiker)

Sehr interessant

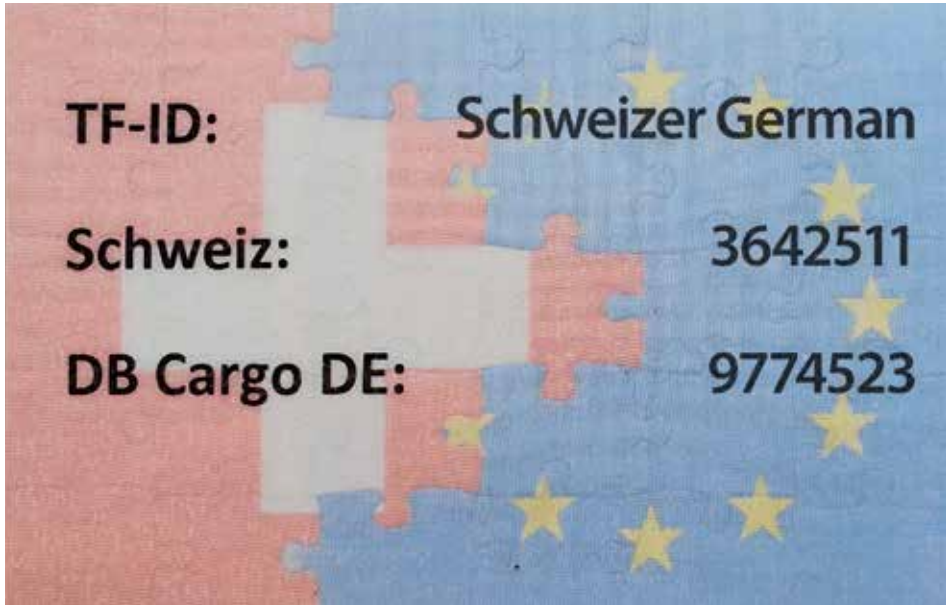
Hallo

Ich habe vor Kurzem die neueste Ausgabe des «LocoFolio» nach Hause geschickt bekommen, das ich aufmerksam gelesen und wirklich sehr interessant gefunden habe. Ich danke euch für dieses Magazin, es bringt enorm viele Informationen aller Art, die Licht auf bestimmte Teile unseres Berufs werfen.

Lokführer der Sektion Romandie

Verschiedene Triebfahrzeugführernummern

Was kompliziert gemacht werden kann, machen die Bahnen bestimmt. Wenigstens wird noch kein Passierschein A38 verlangt. *E-Mail von SBB Cargo*



Liebe Mitarbeitende

Was bedeutet «einfach»?

Einfachheit f. «Schlichtheit, Unkompliziertheit, Leichtigkeit» (Anfang 18. Jh.).

Wir haben gemeinsam alles uns Mögliche unternommen, um das Komplizierte für euch so einfach wie möglich zu machen.

Um was geht es?

Aufgrund der Vorgaben des Eisenbahn-Bundesamtes (EBA) müssen die deutschen Eisenbahnverkehrsunternehmen (EVU) jedem Mitarbeiter eine persönliche Triebfahrzeugführernummer (TF-ID) zuteilen. Damit diese Personalnummer auf eine eindeutige Identität der jeweiligen EVU zurückzuführen ist, können wir leider unsere Personalnummer nicht auf die Unternehmen von SBB Cargo Deutschland und DB Cargo DE übertragen. Demzufolge wurde auch für uns jeweils eine TF-ID definiert.

Grenzverkehr:

Theoretisch müsste der Lokführer die TF-ID präzise beim Wechsel der EVU ändern. Jedoch geschieht dies teils während der Fahrt und stellt daher ein Sicherheitsrisiko dar.

Daher arbeiten wir nach folgenden vereinfachten Regeln:

- Fahren wir mit einem Zug von DB Cargo AG mit einer BR 185, geben wir im gan-

zen Grenzbetrieb von/bis Basel RB die TF-ID von DB Cargo DE ein.

- Fahren wir mit einem Zug, welcher mit einer Lok von SBB Cargo AG bespannt ist, nur im Grenzbereich, behalten wir unsere altbekannte SBB Personalnummer.

Besonderheit für DB-Vollausbildung:

- Fahren wir mit einem Zug von SBB Cargo Deutschland weiter nördlich von Weil (Bsp. Mannheim), geben wir ab/bis Basel RB die TF-ID von SBB Cargo Deutschland ein.

Neue TF-ID:

- Lokführer mit Ausbildung im Grenzbetrieb haben neu zusätzlich eine TF-ID von DB Cargo DE

- Lokführer mit DB Vollausbildung haben eine TF-ID von DB Cargo DE und SBB Cargo Deutschland.

Wir haben für euch einen Spickzettel im Kreditkartenformat mit den persönlich zugeteilten Nummern erstellt und die Karte auf der Rückseite mit den wichtigsten Rufnummern vom Grenzbetrieb ergänzt. Diese findet ihr in den nächsten Tagen in eurem Garderobenschrank. Wir bitten euch, ab sofort beim Deutschlandeinsatz die entsprechende TF-ID auf den Loks einzugeben.

Liebe Grüsse

Zu kurze Abstellgleise

Bereits im Jahre 2015 hat der VSLF beim Treffen mit der Leitung Konzernbereich Sicherheit und Qualität der SBB die Problematik eingebracht, dass Abstellungen von Zügen in Abstellgleisen mit sehr knapper Länge geplant werden. Technikgruppe VSLF



Zürich, 24.8.2022. Foto: Hubert Giger

So werden beispielsweise Züge von 100 m Länge in 102 m langen Gleisen abgestellt. Somit besteht unter anderem die Gefahr eines Anpralls, wenn man sehr nahe gegen einen Prellbock fahren muss oder der Zug im Gleis nicht profilfrei abgestellt wird. Dies fördert auch das Potenzial von Signalfällen, da die Signale nicht mehr vom Führerstand aus ersichtlich sind. Trotz unserer Intervention wird bei SBB Infra offenbar lediglich die einfache Rechnung gemacht: Zuglänge + 1 m vorne + 1 m hinten = Gleislänge zwischen Rangiersignal und Prellbock. Wobei dies noch grosszügig ist. Mittlerweile finden sich auch Abstellorte, bei welchen die Gleislänge kürzer als die Zuglänge ist. Dies seien allerdings nur ausserordentliche Situationen oder Planungsfehler. Offensichtlich wird weder von Seiten Infrastruktur noch von den EVU die Proble-

matik ernsthaft angegangen. Dass zudem keine Meldungen geschrieben werden, macht einmal mehr offensichtlich: Es hat einfach keinen Zweck. Dass sich die Eisenbahn dies trotz ihrer Sicherheitsverantwortlichen leisten kann und will, erstaunt immer wieder. Als Beispiele seien hier einerseits die Abstellungen von Bombi-Zügen neben dem Zentralstellwerk in Zürich genannt, wo der 200,2 m lange Zug theoretisch zwischen den Zwergsignalen Platz hätte, aufgrund des grossen toten Winkels vor dem Führerstand müsste man sich jedoch blind auf wenige Zentimeter herantasten. Andererseits werden bei Herbstverstärkungen die Entlastungs-RE Aarau-Arth-Goldau mit zwei FLIRT-Einheiten geführt. Trotz der Gleislänge von 145 m werden die 148 m langen Züge nicht in andere Gleise geplant.

Die Fahrzeuge werden folglich so abgestellt, dass sie über das Zwergsignal hinausstehen (verboten!), und der Zwerg ist unmöglich zu sehen. Bei einer fehlerhaften Abfahrt werden Zugfahrten gefährdet.



Wir haben die Problematik beim Treffen mit der Leitung SBB Sicherheit und Produktion (ex QSU) SP erneut eingegeben.

Fachdiskussion mit Sozialpartnern
Kurznotiz vom 5. November 2015, SBB Konzernbereich Sicherheit und Qualität K-SQ-BES:

Anliegen VSLF: Widersprüchliche Vorgaben in Empfehlungen an das Lokpersonal: Züge nahe am Prellbock abstellen vs. so aufstellen, dass Zwergsignal gesehen werden kann. Beispiel Abstellen im Fall Baden (Gleis 102 m, Zug = 100 m).

Meldung zu Gleis P62 in Zürich HB vom 11. Februar 2016:

Gleis zu kurz für Abstellen von Zügen 100 m (DPZ, DTZ). Zug muss gefährlich nahe an den Prellbock gestellt werden (50 cm) und trotzdem ist das Zwergsignal auf der anderen Seite nur ca. 80 cm vor dem Zug. Vom Führerstand aus unmöglich zu sehen. Gemäss Empfehlung «Sicherheit Zug um Zug» ist dies gefährlich und sollte so nicht vorkommen.

KVP zu Gleis P62 in Zürich HB vom 21. Mai 2016:

Ausgangslage, Problem: Prellbock in Zürich HB Gl. P62 ist nur knapp über 100 m. Mit DPZ, welcher oft dort abgestellt wird, muss man gefährlich nahe ab Prellbock fahren, damit es hinten abdeckt. Trotzdem ist das Zwergsignal hinten nur ganz knapp unter dem Fahrzeug, was eine Nichtbeachtung durch den Lokführer provoziert. Lösungsvorschlag: Prellbock um ca. 2 m nach Westen verschieben. Sollte möglich sein. Somit könnten Vorgaben QSU erfüllt

werden. (Im Sommer 2022 wurde der Prellbock um ca. 3 m verschoben.)

SUST-Vorbericht zum Ereignis vom 7. Juli 2022

Ereignis Arbeitsunfall beim Rangieren
Der Rangierleiter wurde schwer verletzt. Bei der indirekt geführten Rangierfahrt kollidierte die Spitze der Rangierbewegung mit einer auf einer Weiche nicht profilfrei abgestellten Güterwagenkomposition.

FDV Rangierbewegungen R 300.4

2.8.3 Profelfreies Abstellen
Die Fahrzeuge sind so abzustellen, dass keine ihrer Teile über die durch das Sicherheitszeichen bzw. Zwergsignal gegebenen Grenzlinien hinausragen.

QSUP: Situationsbewusstsein – und wie es verloren ging ... 02.06.2015

... Ich hatte für diesen Ort einfach zu wenig Bahnhofkenntnisse. Dazu kommt noch, dass der Zug sehr nahe am Zwergsignal angehalten war. Ich konnte den Zwerg vom Führerstand aus gar nicht sehen und weil ich den Zug nicht selbst angehalten hatte, war mir auch nicht bewusst, dass er direkt vor dem Zwerg steht. Doch das war noch nicht alles. Dazu kam noch eine Verwechslung aufgrund einer Gleisbezeichnung. ...

VSLF: Weshalb in einem Situationsbericht von QSU davon ausgegangen wird, dass ein Lokführer zu wenig Bahnhofkenntnis hat, obwohl man nach BAV-Vorgaben kundig sein muss, ist unverständlich. Das Abstellen von Zügen über dem Zwergsignal

2.2 Gleislängen für Rangierfahrten

Gleis	Zwergsignal (ZS)	Aufgangssignal (AS)	Länge in Meter
1	1A	1A	102
2	2A	2A	102
3	3A	3A	102
4	4A	4A	102
5	5A	5A	102
6	6A	6A	102
7	7A	7A	102
8	8A	8A	102
9	9A	9A	102
10	10A	10A	102
11	11A	11A	102
12	12A	12A	102
13	13A	13A	102
14	14A	14A	102
15	15A	15A	102
16	16A	16A	102
17	17A	17A	102
18	18A	18A	102
19	19A	19A	102
20	20A	20A	102
21	21A	21A	102
22	22A	22A	102
23	23A	23A	102
24	24A	24A	102
25	25A	25A	102
26	26A	26A	102
27	27A	27A	102
28	28A	28A	102
29	29A	29A	102
30	30A	30A	102
31	31A	31A	102
32	32A	32A	102
33	33A	33A	102
34	34A	34A	102
35	35A	35A	102
36	36A	36A	102
37	37A	37A	102
38	38A	38A	102
39	39A	39A	102
40	40A	40A	102
41	41A	41A	102
42	42A	42A	102
43	43A	43A	102
44	44A	44A	102
45	45A	45A	102
46	46A	46A	102
47	47A	47A	102
48	48A	48A	102
49	49A	49A	102
50	50A	50A	102
51	51A	51A	102
52	52A	52A	102
53	53A	53A	102
54	54A	54A	102
55	55A	55A	102
56	56A	56A	102
57	57A	57A	102
58	58A	58A	102
59	59A	59A	102
60	60A	60A	102
61	61A	61A	102
62	62A	62A	102
63	63A	63A	102
64	64A	64A	102
65	65A	65A	102
66	66A	66A	102
67	67A	67A	102
68	68A	68A	102
69	69A	69A	102
70	70A	70A	102
71	71A	71A	102
72	72A	72A	102
73	73A	73A	102
74	74A	74A	102
75	75A	75A	102
76	76A	76A	102
77	77A	77A	102
78	78A	78A	102
79	79A	79A	102
80	80A	80A	102
81	81A	81A	102
82	82A	82A	102
83	83A	83A	102
84	84A	84A	102
85	85A	85A	102
86	86A	86A	102
87	87A	87A	102
88	88A	88A	102
89	89A	89A	102
90	90A	90A	102
91	91A	91A	102
92	92A	92A	102
93	93A	93A	102
94	94A	94A	102
95	95A	95A	102
96	96A	96A	102
97	97A	97A	102
98	98A	98A	102
99	99A	99A	102
100	100A	100A	102
101	101A	101A	102
102	102A	102A	102

Vorbericht

Der Vorbericht enthält eine kurze und prägnante Orientierung über den Vorgang des folgenden Unfalls ohne Anspruch auf Vollständigkeit und ohne Schlussfolgerungen. Die Schweizerische Eidgenossenschaft wird nicht für die Richtigkeit der Angaben verantwortlich gemacht.

Erreignis: Arbeitsunfall beim Rangieren
Ort, Datum, Zeit: Gossau SG (SG), 7. Juli 2022, ca. 08:00 Uhr
Reg. Nr.: 202019101
Verkehrsmittel: Elektrolokomotive

Schaden: Der Rangierleiter wurde schwer verletzt
Verkehrsmittel: keine
Kurzbeschreibung: Bei der indirekt geführten Rangierfahrt kollidierte die Spitze der Rangierbewegung mit einer auf einer Weiche nicht profilfrei abgestellten Güterwagenkomposition.

