



Fachhochschule Nordwestschweiz  
Hochschule für Angewandte Psychologie

# Thesis Bachelor of Science in Angewandter Psychologie

Frühlingssemester 2013

FHNW Nordwestschweiz  
Hochschule für Angewandte Psychologie

## Risiken der Automatisierung für die Zusammenarbeit von Lokführer und Zugverkehrsleiter – Lösungsansätze für die Entwicklung eines gemeinsamen Verständnisses

**Autorin**  
Mirjam Schwager  
E-Mail: mirjam.schwager@students.fhnw.ch

**Betreuender Dozent**  
Prof. Dr. Hartmut Schulze Fachhochschule  
Nordwestschweiz Hochschule für  
Angewandte Psychologie Institut für  
Kooperationsforschung  
und –entwicklung  
Riggenbachstrasse 16  
4600 Olten  
Telefon: +41 62 286 03 27  
E-Mail: hartmut.schulze@fhnw.ch

**Praxispartner**  
Jürg Suter  
Bundesamt für Verkehr BAV  
Abteilung Sicherheit  
Sektion Grundlagen  
3003 Bern

Telefon: +41 31 322 57 65  
E-Mail: juerg.suter@bav.admin.ch

## Danksagung

Ich möchte mich ganz herzlich bei Prof. Dr. Hartmut Schulze für die Unterstützung bedanken. Die Gespräche waren immer sehr hilf- und lehrreich für mich. Weiter möchte ich meinem Praxispartner Jürg Suter einen grossen Dank aussprechen. Seine positive und motivierende Art hat mich immer wieder aufgestellt, wenn ich einmal ein wenig in einem Tief war. Zudem möchte ich mich bei allen bedanken, die in irgendwelcher Weise an dieser Arbeit mitbeteiligt waren.

## Eidesstaatliche Erklärung

Hiermit erkläre ich, dass ich die vorliegende Thesis selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Hilfsmittel benutzt habe. Die Stellen der Arbeit, die anderen Quellen im Wortlaut oder dem Sinn nach entnommen wurden, sind durch Angaben der Herkunft kenntlich gemacht. Dies gilt auch für Zeichnungen, Skizzen und bildliche Darstellungen sowie für Quellen aus dem Internet.

Herzogenbuchsee, Juni 2013

Mirjam Schwager

## **Abstract**

Durch die Automatisierung und Zentralisierung hat sich die Zusammenarbeit von Lokführer und Zugverkehrsleiter stark verändert. Die Hauptkommunikation wird durch Signale ausgeführt, eine mündliche Kommunikation ist nur noch in Ausnahmefällen notwendig. Wenn aber eine mündliche Kommunikation stattfindet, ist sie sowohl wichtig als auch sicherheitsrelevant. Diese Arbeit beschäftigt sich damit, wie gross die Relevanz der Kommunikation bei der Unfallentstehung ist und welche Anforderungen an den Kommunikationsakt gestellt werden. Weiter ist der Einfluss des gegenseitigen Verständnisses auf die Zusammenarbeit interessant. Auf der Grundlage von empirischen Interviews werden vier Handlungsfelder vorgestellt. Diese betreffen das verbesserte Einhalten von Kommunikationsvorschriften, die technischen Schwachstellen des Kommunikationssystems, die Fremdsprachenproblematik und die Verbesserung des gegenseitigen Verständnisses durch vermehrte Austauschmöglichkeiten.

Die Arbeit umfasst 123'410 Zeichen (mit Leerzeichen).

## Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung .....	3
2. Theoretischer Hintergrund .....	4
2.1 Grundlagen über die Signale und Kommunikationsvorschriften in der Schweiz .....	5
2.2 Allgemeine Kommunikationsmodelle .....	7
2.3 Spezifische Modelle für sicherheitsrelevante Kommunikation .....	9
2.4 Studien zur Bedeutung von mündlicher Kommunikation bei Unfällen im Schienenverkehr .....	12
2.5 Theoretische Lösungsansätze .....	14
2.6 Fazit .....	19
3. Fragestellung und Methodik .....	19
3.1 Fragestellung .....	20
3.2 Methoden .....	20
4. Ergebnisse .....	26
4.1 Rolle der mündlichen Kommunikation bei Stör- und Unfällen in der Schweiz .....	26
4.2 Aspekte der Kommunikation für eine gelingende Zusammenarbeit .....	29
4.3 Gegenseitiges Verständnis und Ableitung von Verbesserungsvorschlägen .....	35
5. Diskussion und Ausblick .....	37
Literaturverzeichnis .....	44
Abbildungsverzeichnis .....	46
Tabellenverzeichnis .....	46
Anhang .....	47

## 1. Einleitung

Berufliche, sicherheitsrelevante Kommunikation in komplexen Arbeitsfeldern wie die zwischen Lokführer (LF) und Zugverkehrsleiter (ZVL)<sup>1</sup> ist gekennzeichnet durch eine grosse Anzahl von Schnittstellen. Daher sind besondere Anforderungen an den Informationsaustausch zu stellen, welcher oft interdisziplinär und über die Organisationsgrenzen hinweg verläuft (Hofinger, 2008).

Die Berufstätigkeit von Lokführer und Zugverkehrsleiter hat sich in den letzten Jahren aufgrund der Automatisierung, Zentralisierung und Spezialisierung stark verändert. Noch vor 20 Jahren waren selbst kleinste Bahnhöfe mit einem Betriebsdisponenten besetzt, welcher einen vielseitigen Aufgabenbereich zu bewältigen hatte. Nebst Billetverkauf, Gepäckabfertigung und Rangieraufgaben, waren sie auch für die Weichenstellung im Bahnhofsbereich zuständig. Lokführer und Betriebsdisponenten kannten sich in den meisten Fällen persönlich. Heute sind aus der Tätigkeit des Betriebsdisponenten zwei Berufe entstanden. Zum einen gibt es nun die Ausbildung zum Kaufmann öffentlicher Verkehr und zum anderen diejenige des Zugverkehrsleiters.

Das Berufsbild von Zugverkehrsleitern besteht heute hauptsächlich aus überwachenden Tätigkeiten. Ab 2015 wird der ganze Bahnbetrieb der SBB (Schweizerische Bundesbahn) von vier Zentralen aus gesteuert. Diese befinden sich in Lausanne (West), Olten (Mitte), Zürich Flughafen (Ost) und Pollegio (Süd). Die BLS (Bern-Lötschberg-Simplonbahn) hat ihre Dispositive Operative Leitstelle (DOLS) in Spiez, welche bis im Jahr 2020 vollständig zentralisiert sein wird. Dies bedeutet, dass Fernsteuerzentren, welche noch im Gebiet verteilt sind, aufgehoben und nach Spiez verlegt werden.

Die immer moderner werdenden Züge haben auch Einfluss auf die Tätigkeit des Lokführers. Während in älteren Zügen vieles noch manuell ausgeführt werden musste, fällt das in neuen Zügen mehrheitlich weg. Besonders auf Strecken, welche mit dem neuen Europäischen Zugkontrollsystem (ETCS) ausgerüstet sind, braucht es im Idealfall gar keine Intervention des Lokführers mehr. Die einzigen Tätigkeiten, die übrig bleiben, sind das Überwachen sowie das Eingreifen im Ausnahmefall. Während Lokführer früher sowohl im Regionalverkehr, Fernverkehr und Güterverkehr tätig waren und so eine gewisse Abwechslung erfahren durften, werden sie seit ungefähr 15 Jahren in den meisten Fällen nur noch in einem Bereich eingesetzt.

Diese Veränderungen, welche durch Automation und Zentralisierung hervorgerufen werden, haben grosse Auswirkungen auf die Zusammenarbeit von Lokführer und Zugverkehrsleiter. So entfernen sich die ZVL durch die Zentralisierung beispielsweise mehr und mehr von den LF. Während der LF auf der Lok irgendwo im Gebiet unterwegs ist, befindet sich der ZVL vielleicht 50 Kilometer entfernt in einem Grossraumbüro vor seinen Bildschirmen. Es herrscht also nicht mehr derselbe Kontext. Umso wichtiger ist es, dass sich ZVL und LF bei einem allfälligen Problem per Telefon verständigen können und einen sprachlichen Konsens finden. In den meisten Fällen beschränkt sich die Kommunikation von heute zwar auf die Signale - in Ausnahmefällen ist aber immer noch eine mündliche Kommunikation notwendig. Im Falle einer mündlichen Kommunikation ist diese daher oft sicherheitsrelevant und von hoher Bedeutung. Durch gelingende Kommunikation kann der Betriebsfluss aufrechterhalten werden, bei Misslingen können im schlimmsten Falle jedoch Stör- oder Unfälle mit weitreichenden Folgen entstehen. Da die mündliche Kommunikation im Normalfall die Ausnahme darstellt, ist die Frage zu stellen, ob LF und ZVL noch genügend Kompetenzen und genügend gegenseitiges Verständnis haben, um eine einwandfreie Kommunikation in kritischen Situationen gewährleisten zu können. Weiter stellt sich die Frage, welche

---

<sup>1</sup> Um die Lesbarkeit zu erhöhen, werden Abkürzungen für Lokführer und Zugverkehrsleiter eingesetzt. Die verwendeten Begriffe gelten jeweils für beide Geschlechter, ausser es wird explizit genannt.

Anforderungen LF und ZVL an die Kommunikation stellen und ob diese Anforderungen deckungsgleich sind.