Übersicht: 12. August 2022

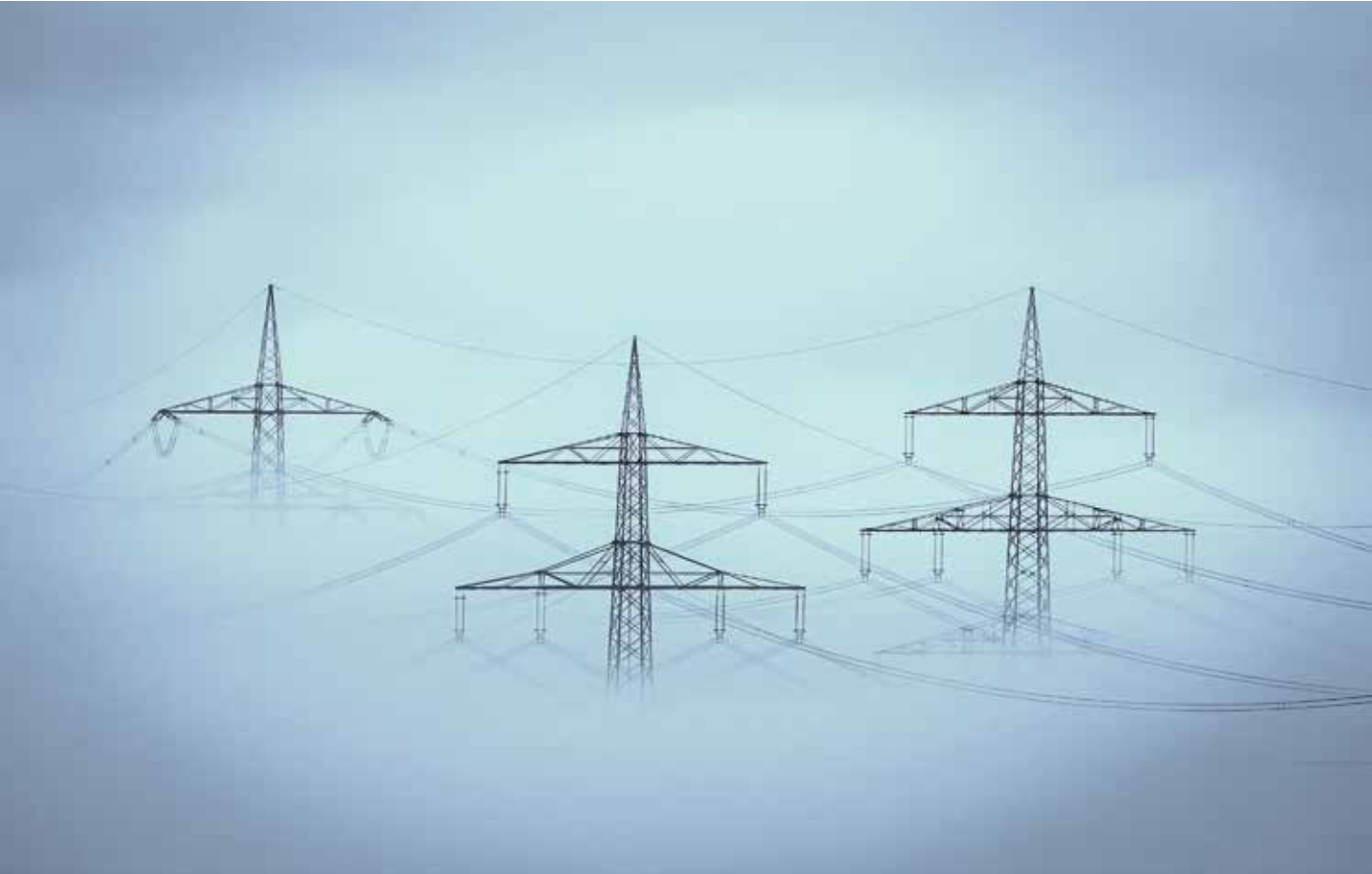
ist QSU offenbar bekannt. Sie sind verantwortlich für Qualität und Sicherheit im Betrieb.



Flirt in Goldau. Foto: Raoul Fassbind

Elektrotechnik für Schlaue

Elektrotechnik ist nicht jedermanns Sache. So kommt es immer wieder vor, dass Statements von Pressestellen herausgehauen werden, die für Sachverständige nicht korrekt daherkommen. Wir bringen Licht ins Dunkel. *Markus Leutwyler*



Elektrotechnik ist ein praxisorientierter Teil der Physik. Gemäss dieser besteht jeder Körper, auch wir selbst, aus Materie. Es zeigt sich, dass diese Materie hauptsächlich aus zwei Komponenten besteht, die je mit entgegengesetzten Eigenschaften, der sogenannten Ladung, versehen sind. Die eine Sorte bezeichnet man als positiv, die andere als negativ. Bei der Materie ist der Atomkern positiv, die Elektronenhülle negativ geladen. Wie wir alle wissen, stossen sich gleichnamig geladene Materieteile ab, ungleiche ziehen sich an. Meistens sind beide Sorten gut vermischt, sodass man von aussen nicht bemerkt, dass in einem Klumpen Materie zwei gegenteilige Komponenten vorhanden sind. Besteht beim Klumpen ein Überschuss an Elektronen, ist er negativ geladen. Hat es zu wenige, ist er positiv geladen. Daneben gibt es noch Materieteilchen, die weder positiv noch negativ, d.h. neutral sind (die Neutronen im Atomkern). Sie spielen aber fast nur in der Kernphysik eine Rolle.

Das Ausmass der Ladung misst man übrigens in Coulomb. Ein Coulomb entspricht rund sechs Trillionen (6 240 000 000 000 000) Elektronen.

Begriff: elektrische Ladung
Formelzeichen: Q
Einheit: Coulomb (C) oder Amperesekunde (As). Die beiden sind identisch.

Bewegen sich viele Teile oder eine kontinuierliche Menge von etwas gemeinsam in eine Richtung, spricht man von einem Strom. Das Wort «Strom» hat viele Bedeutungen. Ein Zuschauerstrom ist die Anzahl an Personen, die sich auf das Gelände eines Open Airs bewegen (strömen). Die Kubikmeter Wasser, die unter dem Brückenbogen durchfliessen, werden zu einer Strömung. Der Ventilator erzeugt einen Luftstrom. Sind die bewegten Teilchen elektrisch geladen, spricht man von einem elektrischen Strom, denn es fliesst Ladung. Wenn man von «Strom» spricht ohne genauere Bezeichnung, dann meint man meist den elektrischen. Wir kochen

mit Strom, der Teenager spielt auf der Stromgitarre, die Grosseltern machen mit dem Stromer einen Ausflug. Wenn also von Strom die Rede ist und es nicht schon aus dem Kontext ersichtlich ist, was da strömt, sollte man vom elektrischen Strom reden. Wenn man ausdrücken will, dass das Gerät, die Maschine oder das Fahrzeug die Energie in Form von Elektrizität beziehen, ist das Wort «elektrisch» richtig.

Begriff: Stromstärke
Bedeutung: Sie gibt an, wie viel Coulomb an elektrischer Ladung pro Sekunde an einer bestimmten Stelle durch den Leiter fliessen. Anstelle von Coulomb verwendet man heute das As (Ampere mal Sekunde), was das Gleiche ist. Amperesekunde pro Sekunde = Ampere. «A» steht somit für die Stromstärke.
Formelzeichen: I
Einheit: Ampere (A)
Reden wir von Strömen, sollte das mit dem Wort «fliessen» in Zusammenhang stehen. «Ein Strom fliesst.» Wenn das

durch den Körper geschieht, wird's ungemütlich. Bereits 50 Milliampere (mA) sind lebensgefährlich. Oft wird ein Modell genommen, bei welchem der elektrische Strom mit fliessendem Wasser verglichen wird. In diesem Modell entspricht der Strom dem Wasserfluss, also der Menge pro Zeit. Übrigens: Jeder Strom erzeugt ein Magnetfeld (Gesetz von Ampère).

Begriff: (elektrische) Spannung
Bedeutung: Die Spannung gibt Auskunft darüber, wie stark die Ladungen «durch die Leitung gedrückt» werden, d.h. welche Kraft auf ein geladenes Teilchen ausgeübt wird. Oder physikalisch ausgedrückt: Eine Spannung ist in der Lage, elektrische Ladungen zu verschieben.
Formelzeichen: U
Einheit: Volt (V)
In der Modellvorstellung mit einer Wasserröhre entspricht die Spannung dem Druckunterschied, welcher das Wasser in Bewegung setzen kann. Eine Spannung «steht an» oder «liegt an» oder etwas steht unter Spannung. Spannung fliesst nicht! Die Spannung der Fahrleitungen bei den Schweizer Normalspurbahnen beträgt 15 000 V = 15 Kilovolt = 15 kV. (Siehe unten unter Präfixe)

Begriff: (elektrischer) Widerstand
Bedeutung: Widerstand, der sich dem Strom in den Weg stellt.
Formelzeichen: R
Einheit: Ohm (Ω)
Je höher der Widerstand, umso grösser muss die Spannung sein, um einen bestimmten Strom zu erzeugen. Im Wassermodell kann man sich den Widerstand einerseits als Reibungswiderstand des Rohrs, aber auch als zusätzliche Einengung vorstellen, die es dem Wasser erschwert durchzufließen.

Das ohmsche Gesetz
Die drei Eigenschaften Spannung, Strom und Widerstand sind voneinander abhängig. Bei Lasten wie z.B. Heizdrähten oder Leitungswiderständen gilt das ohmsche Gesetz. Sind von den drei Werten zwei bekannt, kann der dritte berechnet werden.
 $U=R \cdot I$ oder $R=U/I$ oder $I=U/R$
Beispiel:
Ich möchte auf einer Modellanlage ein Haus mit einer Leuchtdiode (LED) beleuchten. Die LED darf mit maximal 10 mA betrieben werden. Mir steht eine Spannung von 12 V zur Verfügung. LEDs haben die Eigenschaft, dass sie im zulässigen Betriebsbereich fast unabhängig vom Strom immer etwa die gleiche Spannung abbauen. Die Spannung, die über einer LED abfällt, liegt zwischen 1,6 und 3,5 V, je nach Farbe. Für die untenstehende Berechnung gehen wir von 2 Volt aus.

Was ich nun benötige, ist ein Widerstand, der dafür sorgt, dass der Strom nicht höher als 10 mA liegt. 2 Volt fallen über der LED ab, bleiben also noch 10 V. Der Widerstandswert berechnet sich also wie folgt:
 $R=U/I=10\text{ V} / 0.01\text{ A}=1000\text{ }\Omega=1\text{ k}\Omega$.
Ich würde somit einen Vorwiderstand von 1 Kiloohm vor die LED löten, um diese mit dem korrekten Strom zu speisen.

Begriffe: Energie und Arbeit
Arbeit und Energie haben die gleiche Dimension und die gleiche Einheit. Es besteht aber ein Unterschied in der Bedeutung. Für unsere Zwecke ist die Definition



Leistung und Arbeit

«Energie ist die Fähigkeit eines Systems, Arbeit zu leisten» am besten geeignet. «Energie» verwenden wir, um einen Zustand zu beschreiben. Beispielsweise können wir sagen, wie viel Energie ein Liter Diesel bei seiner Verbrennung freisetzen wird (es sind etwa 10 kWh). Arbeit hingegen beschreibt einen Vorgang oder Prozess. Die Arbeit, welche eine Rangierlok leistet, wenn sie 22 Wagen à 40 t den 4 m hohen Ablaufberg hochschiebt, beträgt ebenfalls rund 10 kWh. Lord Rumford, der die Umwandlung von Arbeit in Wärme beobachtete (beim Bohren von Kanonenrohren!) dachte da bei Arbeit wohl eher an etwas, bei dem es nach Schweiss riecht.
Formelzeichen Energie: E
Formelzeichen Arbeit: W
Einheit für Energie und Arbeit: Joule (J)
Joule ist die im internationalen Einheitensystem (SI) festgelegte Einheit für Energie und Arbeit.
Je nach betrachtetem Fachgebiet werden andere Einheiten für die Energie verwendet, die sich aber alle mit den richtigen Faktoren ineinander umwandeln lassen. So ist zum Beispiel eine Wattsekunde (Ws) das gleiche wie ein Joule. Viel öfter wird aber die Kilowattstunde verwendet (NICHT «Kilowatt pro Stunde», auch wenn es ähnlich tönt wie «Kilometer pro Stunde»!). Eine Kilowattstunde (kWh) sind 1000 Watt während einer Stunde, also $1000\text{ W} \cdot 3600\text{ s}=3\,600\,000\text{ J}$ resp. 3,6 MJ.
In der Ernährungslehre ist die Kilokalorie (kcal) weit verbreitet (1 kcal = 4.18 kJ), in der Kernphysik das Elektronenvolt (1 eV = 1,6022·10⁻¹⁹ J).

Es gibt viele Formen von Energie, wie z.B. die Lageenergie (potenzielle Energie), die Wasser aufweist, wenn es faul im Stausee rumplanscht. Wird es dann durch die Druckleitungen nach unten befördert, schiesst es mit ordentlicher Geschwindigkeit aus den Düsen und verfügt über Bewegungsenergie (kinetische Energie). Dort setzt es eine Turbine in Bewegung, welche einen Generator antreibt, der elektrische Energie produziert. Diese wird nun durch die Übertragungs- und Fahrleitungen zum Zug transportiert, wo die Fahrmotoren ein Drehmoment auf die Räder aufbauen, das letztlich den Zug wieder in Bewegung setzt. Wegen ausbleibender ADL ist der Lokführer oder die Lokführerin gezwungen, nach einer Warnung kräftig Luft rauszulassen, was dann die ganze mühsam aufgebaute kinetische Energie an den Bremsscheiben in Wärmeenergie verwandelt ...

Begriff: Leistung
Bedeutung: Die Leistung gibt an, wie viel Arbeit in einer bestimmten Zeiteinheit geleistet wird.
Formelzeichen: P
Einheit: Watt (W)
Wie bei der Energie gibt es weitere, in spezifischen Bereichen geläufige Einheiten für die Leistung, z.B. die Pferdestärke (PS). 1 PS = ca. 735 Watt.
Viele Formeln führen zur Leistung. Für die Lokführerin oder den Lokführer ist vor allem die elektrische Leistung interessant. Sie berechnet sich wie folgt:

Leistung P = Strom I * Spannung U.
P=U*I
Beispiel: Du fährst mit einer BoBo. Dein Fahrmotorenstrom beträgt 2000 A. Die Spannung am Motor liegt bei 500 V (Das kannst du nirgends ablesen, aber es stimmt in etwa). Wie hoch ist die Leistung eines einzelnen Motors?



$P=U \cdot I = 500 \text{ V} \cdot 2000 \text{ A} = 1\,000\,000 \text{ W} = 1000 \text{ kW} = 1 \text{ MW}$
Die Gesamtleistung deiner Lok mit ihren vier Motoren liegt also bei 4000 kW, was nahe an der Höchstleistung (4700 kW) ist.

Leistung und Energie: Bitte nicht wechseln!
Der Unterschied zwischen Arbeit oder Energie und Leistung ist das Element der Zeit. Meine Lok erbringt die gleiche Arbeit, egal ob ich grüne Welle hatte oder mit vmax 40 km/h und Fahrt auf Sicht einen Berg hochkriechen musste. Die durch-

schnittliche Leistung hingegen war eine andere. Je kürzer die Zeit, desto höher die Leistung.
Der Umkehrschluss gilt ebenfalls. Nur mit dem Faktor Zeit wird aus einer Leistung eine Arbeit resp. ein Energieverbrauch.

Einen EnergieVERBRAUCH misst man in KilowattSTUNDEN (kWh), nicht in Kilowatt (kW)!
Ein WLAN-Router, der zwar nur 20 Watt Leistung bezieht, verbraucht trotzdem im Jahr 175 kWh:
 $20 \text{ W} \cdot 8760 \text{ h} = 175\,200 \text{ Wh} = 175 \text{ kWh}$.
Ein moderner, ach so böser Tumbler verbraucht pro Trockengang etwa 1 kWh Strom. Jeden zweiten Tag eine Ladung Wäsche im Wäschetrockner zu trocknen, verbraucht gleich viel Energie, wie dauernd via WLAN auf Empfang zu sein.

Die Leistung auf dem Typenschild sagt somit praktisch nichts aus über den Stromverbrauch. Erst die Leistung zusammen mit der durchschnittlichen Betriebsdauer pro Jahr lässt einen Schluss auf den jährlichen Stromverbrauch zu.

Besonders Politikerinnen und Politiker scheinen diesen Zusammenhang nicht begriffen zu haben. Anders lässt sich die Leistungsbegrenzung bei Staubsaugern nicht erklären. Es sei denn, Politikerinnen und Politiker hätten einen ausgesprochenen Sauberkeitsswahn, der zu stundenlangem Staubsaugen führt.

Schutzstrecke ohne funktionierende Beleuchtung

Stromsparen der besonderen Art. Die Schutzstrecke zwischen Worb SBB und Gümligen war bis November 2022 in der alten Ausführung aufgebaut, nämlich mit FL-Röhren auf jeder Seite der Tafel. Im Herbst 2022 fielen die Beleuchtungen sowohl für das Ausschalt- wie auch für das Einschaltsignal aus. Dadurch war die Schutzstrecke bei Nacht nicht mehr erkennbar. *Markus Leutwyler*



Schutzstrecke zwischen Worb SBB und Gümligen

Im Folgenden der Mailwechsel zwischen mir und dem Fachleiter Betriebssicherheit SBB, Marco Rügger.

4.10.2022
Hallo Marco
Ich sende dir dieses Mail mit der Bitte, es an die zuständige Stelle weiterzuleiten.
Besten Dank!

Schutzstrecke unbeleuchtet
Entsprechend FDV R 300.8 / 1.2.2 melde ich hiermit einen (systematisch) unsicheren Zustand.
Zwischen Worb SBB und Gümligen befindet sich bei km 9.9 eine Schutzstrecke (Typ lange Schutzstrecke). Die Schutzstreckensignale gem. FDV 300.2/7.1.3 Abb. 710 und 712 sind konventionell ausgeführt, d.h., es handelt sich um Blechtafeln, die mit FL-Röhren auf jeder Seite beleuchtet sein sollten. Nun sind seit Längerem beide Beleuchtungen in Fahrtrichtung Bern ausgefallen. Die Schutzstreckensignale sind bei Nacht nicht mehr erkennbar.
Am 1.10.2022 bin ich mit Zug 15276 um 20:05 an diesen Signalen vorbeigefahren und habe den Defekt dem Fahrdienstleiter gemeldet. Kurze Zeit später hat der Fahrdienstleiter mich nochmals kontaktiert und folgende Erklärung zum Zustand der Signale abgegeben:
Die Beleuchtung der Schutzstreckensignale wird nicht mehr ersetzt, da die Schutzstrecken nach und nach mit den neuen, hochreflektierenden Tafeln ohne Beleuchtung ausgerüstet würden. Der Fahr-

dienstleiter sagte zudem, dass zukünftige Meldungen der dunklen Signale nicht notwendig seien.
Wann der Ersatz der Tafeln bei der besagten Schutzstrecke der Fall sein wird, konnte mir der Fahrdienstleiter nicht sagen. Bei diesem unsicheren Zustand handelt es sich also nicht um eine vorübergehende, kurzfristige Angelegenheit, wie dies bei normalerweise bei einem Defekt der Fall wäre.
Diese Handhabung ist inakzeptabel. Schutzstrecken werden installiert, um benachbarte Fahrleitungsabschnitte zweier Speisebezirke, die unterschiedliche Spannung, Frequenz oder Phasenlage aufweisen können, gegeneinander zu isolieren. (EBV-AB 44.c / 5.6.1). Zur Vermeidung von Kurzschlüssen und/oder Lichtbogenbildung hat der Lokführer beim Befahren einer Schutzstrecke den Hauptschalter auszuschalten (FDV 300.2 / 7.1.3) resp. bei langen Schutzstrecken und entsprechenden Zugkompositionen die Stromabnehmer zu senken (siehe Rollmaterialhefte). Gemäss FDV 300.9 / 3.8 müsste der Fahrdienstleiter den Lokführer über die unbeleuchteten Signale quittungspflichtig verständigen, was in meinem Fall nicht geschehen ist. Diese Verständigung findet generell nicht statt, es handelte sich nicht um ein Versehen.
Ortsfeste Signale sind so zu gestalten, dass deren Information aus einer den örtlichen und betrieblichen Verhältnissen angepassten Entfernung vom Führerstand aus eindeutig erkennbar ist (EBV AB 39.3b / 6.1).

Dieser Anforderung wird bei Nacht durch die Beleuchtung der Signale Rechnung getragen. Bei defekter Beleuchtung ist die Auflage als nicht erfüllt zu betrachten. Da die Schutzstreckensignale noch nicht mit den neuen retroreflektierenden Tafeln ausgerüstet sind, gilt die alte Anlage als noch in Betrieb stehend. Die Einhaltung der für einen sicheren Betrieb notwendigen Voraussetzungen und Anwendungsbedingungen muss über die ganze Lebensdauer der Anlage sichergestellt sein (EBV AB 39.2 / 6.1). Indem SBB Infra die defekten Lampen nicht mehr ersetzt, verletzt sie ihre Instandhaltungspflicht. Aus den oben genannten Gründen fordere ich die zuständige Stelle auf, den unsicheren Zustand entsprechend FDV R 300.8 / 1.2.2 umgehend zu beheben. Sollte dies abgelehnt werden, bitte ich um eine zitierfähige Antwort.
Mit besten Grüßen,
Markus Leutwyler
Lokführer BLS Personenverkehr
Redaktor LocoFolio

4.10.2022
Guten Morgen Markus
Besten Dank für die Meldung.
Ich gebe deine Meldung intern weiter, damit so schnell als möglich ein konformer Zustand sichergestellt ist.
Viele Grüsse
Marco
Marco Rügger
Fachleiter Betriebssicherheit

Präfixe

Bei vielen Angaben finden wir Präfixe wie Milli, Kilo, Giga usw.

Diese stellen einen Faktor dar, mit welchem die Zahl multipliziert werden muss.

Die gängigsten Präfixe sind:

T	Tera	1 000 000 000 000 / Billion
G	Giga	1 000 000 000 / Milliarde
M	Mega	1 000 000 / Million
k	Kilo	1 000 / Tausend
h	Hekto	100 / Hundert
da	Deka	10 / Zehn
d	Dezi	0,1 / Zehntel
c	Zenti	0,01 / Hundertstel
m	Milli	0,001 / Tausendstel
µ	Mikro	0,000 001 / Millionstel
n	Nano	0,000 000 001 / Milliardstel

5.10.2022
Hallo Markus
Thema ist nun in Arbeit. Schade, dass es nicht direkt funktioniert. Entscheid noch offen, ob die Lampen repariert werden oder gleich auf hochreflektierende Tafeln gewechselt wird.
Sobald ich einen Zeitplan bekomme, melde ich mich wieder.
LG
Marco

6.10.2022
Salü Marco
Danke für deinen Einsatz! Ja, ich finde es auch schade. Es sendet auch falsche Signale. Genau wie bei Graffitis oder Verschmutzungen zieht ein Schlendrian den nächsten nach sich.
Reparieren oder neue Tafeln: Beides ist o.k. Nicht o.k ist der aktuelle Zwischenzustand. Ich bin gespannt auf den Zeitplan. Für mein Empfinden müsste das ziemlich bald passieren. Ausser die Schutzstrecke hat technisch keine Bedeutung mehr, dann kann man sie aber auch gleich ganz weglassen.
LG Markus

6.10.2022
Hallo Markus
Entspricht auch meiner Erwartung.
Rückmeldung vom Unterhalt:
- Nächste Woche Lampen reparieren
- Nächstes Jahr Umbau auf hochreflektierende Tafeln

Falls die Schutzstrecke am 17. Oktober immer noch dunkel ist, würde ich wieder aktiv werden.
LG
Marco

6.10.2022
Hallo Marco
So geht das! Top!
Ich bin froh, dass der korrekte Zustand bald wieder hergestellt ist. Ich bin jetzt



zwei Wochen in den Ferien. Sollten die Signale danach noch dunkel sein, würde ich mich melden.
Dir eine ganz gute Zeit!
LG Markus

7.11.2022
Salü Marco
Ich bin wieder zurück und heute, exakt 1 Monat nach unserem letzten Mailwechsel, wieder durch Gümligen gefahren. Enttäuscht musste ich feststellen, dass die Schutzstreckenbeleuchtung immer noch defekt ist und auch keine neuen Tafeln montiert wurden.
LG Markus

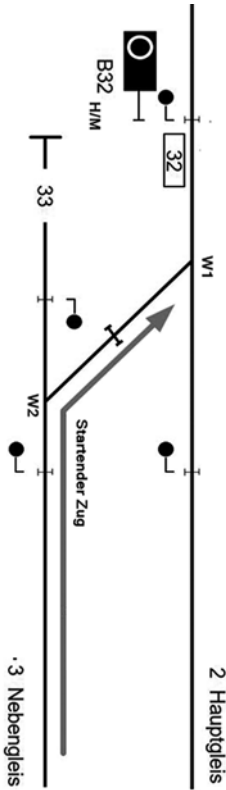
8.11.2022
Hallo Markus
Wäre ja zu schön gewesen, wenn es einfach so erledigt worden wäre ... Fangen wir also nochmals von vorne an. Melde mich wieder.
LG
Marco

14.11.2022
Guten Morgen Markus
Neuer Versuch. Letzte Nacht soll nun definitiv die Reparatur erfolgt sein.
LG
Marco

Seit der Nacht vom 13. auf den 14. November ist die Schutzstrecke endlich wieder korrekt signalisiert. Es ist inakzeptabel, dass keine prompte Reparatur erfolgte und der Austausch so lange dauerte. Die Frage ist, bis wann die dunklen Schutzstreckensignale wohl bestanden hätten ohne Druck. Wie aus dem Mailverkehr zu sehen ist, entspricht dies auch nicht der offiziellen Sicherheitsphilosophie der SBB. Immer wieder heisst es, man solle halt Meldungen schreiben. Wenn Meldungen aber im Sand verlaufen und ignoriert werden, sendet das ein sehr schlechtes Signal. ➡

Achtung Falle

Technikgruppe VSLF



Achtung Falle bei der Ausfahrt

Bei der Ausfahrt aus einem Bahnhof signalisiert das Signal die Geschwindigkeit zur Ausfahrt (Aussensteuerung) oder es signalisiert Fb 1 (Innensteuerung/RADN). Bei neuen Anlagen wird immer mehr auf die Signalisierung der Geschwindigkeit verzichtet und trotz einer rückliegenden Ablenkung wird Fb 1 signalisiert. Im Beispiel bei einer Ausfahrt aus dem Gleis 3 mit der Zugschleife vor dem Signal B32 zeigt dieses M (Marche/Fb1). Dies, obwohl der Zugschluss noch über die ablenkenden Weichen W2 und W1 fahren muss. Das Signal kann infolge von Sparmassnahmen nur noch Halt und M signalisieren, nicht aber Fb2 bei Abfahrt aus Gleis 3. Man baut darauf, dass der Lokführer daran denkt. Da solche Ausfahrten in der Regel nicht oft geschehen, sinkt das rechnerische Risiko für eine Gefährdung. Das BAV nimmt alle Anlagen ab. Sofern der Zug W1 belegt, kann das Signal B32 gem. PR0074/RTE25056 § 8.1 Fahrbezug M signalisieren und der Lokführer am direkt hinter der Weiche 1 liegenden Signal B32 auf die maximale Geschwindigkeit gem. RADN beschleunigen, obwohl W1 und W2 für 40 km/h ausgelegt sind und sich der Zug noch weit bis ins Nebengleis (3) erstreckt. ➡

Das Sparticket

Eine Seifenoper in drei Akten. Diese Geschichte fängt dort an, wo jede gute Seifenoper anfängt: im Zug.
Markus Leutwyler

Es ist ein kühler, regnerischer Novembertag. Wolkenfetzen hängen in den Bäumen und kleine Tropfen zappeln über die Scheiben eines Interregios einer Eisenbahngesellschaft, die fast wie die grösste im Land klingt und sich jede Zuglinie unter den Schienenräumen reisst, die nicht niet- und nagelfest an die grösste Bahn geschraubt ist. Der Zug, welcher nur knapp nicht goldfarbig ist, fährt im nirgendwo durchs Mittelland. Erschöpft von meiner Tour sitze ich auf Dienstoffahrt in Richtung einer durchschnittlichen Stadt im absoluten Epizentrum des Nirgendwas. So weit, so langweilig.

1. Akt

Die Lethargie wird nun gestört. Eine Controllerin («Kontrollleurin» wäre zu banal) taucht aus den Untiefen des Passagierraums auf und prüft akribisch jedes Billett. Eine Reihe weiter vorn sitzt eine elegant gekleidete Dame und präsentiert auf dem Display den Ameisenkrimi (alias QR-Code). Die Controllerin scannt, ihre Gesichtszüge straffen sich.

«Sie sitzen im falschen Zug!», kommuniziert sie mit harter norddeutscher Stimme. «Wie bitte?» fragt die Reisende, «aber ...» – «Dies ist Zugnummer Alpha-Gamma-Hyperraum-2-3-Orthoquadrant B (jedenfalls klang es so für mich). Ihr Ticket ist hier nicht gültig. Sie haben ein Sparticket. Da müssen Sie den richtigen Zug nehmen.» – «Aber schauen Sie doch! Hier ist der Fahrplan, auf Grund dessen ich das Ticket in der App gelöst habe. Hier, das ist genau dieser Zug mit dieser Abfahrtszeit.» – «Falscher Zug!» – «Aber wie soll ich das erkennen können?» – «An der Zugnummer Alpha-Gamma-Hyperraum-2-3-Orthoquadrant B. Falscher Zug.» – «Wo sehe ich die Zugnummer als Kundin?» – «Fragen Sie am Schalter.» – «Wie kann ich verhindern, dass die App mir falsche Zugnummern verkauft?» – «Ich kenne die SBB-App nicht.» – «Ich bin aus dem Ausland und wollte sicher nichts falsch machen.» – «Ist trotzdem falsch! Falsch, falsch, falsch-a-da-falsch!»

Die Reisende ist verzweifelt, die Reisezugbegleiterin vereist. «Ich kürze jetzt ab», sagt die strenge Ticket-Ordnungshüterin, «Sie können hier ein korrektes Ticket lösen. Das ist kulant. Oder es gibt eine Busse. Sie sind nämlich im falschen

...» – «Ich löse das Ticket», sagt die Kundin hastig. Es kostet knapp 20 Franken. Sie ist frustriert und fragt nach dem Namen der Controllerin. Diese rattert ihn herunter und hat dann immerhin eine gute Idee. Sie ruft die Zugchefin und schwirrt nach einer kurzen Erklärung von dannen. Die Zugchefin ist eine erfahrene, ruhige Person mit wunderbarem Glarner Dialekt. Ohne ihre Kollegin blosszustellen, die technisch gesehen ganz sicher korrekt gearbeitet hat, übernimmt sie den Fall. Sie schaut sich das Ganze an. Die App hat hier wirklich Mist gebaut. Das gelöste Ticket resp. die Zugnummern darauf stimmen ganz und gar nicht mit dem gleichzeitig angezeigten Fahrplan überein. Sie fotografiert den Screen. «Ich kläre das ab», sagt sie freundlich, und verschwindet.

2. Akt

Ich kann mich nicht mehr zurückhalten. Nach dieser Szene blutet mein Bähnlerherz und ich oute mich als solcher. Sind wir nicht froh um jeden zahlenden Kunden? Haben wir nicht Kunden ans Home Office oder Auto verloren? Sie hatte ein Ticket! Wir sind in einer Dienstleistungsbranche und kein Abbruchbetrieb! Die Kundin muss nach Luxemburg, da fliegen auch Flugzeuge hin ... Ich sage der Frau, dass ich den Vorfall als äusserst erniedrigend empfunden habe. Meine ganz persönliche Meinung ist, dass ich kein Verständnis habe für solche Tüpfelschissereien. Und dass ich noch weniger Verständnis habe, wenn alles pfuselig zerdigitalisiert wird und am Schluss die Kunden darunter leiden. Die Kundin ist dankbar für das Mitgefühl.

3. Akt

Nun taucht wieder die Zugchefin auf. Sie streckt der Kundin eine Zwanziger-Note entgegen und erklärt: «Ich habe mit meinem Chef telefoniert. Da ist wirklich etwas schiefgelaufen. Bitte entschuldigen Sie den Fehler!» Dann gibt sie ihr noch einen Jeton für einen Kaffee und ich erhalte auch einen. Die Reisende wirkt nun deutlich erleichtert. Sie hat aber immer noch Sorgen, dass das wieder passiert. Da kommt mir die Funktion «EasyRide» in den Sinn. Mein Vater (>80) ist grosser Fan davon. Die Funktion berechnet immer den günstigsten Tarif. Die Zugchefin verpflichtet mich bei. «Sie dürfen einfach nicht

vergessen, sich einzuloggen!». Und das Handy sollte immer Strom haben und nicht in den Stromspar- oder Flugmodus umschalten.

Wir verabschieden uns wie nach einem gemeinsamen Dschungelabenteuer mit Fallgruben, blutrünstigen Krokodilen und giftigen Schlangen. Es hat aufgehört zu regnen und ein Sonnenstrahl drückt durch die Wolken. (Das war in Wirklichkeit nicht so, aber es klingt von der Dramaturgie her einfach besser.)

Der eigentliche Streitwert (Differenz Sparticket zu normalem Ticket) war gerade mal 4 Franken. Unsere Bahngesellschaften verfügen über Werbeetats im sechs- oder sogar siebenstelligen Bereich. Ich frage mich, ob nicht ein Teil davon für echte Kulanz verwendet werden könnte. ➡

Eine kleine Anekdote

Hubert Giger, Präsident VSLF

An einem gewöhnlichen Freitag versuchte ich um 13:30 Uhr, in meiner Funktion als Präsident des VSLF und wir als Sozialpartner in der Abteilung «Recht» eine allgemeine Frage per Telefon beantwortet zu kommen.