Obwohl bei der Zusammenarbeit von Lokführer und Zugverkehrsleiter der Hauptteil der Kommunikation über Signale abläuft, gibt es auch indirekte oder unidirektionale Kommunikation wie zum Beispiel Handbücher, Formulare oder Dienstanweisungen. Diese Arbeit beschränkt sich jedoch auf Kommunikationsaspekte von direkten Gesprächen, welche im Normalfall synchron verlaufen. Auch die Mensch-Maschine Kommunikation oder auch die Art der Informationsdarstellung wie Displaygestaltung wird nicht behandelt.

### **Überblick über den Aufbau der Arbeit**

Der Theorieteil in Kapitel 2 gliedert sich in sechs Teile. Zuerst wird die aktuelle Situation mit der Kommunikation durch Signale und den Kommunikationsvorschriften im Schweizer Schienenverkehr erläutert. Danach werden allgemeine Kommunikationsmodelle vorgestellt. Der dritte Teil befasst sich mit spezifischen Kommunikationsmodellen für sicherheitsrelevante Kommunikation. Weiter werden Kommunikationsprobleme in komplexen Arbeitsfeldern genauer durchleuchtet. Anschliessend werden Studien aus Grossbritannien zur Bedeutung von Kommunikationsfehlern bei Stör- und Unfällen im Schienenverkehr vorgestellt. Zu guter Letzt werden theoretische Lösungsansätze aufgegriffen und das Kapitel mit einem kurzen Fazit über den Theorieteil abgeschlossen. In Kapitel 3 wird die Fragestellung definiert und das methodische Vorgehen dieser Arbeit erläutert. In Kapitel 4 wird die Fragestellung durch die Ergebnisse aus der Dokumentenanalyse und den Interviews in drei Abschnitten beantwortet. Im abschliessenden Kapitel der Diskussion und des Ausblicks befindet sich eine Zusammenfassung, eine Einbettung in die Theorie sowie eine Reflexion der Methoden. Ganz zum Schluss werden noch Praxisempfehlungen abgegeben und ein kleiner Ausblick beschrieben.

## **2. Theoretischer Hintergrund**

Als Erstes ist die aktuelle Situation im Schweizer Schienenverkehr zu betrachten. Deshalb werden im ersten Abschnitt die Kommunikation durch Signale, den Ablauf der mündlichen Kommunikation sowie die Kommunikationsvorschriften vorgestellt. Danach werden allgemeine Kommunikationsmodelle vorgestellt, um aufzuzeigen, welche grundlegenden Faktoren einen Kommunikationsakt prägen. Anschliessend werden spezifische Modelle vorgestellt, welche sich mit der Kommunikation in sicherheitsrelevanten Situationen auseinandersetzen. Weiter werden Studien aus Grossbritannien vorgestellt, welche die Bedeutung der Kommunikation bei Stör- und Unfällen im Schienenverkehr belegen. Zum Schluss werden einige konkrete Lösungsansätze aus der Theorie präsentiert, welche in der Diskussion in Kapitel 5 noch einmal aufgegriffen werden.

## 2.1 Grundlagen über die Signale und Kommunikationsvorschriften in der Schweiz

Der grösste Anteil der Kommunikation zwischen Zugverkehrsleiter und Lokführer verläuft unidirektional mithilfe von Signalen. In der Schweiz gibt es zwei Arten von Signalsysteme. Das Signalsystem L (Lichtpunkt) ist historisch gewachsen und kündigt Befehle und Geschwindigkeiten mit farbigen Lichtpunktkombinationen an. Bereits 1986 wurde ein neues Signalsystem N (Numerisch) eingeführt, welches stark vereinfacht ist und nur noch drei Lichtpunkte kennt. Grün bedeutet freie Fahrt, Orange weist darauf hin, dass das nächste Signal Rot sein wird und Rot wiederum bedeutet Halt. Die Geschwindigkeit wird im Signalsystem N in Zahlen angezeigt, welche mit zehn multipliziert die Höchstgeschwindigkeit in km/h ergibt. Dies erlaubt eine 10er Abstufung der Höchstgeschwindigkeit im Gegensatz zu der 20er Abstufung des Systems L. Trotz den Vorteilen des einfacheren und logischeren Systems N, wurde bis heute keine Vereinheitlichung des Signalsystems vorgenommen. So sind weiterhin beide Signaltypen auf dem Streckennetz anzutreffen. Besonders speziell sind Strecken, welche jeweils nur für einen Bahnhofsbereich den Signaltyp wechseln. Zudem werden teilweise auch heute noch (anscheinend aus Kostengründen) neue Strecken mit dem alten System L ausgerüstet. Die Notwendigkeit einer Vereinheitlichung ist zwar erkannt, es scheint jedoch Probleme in der Ausführung zu geben.

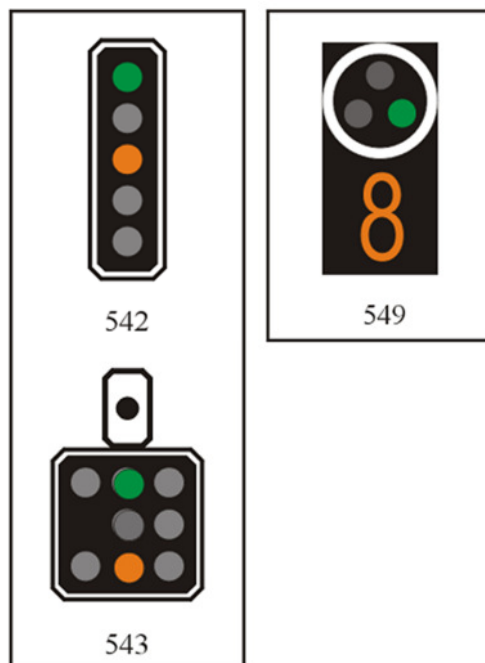


Abbildung 1: Links Geschwindigkeitsausführung 40 km/h mit Signalsystem L, rechts Geschwindigkeitsausführung 80 km/h mit Signalsystem N. In: Fahrdienstvorschriften BAV, (S. 119 & 120).

Ergänzt werden die beiden Signalsysteme durch Zwergsignale, welche im Gleisbereich angebracht sind und die Gleiszugehörigkeit ersichtlich machen. Die Zwergsignale signalisieren die Einstellung der Zugfahrstrasse im Bereich von Weichen. Dabei gibt es die drei Begriffe Halt, Fahrt und Fahrt mit Vorsicht, wobei das letztere wiederum anzeigt, dass das nächste Signal Halt zeigen wird. Im Normalfall stehen die Zwergsignale auf der linken Seite des Gleises und die abgeschrägte Seite zeigt in die Richtung des dazugehörigen Gleises. Nur bei Spezialfällen, wo kein Platz vorhanden ist, können Zwergsignale auch auf der rechten Seite stehen.



Abbildung 2: Zwergsignal mit Begriff Fahrt mit Vorsicht. In: Fahrdienstvorschriften BAV, (S. 71).

In der Schweiz gibt es zwei Strecken (Neubaustrecke zwischen Mattstetten und Rothrist, sowie Lötschbergbasistunnel), welche keine Signale mehr am Streckenrand haben. Diese Strecken sind mit ETCS (European Train Control System) ausgerüstet. Dies ist ein europäisches Eisenbahnverkehrsleitsystem, welches sämtliche Zugparameter überwacht und steuert. Der Datenaustausch zwischen Zug und Zugverkehrsleiter und umgekehrt wird durch Datenübertragungseinheiten, welche im Gleisprofil befestigt sind, gewährleistet. Der Lokführer sieht sämtliche Informationen und Anweisungen nur noch auf einem Display im Führerstand (SBB ETCS).

### **Mündliche Kommunikation und Vorschriften**

Im Regelbetrieb muss keine mündliche Kommunikation zwischen Zugverkehrsleiter und Lokführer erfolgen. Funktioniert die Kommunikation über die Signale allerdings nicht mehr richtig oder es treten sonstige Probleme und Unregelmässigkeiten auf, führt kein Weg an der mündlichen Kommunikation vorbei.

Auf den meisten Hauptstrecken erfolgt die Kommunikation mittels GSM-R (Global System for Mobile Communications – Railway). GSM-R funktioniert auf den ausgerüsteten Strecken (auch in Tunnels) im Normalfall einwandfrei und ermöglicht eine sofortige und sichere Kommunikation zwischen Lokführer und dem zuständigen Zugverkehrsleiter (SBB GSM-R). Zusätzlich sind die Lokführer auch mit einem herkömmlichen Mobiltelefon ausgerüstet, damit es für die LF eine weitere Möglichkeit der Kommunikation über das normale Mobilfunknetz gibt. Auf Strecken, welche noch nicht mit GSM-R ausgerüstet sind, erfolgt die Kommunikation ebenfalls mittels des GSM-R Gerätes, die Verbindung wird jedoch über das öffentliche Mobilfunknetz Swiss GSM aufgebaut. Bei der Verbindung mit Swiss GSM kann aber nicht die volle Funktionalität des GSM-R Gerätes genutzt werden – ebenfalls kann es zu Verbindungsunterbrüchen in nicht ausgerüsteten Tunnels kommen.

Die Kommunikationsregeln sind in den Fahrdienstvorschriften des Bundesamtes für Verkehr (BAV) unter Punkt R 300.3 zu finden. Geregelt ist unter anderem:

- *Sprache*  
Mündliche Übermittlungen dürfen in der jeweiligen Landessprache (Dialekt) getätigt werden. Bei Uneinigkeit ist die örtliche Amtssprache zu verwenden.
- *Nachrichten*  
Besteht aus Inhalt und Bezeichnung des Senders wie auch des Empfängers. Sie sind kurz und verständlich zu formulieren, Begriffe müssen eindeutig sein. Nur offizielle Abkürzungen dürfen verwendet werden. Die Nachricht muss folgerichtig und positiv formuliert sein.
- *Verfahren*  
Unabhängig ihrer Sicherheitsrelevanz ist eine Nachricht protokollpflichtig (Formular muss ausgefüllt werden), quittungspflichtig (zurücklesen muss erfolgen) oder informativ (keine Anforderung).
- *Rufnamen / Identifikation*  
Die Identifikation muss klar und eindeutig sein und die vollständige Zugsnummer enthalten.
- *Verhalten*  
Wenn es die sicherheitsrelevanten Aufgaben des LF zulassen, muss er auch während der Fahrt so rasch als möglich antworten. Nachrichten, die schriftlich

festgehalten werden müssen (ergo protokollpflichtig sind), dürfen nur im Stillstand entgegengenommen werden.

- *Sprechverhalten und –disziplin*

Die Zahl zwei muss mit der Aussprache „zwo“ erfolgen. Drei- und mehrstellige Zahlen sind in ein- und zweistellige Zahlen aufzuteilen (Bsp.: 782 = sieben-zwoundachzig). Falls nötig sind Wörter zu buchstabieren. Anstelle einzelner Buchstaben sind Buchstabierwörter aus der vorgegebenen Buchstabiertabelle zu entnehmen, z.B. „Berta 9“ statt „B9“. Lokale Bezeichnungen sind nur zu verwenden, wenn alle Gesprächsteilnehmer diese sicher kennen.

- *Redewendungen*

Verstanden, richtig, nicht verstanden, wiederholen, falsch, ich wiederhole, ich buchstabiere, antworten, Schluss. Diese Redewendungen müssen bei Systemen mit Wechselsprechmodus (Funk) angewendet werden. Der Funk ist hauptsächlich noch beim Rangieren im Einsatz, um die Verbindung von Rangierleiter und Lokführer zu gewährleisten. Bei Geräten ohne Wechselsprechmodus wie dem GSM-R muss ein zurücklesen einer Nachricht einfach mit richtig oder falsch quittiert werden.

Obwohl es diese Sprachregeln gibt, finden sich in Schlussberichten der Schweizerischen Unfalluntersuchungsstelle SUST einige Ereignisse, bei denen die verbale Kommunikation eine entscheidende Rolle in der Ereignisentstehung gespielt hat. Die Frage stellt sich nun, ob durch ein besseres und disziplinierteres Kommunikationsverhalten Ereignisse vermieden werden könnten.

## 2.2 Allgemeine Kommunikationsmodelle

„Kommunikation heisst, das eigene Denken und Handeln in eine Beziehung zu anderen Personen zu bringen“ (Hofinger, 2008, S. 143). Nach Buerschaper (2005) ist Kommunikation aber unweigerlich mit dem Misslingen von Interaktion verbunden.

Im Alltag wird davon ausgegangen, dass das Mitgeteilte auch verstanden wird, sofern genügend Ressourcen, guter Wille und Aufmerksamkeit vorhanden ist. Grundsätzlich ist Kommunikation nichts anderes als Informationsübermittlung durch Zeichen. Die grundlegenden Theorien der Kommunikationsmodelle befassen sich daher mit der Frage, wie eine Botschaft ohne Informationsverlust von A nach B gelangen kann (Hofinger, 2008).

Die Lasswell Formel (1948, zitiert nach Frindte, 2001) ist eines der ersten Kommunikationsmodelle. Allerdings beinhaltet sie nebst dem einfachen Beschreiben eines Kommunikationsaktes auch bereits zwei psychologische Komponenten, nämlich Intention und Effekt. Ein Kommunikationsakt wird demnach beschrieben wenn klar ist:

- Wer
- was
- zu wem
- wodurch (Zeichen, Signal)
- über welchen Kanal
- mit welcher Intention / Motivation
- mit welchem Effekt sagt.

Basierend auf der Lasswell Formel entstand eines der berühmtesten Modelle der Informationsübermittlung. Es gilt als Grundlagenmodell für weitere Theorien und stammt von Shannon & Weaver (1949, zitiert nach Frindte, 2001).

Die Grundüberlegung dieses Modells ist, dass eine Nachrichtenübertragung aus den drei Komponenten Sender, Übertragungskanal und Empfänger besteht. Die Voraussetzung für diese Kommunikation ist, dass Sender und Empfänger einen gemeinsamen Zeichensatz verfügen und die Kodierungsvorschrift der Zeichen kennen, um die Nachricht entschlüsseln zu können (Hofinger, 2008).

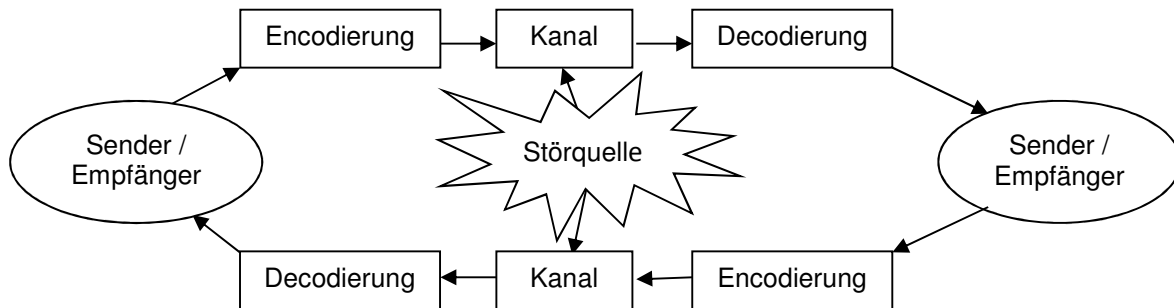


Abbildung 3: Nachrichtentechnisches Modell von Shannon & Weaver (1949; zitiert in: Frindte, 2001, S.32).

Dieses Modell wurde vielfach auf die menschliche Kommunikation übertragen, obwohl es eigentlich zu wenig komplex ist, um dem menschlichen Kommunikationsprozess gerecht zu werden. Trotzdem können einige Komponenten des Modells mögliche Kommunikationsprobleme verdeutlichen. Beispielsweise ist das Rauschen im Kanal durch Hintergrundlärm eine gutbekannte Störquelle für die Qualität der Nachrichtenübertragung. Weiter ist auch die Begrenzung der Kanalkapazität auf die menschliche Kommunikation übertragbar. So sollte jeweils nur eine Nachricht pro Kanal unterwegs sein (Hofinger, 2008).

Nach Badke-Schaub (2005) kann dieses Modell jedoch mit zwei psychologischen Dimensionen erweitert werden. Diese sind a) interpretative und b) kontextbezogene Prozesse.

Unter interpretativen Prozessen wird dabei der Einigungsprozess zwischen Sender und Empfänger auf eine angemessene Sprache verstanden. Durch die Wahrnehmung und Zuschreibung von Merkmalen des Gegenübers nimmt der Sender Bezug auf das angenommene geteilte Vorwissen und vereinfacht die Kommunikation dadurch, indem nicht mehr alles explizit genannt wird. Diese Zuschreibung von Merkmalen kann jedoch mit Fehlern behaftet sein und so zu Kommunikationsproblemen führen. Der kontextbezogene Prozess hingegen beschreibt, dass jede Nachricht eine situations- und personenbezogene Bedeutung hat. Eine Nachricht wird also aufgrund von Erwartungen und Kenntnissen auf einen Kontext bezogen und dementsprechend kodiert.

Nebst dem inhaltlichen Kontext sind natürlich noch weitere Faktoren von Bedeutung. Schulz von Thun (1981) behandelt diese Thematik in seiner Theorie der „Vier Seiten einer Nachricht“. Demnach findet Kommunikation im Kontext einer Situation statt, welche immer auch im Kontext einer sozialen Interaktion steht. Nebst dieser Beziehung, welche nicht ausschaltbar ist, herrschen zudem Annahmen über Wissen und Erfahrungen der beteiligten Personen (Hofinger, 2008). Schulz von Thun (1981) hat diese Grundannahme im Modell „Vier Seiten einer Nachricht“ festgehalten. Eine Botschaft gliedert sich demnach in vier Aspekte.

Sachinhalt	Information über den sachlichen Gegenstand der Kommunikation. Beispiel: Dinge, Geschehnisse
Beziehungsebene	Information über Beziehung zwischen Sender und Empfänger. Beispiel: Formulierung, Tonfall, Mimik, Gestik
Selbstkundgabe	Information über den Sender als Person. Beispiel: gewollte Selbstdarstellung oder unfreiwillige Selbstenthüllung
Appell	Information über Aufforderung zum Handeln. Beispiel: Etwas tun oder lassen

Abbildung 4: Vier Seiten einer Nachricht. Eigene Darstellung nach Schulz von Thun (1981, S. 25ff).

Wie die Information aufgenommen wird, hängt vom Denken, Absichten und den Kommunikationsfähigkeiten des Empfängers ab (Hofinger, 2008).

### 2.3 Spezifische Modelle für sicherheitsrelevante Kommunikation

Bei Analysen von Unfällen und Zwischenfällen in komplexen Arbeitsumgebungen wie der Luftfahrt oder im Schienenverkehr wird die Kommunikation sehr oft als mitspielenden oder verursachenden Faktor ausgemacht. Es scheint also, dass man nebst der Technik auch die Kommunikation in den Griff bekommen muss, um Zwischenfälle vermindern zu können.