Ich bekam weder eine Auskunft noch einen Tipp oder einen Hinweis. Man gebe grundsätzlich keinerlei Auskünfte und Hinweise zu juristischen Abläufen. Gut so, das ist das gute Recht meines Gesprächspartners.

Was mich aber nicht nur gestört, sondern schon fast schockiert hat, war die Aussage, dass es Freitag sei. Ja, es war Freitag, 13:30 Uhr. Dass ein Freitagnachmittag nicht mehr zum Arbeiten vorgesehen ist, scheint tief verwurzelt zu sein. Nur schon das Annehmen eines Telefongesprächs kann die Ruhe vor dem Wochenende bedrohen.

Subtile Arroganz? Ich werde versuchen, zukünftig niemanden mehr an einem Freitagnachmittag mit einem Telefongespräch zu belästigen.

In Buchrain wird munter über die Gleise marschiert und die SBB unternimmt – nichts ...
Daniel Wachter, Vizepräsident Sektion Luzern-Gotthard und Lokführer SBB P in Zürich

Die S-Bahn-Haltestelle Buchrain, zwischen Rotkreuz und Luzern auf Gebiet der Gemeinde Ebikon gelegen, verfügt dem geltenden Usus entsprechend über eine Über- und eine Unterführung. Doch offenbar sind – vorwiegend bei Dunkelheit – den aus Richtung Luzern kommenden, auf Ebikons Seite wohnhaften Reisenden die Wege zu weit und sie wählen die Abkürzung über beide Hauptgleise. Ein Volkssport, der mehr oder weniger täglich zu beobachten ist.

Eines vorneweg: Es ist vor einigen Jahren bereits einmal zu einem Unfall gekommen, da einmal pro Stunde nur einige Augenblicke nach der Abfahrt der S1 planmässig der Schnellzug aus dem Tessin die Haltestelle in der Gegenrichtung passiert. Doch offenbar ist nebst wiederholten ESQ-Meldungen und Sichtungen solcher Vorfälle auch ein bereits geschehener Personenunfall kein Grund für die SBB, Präventivmassnahmen zu ergreifen. Vorgeschlagene Lösungen wie in Form eines Zauns wurden nicht weiterverfolgt, im Gegenzug versprochene Kamerainstallationen bis heute nicht ausgeführt. Auch Präsenz von Kantons- oder Transportpolizei oder anderen Sicherheitsdiensten werden aufs Schmerzlichste vermisst. Solche Massnahmen werden offiziellen Angaben zufolge zwar in Angriff genommen, wenn genügend ESQ-Meldungen vorhanden wären, doch ist das Verfassen einer solchen schwierig, wenn

man aus dem Führerstand die Gleisüberschreiter hinter dem Zug bekanntlich nur schwer erkennt, insbesondere nachts. Also arbeitet man mit dem Grundsatz: Es liegen keine ESQ-Meldungen vor, also haben wir auch kein Problem. Bemerkenswerte Arbeitsverweigerung, wenn man bedenkt, welch sonstige Arbeitsbeschäftigungsmassnahmen im gesamten Konzern vorgenommen werden ...

Angesprochene ESQ-Meldungen, sofern sie denn verfasst wurden, wurden von inzwischen ehemaligen Vorgesetzten mit «Die Strecke ist schnurgerade, das sollte man frühzeitig erkennen!» beantwortet, ungeachtet der zeitweise nicht gerade seltenen Dunkelheit in Nachtstunden, des im Rontal ziemlich häufig herrschenden dicken Nebels, der auf besagtem Streckenabschnitt geltenden Höchstgeschwindigkeit von 140 km/h oder der eben noch in der Station stehenden S1, welche die Sicht auf die hinter dem Zug herunterkletterten Eiligen behindert. Da darf der Sinn von ESQ-Meldungen getrost hinterfragt werden. Ob bei einer Kollision dann der Lokführer Schuld trägt, weil er die Situation hätte erkennen müssen – und nicht der Gleisüberschreiter, obwohl dieser eine offensichtliche Straftat begangen hat?

Leider wird in Sachen Sicherheit viel zu selten präventiv reagiert, sondern erst dann, wenn etwas passiert ist. Und dies ist zu spät – viel zu spät. In der vorliegenden

Situation erfolgen Massnahmen wohl sogar erst dann, wenn sich ein weiterer Unfall ereignet hat. Vielleicht gibt es ja dann nur eine einzige ESQ-Meldung ...

Ein Unfall kann verheerende Folgen haben: sei es für den Übeltäter selbst, dem schwere oder tödliche Verletzungen drohen; für den Lokführer, für den das Ereignis traumatische Folgen haben kann, aber auch für Angehörige und Freunde der Beteiligten.

Auszug aus dem Mailwechsel und darin enthaltene Stellungnahme des CLP:

ESI Meldung
Bahnhof: BURN
Störungsdatum: 03.06.2021 23:32
Hergang:
Zwei Personen, welche gerade aus der kreuzenden S1 ausgestiegen sind, wollten hinter dem Zug die Abkürzung über die Gleise nehmen. Dabei sahen sie nicht, dass ich mich mit Zug XXX näherte. Durch Abgabe von Achtungssignalen wurden sie aufgeschreckt und sprangen zur Seite, zeitgleich nahm ich eine Schnellbremsung vor, die jedoch nicht mehr gereicht hätte.

Sali Daniel
Vielen Dank für die ESQ-Meldung zu dieser Situation.
Solltest du noch Hilfe benötigen, kannst du dich gerne bei mir melden.
Gruess CLP



Foto: Daniel Wachter

Guten Tag miteinander
Danke für das Angebot, aber die beiden Herren sind wohl mehr erschrocken als ich, und auch die drei Touren nach dem Vorfall wurden von meiner Seite problemlos gemeistert.
Nichtsdestotrotz bin ich ein wenig wütend, weil ich schon seit drei Jahren wiederholt auf den Umstand aufmerksam mache, dass in Buchrain nach Einbruch der Dunkelheit nach dem Ausstieg aus der S1 in Fahrtrichtung Zug gerne beide Gleise überquert werden, weil offenbar der Weg via Passerelle oder Unterführung zu weit zu sein scheint. Leider wurde bislang in dieser Sache NICHTS unternommen.
(...)

Es geht hierbei nicht nur um den Schutz des Lokpersonals und dieser gewissen «Idioten», sondern auch darum, dass auch diese Gleisüberschreiter ein Umfeld haben, Eltern, Geschwister, Freunde. Man könnte viel Leid verhindern, wenn man Massnahmen ergreifen würde, beispielsweise durch die Montage eines Zauns inmitten beider Gleise.
Mit freundlichem Gruss
Dani Wachter

Sali Dani
Das freut mich zu hören, dass die darauf folgenden Touren problemlos verlaufen sind.
In einem Punkt gebe ich dir nicht ganz recht und ich möchte dir aufzeigen, was bereits dagegen unternommen wurde.
Es gab einen Zeitraum, in welchem wir sehr viele ESQ-Meldungen zu den Gleisüberschreitungen erhalten haben. Wir haben die Meldungen an die BAPO weitergeleitet mit der Bitte, diese Züge in Zivil zu begleiten.
Nach einem Monat wurden einige Gleisüberquerer erwischt und verzeigt. Dieselbe Situation ist auch in Brittnau aufgetreten und die Gleisüberquerer konnten angehalten werden.

Nun ist es tatsächlich so, dass es in letzter Zeit sehr wenige ESQ-Meldungen mehr gegeben hat. Somit gehen wir davon aus, dass sich diese Situation entschärft hat. Wie du siehst, sind wir sehr auf die ESQ-Meldungen von allen Lokführern angewiesen und haben nur so etwas in der Hand, um gezielt dagegen vorzugehen. Es würde sich auch lohnen, falls nicht bereits gemacht, einen KVP einzugeben. So können die zuständigen Personen die Situation vor Ort anschauen und eine Lösung suchen. Aber eben ... dafür braucht es Meldungen, um aufzuzeigen, wie die Situation wirklich ist.
Falls du Fragen hast, kannst du dich gerne bei mir melden.
Einen schönen Nachmittag.
Gruess CLP

Unfallgefahr durch abschüssige Bahnsteige

Technikgruppe VSLF

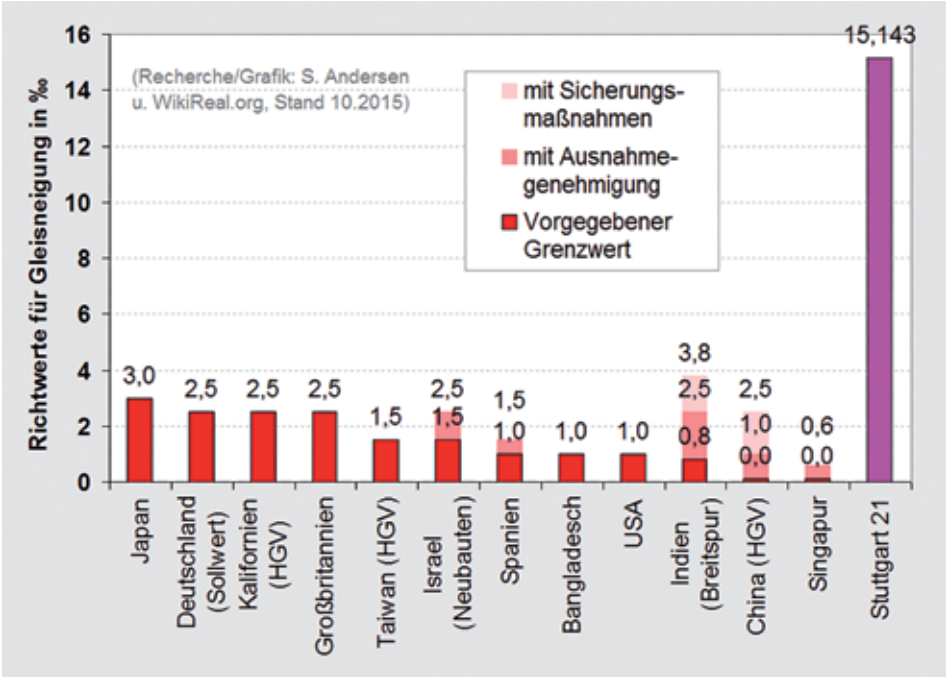
Nach einem tragischen Unfall mit einem zu Tode gekommenen Kleinkind hat der VSLF das BAV mit Kopie an die Infrastrukturen SBB, BLS und SOB sowie die SUST angeschrieben mit der Aufforderung, keine in Richtung Gleis abschüssigen Bahnsteige mehr zu erstellen.



Auszug aus dem Antwortschreiben des BAV an den VSLF:

In den letzten 17 Jahren haben sich insgesamt vier vergleichbare Unfälle ereignet. Bei aller Tragik dieser einzelnen Ereignisse handelt es sich bei diesem Unfalltyp somit nicht um einen Unfallschwerpunkt, der unmittelbar präventive bauliche Anpassungen an der Infrastruktur nötig machen würde. Auch können bauliche Massnahmen alleine solche Unfälle nicht verhindern. Kinderwagen sollten deshalb grundsätzlich nie unbeaufsichtigt gelassen und immer ausreichend arretiert sein. Zu Ihrem Vorschlag für Anpassungen an den Perrons nehmen unsere Fachspezialisten der Abteilung Sicherheit wie folgt Stellung.
Die Perrons in den Bahnhöfen sind ganz leicht geneigt, damit sich dort kein Wasser ansammeln und im Winter gefrieren kann. Die maximal erlaubte Neigung beträgt 2 Prozent. Diese Situation ist mit den Trottoirs vergleichbar; bei diesen ist aber ein Gefälle von 2,5 bis 3 Prozent gegen Strasse die Regel. In vielen Bahnhöfen ist diese Neigung nach aussen, gegen die Ge-

leise hin, abfallend, da damals einfach im Gleis entwässert wurde. Bei Neubauten hingegen hat sich die Tendenz durchgesetzt, dass die Perrons gegen innen entwässert werden und dementsprechend gegen innen geneigt sind. Dazu müssen aber zusätzlich eine Abwasserrinne sowie Abwasserleitungen eingebaut werden. Die meisten Neubauprojekte, die dem BAV zur Bewilligung vorgelegt werden, enthalten eine Neigung gegen innen mit Abwasserrinne.
Eine absolute Regel, die Neigung weg vom Gleis zu planen, kann auf Grund der Vielfältigkeit der Situationen nicht angeordnet werden. Mit der Revision der AB-EBV 2024 wird der Ausnahmefall zwischen 2 und 3 Prozent auf Neigungen weg vom Gleis beschränkt. [...]
Dass sich auf Perrons Eis bilden kann, soll genau durch die beschriebene Neigung verhindert werden. Im Übrigen haben die Verkehrsunternehmen die Pflicht, einen reibungslosen und sicheren Bahnbetrieb zu gewährleisten. Dazu gehören u.a. die Schneerräumung auf den Perrons und die Verhinderung von Eisbildung. [...]



Badge-Bestellung

Aller guten Dinge sind bislang vier: Von der Odyssee einer Badge-Bestellung bei der SBB.
Daniel Wachter, Vizepräsident Sektion Luzern-Gotthard und Lokführer SBB P in Zürich

Bei der SBB sind Badges inzwischen das wohl wichtigste Werkzeug geworden, um seinen Arbeitstag erfolgreich bestreiten zu können. Dieser rote, elektronische Personalausweis im Kreditkartenformat ist beim Lokpersonal sogar in der Minimalausrüstung aufgeführt und immer weniger Türen lassen sich per Schlüssel, dafür umso mehr per Badge öffnen. Da ist es äusserst unangenehm, wenn dieser verloren geht.

Einem Lokführer – wir nennen ihn der Einfachheit halber mal D – ist dieses Missgeschick im Mai dieses Jahres unterlaufen, dies ausgerechnet an einem Freitag, dem 13. – falls dies eine Auswirkung gehabt haben sollte ... Nun startete eine Odyssee durch die Tiefen der Informationstechnologie von Staatsunternehmen, die selbst Homer nicht besser hätte erfinden können.

Dank der Informationsseite auf dem Sharepoint konnte D entnehmen, dass sofort eine Meldung an SBB-HR gemacht werden musste – mithilfe des neuen Allerheilmittels innerhalb der SBB, der Fiori App von SAP alias Arbeitsentlastungsmittel von Vorgesetzten. Dort kann man nun dem HR Aufträge erteilen, so auch die Verlustmeldung eines Badges mit gleichzeitiger Bestellung eines neuen.

So weit, so gut. Wenig später trudelte nach absolvierter Verlustmeldung ein E-Mail ein, welches in einem sehr umfangreichen Text als einzige nennenswerte Information beinhaltete, dass der Auftrag abgeschlossen sei. Trotzdem nochmals ein prüfender Blick in die Fiori App – und dort war nebst der Lieferzeit von zehn Tagen für einen neuen Badge erwähnt, dass ein weiteres E-Mail eintreffen würde mit einem Link, wo man ein Foto hochladen sollte. Dies sei eminent wichtig und solle sofort ausgeführt werden.

Sehr interessant. Hinweise über Antworten auf den HR-Auftrag erhält der Nutzer nicht, weder per Push-Benachrichtigung noch per E-Mail.

Nun: D wartete auf das Mail. Stundenlang. Erneute Kontaktaufnahme mit HR endete in einem Neuversand des E-Mails, dass der Auftrag erfolgreich abgeschlossen sei. Um 02:15 Uhr morgens am Folgetag trafen dann gleich zwei E-Mails ein: eines mit Link und Benutzername für das Hochladeportal, das zweite mit einem Passwort. Per Klicken auf den Link gelangte man zu einem Portal der Post, das in punkto Webdesign wohl noch aus dem Zeitalter Leonardo da Vincis stammte. Die einzige Vorgabe: Die Datei solle im JPG-Format sein und weniger als zwei Megabyte Speicherplatz benötigen. Das mit tiefen Augenringen geschossene Selfie erfüllte diese Vorgaben, doch dann scheiterte der Upload. Mit einem roten X wurde D attestiert, dass die Fotogrösse nicht in Ordnung sei. Aber welche Abmessungen erwünscht seien, blieb freilich unerwähnt. Auch der zweite Versuch gestaltete sich deshalb erfolglos.