Um aus den gemachten Fehlern lernen zu können, ist es notwendig, diese erst einmal grundlegend zu analysieren, um herauszufinden, was der Grund für das Scheitern war. Reason (1994) hat eine Kategorisierung entwickelt, nach dem sich Fehler in Typen einteilen lassen. Grundsätzlich wird zwischen unbeabsichtigten und beabsichtigten Handlungen unterschieden. Die folgende Abbildung verdeutlicht diese Unterteilung. Mit dieser Kategorisierung kann man jegliche Fehler einteilen, so auch Fehler, die in der Kommunikation passieren.

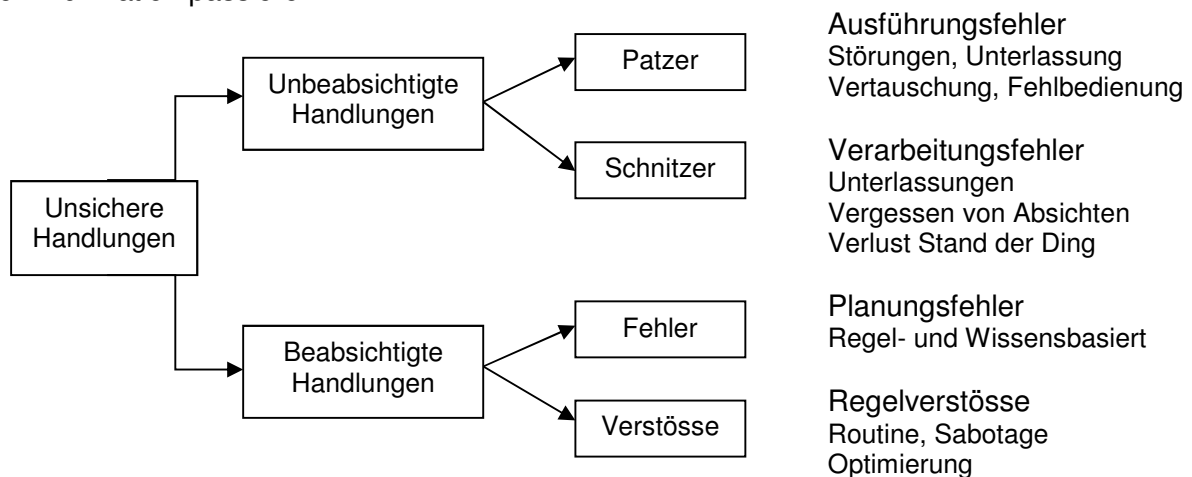


Abbildung 5: Fehler – Typen. In: Reason (1994, S. 255).

Patzer und Schnitzer passieren aus Versehen, sind oberflächlich sowie oft leicht zu bemerken. Sie finden meistens während Routinehandlungen statt. Beispiele für Patzer sind Versprecher, sich verschreiben oder allgemeines Vertun. Schnitzer sind grösstenteils Gedächtnisfehler und fallen oft nur der Person auf, die sie begeht (z.B. etwas vergessen).

Fehler und Verstöße hingegen sind das Resultat von bewussten Denkprozessen. Während Fehler auf regel- und wissensbasierten Fehlplanungen beruhen, sind Verstöße bewusste Handlungen gegen die Regeln. Planungsfehler können auf falschen Annahmen oder falschen Verknüpfungen beruhen und sind oft nur schwer zu entdecken. In dynamischen und komplexen Systemen erfolgt die Rückmeldung auf Fehler oft nicht sofort, deshalb kann ein latenter Fehler lange unbemerkt bleiben und erst durch dramatische Entwicklungen auffallen (Reason, 1994).

Unter unsicheren Handlungen können in der Kommunikation ganz verschiedene Probleme verstanden werden, wie Hofinger (2008) beschreibt:

- *Enkodierung*  
Jemand möchte etwas sagen, es gelingt jedoch nicht wie gewünscht. Hierzu gehören Versprecher und Zahlendreher (vgl. Reinwarth, 2005).
- *Informationsübermittlung*  
Das Gesagte kommt beim Empfänger nicht richtig an. Ursachen von Sende- und Empfangsproblemen können Umgebungslärm, undeutliches Sprechen oder Kanalprobleme sein.
- *Dekodierung*  
Der Empfänger verhält sich und nimmt die Nachricht nicht so wahr wie sie übermittelt wurde. Abkürzungen oder Fremdwörter werden eventuell nicht verstanden, motivational bedingte Verzerrungen lassen den Empfänger nur das hören, was er hören will.
- *Missverstehen*  
Entsteht hauptsächlich durch sprachliche Mehrdeutigkeit und unterschiedliches Hintergrundwissen. Die grössten Gefahren lauern in neuen Situationen, in denen den Beteiligten ein gemeinsames mentales Modell fehlt. Auch Differenzen von Inhalt, Betonung, Mimik und Gestik können dazu führen, dass die Bedeutung der Information anders wahrgenommen wird. Werden Beziehungs- und Inhaltsebene miteinander vermischt, wird die Kommunikation als gestört wahrgenommen.
- *Erwartungen*  
Auch für die Kommunikation gilt, der erste Eindruck zählt. Anhand dieses Eindrucks wird ein Modell des Gegenübers gebildet, welches bei zukünftigen Begegnungen wieder aktiviert wird. Luhmann (1984) fand heraus, dass man, um Handlungen angemessen aufeinander abstimmen zu können, auch Erwartungen darüber benötigt, was das Gegenüber erwartet. Störungen in diesem Kontext werden deshalb auch als dysfunktionale Interaktionen bezeichnet.
- *Zwischenspeicher - Fehler*  
Reinwarth (2005) beschreibt damit ein Problem, dass bei Fluglotsen oft vorkommt. Wenn auf Gehörtes nicht sofort reagiert wird, wird die Information zuerst zwischengelagert und erst nachher weiterverarbeitet. Dabei können diese Informationen durch andere überlagert werden. Es kann aber auch vorkommen, dass durch die Zwischenspeicherung zwar noch Werte und Begriffe gespeichert sind, diese bei der Anwendung dann jedoch im falschem Kontext oder falscher Reihenfolge gebraucht werden.
- *Informationsmangel und Überlastung mit Informationen*  
In kritischen Situationen wird die Kommunikation generell eher reduziert. Erklärungen fallen weg, Fragen werden geschlossen gestellt und Ein-Wort Antworten gegeben. Unter grosser Belastung greifen Menschen jedoch auf die vertrauten und eingelebten Handlungsmuster zurück. Deshalb ist es umso wichtiger, effektive Kommunikationsmuster in Routinesituationen einzuüben, damit diese im Ernstfall auch sitzen (vgl. Raulf, 2011). Andererseits gibt es auch den Fall, dass in kritischen Situationen eine Informationsüberlastung stattfindet. Eine zu hohe Informationsdichte

entsteht durch eine dichte Folge von Anweisungen für voneinander unabhängige Handlungen, zu kurzen Pausen zwischen den Sätzen, zu langen Listen von Zahlen oder durch mehrere Fragen in einer Frage. Ein solches Kommunikationsmuster erhöht den Druck massiv und zieht Fehler geradezu an. Das Arbeitsgedächtnis ist überlastet und Informationen werden nicht verarbeitet.

- *Unklarer Adressat*

Es muss klar sein, für wen die Information bestimmt ist. Nur so kann eine Übernahme von Verantwortung erfolgen. Ist die Verantwortungslage diffus und die Arbeitsbelastung hoch, ist die Gefahr gross, dass sich niemand dafür verantwortlich erklärt.

Alle diese Probleme haben nach Hofinger (2008) die Gemeinsamkeit, dass mehrere Menschen beteiligt sind und es um Interaktion und Information geht. Kommunikation ist ein wichtiger Human Factor, denn Kommunikationsfehler haben einen Einfluss auf die Sicherheit sowie die Effektivität und können unter Umständen über Leben und Tod entscheiden. Deshalb spielt die Kommunikation sowohl als Unfallursache als auch als Sicherheitsressource durch eine sichergestellte Informationsübermittlung mit ein. Dies gelingt, wenn Informationen ohne Verluste intentions- und situationsgerecht übermittelt und angemessen interpretiert werden können. Buerschaper (2005) beschreibt die Kommunikationsfähigkeit in kritischen Situationen damit, dass die Sprache eingesetzt wird, um gemeinsames Handeln zu koordinieren, individuelle Denkprozesse abzustimmen und eine aufgabenadäquate Arbeitsbeziehung einzusetzen.

Folgende Faktoren tragen nach Hofinger (2008) zum Gelingen der Kommunikation bei:

- *Geteiltes mentales Modell fürs Verstehen*

Elementar ist, dass Informationen explizit genannt werden. Um ein gemeinsames Verständnis zu schaffen ist es wichtig, dass Kommunikationsformen wie Teambesprechungen oder Briefings gewählt werden, welche dies unterstützen. Erst wenn alle Kommunikationspartner wissen, welche Informationen für die Anderen wichtig sind, können geplante Handlungen klar mitgeteilt oder Unklarheiten schnell beseitigt werden.

- *Kanalproblem vermeiden*

Besonders bei kritischen Situationen ist es wichtig, dass keine Kanalprobleme auftreten. Deshalb sollte immer laut und deutlich gesprochen werden. Zudem muss der Adressat benannt werden und eine Abklärung stattfinden, ob der Adressat überhaupt zuhören kann. Die Informationen müssen strukturiert sein und pro Satz sollte nur eine Anweisung mitgeteilt werden.

- *Missverständnisse vermeiden durch eindeutiges sprechen und standardisierter Kommunikation*

Präzision ist das oberste Gebot, wenn mehrere Beteiligte schnell koordiniert werden sollen. Eindeutigkeit auf der Sachebene kann durch eine geteilte Phraseologie, also einer standardisierte Sprache gewährleistet werden. Ein Praxisbeispiel aus der Luftfahrt verdeutlicht diesen Punkt sehr schön. Der Ausdruck „Mayday“ darf nur in gravierenden Notfällen verwendet werden. Wird der Begriff dann aber eingesetzt, wissen alle Beteiligten, dass dieser Funkspruch oberste Priorität hat und alle nötigen Ressourcen für dieses Problem zur Verfügung gestellt werden müssen. Weiter sollte man versuchen, dass das nonverbale Verhalten möglichst mit der sprachlichen Mitteilung übereinstimmt. Dies erhöht die Glaubwürdigkeit und erleichtert die Interpretation. Durch eine sinnvolle Standardisierung der Kommunikation kann die Komplexität reduziert werden. Es muss definiert sein, wie etwas sprachlich ausgedrückt wird (Codes, Zeichen, Inhalt), wer mit wem (Teilnehmer der Kommunikation), wann (Anlässe und Zeitpunkte), wie (Medien und Kanäle) kommuniziert. Allerdings gibt es auch Nachteile in der standardisierten

Kommunikation. So kann unter Umständen die Illusion eines gemeinsamen mentalen Modells entstehen, dass jedoch gar nicht so ausgeprägt vorhanden ist, wie man das Gefühl hat. Ausserdem kann es zu Motivationsverlusten kommen und das Lernen im Team kann behindert werden, wenn freie Kommunikation kaum mehr möglich ist.

- *Kommunikationsschleifen schliessen, Redundanz schaffen*  
Durch ein Zurücklesen des Gehörten ist es möglich, Versprecher und Verhören wirkungsvoll zu eliminieren. Raulf (2011) vermerkt zusätzlich, dass ein Zurücklesen Unsicherheit unterbindet und somit wieder freie mentale Kapazität für die nächsten Aufgaben schafft.
- *Wertschätzung, Beharrlichkeit und Nachbesprechung*  
Eine gute Arbeitsatmosphäre ist wichtig für sicheres Arbeiten und kann durch eine offene und vertrauensvolle Kommunikation unterstützt werden. Diese beinhaltet, dass höflich und respektvoll miteinander gesprochen wird, man einander beim Namen nennt, man Lob ausspricht, sich bedankt, Feedback gibt, sich fair kritisiert und aktiv einander zuhört. Laut Magyar & Theophilos (2010) ist gemeinsames Reflektieren ein wertvolles Lernmittel, es muss aber in eine lernförderliche Organisationskultur eingebettet sein, um erfolgreich wirken zu können.

Für die Praxis heisst dies, dass das Wissen über die Möglichkeiten von einer funktionierenden, gelingenden Kommunikation nun auch umgesetzt werden sollte. Dies ist jedoch nur möglich durch eine grundsätzliche Integration dieser Thematik in die Organisationskultur (Hofinger, 2008). Es gilt also, das Verhalten in der Kommunikation immer und immer wieder zu üben, seine eigenen mentalen Modelle zu hinterfragen und sich im Klaren darüber zu sein, wie Erwartungshaltungen die Kommunikation beeinflussen können (Reinwarth, 2005).

## 2.4 Studien zur Bedeutung von mündlicher Kommunikation bei Unfällen im Schienenverkehr

Generell ist zu vermerken, dass über die Rolle der mündlichen Kommunikation im Schienenverkehr noch praktisch keine Literatur vorhanden ist. Im Gegensatz dazu findet man im Bereich der Luftfahrt sehr viele Studien. Nachfolgend werden zwei Studien aus Grossbritannien vorgestellt, welche die Rolle der mündlichen Kommunikation bei Stör- und Unfällen im britischen Schienenverkehr untersuchten. Da das Vorgehen der Studie von Shanahan et al. (2007) als Grundlage der Dokumentenanalyse in dieser Arbeit dient, wird sie nachfolgend besonders detailliert dargestellt.

Die Wichtigkeit von Kommunikationsfehlern als Risiko im Bahnverkehr wurde von Murphy (2001, zitiert nach Gibson, Megaw, Young & Lowe, 2006) entdeckt. In seiner Studie wurde aufgezeigt, dass 92% der Stör- und Unfälle bei Gleisarbeiten auf eine fehlerhafte Kommunikation zwischen den Arbeitern und der Leitzentrale zurückzuführen sind.

Gibson et al. (2006) erstellten eine Kommunikationsfehler Systematik, welche sie anschliessend für eine Unfall- und Störfallanalyse einsetzten. Sie untersuchten dabei Stimmenaufzeichnungen von Gesprächen zwischen Zugverkehrsleiter und Baustellenleiter aus ganz Grossbritannien. In fast der Hälfte der Fälle mit Kommunikationsfehlern wurde ein semantischer Fehler begangen. Es wurden falsche Informationen an die richtigen Personen übermittelt (Beispiel: Vierzehn statt Fünfzehn) oder es kam zu Weglassungen (Beispiel: Null, Null statt Null, Null, Vier). In dieser Studie lag der Fokus stark darauf, die Fehler in eine

grammatikalische Ordnung zu bringen. In ihrer Diskussion über die erhobenen Daten kamen sie zum Schluss, dass die am häufigsten vorkommenden semantischen Fehler nach der Definition von Reason (1994) Patzer, also Ausführungsfehler sind. Numerische Informationen sind im Bahnverkehr sehr häufig und deshalb besonders anfällig für Patzer, weil sie wenig redundante Informationen enthalten und somit das Arbeitsgedächtnis stark belasten. Da dieser Fehlertyp also in der Natur des Menschen liegt, ist er schwierig zu korrigieren. Die einzige Möglichkeit bietet daher ein konsequentes Zurücklesen der Informationen.

Auch Shanahan, Gregory, Shannon und Gibson (2007) untersuchten in ihrer Studie Untersuchungsberichte von Ereignisfällen im englischen Zugverkehr. Sie fanden dabei heraus, dass zwei Drittel der Kommunikationsfehler bei normalen operativen Tätigkeiten stattfanden. Ein Viertel bei eingeschränkten Verhältnissen und nur acht Prozent bei ungewöhnlichen Situationen. Gar keine Fehler wurden bei der Kommunikation in Notfallsituationen gefunden. Weitere Ergebnisse der Studie:

*Folgen:* 29% leicht Verletzte und geringere Schäden. 5% Schwerverletzte und grosse Schäden. Zwei Drittel der Vorfälle hatten Unterbrüche zur Folge.

*Kommunikationsgrund:* Bei 50% der Fehlkommunikation waren Zugverschiebungen das Thema. Bei 15% der Gleisstatus oder sonstige Aktivitäten auf dem Gleis. Bei 11% das Aufnehmen oder Beenden von Gleisarbeiten.

*Kommunikationspartner:* Bei 30% der Fälle fand die Kommunikation zwischen Zugverkehrsleiter und Lokführer statt.

*Kommunikationsfehler:* Bei 26% der Vorfälle war die Problematik, dass gar keine Kommunikation stattgefunden hat. Bei 21% wurden falsche Informationen ausgetauscht (durch falsches Verständnis der Situation sowie Verwecheln von Details) und bei 14% unvollständige Informationen weitergegeben (durch Vergessen sowie fehlendem Verständnis der Prioritäten).

*Fehler-Typen:* Kategorisiert nach Reason (1994). 49% waren Patzer (Ausführungsfehler), 16% Schnitzer (Verarbeitungsfehler), 20% wissensbasierte Fehler (Planungsfehler), Verstöße machten 8% aus und bei 6% waren Faktoren ausserhalb der Kontrolle der Person verantwortlich.

Weiter zeigte auch diese Studie auf, dass das Risiko eines Kommunikationsfehlers bei Bauarbeiten am Gleis mehr als drei Mal höher ist, als bei anderen Bereichen. Dies ist einerseits dadurch zu erklären, dass die Kommunikation oft über mehrere Personen abläuft und nicht nur zwei Parteien beinhaltet, wie das meistens zwischen Lokführer und Zugverkehrsleiter der Fall ist.

Was aus dieser Studie jedoch hervorsticht ist die Aussage, dass ein gemeinsames mentales Modell sehr wichtig ist. Fehlt dieser Abgleich, ist es extrem schwer zu wissen, welche Informationen der Kommunikationspartner braucht. Daher werden in so einer Situation jeweils nur jene Informationen weiter gegeben, welche dem Adressant wichtig erscheinen.

Shanahan et al. (2007) stellten sich weiter die Frage, wie die Kommunikation im Bahnverkehr verbessert werden könnte. Da die Kommunikation nicht vom Arbeitskontext getrennt angeschaut werden kann, schlugen sie ein Modell vor, welches die Kommunikation wie auch die verbundenen Arbeitsprozesse miteinander koppelt.