Trotz der frühen Stunde ereilte D ein Geistesblitz: Aus dem App Store seines Mobiltelefons lud er sich eine passfotogenerierende Applikation herunter: Mit deren Hilfe wurde ein neues Bild erstellt. Und siehe da, die Ansprüche der Upload-Diva schienen erfüllt. Nach weiteren zehn Tagen landete der Badge in Ds Garderobenkasten. Endlich. Ende der Geschichte? Leider nicht.

Die Freude währte nur kurz, denn ein Test am nächstgelegenen Badgeleser endete mit einem Piepen mit roter Leuchte – Zutritt verwehrt. Kann ja mal passieren, dachte sich D und ging zur nächsten Tür – dasselbe Ergebnis. Ein Anruf bei SBB-HR liess D wissen, dass sie sich im verlängerten Wochenende befanden. Kann ja ebenso mal passieren. Am Montag versuchte es D nochmals mit einem Anruf, diesmal hatte er mehr Glück und er konnte sein Anliegen anbringen – mit der Antwort, dass er sich per E-Mail bei der betreffenden Stelle melden solle. Gesagt, getan. Sofort erhielt er eine automatische Antwort, dass die erwähnte Untereinheit wegen Personalmangels überlastet sei.

Doch man meldete sich zur grössten allgemeinen Verblüffung bereits am selben Tage bei ihm – mit der Antwort, dass alles in Ordnung sei und der Personalausweis die korrekten Rechte habe.

War D demnach zu blöde, den Badge an den Leser zu halten? Nein, denn bei der Herstellung ist ein haarsträubender Fehler unterlaufen: Am selben Tage wurden zwei Badges bestellt, einer für den Lokführer D, ein anderer für einen neuen Mitarbeiter bei SBB-HR. Der physische Badge von Lokführer D war mit den elektronischen Zugangsdaten für den HR-Mitarbeiter ausgestattet worden und umgekehrt. Eine fatale Verwechslung der Herstellerin, auch aus Datenschutzgründen. Informationen bestanden getreu den standardisierten Prozessen natürlich nur aus wortverdrehen und verniedlichenden E-Mails ohne Entschuldigungen, die dann jedoch telefonisch eintrafen, als sich D – süffisant ausgedrückt – pointiert an die entsprechenden Stellen gewandt hatte. So dauerte es geschlagene vier Wochen, bis Lokführer D wieder uneingeschränkter Zugang zu allen Räumlichkeiten hatte ...

Möchte man glauben, denn – o weh! – der Seifenoper wurden neue Folgen hinzugefügt: Mitte September flatterte D ein E-Mail in den Posteingang, welches besagte, dass aufgrund von Pannen und fehlerhaften Zugangsberechtigungen ein neuer Personalausweis produziert werden musste. Kurz darauf landete im Spind von D ein für eine Fahrausweiskontrolleurin gedachter Ausweis – wie auch immer dies passieren konnte. Kurz darauf waren die Zugangsberechtigungen des neuen Badges Nummer zwei gesperrt und ein dritter neuer Zutrittsbadge war im Spind eingetroffen.

Sie glauben, das Ende der Geschichte sei nun endlich erreicht? Nun, dann müssen Sie leider bitter enttäuscht werden, denn Anfang Oktober fand D in seinem Schrank dann Badge Nummer vier vor, diesmal ohne begleitende Information per Post oder per E-Mail.

To be continued ... Sollten Netflix und Konsorten dereinst die Ideen für Tragikomödien ausgehen, es würde da eine Idee existieren ... ➡



Aufruf an alle Graffiti-Sprayer

Bitte versprach maximal zwei Wagen eines Zuges, alles andere überfordert unsere Prozesse!
Raoul Fassbind, Vorstand SBB-P

Ich beginne mit einer kleinen Anekdote. Eines schönen Sonntagmorgens sah mein Dienst vor, einen RV-Dosto RABe 511 morgens in Betrieb zu nehmen. Auffällig erschien mir allerdings die farbliche Gestaltung des Fahrzeugs, waren doch Farben ausserhalb des gängigen Schemas Blau, Grau, Rot und Weiss vorzufinden. Dies war auch leicht festzustellen, wurden doch alle vier Zwischenwagen dieses Zuges umgestaltet. So viel zum lieblichen Teil der Anekdote; gehen wir nun zu einem Zeitstrahl über, der die weiteren Vorgänge zur Schadenserfassung darstellt:

- 6.17h LF meldet via Briefingtool-Link zur Repair&Clean-App fotodokumentarisch das Vorfinden von Graffiti an vier Zwischenwagen. Allerdings nur mit einer Meldung und dem schriftlichen Vermerk, dass alle vier Zwischenwagen verunreinigt sind. (Das Erstellen einer Meldung kann je nach Erfahrung und Schweregrad mit etwa drei Minuten Aufwand aufgerechnet werden. Telefonische Schadenserfassungen sind in der Regel nicht mehr vorgesehen. Für einen 150 m langen sechsteiligen RABe 511 sind 21 Minuten für die gesamte Inbetriebnahme mit Bremsprobe, Prüfung der Sicherheitseinrichtungen, Rundgang etc. vorgegeben.) Der LF meldet zudem in einer zweiten separaten Meldung, dass auf einem Endwagen der Sandvorrat erschöpft ist.
- 6.45h Helpdesk Rollmaterial meldet sich per E-Mail zurück, dass Meldung von Graffiti für einen Zwischenwagen und einen Endwagen erfasst wurde und ob dies so korrekt sei, andernfalls mit Bitte um Präzisierung.
- 7.23h Rückmeldung des LF per E-Mail an Helpdesk, dass alle Zwischenwagen vom Graffiti betroffen seien. Auf dem Endwagen fehle lediglich der Sand.
- 7.31h Anruf von Helpdesk an LF, dieser nimmt während der Fahrt das Telefon jedoch nicht ab.
- 7.38h Erneutes E-Mail von Helpdesk an LF, dass dringend Fotos der Wagen und Graffiti benötigt würden, ansonsten könnten das genaue Ausmass nicht abgeschätzt und allfällige Videobeweise nicht sichergestellt werden. Zudem werde die Meldung von Graffiti an einem Zwischenwagen und einem Endwagen nun definitiv eröffnet.
- 8.22h LF kontaktiert Helpdesk telefonisch, um Sachverhalt zu klären und



- zu erörtern, was eine korrekte Meldung alles genau beinhalten sollte. Folgende Rückmeldung wurde gegeben:
- Jedes Fahrzeug und jeder Schadensfall benötigt eine eigene separate Meldung mit spezifischem Foto des Schadens und der gescannten Wagenummer.
- Angestellte im Unterhalt erledigen nur die Arbeiten, die korrekt gemeldet und somit in Auftrag gegeben wurden. Selbständiges Beheben von Schäden und Beseitigung von Verunreinigungen sei ihnen untersagt. Andernfalls könne die korrekte Kostenstelle nicht zugeordnet werden.
- Angestellte im Helpdesk und im Unterhalt dürfen zudem anhand unvollständiger oder unpräziser Meldungen keine separaten zusätzlichen Meldungen erfassen. Der Vermerk «alle Zwischenwagen betroffen» sei zu ignorieren gewesen.

Wir halten also fest, dass der Lokführer an diesem Morgen allein für das Erfassen von Meldungen etwa 10–15 Minuten beschäftigt gewesen wäre. Er hätte also die Option zwischen der Verspätung des Zuges oder der Beschleunigung der Inbetriebnahme und folglich dem Vernachlässigen sicherheitsrelevanter Tätigkeiten.

Das pragmatische Melden und Erfassen von Schäden mit der Möglichkeit, in kurzen Worten Sachverhalte zu klären, wurde durch einen digitalen Prozess via Smartphone abgelöst. Der Prozess funktioniert allerdings offensichtlich höchstens bei einzelnen Schadenserfassungen. Zudem löst die gewollte Automatisierung der weiteren Schritte im Hintergrund Missverständnisse und Fehler aus, die im erwähnten Fall wiederum nur durch ein klassisches, bilaterales und aufklärendes Gespräch behoben wurden.

Weder werden die neuen und sich laufend verändernden Prozesse geschult, noch wird über die Mechanismen und Logiken, die für ein Funktionieren notwendig sind, informiert. Es bleibt also einzig die Möglichkeit, die Schadensfälle pro Inbetriebnahme tief zu halten, und folglich mein Aufruf an Graffitisprayer, höchstens einen bis zwei Wagen pro Zug zu versprayen. Optional könnten grössere Sprayaktionen auf mehrere Züge aufgeteilt werden, sodass bei der Meldungserfassung mehrere Lokführer beteiligt werden können. Dass trotz besserem Funktionieren einer analogen Lösung von einem digitalisierten Prozess Abstand genommen wird, halte ich aktuell für höchst unwahrscheinlich. ➡

Glückwünsche zur Kindsgeburt

Wie ein paar «nette» Worte einer Kontrollstelle gemischte Gefühle auslösen können oder wie man nicht zur Geburt eines Kindes gratulieren soll.
Raoul Fassbind, Sektionspräsident Luzern-Gotthard

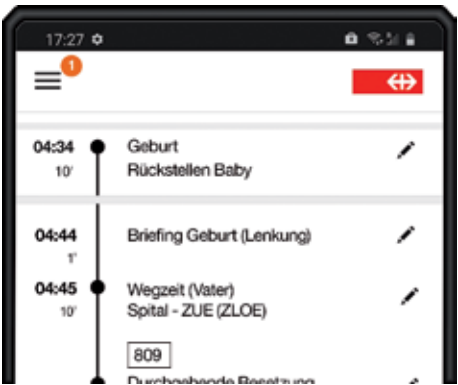
«Hallo Raoul
Bei dir wurde die Abwesenheit UV2021 (Vaterschaftsurlaub) ab dem 02.09.2022 zugeteilt, aber es wurde noch kein UV2021-Kontingent im SAP aufgeschaltet. Das Aufschalten der UV-Kontingente erfolgt nicht automatisch; der Mitarbeiter muss das Formular «Anmeldung Geburt» so schnell wie möglich online ausfüllen und die Kopie des Geburtsscheines HR-SSC (hr.ssc@sbb.ch) absenden: Elternschaft/Geburt (sharepoint.com) Zurzeit werden die UV-Tage als CT auf den PSN gebucht: «MA nicht anwesend», weil kein Kontingent vorhanden ist. Ich bitte dich, das Formular auszufüllen.
@ CLP: Bitte bei dem LF kontrollieren, ob es gemacht wurde.
Freundliche Grüsse, Verwalter»

Keine Woche nach der Geburt meines Sohnes erhielt ich obenstehende E-Mail der Kontrollstelle des Lokpersonals «Qualitäts- und Datenmanagement QDM» in Zürich. Grundsätzlich kann man festhalten, dass jemand ganz ordentlich seinen Job gemacht hat. Eigentlich kein Grund fürs Verfassen dieses Artikels. Wenn man jedoch die Geburt eines Kindes in einen emotionalen, freudigen und aufwühlenden Gefühlskontext setzt, wirkt das Geschriebene jedoch von immenser Kälte und frei jeglicher Menschlichkeit. Eine Geburt ist für alle daran Beteiligten in erster Linie von starkem Stress geprägt, mal froh und glücklich, mal traurig, mal selig, mal weltbildverändernd; auf jeden Fall ist sie über einen längeren Zeitraum Kern der meisten Interessen der Betroffenen und grundsätzlich kaum präzise planbar. Die Geburt kann sich über den Zeitraum mehrerer Tage hinziehen und falls bereits Geschwister zu betreuen sind, haben auch beide Eltern alle Hände voll zu tun. Mit ein Grund, weshalb der Vaterschaftsurlaub erfunden wurde. Nach

wenigen Tagen ist man in der Regel eingesperrt und kann sich wieder dem Alltag widmen. Die administrativen Arbeiten, mal abgesehen von der kurzfristigen Beurlaubung



infolge «Frau muss ins Spital», beginnen dann erst und ziehen sich bis zu zwei Wochen hin. Die Dauer bis zum Erhalt des Geburtsscheines hängt direkt zusammen mit dem Arbeitstempo des Spitals und der Behörden. Dies sollte bei QDM eigentlich bekannt sein, Geburten treten tatsächlich häufiger auf, sogar beim Lokpersonal. Ich beantragte also in diesem Glauben Vaterschaftsurlaub bei der Einteilung, welcher mir umgehend mit Gratulationen gewährt wurde. Die Einteilungen sind übrigens erfreut darüber, wenn dies möglichst zeitnah und nach Möglichkeit vorausschauend geschieht.



Ich beantragte den Urlaub auch mit der Erwartungshaltung, dass in einem Unternehmen, welches Zeitkonten zum Teil mehrere Monate im Nachhinein kommentarlos manipulieren kann, die rückwirkenden Korrekturbuchungen zum Vaterschaftsurlaub nach Anmeldung der Geburt noch möglich seien. Offenbar sind solche Manipulationen nur von einseitigem Interesse, lag doch in der E-Mail auch ein Hauch eines Betrugsvorwurfs mir gegenüber. Ich erlaubte mir also nach einigen Tagen folgendes Antwortschreiben:
«Lieber Verwalter
Danke für die freundliche Nachfrage, Frau und Kind geht es sehr

gut. Auch ich konnte heute wieder erfolgreich die Arbeit aufnehmen und die Prozesse zuhause funktionieren. Auch bei der Arbeit scheinen die Prozesse gut zu funktionieren, werden gelebt und stets überwacht. Vielen Dank für diesen soliden Einsatz! So möchte ich auch meinen Beitrag zu dieser Kultur leisten und eine Diskrepanz zwischen dem Prozess zur Eröffnung eines UV-Kontingents im SAP aufdecken.

In der Regel sind Geburten mässig planbar und betreffen teilweise einen mehrwöchigen Zeitraum, das Guthaben des Vaterschaftsurlaubs wird jedoch erst nach dem ersten Atemzug des Neugeborenen rechtswirksam. In diesen recht aufwühlenden und emotional geladenen, teils sogar hektischen Zeitraum fällt also auch die Rechtfertigung dieses Urlaubs gegenüber dem Arbeitgebenden. Im Regelfall genügt bei der SBB ein Telefonat mit Lenkung und/oder Einteilung, die administrativen Gegebenheiten können dann rückwirkend abgearbeitet werden. Allein die Beschaffung eines sogenannten Geburtenscheines ist aufgrund des Amtsweges eine langwierige Angelegenheit, die in meinem Fall beispiels-

weise zehn Tage beanspruchte. Um die Arbeit der Geburt effizient und zeitsparend zu erledigen, erlaubte ich mir, diese erst zum Zeitpunkt des Erhalts des Geburtsscheines zu tätigen. Ich gehe davon aus, dass diese mittlerweile zu deiner Zufriedenheit erledigt sein sollte. Nun schlage ich also vor, auch aufgrund der Tatsache, dass in der Regel kaum Vaterschaftsurlaube aufgrund von Scheinschwangerschaften gerechtfertigt werden müssen, dass zukünftig QDM kommentarlos auf die Anmeldung der Geburten wartet und die Urlaube rückwirkend korrekt umgebucht werden. Da dieser Aufwand ohnehin anfällt und selten einen Zeitraum von zwei Wochen übersteigt, ist diese Prozessoptimierung kostenneutral und aufwärtskompatibel umsetzbar. Dies ermöglicht den Eltern eine entspannte und harmonische Kennenlernzeit und QDM, also vor allem du, lieber Verwalter, kannst in dieser gesparten Zeit möglicherweise sinnvollerer Arbeit nachgehen.

In diesem Sinne wünsche ich dir eine wunderbare Adventszeit und ein frohes Weihnachtsfest; der Ton macht die Musik!
Viele Grüsse Raoul

@ CLP: Bitte kontrollieren, ob ich meine mir auferlegte Nachweispflicht der Geburt meines Sohnes auch wirklich gut erledigt habe. Merci.»

Was könnte man also besser machen? Grundsätzlich sollte sich QDM klar werden, dass im Moment einer Geburt, mal abgesehen von der spontanen Beurlaubung, die Angestellten wohl kaum etwas im Zusammenhang mit ihrem Arbeitgeber interessiert. Die Zustellung einer kühlen, sachlichen E-Mail einen Tag nach dem ersten Bezug von Vaterschaftsurlaub generiert – mal abgesehen von der sturen Pflichterfüllung – keinen Mehrwert, löst jedoch Ärger, Unverständnis und das Empfinden mangelnder Wertschätzung aus.

Eine solche E-Mail kann man gerne auch zwei Wochen später noch zustellen, falls bis dann noch immer kein Kontakt seitens des Angestellten stattgefunden hat. Und gerne auch in freundlichem Wortlaut. Vorteilhaft sehe ich jedoch eine direkte Kommunikation zwischen vertrautem Linienvorgesetzten und nicht halbanonym durchs Controlling. Der direkte Linienvorgesetzte scheint diese Ansicht zu teilen:

«Du sprichst mir aus der Seele. Hatte genau die gleichen Gedanken und das intern bereits thematisiert. Geburt ist alles korrekt gemeldet.
Freundliche Grüsse, CLP»

FPLW

Verlegung des Fahrplanwechsels in Europa vom Dezember in den Sommer.



22.10.2022

Grüezi Hubi,
Du, ich komme mit einem Anliegen zu dir, das meinem Vernehmen nach sehr viele Arbeitskollegen stört. Ich kann kaum beschreiben, wie dämlich der Fahrplanwechsel gelegen ist. Bei den für Familien und Freunde wohl wichtigsten Festtagen können wir einfach nichts planen. Wir müssen uns schon ständig das ganze Jahr nach dem Job ausrichten. Dass man nicht einmal die Freitage bis Ende Jahr einteilen kann, ist in der heutigen digitalen Zeit schwer nachvollziehbar. Der Stress und Frust machen sich bei vielen bemerkbar und jedes Jahr ist, sobald die Einteilung für das nächste Jahr draussen ist, für die Einteiler die Hölle los. Ist es mit passablem Aufwand nicht möglich, den FPW auf ein anderes Datum zu verschieben? Evtl. verstehe ich zu wenig davon und ich verpasse da ein paar Details.
Es wäre aber, glaube ich, jedem gedient, den FPW an einem anderen Datum zu machen.

Freundliche Grüsse und e gueti Woche
Seita Humberto

Schreiben VSLE an die SBB
4. November 2022

Sehr geehrter Herr Jordi, lieber Markus
Die Anfragen nach einem alten Anliegen nahmen jüngst wieder zu. Du, als unser Ansprechpartner bei der SBB, bist Teil der KL SBB und gemeinsam mit Seraina Lang auch in internationale

Eisenbahndossiers involviert. Somit bitten wir dich freundlichst, fordern dich aber auch auf, dich für unser Anliegen einzusetzen. Seit dem Jahr 2002 findet der Fahrplanwechsel bei den europäischen Bahnen jeweils am zweiten Sonntag im Dezember statt. Das löst bei der Planung vieler Angestellter in Touren aufgrund später oder fehlender Jahresplanung das Problem aus, dass die Arbeitsschichten über die Feiertage nicht oder zu kurzfristig bekannt sind. Erst im Anschluss der Bekanntgabe durch die Unternehmung ist es möglich, diese wichtigen Tage zu planen oder allfällige Wünsche einzugeben. Auch die Einteilungen können die eingegebenen Gesuche nicht bearbeiten oder gewähren. In Anbetracht der grossen Anzahl Eisenbahner, welche jedes Jahr davon betroffen sind, und da es auch keinen zwingenden Grund gibt, den Fahrplanwechsel so kurz vor Weihnachten zu legen, wäre ein Verschiebung in den Sommer angezeigt. Getreu dem Motto «Wer es nicht versucht, hat eh schon verloren» bitten wir dich freundlichst um die Eingabe dieses Anliegens. So betrifft die Erschwernis für die Festtage jedes Jahr nicht nur die Schweizer öV-Angestellten, sondern alle Eisenbahner in Europa.

Für Fragen und Erläuterungen stehen wir gerne zur Verfügung.

Freundliche Grüsse
Hubert Giger, Präsident VSLE
Raoul Fassbind, Vorstand VSLE
Beilage: Schreiben eines Lokführers an den VSLE

Zutritt zum WC neu am Selecta-Automaten

Die Blase drückt ganz wie verrückt, das Münz gezückt, doch leider führt das nicht zum Glück: Das WC akzeptiert nur Kreditkarten.
Glosse von Markus Leutwyler

Die SBB hat damit begonnen, WC-Eintritte vollständig zu digitalisieren. Analoges Münzgeklimper gehört der Vergangenheit an, neu darf nur noch an die Sitzung, wer mit Kreditkarte bezahlen kann. Dies hat zu negativen Reaktionen geführt und die SBB hat eingelenkt. In Luzern steht deshalb ein Selecta-Automat direkt beim Eingang zum WC, an welchem man zuerst den WC-Eintritt und danach endlich Was-



ser lösen kann. Beim Selecta-Automaten soll es aber nicht bleiben.
«Durch die angestossene Diskussion haben wir erkannt, dass ein WC-Besuch mit sehr vielen Emotionen verbunden sein kann. Dem möchten wir Rechnung tragen», erklärt SBB Sprecherin Bisela Schüssel. Ab 1.4.2023 sollen die WC-Eintritte neu auch online bei Ticketcorner.ch gebucht werden können. Neben dem normalen Eintritt sind vergünstigte Familieneintritte inkl. Wickeltischbenutzung erhältlich. Geschäftskunden buchen für ihre Sitzung das Businessabteil mit goldener Klobrille und Notebookhalter. Ihr erfolgreicher Geschäftsabschluss wird mit Applaus aus dem Lautsprecher bejubelt. «Das absolute Highlight sind unsere VIP-Tickets auf original Hakle-Papier inkl. Meet-and-greet mit der Putzequipe und Hands On bei der Pissorreinigung. Im Preis inkludiert sind ebenfalls der Besuch des Backstage-Bereichs sowie eine Beschäftigung der Anlage des jeweils anderen Geschlechts», ergänzt Schüssel begeistert. Eine Zusammenarbeit mit der Helsana ist in Planung. Automatisch analysierte Stuhlproben ersetzen den mühsamen Check-up bei der Hausärztin oder im HMO-Center.
Wenn es nach der kreativ sprudelnden SBB Abteilung «Innovation statt Lokomotion» geht, sollen bald auch weitere alltägliche Bereiche der Eisenbahn zu Adventure Places umgebaut werden. Bahnhöfe werden bereits jetzt rege und unkoordiniert als Spielplätze genutzt, nun soll aus der Not eine Tugend werden. Billettautomaten resp. die SBB App könnten künftig eine Funktion erhalten, mit welcher «gratis oder doppelt» gespielt werden kann. Parkplätze sollen als gemütliche Festplätze gebucht werden können inkl. Festbankgarnitur und Fondue-Caquelon. Wer kennt das nicht? Der Handyakku ist leer, das Ticket kann nicht gezeigt werden und zack! sitzt die Busse wegen «RogF» (Reisen ohne gültigen Fahrausweis). Das Schlimmste ist, dass man vor allen Leuten durch die Kontrolleure blossgestellt wird. Für einen Aufpreis von 5 Franken pro Fahrt kann man sich gegen dieses Risiko absichern. Erkennt der Kontrolleur auf dem Swisspass die aktivierte RogF-Versicherung, stiehlt er sich dezent davon und erscheint als «Clown Gaggo» verkleidet wieder. Der Erhalt einer Busse wird zum entspannten, unterhaltsamen und unauffälligen Erlebnis!
«Viele Kundinnen und Kunden denken, pünktliche, saubere und bezahlbare Zugfahrten inkl. Gratis-WLAN seien der Schlüsselfaktor für ein befriedigendes Reiseerlebnis. Der von uns beauftragte Thinktank OOTL (Out of the Litterbox) hat über tausend Kundenreaktionen ausgewertet und darauf basierend wesentlich bessere Lösungsansätze vorgeschlagen. Wer will schon ein befriedigendes Reiseerlebnis, wenn er ein grandioses haben kann?», erläutert Schüssel stolz.

Wohlgeruch im Bahnhof Löwenstrasse Zürich HB

Übler Geruch in der Löwenstrasse. Technikgruppe VSLF

Anfang Sommer fiel es erstmals auf: Ein penetranter Geruch nach Urin und Fäkalien drang aus dem Bahnhof Löwenstrasse in die Verkaufsebenen des Shopville im Zürcher Hauptbahnhofs hinauf. Anfangs versuchte man, mit Hochdruckreinigern und viel Wasser die Verunreinigungen zu beseitigen. Was erreicht wurde, waren allerdings Isolier- und Stellwerkstörungen infolge von Wasser in elektrischen Teilen. Es wurden dann Informationsschilder aufgestellt, wobei die Aussage «so schnell wie möglich» relativ ist. Offenbar lassen die Bombis FV-Dosto ihr Grauwasser aus den Toiletten nur noch unter 40 km/h ab, um damit dem Herumwirbeln des Abwassers und möglichen Korrosionsschäden an Fahrzeugen vorzubeugen.
Eine Anpassung der Programmierung sei nicht so einfach, da diese Vorgabe sehr tief in der Software sein soll. Wir empfehlen dementsprechend, Langsamfahrstellen 30 km/h vor Tunnelbahnhöfen, z.B. in Zürich Altstetten, einzurichten, um das Grauwasser abzulassen.



Unangenehmer Geruch im Bahnhof Löwenstrasse.
Désagréables odeurs à la Gare Löwenstrasse.
Odore sgradevole presso la stazione Löwenstrasse.
Unpleasant smell at Löwenstrasse train station.

Antwort von Reto Liechti, Leiter BP

Lieber Hubert,

Wie angekündigt, gebe ich dir hiermit gerne eine Rückmeldung zum üblen Geruch im Bhf Löwenstrasse in Zürich.

Als Ursache sind zwei mögliche resp. wahrscheinliche Quellen identifiziert. Zum einen das Brackwasserablassen der Bioreaktortoletten der FV-Dosto-Züge. Diese entleeren sich massiert bei der Einfahrt in den Bahnhof aus Richtung Bern, weil die automatisierte Entleerung bei vollem Tank auf Geschwindigkeiten unter 40 km/h programmiert worden ist. Dies zum Schutz der Wagenkasten vor Korrosion. Gegenmassnahmen wie Einstellungen der Toilettenbakterien und Reprogrammierung des Ablasses sind im Projekt in Arbeit. Zum zweiten wurde unterhalb eines Zwergsignals im Perronbereich eine stinkende, klebrige Flüssigkeit gefunden, hier sind die Kollegen von Infrastruktur mit Hochdruck an der Analyse/Entfernung. Diese Emissionen werden natürlich deutlich verstärkt durch die starke Trockenheit (kein/e Verdünnung/Abfliessen) und die hohen Temperaturen.

Als kurzfristige Gegenmassnahmen hat SBB Immobilien die regelmässige Gleisschwemmung mit Wasser deutlich erhöht und prüft Zusatzaktionen mit einem Lösch- und Rettungszug. Ausserdem werden in regelmässigen Abständen Aerosole versprüht, welche aber nur eine Zeit lang wirken. Diese Massnahmen dämpfen den Geruch bereits, reichen aber leider noch nicht aus, um die Belästigung schon vollständig zu entfernen. Ab nächster Woche werden wir daher die Kunden direkt auf den betroffenen Perrons transparent informieren und auch um Entschuldigung bitten. Die Mieter in der Unterführung sind bereits informiert.

Die verschiedenen Dienste sind mit Hochdruck daran und wir werden diese unangenehme Geschichte so rasch wie möglich und auch nachhaltig lösen für unsere Kunden und Mieter.

Viele Grüsse
Reto Liechti
Leiter Bahnproduktion SBB AG
Produktion Personenverkehr

Nothalt-App

Technikgruppe VSLF



Die Task Force P / «Sicuro!» hat eine Nothalt-Applikation auf dem GSM-R-Smartphone in Auftrag gegeben. Das Zugpersonal kann ab 1. Juli 2022 durch neunmaliges Drücken der Ein-Taste am Gerät eine akustische und visuelle Meldung an das CAB-Radio in den Führerstand des Zuges übermitteln. Der Lokführer oder die Lokführerin wird zum sofortigen Anhalten aufgefordert. Diese App ist eine Antwort aus dem Projekt «Sicuro!» auf das Mitschleifen eines Zugführers in Baden am 4. August 2019. Das Lokpersonal wurde mit einem Reglement im Anhang einer Meldung in der Vorgaben-App darüber informiert.

«Sicuro!» ist ein Programm/Projekt der SBB, welches am 25. September 2019 gestartet wurde. Dies als Massnahme nach dem tragischen, tödlichen Unfall eines Kollegen des Zugpersonals in Baden, welcher einen Arm in einer Zugtüre eingeklemmt hat und mitgeschleift wurde. Auftraggeber und Steuerung des Projekts waren Andreas Meyer, Toni Häne und Jacques Boschung. Die Sozialpartner sowie die PeKo wurden mit einbezogen. Der VSLF verzichtete auf eine Teilnahme am Projekt, da wir zu den beiden für die Sozialpartner vorgesehenen Themenblöcken wenig beitragen konnten. Das Meldewesen liegt aus unserer Sicht im Aufgabenbereich und der Verantwortung der Unternehmung. Parallel dazu hat der VSLF unabhängig von «Sicuro!» eine Abfahrssperre auf den Fahrzeugen bei offenen Türen verlangt, was mittlerweile eingeführt wurde und die Sicherheit massgeblich erhöht.

Ferienbericht

Der Brennerpass gehört zu den wichtigsten Eisenbahn-Alpenübergängen. Mit 1371 m ü. M. ist der Pass als offener Übergang bedeutend tiefer gelegen als z.B. der Gotthardpass mit 2106 m ü. M. Mit einer Neigung von 25‰ auf der Nordstrecke und 22,5‰ im Süden ist die Brennerstrecke weniger steil als die alte Gotthard- und Lötschberg-Linie. *Hubert Giger, Lokführer Zürich*



Auf der Südrampe im italienischen Südtirol sind im obersten Streckenteil kurz nach Brenner/Brennero 1999, nach 14 Jahren Bauzeit, rund 10 km Doppelspur durch den neuen, 7,3 km langen Pflerschtunnel ersetzt worden. Die alten Tunnel, Galerien und der Bahnhof Schelleberg/Moncucco wurden aufgegeben.

Weiter unten im Tal, zwischen Waidbruck/Ponte Gardena und Kardaun/Cardano kurz vor Bozen/Bolzano sind rund 19 km Strecke 1994/98 in den 13,3 km langen Schlerntunnel und den 3,8 km langen Kardauntunnel verlegt worden. In den neuen Tunnel sind Geschwindigkeiten von 180 km/h möglich.

Diese ausgedienten Bahntrassen sind zum grössten Teil zu Velowegen ausgebaut und in die «Radroute 1 Brenner–Salurn» einbezogen worden. So entschied ich mich mit meiner Partnerin, in den Ferien die 90 km mit dem Fahrrad abzufahren. Bei einem Höhenverlust von 1160 m ergibt sich ein dauerndes Gefälle von im Schnitt ca. 13‰. Also mehr bremsen als strampeln.

Aufbruch

Über Buchs SG und Innsbruck sind wir nach Brixen/Bressanone im Herzen des Südtirols gefahren und haben uns in ei-

nem Hotel beim Bahnhof niedergelassen. Im EC von Zürich hat der Lokwechsel in Buchs SG rund 6 Min. Abgangsverspätung verursacht, da dieselbe Kollegin die Lok abhängen und am anderen Ende die neuen Loks wieder anhängen musste. Über die Arlbergstrecke mit 33‰ Neigung sind zwei Taurus-Lokomotiven notwendig. Eine Re 6/6 hätte es alleine geschafft ...

Nach Innsbruck weiter mit Regionalzügen, ab dem Brenner sind Stadler FLIRT sowohl bei der SAD Nahverkehr AG (Südtiroler Automobildienst) als auch bei Trenitalia im Einsatz.

Leider sah man vom Hotel aus die durchfahrenden Züge aufgrund der ausgiebigen Schallschutzmauern kaum, doch zwischen 6 und 10 Uhr morgens hupen die Kollegen der durchfahrenden Züge regelmässig, was einem trotz der Ferien hilft, früh aufzustehen. Die EC-Züge sind auch unter 3000 V= ab dem Brenner mit einer ÖBB Taurus bespannt. Güterzüge habe ich weniger als erwartet beobachtet. Oder ich habe gut geschlafen!? Schiebedienst habe ich nur auf der Nordrampe gesehen.