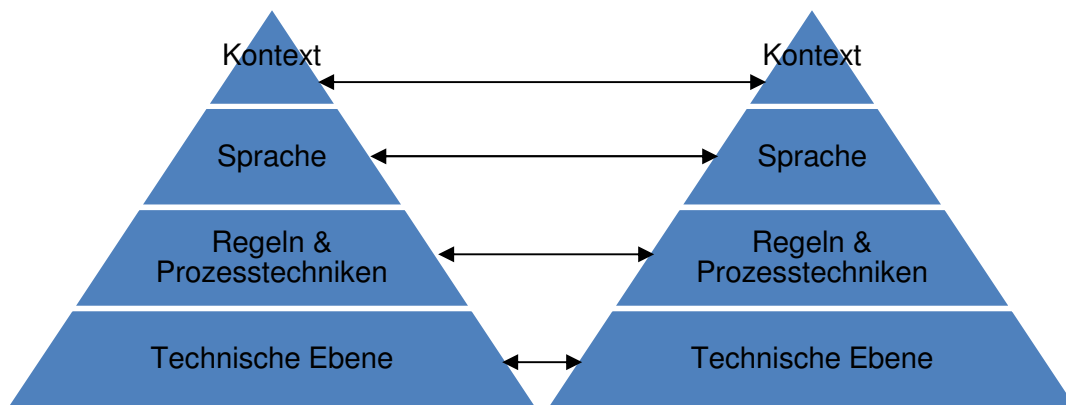


Abbildung 6: Model of the communication domain. In: Shanahan et al. (2007, S. 433). Eigene Übersetzung.

Damit zwei oder mehr Personen erfolgreich miteinander kommunizieren können, müssen alle die Fähigkeit haben, die eigenen Ebenen der Pyramide mit den Ebenen der Pyramide des Gesprächspartners in Übereinstimmung zu bringen. Jede Ebene ist dabei abhängig von den sich unterhalb befindlichen Ebenen.

Die technische Ebene sagt aus, dass jede Person Zugang zu Hilfsmitteln wie Mobiltelefon, Funkgerät etc. hat, welche er für die Kommunikation benötigt. Zusätzlich muss auch das Wissen über den Umgang mit den Hilfsmitteln vorhanden sein. Diese Ebene kann durch Training, Erfahrung, Erreichbarkeit und Umwelteinflüsse wie Lärm, Regen etc. beeinflusst werden.

Die nächst höhere Ebene ist die der Regel- und Prozesstechniken. Hier wird das Wer, Was, Wann und Wieso der Kommunikation behandelt. Die Klarheit, Relevanz und Anwendbarkeit von Regeln sind oft kritische Faktoren bei der Kommunikation.

Die Ebene der Sprache beschäftigt sich mit der Frage, wie Wörter und Sätze zusammen gebraucht werden, um einen sinnvolle Aussage zu formulieren.

Die Kontextebene bildet die Spitze der Pyramide. Sie erweitert die Sprachebene mit dem Kontext, welcher Aussagen eine total neue Bedeutung geben kann.

In der Bahnindustrie wurde viel Energie in die unteren zwei Ebenen gesteckt. Die oberen zwei Ebenen, welche grösstenteils wissensbasiert sind, wurden oft nicht gross beachtet. Dieses Wissen wird meist informell weitergegeben und wird on-the-job gelernt. Die Kommunikation mag bei Personen funktionieren, welche einen grossen Erfahrungsschatz haben und schon das ganze Leben in Bahnunternehmen gearbeitet haben. Dies ist im heutigen Arbeitsumfeld jedoch nicht mehr länger die Regel sondern eher die Ausnahme. Zugverkehrsleitern fehlt oft der Gesamtkontext des Systems, da sie nur noch zentralisiert in Grossraumbüros arbeiten und von der Praxis ausserhalb der Leitzentrale nur noch wenig mitbekommen. Bauarbeiter verstehen oft zu wenig vom gesamten Bahnverkehrssystem und haben zudem mit einer hohen Fluktuationsrate zu kämpfen. Weiter entspricht ihre Muttersprache oft nicht der Landessprache, welche nebst Verständigungsproblemen oft auch kulturelle Probleme mit sich bringt. Aus diesen Gründen empfiehlt sich, vermehrt ein Augenmerk auf die oberen beiden Ebenen zu legen (Shanahan et al., 2007).

## 2.5 Theoretische Lösungsansätze

Nachfolgend wird anhand eines Modells der Zusammenhang von Formalisierung, Sense-Making und einem gemeinsamen Verständnis aufgezeigt. Anschliessend wird eine Studie

vorgestellt, welche sich damit beschäftigt, wie eine Änderung der Kommunikationsgewohnheiten gestaltet werden kann. Zudem werden Methoden für ein Kommunikationstraining vorgestellt, welche aus dem Bereich der Luftfahrt stammen.

Untersuchungen über organisationsübergreifende Beziehungen fokussierten bisher vor allem auf Probleme der Koordination, Kontrolle und Rechtmässigkeit. Weitere Untersuchungen zeigten aber, dass auch Probleme bezüglich dem gegenseitigen Verständnis zu beachten sind. Diese Probleme entstehen durch Unterschiede in Kultur, Erfahrung, Terminologie, Struktur und Branche (Vlaar, Van den Bosch und Volberda, 2006). Grundlage dieser Studie ist Karl Weicks Theorie über den Prozess des Sense-Making (vgl. Weick, 1995). Vlaar et al. (2006) beschäftigten sich eingehender mit der Frage, welchen Einfluss Formalisierung auf Sense-Making Prozesse und das gegenseitige Verständnis hat.

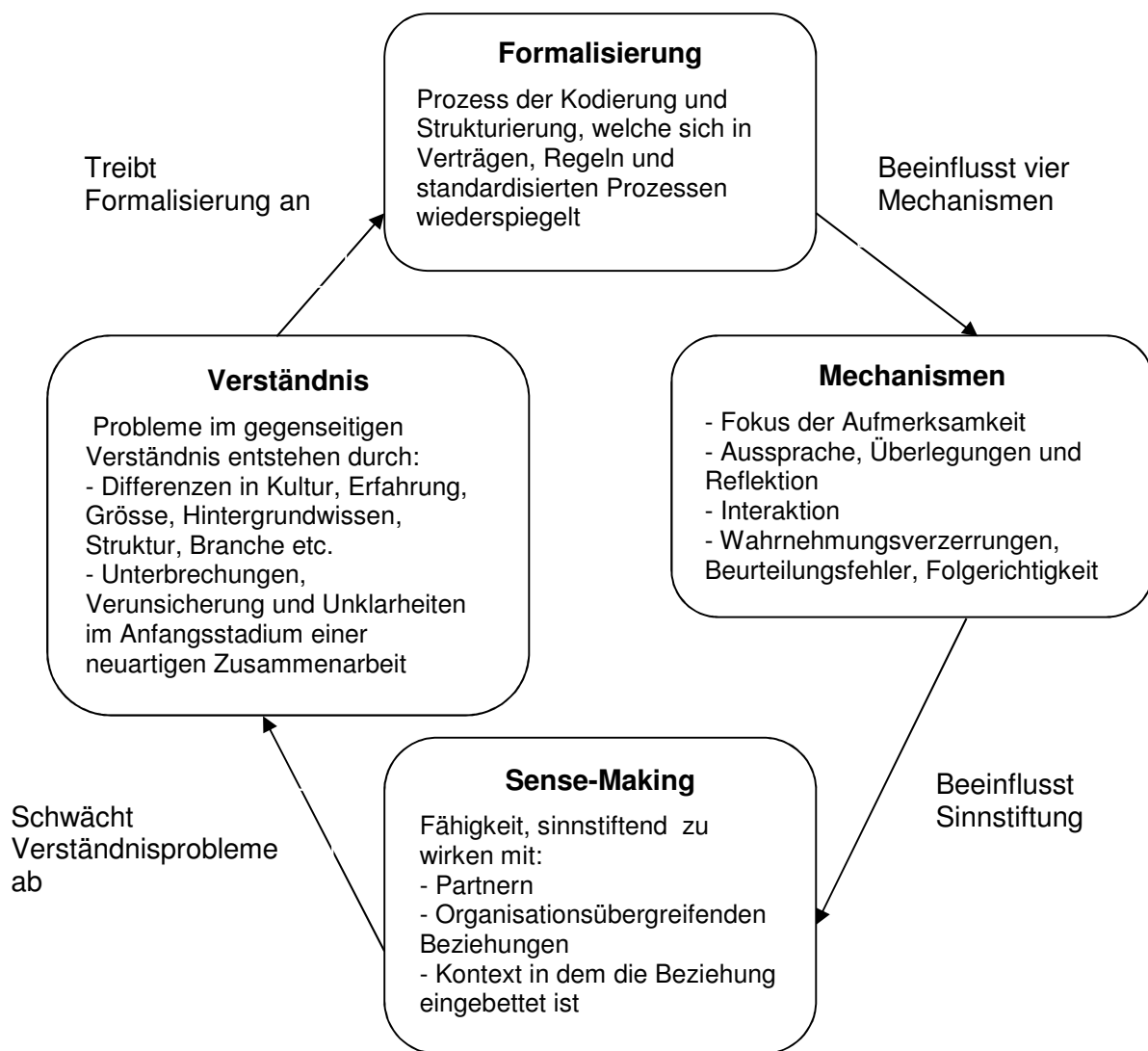


Abbildung 7: Sense-Making in organisationsübergreifenden Beziehungen. In: Vlaar et al. (2006, S. 1620). Eigene Übersetzung.

Zusammenfassend resultierte aus der Studie von Vlaar et al. (2006) folgende Punkte:

- Formalisierung hilft den Betroffenen von organisationsübergreifenden Beziehungen, ihre Aufmerksamkeit zu fokussieren, sich klar auszudrücken und strukturierte

- Überlegungen und Reflexionen anzustellen. Dies beeinflusst ihre Fähigkeit, sinnstiftend mit ihren Arbeitspartnern umzugehen.
- Formalisierung regt die Betroffenen von organisationsübergreifenden Beziehung zu Gesprächen an und hilft somit bei der gemeinsamen Wissenskonstruktion.
  - Ebenfalls reduziert Formalisierung den Einfluss von individuellen Wahrnehmungsverzerrungen und Beurteilungsfehlern. Formalisierung hilft ausserdem, Unvollständigkeiten und Inkonsistenzen in der kognitiven Repräsentation der Betroffenen zu vermindern und beeinflusst somit die Wissenskonstruktion positiv.
  - Formalisierung weist einen kurvenförmigen Verlauf auf. Zuviel Formalisierung kann Ereignisse kontrollierbarer scheinen lassen, als sie wirklich sind. In solchen Fällen kann Formalisierung zu unangemessener Aufmerksamkeit führen, welches sich im Ignorieren oder Übersehen von kritischen Faktoren widerspiegeln kann. Es kann also ein Verlust von Kreativität und Flexibilität auftreten.