Bei der Inspektion der italienischen Bahnhöfe ist mir aufgefallen, dass sämtliche Zugsignale links der Fahrtrichtung

(Grundsatz) rund umrahmt sind und alle rechtsstehenden quadratisch umrahmt und mit einem Hinweispfeil ausgerüstet. Klare und unverwechselbare Signalisierungen, welche in der Schweiz offenbar nicht möglich sind. Sogar an den im obersten Teil des Veloweges auf der alten Bahntrasse stehengelassenen Signalen ist zu erkennen, dass links = rund und rechts = quadratisch gilt (Bild rechts).

Auch an den Fahrleitungsanlegern sind sämtliche Stromabschnitte mit farbigen Schildern gekennzeichnet. Auch hier ein zusätzlicher Aufwand zur Erhöhung der Sicherheit durch klare Signalisierung. Beim Einchecken im Hotel erhielt man eine Touristenkarte, welche freien Zutritt zum gesamten regionalen öV und die meisten Museen im gesamten Südtirol gewährt. Vorbildlich. Brixen wird zu Recht als kulinarischer Hauptort des Südtirols angepriesen. Die Schönheit der gesamten Landschaft mit Blick auf die Dolomiten und die schmucken Ortschaften rechtfertigen auch das Preisniveau.

1. Tag

Am ersten Aktiv-Tag machten wir nach der Fahrt im Regionalzug auf der Passhöhe Brenner den Velobezug. Normale City-

Bikes passten schnell und sofort fuhren wir los in der kühlen Bergluft. Schon nach ein paar Kilometern Talfahrt schwenkten wir auf die alte Bahntrasse ein und bald erblickten wir den ersten Bahntunnel mit anschliessender Galerie und dem ersten schönen, zerfallenden Bahnwärterhaus. Die Aussicht vom kurz darauf auftauchenden Bahnhofgebäude des ehemaligen Bahnhofs Schelleberg/Moncucco aus nach Süden war überwältigend. Der alte Kehrtunnel war leider nicht offen, dafür ging es gerade den Hang hinunter. Auch später war der Veloweg immer eigentrasst und führte elegant durch die Landschaft, immer in der Nähe der Bahnlinie und durch die Dörfer.

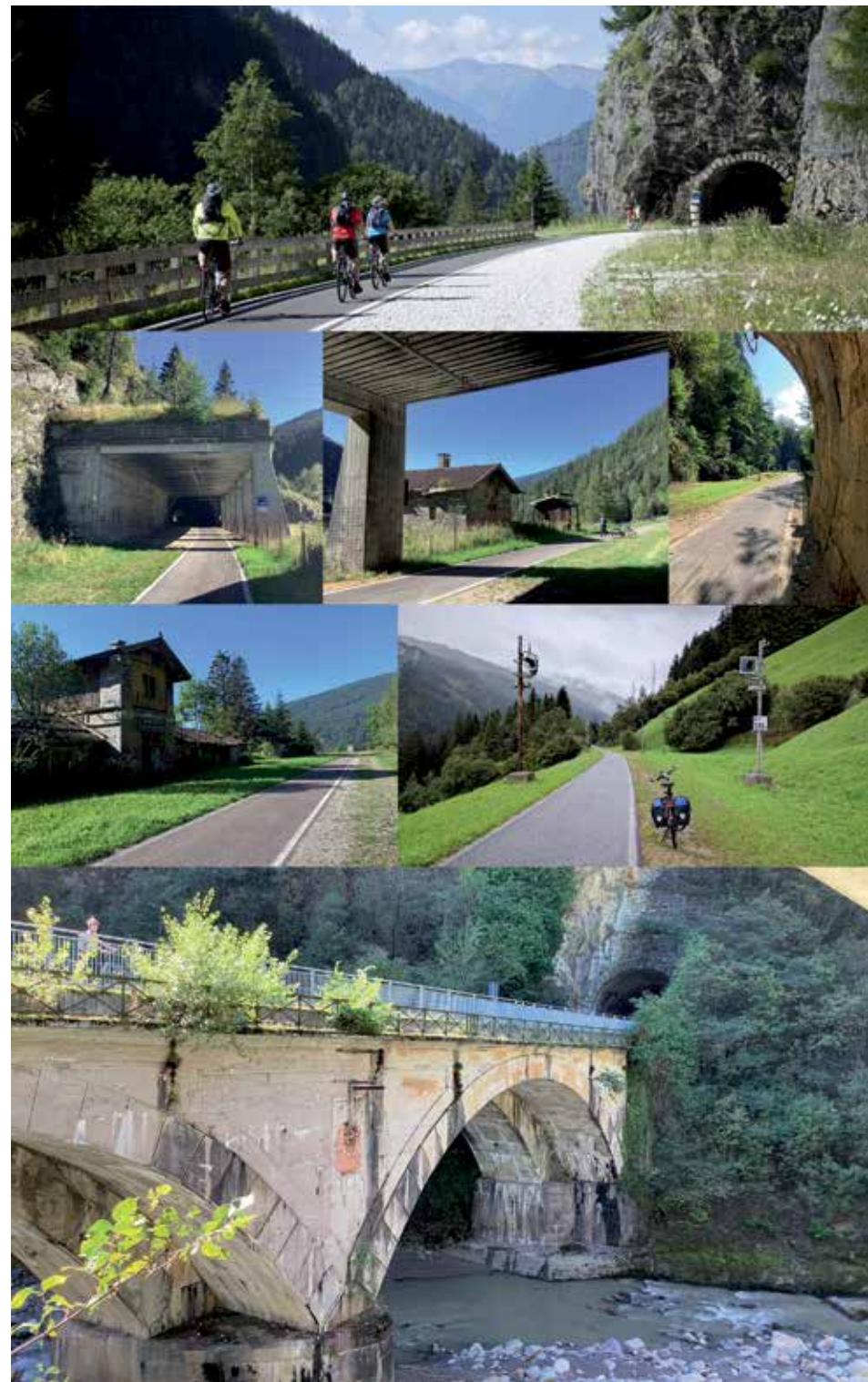
Alle paar hundert Meter gibt es Sitzbänke unter grossen Bäumen und überall sind Kruzifixe, Flur- und Wegekreuze, Bildstöcke und Heiligenhäuschen zu sehen. Auch die grossen Bauerngehöfte, welche alle mit Namen beschriftet sind (Pichlerhof, Gruberhof) und oft mit Kruzifix ergänzt.

In Franzensfeste/Fortezza war die 1833 unter Kaiser Ferdinand I. erbaute und nach Kaiser Franz I. von Österreich benannte Festung zu besichtigen. Hier zweigt auch die Linie durchs Pustertal nach Bruneck und Lienz ab.

1940 wurde der Speichersee an der Franzensfeste fertiggestellt, welcher Strom für die Brennerlinie lieferte. Im gleichen Jahr trat Italien an der Seite Deutschlands in den Zweiten Weltkrieg ein. Die Brennerlinie war die wichtigste Lebensader zwischen den beiden als Achsenmächte bezeichneten Ländern. Diese Achse wurde während des Kriegs auch wiederholt bombardiert. Die Zerstörung der Brennerbahn hatte ihren Höhepunkt im November 1944; am 21. März 1945 wurde der Bahnhof Brenner durch zahlreiche Bomben zerstört.

Daraus kann auch abgeleitet werden, dass die Gotthardbahn als Alternative zur Brennerbahn für Nazideutschland und das faschistische Italien von wichtiger strategischer Bedeutung war und die Schweiz diese bei einem Überfall wohl nicht fahrbar übergeben hätte.

Im Bahnhof Franzensfeste ist von der alten Drehscheibe und von den weitläufigen Güteranlagen nicht mehr viel zu sehen. Aber einen Kilometer weiter oben fährt man an der grossen Baustelle beim Eingang zum Brenner-Basistunnel vorbei. In zehn Jahren sollen die beiden Einspurröhren von Innsbruck bis nach Franzensfeste in Betrieb genommen werden. Der Basistunnel wird 55 km lang sein, also 2 km weniger als der Gotthard-Basistunnel. Gut, unter Einbezug der Umfahrung Innsbruck sind es total 64 km.



Südlich von Franzensfeste bis Waidbruck sind heute noch bis zu 22,5% Steigung zu überwinden. Das kann nur umgangen werden mit einer weiteren neuen, 26 km langen und fast komplett unterirdischen Südzufahrt. Erst 2021 wurde dafür die Bauvergabe gemacht. Somit ist bis zu deren Bau der Brenner-Basistunnel keine Flachbahn (!).

In Brixen war das Tagessoll erreicht und die Velos konnten sich ausruhen.

2. Tag

Am zweiten Tag ab Brixen fährt man den grössten Teil der Tour auf der stillgeleg-

ten Bahntrasse dem Fluss Eisack/Isarco entlang. Das weite Tal verengt sich zusehends und stellt eine eigentliche Schlucht dar. Die Bahn verschwindet im Berg und ausser Veloweg, einer stark befahrenen Hauptstrasse und der Autobahn, auf Betonstelzen im Hang gebaut, hat nichts mehr Platz.

Das südliche Tal erinnert an das Tessin und irgendwie glaubt man plötzlich Winnetou zu sehen. Eine grössere Fläche beim Fluss war der ehemalige Bahnhof Atzwang/Campodazzo. Heute steht dort nur noch das heruntergekommene Bahn-

hofgebäude zwischen Hauptstrasse und einem Parkplatz. Mit den zugemauerten Türen und Fenstern im Dauerlärm unten im Talkessel ein tristes Bild. Wir hatten wirklich Mitleid mit dem Bahnhof. Die kleine Ortschaft ist etwas südlicher gelegen und besitzt viele denkmalgeschützte Gebäude wie den stattlichen Gasthof «Zum schwarzen Adler» von 1576. Leider war Ruhetag.

Weiter auf der Bahntrasse über eine elegante Steinbrücke über den Fluss und direkt in einen Tunnel radeln wir weiter. Bei einer Hinweistafel Restaurant/Ristorante überqueren wir den Eisack über eine alte Holzbrücke und kehren ein. Der Versuch, aus Anstand Italienisch zu sprechen, ist sogar hier unten im Tal nicht notwendig. Man wird mit einem «Griass-eich» wie im Zillertal begrüsst. In Bozen sprechen heute noch gut 1/3 Deutsch, in den Dörfern sind es bedeutend mehr.

Uns ist der dauernde Verkehrslärm der Strasse und Autobahn aufgefallen, in den alten Eisenbahntunneln war es dagegen angenehm ruhig. Die Kolonne der Lastwagen auf der Autobahn, welche sich von Innsbruck über den Brenner bis Bozen penetrant durch das Tal wurstelt, ist endlos. Ob die neuen Bahnlinien von Italien über Österreich nach Deutschland diese Lärm- und Umweltbelastung mildern, muss bezweifelt werden, wenn nicht regulatorische Massnahmen Anreize schaffen oder

Doppelnamen im Südtirol

Um den Italienischen Anspruch auf das Südtirol zu untermauern, wurde bereits 1890 damit begonnen, deutsche und ladinische Ortsnamen ins Italienische zu übersetzen.

Mit dem Eintritt Italiens in den Ersten Weltkrieg 1916 wurde eine Kommission zur Übersetzung der Ortsnamen der «zu erobernden Gebiete» eingesetzt. Innerhalb von 40 Tagen übersetzte diese Kommission etwa 12 000 Orts- und Flurnamen. 1923, vier Jahre nach der Annexion Südtirols, wurde durch ein königliches Dekret die Italianisierung der Ortsnamen verfügt, deren Grundlage das Prontuario bildete, welches schliesslich durch Ministerialdekret von Benito Mussolinis zum offiziellen Namenbuch Südtirols wurde.

(Quelle: Wikipedia)

dazu zwingen, die Bahn zu benutzen. Wir in der Schweiz haben diese Regelungen mehrmals demokratisch so bestimmt und investieren auch viel Geld dafür. Auch wegen unserer strengen Regeln geht ein Teil des Strassengüterverkehrs um die Schweiz herum über den Brenner; so auch die meisten Tiertransporte. Dazu ist die Bemerkung erlaubt, dass Deutschland bei den Zufahrtslinien nicht nur in Richtung Schweiz keine Eile hat.

Plötzlich verlässt man die kühlen Schluchten, das Tal weitet sich und südliche Wärme umschlingt einen. Wir sind in Bozen angekommen. Schade, Ende Bahntrassen, es hätte noch lange so weitergehen können.

Die gesamte Stadt ist mit grosszügigen Velowegen im Gegenverkehr mit separaten Velokreuzungen ausgerüstet. Somit besteht weniger Gefahr durch Autos als durch die vielen Fahrradfahrer jeden Alters und jeder Couleur. Die Rückgabe der Leihvelos erfolgte italienisch einfach: Es interessiert nicht. Bei der Rückfahrt mit der FS merkten wir erst, wie lange die Tunnel sind und wie wenig es bei Tunnelfahrten zu entdecken gibt. Nun, die Italiener schauen eh die gesamten Zugsfahrten lange in ihr Handy. Auf den Zügen war immer reichlich Personal zu sehen. Bei Güterzügen waren immer zwei LF auf der Lok, bei den Reisezügen nicht immer. Dafür gingen das ZP und weitere Eisenbahner regelmässig in den Führerstand rein und wieder raus. Fahrausweiskontrollen erlebten wir keine einzige. Nach dem Ausstieg in Brixen sah ich noch zwei Arbeiter hinter den Gleisen, welche mit einem Stapler meterlange Schienen und einen alten Prellbock auf die Ladefläche eines Lastwagens verladen. Während der eine zackig mit dem Stapler Wendungen drehte, riss der andere an den bereits verladenen Schienen herum. Schlecht für den Rücken und wenn der Staplerfahrer mit den langen Schienen den Kollegen beim Abdrehen erwischt, hilft wohl nichts mehr ...

Rückfahrt
Die Heimreise erfolgte wieder auf demselben weg. Infolge Verspätung mussten alle Reisenden in Brenner auf den folgenden EC nach München warten. So konnte ich doch etwas den Güterverkehr beobachten. Wenn bei der Einfahrt Mitte Bahnhof der Stromabnehmer gesenkt werden muss und, obwohl sich der hintere Zugteil noch in der Steigung befindet, die Geschwindigkeit gehalten wird, ist das kein physikalisches Wunder, sondern der Schiebelok zu verdanken.

Viele Männer mit strengen Blicken und schwarzen Rucksäcken liefen allein oder zu zweit auf dem Bahngelände herum. Lokführer während der sogenannten unproduktiven Zeit auf der Arbeit. Zwei Kollegen, welche später den EC ab Brenner nach Norden fuhren, hatten das DB-Logo auf den Rucksäcken. Ob sie bis München fahren?

Dass die Taurus-Lok der ÖBB direkt vom italienischen Gleichstrom zum 15-kV-System wechseln kann, ist eine schöne Sache. Wenn aber der Halt am Grenzbahnhof aufgrund von irgendetwas doch sieben Minuten dauert, relativiert sich der Gewinn doch erheblich. Dass es in einem EuroCity an einem Mittwochmittag Stehplätze gibt, zeigt, dass man den internationalen Verkehr nicht mehr im Griff hat. Dafür kann man aus dem letzten Wagen die Strecke bis Innsbruck beobachten. Viele Langsamfahrstellen und verschobene Gleise zeugen von vielen Zügen und wenig Unterhalt.

Wieder in der Schweiz, fiel mir auf, wie fasziniert die ausländischen Reisenden den Walensee und den Zürichsee betrachteten. Und für mich ist etwas vom Schönsten an Ferien auch das Nach-Hause-Kommen.

www.suedtirolerland.it/
-> wipptal und eisacktal

Tunnel in Italien

Italien hat sehr viele Eisenbahntunnel. Da die Tunnel aber meistens keine «Rekordwerte» halten, ist dies wenig bekannt. Die Hälfte des Alpenkamms ist italienisch und der Apennin ist ebenfalls ein grosses Gebirge. So wurde die alte Hauptlinie über den Apennin von Mailand/Bologna nach Florenz/Rom 1934 mit einer neuen Basislinie ergänzt. Der Basistunnel ist 18,4 km lang und ist in der Mitte mit dem unterirdischen Bahnhof Precedenze ausgestattet. Dieser besitzt im Berg Überholgleise von je 450 m Länge. 2009 wurde die 78 km lange Schnellfahrstrecke Bologna-Florenz eröffnet, welche zu rund 71,88 km in Tunneln verläuft.

Die Tunnel sind 10 841 / 3855 / 9243 / 10 450 / 3558 / 15 285 / 717 / 654 / 18 713 m lang. Diese Tunnel werden mit 300 km/h durchfahren. Eine Meisterleistung.

Bildung

Daniel Wachter, Leiter Bildung VSLF und Lokführer SBB P in Zürich

Wir haben nie ausgelernt: Neues von der Bildungsfront
In personeller Hinsicht muss Bildung VSLF den Rücktritt von Wolfgang Schneider als Referent bekannt geben. Wolfgang führte seit 2020 an der Seite von Gaby Fischer durch unsere Seminare. Ich bedanke mich herzlich bei Wolfgang für sein Engagement und seine verbindende Kameradschaft und wünsche ihm alles Gute und profelfreie Fahrt. Als neuer Referent in der Deutschschweiz wird ab 1.1.2023 neu Jörg Zurfluh tätig sein. Jörg wohnt mit seiner Partnerin und den beiden Kindern in Steinen SZ und arbeitet als Lokführer bei SBB Personenverkehr am Standort Goldau. Jörg hatte bereits 2016 Bildungskurse für den VSLF getätigt und umso mehr freut es das ganze Bildungsteam, ihn mit seinem gigantischen Fachwissen und seiner sehr kameradschaftlichen Art wieder in unseren Reihen zu wissen. An dieser Stelle: Viel Spass und Erfolg bei deiner neuen Aufgabe, Jörg!
In Zeiten häufiger Vorschriftenanpassungen und Reglementserweiterungen möchte Bildung VSLF das Angebot ausbauen und ein Kompetenzzentrum FDV aufbauen. In diesem Zusammenhang werden die Bildungskurse und die FDV-Hefter unter einem Dach vereint. Dazu wird auch den Vorschriften der BLS grössere Bedeutung zugemessen, mit Sandro Rodrigues dürfen wir ab 1.1.2023 einen Koordinator Vorschriften BLS, der die Referenten und das FDV-Heft-Team in Sachen Betriebsvorschriften BLS und BLS Cargo unterstützt, bei Bildung VSLF begrüßen. Auch Sandro wünsche ich viel Erfolg und Freude in seinem neuen Amt!



SEKTION LUZERN-GOTTHARD



Die Sektion Luzern-Gotthard im Felsen- und im Käsekeller

Der Sektionsausflug der VSLF-Sektion Luzern-Gotthard führte dieses Jahr einerseits in die verwinkelten Gänge der Festung Vitznau und andererseits in die

Flure der Käserei der Alp Chäserenholz von Franz-Toni Kenel unterhalb von Rigi-Kulm. In diesen Stunden lernten wir viel über die geschichtliche Vergangenheit in der Schweiz zu Zeiten des Réduits, aber auch über die Herstellung und Lagerung von Bergkäse.



Bericht VSLF SGV Ostschweiz 18. Nov. 2022

Mit fünf Minuten Verspätung eröffnete Präsident Stephan Gut die SGV Ostschweiz im «ausverkauften» Restaurant Haldenbach, knapp 60 Mitglieder fanden den Weg nach Zürich. Im Gegensatz zur SBB bei den Passagierzahlen, sind wir bezüglich GV-Frequenz bereits wieder auf dem Stand vor Corona!

Hinten links und hinten rechts sind sichere Werte als Stimmzähler, so wurden Ruedi Heeb und Christian Würth einstimmig gewählt.

Traktanden und das Protokoll wurden von der Versammlung einstimmig genehmigt, ebenso die Berichte der Vorstandsmitglieder. Der Kassier konnte wiederum einen positiven Jahresabschluss präsentieren, so wurden auch Rechnung 22 und Budget 23 einstimmig genehmigt und mit Applaus verdankt.

Der Mitgliederzuwachs ist weiterhin ungebrochen und hat sich in den letzten 15 Jahren mehr als verdreifacht, oder die letzten 10 Jahre mehr als verdoppelt... So sind wir im Bestand der Sektion Ostschweiz schon bei über 900 VSLF'lern.

Es gingen zuhause der SGV drei Anträge ein. Ruedi Brunner verlangt, dass wir uns bei den EVU's für einen humanen persönlichen finanziellen Beitrag an das 1.Klasse FVP-GA einsetzen. Neu hat sich bei der SOB der persönliche Anteil auf über CHF 1700.- mehr als verdoppelt. Dies wird mit Bestimmtheit auch bei Thurbo und SBB in nächster Zeit ein Thema sein. Der Antrag wurde einstimmig angenommen und der Vorstand Ostschweiz wird ihn an die GV VSLF in Burgdorf einreichen.

Die zwei Anträge des Sektionsvorstands, Sponsoring Racletteplausch des Tössstalers und die Erweiterung des Vorstands würde ebenfalls einstimmig angenommen. Töss-

taler Martin Hausammann war persönlich anwesend und bedankte sich herzlich bei den Mitgliedern für den CHF 1000.- Zustupf.

Auf Grund des grossen Mitgliederbestands erweitern wir den Vorstand um drei Personen. Neu bekleiden Stephan Gut und der schreibende Leiter «P» offiziell das Co-Präsidium. Die Abteilung Personenverkehr wird neu von drei geografisch getrennten «Kreisdirektoren» geführt und konstituiert sich wie folgt:

Als Leiter Nord mit den Depots W, SH, RH und SG wurde Jürg Meier Erni gewählt. Als Leiter Ost mit den Depots CH, SA, ZB, und RW wurde Felix Traber gewählt.

Als Leiter Zürich mit den Depots ZUE und ZAS wurde Simon Steinmann a.i. gewählt.

Der Leiter Cargo Marcel Hämmerli orientiert sich beruflich neu und heuert bei SBB Bildung an. Seine Demission konnten wir mit Beda Breu vom Depot Bülach aussergewöhnlich kompetent ersetzen. Vielen Dank an Marcel für seine geleistete Arbeit und Beda heissen wir herzlich willkommen im Vorstand der Sektion Ostschweiz. Die vakante Leitung der SOB konnte leider noch nicht besetzt werden und wird weiterhin a.i. von Erich Bachmann geführt. Da die neuen Leiter Nord, Ost und Zürich aus dem erweiterten Vorstand rekrutiert wurden, entstehen neue Vakanzen als Troubleshooter und Beisitzer im Vorstand Ostschweiz. Interessierte Mitglieder welche einmal unverbindlich Gewerkschaftsluft schnuppern wollen, dürfen sich gerne bei mir für eine «Schnupper»-Vorstandssitzung melden.

Zehn Pensionäre durften wir für die langjährige Treue ehren, wobei die vier Anwesenden Heinz Meierhofer, Daniel Ott, Werner Sturzenegger und Heinrich Wettstein von der SOB zusammen beinahe 200

Dienstjahre aufweisen, Chapeau! Weiter befinden sich Hans-Jürg Baumann, Peter Büchler, Bruno Candinas, Thomas Murbasch, Fritz Pulver und Nikolaus Schütz neu im (Un)Ruhestand. Allen Pensionären danken wir herzlich für ihre Treue und wünschen ihnen in Zukunft gute Gesundheit.

Zu Ehren der dieses Jahr verstorbenen Esther Frisch hielt Ruedi Renggli, umrahmt von einigen Bildern, eine kurze Rede. Er würdigte ihre Nähe und das Engagement zum Lokführerberuf. Zum Schluss überreichte Ruedi unserem Präsidenten Hubert Giger eine von Esther Frisch selbst gebastelte Ce 6/8 (14269) aus Karton.

Die Informationen aus dem Vorstand eröffnete Lukas Urech von Thurbo, er berichtete über die positiven Lohnverhandlungen und das inakzeptable Angebot von Seite Thurbo für Mitarbeitende mit Schichtlagenwunsch. Bei der SOB wurden die GAV Verhandlungen ausgesetzt, sie scheitern unter anderem an der Pausenregelung. Auch bei den Lohnverhandlungen wurde das Angebot der SOB zurückgewiesen. Beda Breu für SBB Cargo informierte über automatische Tourenbildung, Unterbestand, und die Zusatzverträge der neuen Berufsbilder, welche momentan in aller Cargomunde sind. Stephan Gut schloss die Runde mit Ausführungen über ERTMS und ATO, welche man mit fast allen zur Verfügung stehenden Mitteln am Leben erhalten will. Die Fragerunde drehte sich vorwiegend um die freiwillige Erweiterung des Streckenrayons. So fragwürdig wie die Zusammensetzung der Depots scheint auch die Kompetenz der Vorgesetzten über den genauen Umfang dieser Erweiterung.

Just mit aufgehörendem Regen beendete Stephan Gut um 17.31 die SGV und das Haldenbach-Team lud zum reichhaltigen Apéro auf der Terrasse. Zu den prominent geladenen Gästen gehörten Thomas Zieberg von SBB Cargo, Anita Kessler (Lenkung Zürich), Claudia Schätzle (Steuerung Zürich), Géraldine Mäusli (Steuerung Winterthur) und last but not least Fabian Rippstein seines Zeichens Regionalleiter Ostschweiz. Ich brauche nicht zu erklären, dass die Gespräche bis weit über Mitternacht nicht verstummten. Dem ganzen Haldenbach-Team unter der Ägide von Zeynep und Bico Erdogan und allen teilnehmenden Mitgliedern möchten wir uns im Namen des Vorstandes der Sektion Ostschweiz für den gelungenen Anlass bedanken!

Christoph Jud, Co-Präsident



Sektionsausflug

Die Anwesenden an der letztjährigen Sektions-GV hatten es so entschieden: Der Sektionsausflug 2022 sollte nach Laupen BE führen, wo wir mit dem Schienenvelo fahren können. Glücklicherweise wurde die Planung in diesem Jahr nicht mehr durch die Coronamassnahmen erschwert. Am 18. Juni 2022 war es so weit, um 10:50 Uhr besammelten wir uns beim Bahnhof Laupen, von wo wir zum Startpunkt des Schienenvelos spazierten.

Die Lektion über die Vorschriften war schnell erteilt und so konnten wir die Fahrt bald starten. Verteilt auf sechs Velos fuhren wir zum Rastplatz kurz vor Gümnen. Hier erwarteten uns eine erste Abkühlung und unser Mittagessen. Nach den leckeren Pizzen gönnten sich einige Teilnehmer einen Kaffee oder eine Glace. Bei der guten Gesellschaft ging dann etwas die Zeit vergessen und entsprechend verpassten wir unser Rückfahrtsfenster. Eine Stunde zu spät traten wir dann die Rückfahrt nach Laupen an. Da es mittlerweile drückend heiss geworden war, hielt sich die Enttäuschung in Grenzen, dass der Spaziergang nach Neueneegg ausfiel. Die Strecke fuhren wir also mit dem Zug. Im Restaurant Sternen in Neueneegg wurde uns dann noch ein Apéro serviert. Vor allem die kühlen Getränke waren sehr gefragt. Bei gemütlichem Beisammensein fand so dieser tolle Sektionsausflug sein Ende.

Auch in diesem Jahr konnten sämtliche Kosten von der Sektion übernommen werden. Wir haben uns über das grosse Interesse sehr gefreut. Falls du einen fantastischen Vorschlag für einen kommenden Sektionsausflug hast, kannst du uns diesen gerne mitteilen.

Benjamin Müller, Aktuar



Die Sektion BLS ist innerhalb des VSLF sicher eine spezielle Sektion. Unsere Mitglieder sind zwischen Basel und Bellinzona sowie zwischen Luzern und Neuchâtel verteilt. Somit in allen drei Sprachregionen. Mit fast 300 Mitgliedern ist die Sektion BLS die zweitgrösste im VSLF. Zusammen mit SEV und transfair ist der VSLF einer von drei Sozialpartner bei der BLS. An den sogenannten Präsidentenkonferenzen Zug- und Lokpersonal vertreten wir die Anliegen des Lokpersonals bei der Leitung Bahnproduktion der BLS, was bei anderen Firmen die Personalkommission darstellt. Ebenso ist der VSLF bei den monatlichen Sozialpartner-Gesprächen bei HR dabei.

Im Sektionsvorstand sind Vertreter von fast allen Regionen der BLS sowie aus dem Personen- wie auch dem Güterverkehr vertreten. Ebenfalls sind Mitglieder der Fachausschüsse wie beispielsweise der Dienstplankommission im Sektionsvorstand vertreten. Mit Christof Graf ist die BLS auch im Verbandsvorstand dabei.

Nebst der Sektions-Generalversammlung im November gibt es im Sommer eine Mitgliederversammlung mit Grillplausch. Wobei hier das gemütliche Zusammensein beim Grillieren im Vordergrund steht. Ebenso gibt es Mitgliederausflüge oder verschiedene Anlässe wie z.B. Bowlingabende.



Unterstützung gesucht

Der VSLF bewegt sich in einem immer schnelllebigeren Umfeld und hat in den letzten Jahren seine Mitgliederzahlen verdoppeln können. Somit sind auch die Aufgaben gewachsen und intensiver geworden. *Vorstand VSLF*

Wir suchen deshalb motivierte Lokführer-Kolleginnen und Kollegen, welche Lust haben, mitzumachen und die wichtige Arbeit des VSLF zu unterstützen. Wir sind ein aufgestelltes und dynamisches Team ohne Hierarchie- und Kompetenzgerangel. Uns verbindet das gemeinsame Ziel, über die unkomplizierte und doch professionelle Zusammenarbeit untereinander Verbesserungen für das Lokpersonal zu erreichen.

Folgende Funktionen stehen vor der Ablösung oder sind vakant:

Leiter Sektion SOB (innerhalb der Sektion Ostschweiz)
Leitung der Sektion SOB mit Sozialpartnertreffen, Lohn- und GAV-Verhandlungen mit der SOB. Unterstützung und Zusammenarbeit mit dem Gesamt-Vorstand.

Kommunikationskoordinator KOKO für den gesamten VSLF
Erstellen von Infos für Newsletter, LocoFolio und Internet inkl. Pressekontakte. Einbli-

cke und Infos über alle Geschäfte im VSLF sind Voraussetzung und garantiert.

Im neuen Team **FDV/Bildung** suchen wir **Referenten** für die Bildungskurse sowie Unterstützer für die Erarbeitung von FDV-Unterlagen für das FDVSLF-Heft in Zusammenarbeit mit den Bildungs-Referenten und dem Leiter Bildung.

Eine zweite Person für die Geschäfts- und Rechnungsprüfungskommission **GRPK** Garantiert den korrekten Ablauf der Vorstandssitzungen und Generalversammlungen, kontrolliert und überwacht selbstständig alle Abläufe und Finanzströme im VSLF. Absolute Unabhängigkeit versteht sich für diese Funktion. Funktion bietet tiefen Einblick in alle Geschäfte des VSLF. Aktueller Partner der GRPK: Jürg Meier, LF Winterthur.

Koordinator Generalversammlung
Organisiert und unterstützt die jeweilige Sektion beim Aufbau für die GV des VSLF.



Koordination und den Überblick behalten gehören dazu wie auch Liebe zum Detail. Zudem wird der Kontakt zu Marketing und Werbeanzeigen verwaltet.

Der VSLF lebt von beherzten und motivierten Kolleginnen und Kollegen, welche mithelfen, den Verband weiterzubringen. Finanzielle Entschädigung und zeitliche Abgeltung in Form von Freistellung sind festgelegt und werden gewährt. Für die persönliche und berufliche Weiterentwicklung ist ein Engagement in einer Non-Profit-Organisation zudem sehr wertvoll.

Informationen über die genauen Aufgaben der Funktionen erhaltet ihr bei den aktuellen Amtsinhabern, dem Vorstand VSLF oder dem Präsidenten des VSLF. Die Kontaktdaten findet ihr auf der Website: www.vslf.com

IN MEMORIAM



Wir bitten euch, folgenden Kollegen ein ehrendes Andenken zu bewahren und ihnen die letzte Ehre zu erweisen.

Hansruedi Blumer

Sezione Ticino
*1941
† 20.06.22

Hermann Aebi

Sektion Ostschweiz
*1930
† 5.7.22

Carlo Lodico

Sektion Basel
*1972
† 4.8.22

Nicolas Secco

Section Romandie
*1984
† 12.11.22

In stiller Anteilnahme – der Vorstand VSLF und alle Kollegen