Ein angemessener Grad an Formalisierung kann also helfen, Verständnisprobleme zu lösen und Klarheit über den Arbeitskontext zu schaffen. Darüber hinaus kann eine Verbesserung des gegenseitigen Verständnisses über Absichten, Handeln und Verhalten zu einem daraus resultierenden kollektiven Bewusstsein führen. Eine gemeinsame Realitätskonstruktion durch Absprachen bietet eine einheitliche Grundlage für ein gegenseitiges Verständnis. Formalisierung sollte dafür verwendet werden, um Koordination, Kontrolle und Legitimität zu erreichen (Vlaar et al., 2006).

Williamson (1985, zitiert nach Vlaar et al., 2006) beschreibt, dass mit Formalisierung Kräfteunterschiede, Selbstinteressen und Opportunismus geglättet werden können.

Allerdings kann auch mit Formalisierung nicht verhindert werden, dass es zu einer gegenseitigen Beeinflussung zwischen Arbeitspartnern kommen kann. Auch das willentliche nicht weitergeben von Informationen kann durch Formalisierung nicht verhindert werden. Die Auswirkungen von Formalisierung sollten daher immer doppeldeutig angeschaut werden. Die vorgestellten Erkenntnisse über die Formalisierung können aber helfen, ein grösseres gegenseitiges Verständnis zwischen organisationsübergreifenden Arbeitspartnern zu schaffen. Oft hilft einfach schon das bewusste Austauschen von mehr Informationen (Vlaar et al. 2006).

Eine Form von Formalisierung sind Kommunikationsvorschriften. Das Einführen solcher Vorschriften ist jedoch schwierig und wie in der Dokumentenanalyse und den Interviews ersichtlich wird, werden diese Kommunikationsregeln oft nicht strikte genug eingehalten.

Aufgrund der Kommunikationsprobleme im britischen Bahnverkehr wurde 1997 eine Kommunikations-Arbeitsgruppe eingeführt, welche die Probleme der schlechten Kommunikation untersuchte und 1999 ein Regelbuch herausgab (Rule Book, Railway Group Standards, Grossbritannien). Darin befinden sich Kommunikationsregeln, welche beispielsweise definieren, wie man eine Unterhaltung starten muss (Name, Funktion, Ort), wie Standardsätze lauten müssen, oder wer die Verantwortung für die Unterhaltung und des korrekten Verständnisses hat (Lowe & Nock, 2007).

Nach Lowe und Nock (2007) wurde dieses Regelbuch auf der Basis von Rückmeldungen der betroffenen Personengruppen, sowie aus der Praxishandhabung der Flugüberwachung erarbeitet. Ein Jahr nach der Einführung der Regeln konnte aber noch keine Verbesserung der Situation festgestellt werden. Aus einer psychologischen Sichtweise war dies aber auch nicht weiter überraschend, da die Regeln ohne Training oder Erklärung eingeführt wurden. Dies beeinflusste die Motivation der Beteiligten scheinbar einschlägig. Die Regeln sind zwar klar formuliert, aber niemand gab sich je die Mühe, den Betroffenen zu erklären, wieso es diese Regeln nun gibt und wie sie entwickelt wurden. Auf Grund der mangelnden Erklärung sahen die Betroffenen keine Dringlichkeit, ihr Kommunikationsverhalten zu ändern. Zusätzlich erschwerend war, dass die Regeln für verschiedenen Firmen, Abteilungen und

Personengruppen gelten sollten, welche sowieso schon einen grundlegenden Kulturunterschied mit sich brachten. Solche Veränderungen, wie die vorliegende Einführung von Kommunikationsregeln, bringen grosse und lang andauernde Herausforderungen mit sich.

Deshalb wurde ein Massnahmenplan erarbeitet, wie die Einführung dieser Regeln gestaltet werden muss, damit sich längerfristig eine Verbesserung der Kommunikation einstellt.

Als erster Schritt wurden neue Angestellte gezielt geschult. Dazu gehörte, den Sinn und die Entwicklung der Regeln aufzuzeigen, damit sie als gutes Beispiel in ihren Abteilungen wirken konnten.

In einem zweiten Schritt mussten alle betroffenen Personen Trainings absolvieren, welche praktische Beispiele enthielten, so dass die Kommunikationsregeln direkt angewendet werden konnten. Weiter wurde Wert darauf gelegt, zu erklären, wie diese Regeln zu Stande gekommen sind. Dabei wurde auf Beispiele zurückgegriffen in denen die Kommunikation nicht funktionierte und es zu einem Unfall kam. Zusätzlich galt es zu beachten, das besonders Personengruppen, welche schon langjährige Erfahrungen in ihrer Arbeitstätigkeit haben, besonders sorgfältig mit den neuen Regeln in Kontakt gebracht werden mussten. Aus diesem Grund wurde ein eintägiger Workshop entwickelt, bei dem Gruppen aus unterschiedlichsten Arbeitsbereichen zusammen Übungen bestreiten konnten und so ein Austausch über die Organisationsgrenzen hinweg stattfinden konnte. An diesen Workshops konnten eigene Erfahrungen über schlechte oder gute Kommunikation ausgetauscht werden, sowie einige Trainings mit speziellen Funkausrüstungen durchgeführt werden. Die Workshops wurden für tausende von Angestellten durchgeführt und bekamen von den Teilnehmenden ein gutes Feedback.

Die nächste Herausforderung war, sicherzustellen, dass die geschulten Personen das neu angeeignete Wissen auch tatsächlich konsistent in der Praxis umsetzten. Aus diesem Grund wurde mit Assessments und Monitoring von aufgezeichneten Gesprächen gearbeitet. Somit konnte man überprüfen, ob die Betroffenen auch genügend Wissen und Fähigkeiten besaßen. Falls dies nicht der Fall war, konnte man gezielt die fehlenden Kompetenzen trainieren. Diese zwei Aktivitäten beeinflussten auch generell das Verhalten. Ohne diese Massnahmen wäre die Gefahr gross gewesen, dass die eingelebten Verhaltensweisen nach kurzer Zeit wieder überhandgenommen hätten. Wenn allerdings bekannt ist, dass die Organisation Wert darauf legt und dass die Anwendung der neuen Regeln auch geprüft wird, werden Regeln viel seriöser angewendet.

Aus den Assessmenttätigkeiten entstand im Laufe der Zeit ein interaktives Trainingsprogramm, welches aus realen Kommunikationssituationen bestand und für Schulungszwecke in der ganzen Bahnindustrie eingesetzt wurde. Auch das Monitoring Programm entwickelte sich mit der Zeit. Am Anfang konnte ein Gespräch nur in den Dimensionen Gut / braucht Verbesserung / Schlecht bewertet werden. So wurden praktisch alle Gespräche mit „braucht Verbesserung“ bewertet, was dann wiederum wenig aussagekräftig war. Deshalb entwickelte man fünf Kategorien. Diese lauteten: beginnt Kommunikation, kann Kommunikation strukturieren, spricht professionell, übernimmt Führung der Kommunikation und beendet Kommunikation. Somit konnten Kommunikationsprozesse besser strukturiert ausgewertet werden und es konnte auf einen Blick festgestellt werden, wo eine Person noch Schwächen aufweist.

In Anlehnung an das Modell von Burke und Litwin (1992), welche die Faktoren von Leistung und Veränderung einer Organisation aufzeigten, lässt sich abschliessend sagen, dass eine Veränderung der Unternehmenskultur nur dann gelingt, wenn Führungskräfte, Vorgesetzte und Unternehmensstrategie aufeinander abgestimmt sind und wenn die Mitarbeiter mit gezielten Massnahmen langfristig in der Umsetzung unterstützt werden.

Da der Kommunikationskontext von Zugverkehrsleiter und Lokführer Ähnlichkeiten mit dem Kontext von Pilot und Fluglotse aufweist, lohnt es sich, noch einen kleinen Blick in die Handhabung von Trainingsmethoden in der Flugindustrie zu werfen.

Reinwarth (2005) beschreibt, dass es bei der Kommunikation zwischen Fluglotse und Pilot vor allem darauf ankommt, dass der Fluglotse weiss, wie man falsch kommuniziert. Dieses Wissen bietet die Möglichkeit, bei kritischen Situationen eine fehlerhafte Kommunikation zu vermeiden. Deshalb werden Fluglotsen in den entscheidenden Human Factors geschult, welche zu Kommunikationsfehler führen können. Dafür ist es wichtig, dass kritische Situationen genau ausgewertet werden und auch die tägliche Arbeit beobachtet wird, um herauszufinden, ob die Qualität der Kommunikation eher Teil des Problems ist oder zur Problemlösung beisteuert.

Strohschneider (2008) schlägt folgende Trainingsmethoden vor, um die Kommunikationskompetenz zu schulen:

- Gruppenübungen: Rollenspiele und Kommunikationsübungen in Kleingruppen.
- Planspiele und Szenariotraining: Schriftlich vorgegebene „Lagen“ bearbeiten, erhält Dynamik durch Rückmeldung von Spielleitung. Vorgegebene Lage interpretieren und Hypothesen über Effekte möglicher Entscheidungen aufstellen.
- Interaktive Computersimulation: Computersimulation bildet komplexen und dynamischen Realitätsbereich nach. Entscheidungen beeinflussen dabei den weiteren Verlauf der Simulation.
- High-fidelity Simulatoren: Naturgetreuer Nachbau eines Arbeitsplatzes mit realistischen Anzeigen, Bedienelementen und Umweltfaktoren.

Raulf (2011) stellt mögliche Ausbildungsmethoden vor, wie ein Kommunikationstraining für Piloten und Crewmitglieder aussehen könnte. Hier spielt im Unterschied zur Kommunikation von Lokführer und Zugverkehrsleiter aber noch der Gruppenaspekt eine Rolle. Trotzdem gibt es gewisse Anhaltspunkte, welche auch in diesem Kontext verwendet werden können.

- *Interpersonelle Kommunikation*  
Der Umgang mit der eigenen Persönlichkeit, den eigenen Kommunikationsfertigkeiten und der Umgang mit anderen Personen kann weder schriftlich noch mithilfe einer Maschine erlernt werden. Einzig Selbsterfahrung kann helfen. Deshalb eignen sich für Trainings der interpersonellen Kommunikation vor allem Seminare mit Gruppenübungen, Persönlichkeits-Assessments, Feedback-Spielen, Rollenspielen, Fallstudien und zwischenmenschliche Erfahrungen. Gegenseitige Kritik ist dabei sehr wichtig. Ausserdem lohnt es sich, Video-Feedbacks zur Selbsteinschätzung zu machen.
- *Technische Kommunikation*  
Wenn bereits eine Standard-Phraseologie verwendet wird und das Zurücklesen sich eingelebt hat, ist es wichtig, Missverständnisse durch mangelhafte Anwendung zu unterbinden. Deshalb ist es unabdingbar, zwischen Schulungsblöcken Rundschreiben zu verteilen, welche auf diese Thematik aufmerksam machen. Besonders wirksam ist es dabei, auf passende Beispiele aus Unfällen und Zwischenfällen zu verweisen.

Grundsätzlich sind diese Trainings aber nur wirksam, wenn die Teilnehmenden den Sinn hinter der Sache sehen. Daher ist es wichtig, sie vorher auf die Thematik zu sensibilisieren und aufzuzeigen, weshalb eine funktionierende Kommunikation so wichtig ist.

Weiter empfehlen Shanahan et al. (2007) Trainings der Meta-Kommunikations-Fähigkeiten. Dabei geht es darum, sich über die eigenen mentalen Prozesse bewusst zu werden, die Qualität von Informationen sowie den Wissensstand einer anderen Person abschätzen und überprüfen zu können. Durch das Auseinandersetzen mit der eigenen Kommunikation und der Kommunikation von Anderen, kann die Qualität der Kommunikation verbessert und die

Fehlerquote vermindert werden. Sie stützen sich dabei auf Untersuchungen von Fisher (2001), welcher den Begriff „kritisches Denken“ verwendet hat.

## 2.6 Fazit

Aus dem Theorieteil ist ersichtlich, dass mündliche Kommunikation eine komplexe Angelegenheit ist und viele Einflussfaktoren existieren, die zu einem Misslingen eines Kommunikationsaktes führen können (Hofinger, 2008). In einem sicherheitsrelevanten Gesprächskontext, wie es bei Zugverkehrsleiter und Lokführer der Fall ist, hängt daher besonders viel von einem Gelingen der Kommunikation ab. Zwei Studien aus Grossbritannien beweisen, dass Kommunikationsfehler schwerwiegende Zwischenfälle in der Bahnindustrie verursachen können.

Zwei der wichtigsten Grundvoraussetzungen, für ein gelingendes Gespräch sind nach Hofinger (2008) ein genügend grosses gegenseitiges Verständnis und das Einhalten von Kommunikationsregeln. Aus der Theorie geht hervor, dass diese zwei Punkte einen direkten Zusammenhang haben. Nach Vlaar et al. (2006) trägt eine angemessene Formalisierung dazu bei, den Sense-Making Prozess und damit das gegenseitige Verständnis zu erhöhen. Somit scheinen die Kommunikationsvorschriften eine grosse Bedeutung zu haben, da damit indirekt auch das gegenseitige Verständnis erhöht werden kann. Das Anwenden und Einhalten von Kommunikationsvorschriften ist jedoch nicht einfach und benötigt daher besondere Aufmerksamkeit (Lowe & Nock, 2007). Gezieltes Monitoring kann helfen, Schwachstellen zu entdecken und diese durch spezifische Schulung zu beheben. Trainings und Simulatorübungen sind generell sehr wichtig, um die Kommunikationskompetenz zu erhöhen und die Betroffenen zu einer kritischen Reflexion ihres eigenen Kommunikationsverhaltens anzuregen (vgl. Strohschneider, 2008; Raulf, 2011; Shanahan et al., 2007.) Ein weiterer Nebeneffekt von gemischten Gruppenübungen (beispielsweise mit LF und ZVL) ist, dass ein direkter Austausch stattfindet, welcher sich zusätzlich positiv auf das gemeinsame Verständnis auswirken kann (Vlaar et al., 2006).

Nun stellt sich also die Frage nach der Situation in der Schweiz. Gibt es Zwischenfälle im Schweizer Bahnverkehr, die auf mangelnde Anwendung von Kommunikationsvorschriften zurückzuführen sind? Wie sehen ZVL und LF den Stellenwert der mündlichen Kommunikation in der Zusammenarbeit und welche Anforderungen stellen sie daran? Ist ein genügend grosses gegenseitiges Verständnis vorhanden und wie hat sich dies durch die räumliche Entfernung von ZVL und LF aufgrund der Automatisierung und Zentralisierung entwickelt?

## 3. Fragestellung und Methodik

In diesem Kapitel wird die genaue Fragestellung erläutert und ein Überblick über den Forschungsprozess gegeben. Weiter werden die verwendeten Methoden begründet und vorgestellt. Der Interviewleitfaden wird kurz präsentiert, die Herleitung des möglichen und des erreichten Samplings aufgezeigt, sowie der Ablauf der Interviews erklärt. Das Vorgehen in der Dokumentenanalyse wird dargelegt und das erarbeitete Codesystem der qualitativen Auswertung der Interviews nach Kleining (1994) veranschaulicht.

### 3.1 Fragestellung

Im Rahmen dieser Arbeit wird untersucht, welche positiven und negativen Veränderungen die Automatisierung und Zentralisierung im Schweizer Bahnverkehr mit sich gebracht hat. Nebst dem Stellenwert der Kommunikation in der Unfallentstehung interessiert weiter das Kommunikationsnetzwerk von ZVL und LF. Zudem wird erfasst, welchen Stellenwert die mündliche Kommunikation sowie die Kommunikationsvorschriften haben. In einem zweiten Teil interessieren Fragen rund um das aktuelle gegenseitige Verständnis sowie über Möglichkeiten, dieses zu verbessern. Die spezifische Fragestellung dieser Arbeit lautet wie folgt:

1. Welche Rolle spielt die mündliche Kommunikation bei Stör- und Unfällen in der Schweiz und welche förderlichen und hinderlichen Faktoren existieren für die Kommunikation in kritischen Situationen?
2. Welche Aspekte in der mündlichen Kommunikation gilt es zu beachten, damit Zugverkehrsleiter und Lokführer zufriedenstellend zusammenarbeiten können?
3. Welche Empfehlungen können abgeleitet werden, damit eine Verbesserung des Verständnisses erreicht werden kann?

### 3.2 Methoden

Das Vorgehen in der vorliegenden Arbeit stützt sich auf die qualitativ – heuristische Methodologie von Kleining (1994). Diese Methode ist ein systematisches Such- und Findeverfahren, um Erkenntnisse zu Themen der Forschung zu gewinnen. Sie zielt auf das Erfassen von bewegten Relationen, Verhältnissen, Beziehungen und Strukturen ab. Durch dieses Vorgehen können Gemeinsamkeiten und Widersprüche aufgezeigt werden (Kleining, 1994).

Diese Methode eignete sich für die vorliegende Arbeit deshalb besonders gut, da sich die Forschungsfragen mit Veränderungsprozessen durch Automatisierung und Zentralisierung sowie der Beziehung zwischen ZVL und LF beschäftigt. Zudem war das Grundwissen beim Start dieser Studie sehr gering und musste sich deshalb zyklisch immer weiterentwickeln.

Folgende Regeln sind nach Kleining (1994) definiert:

1. Das Vorverständnis des Forschers über das Forschungsfeld soll als vorläufig angesehen werden und mit neuen, nicht deckungsgleichen Informationen ergänzt werden.
2. Der Gegenstand ist vorläufig und wird erst mit erfolgreichem Abschluss des Auswertungsprozesses ganz bekannt.
3. Der Gegenstand muss von allen Seiten betrachtet werden. Es soll eine maximale strukturelle Variation der Perspektiven angestrebt werden.
4. Die Daten werden zuerst auf Gemeinsamkeiten analysiert.

Die Daten werden also schrittweise erforscht, der Forschende führt einen Dialog mit dem Text. Erst nachher werden die Ergebnisse in einen Zusammenhang gestellt (Kleining, 1994).

Der Ablauf des Forschungsprozesses ist in der folgenden Abbildung ersichtlich. Anschliessend werden die einzelnen Prozessschritte genauer erläutert und begründet.

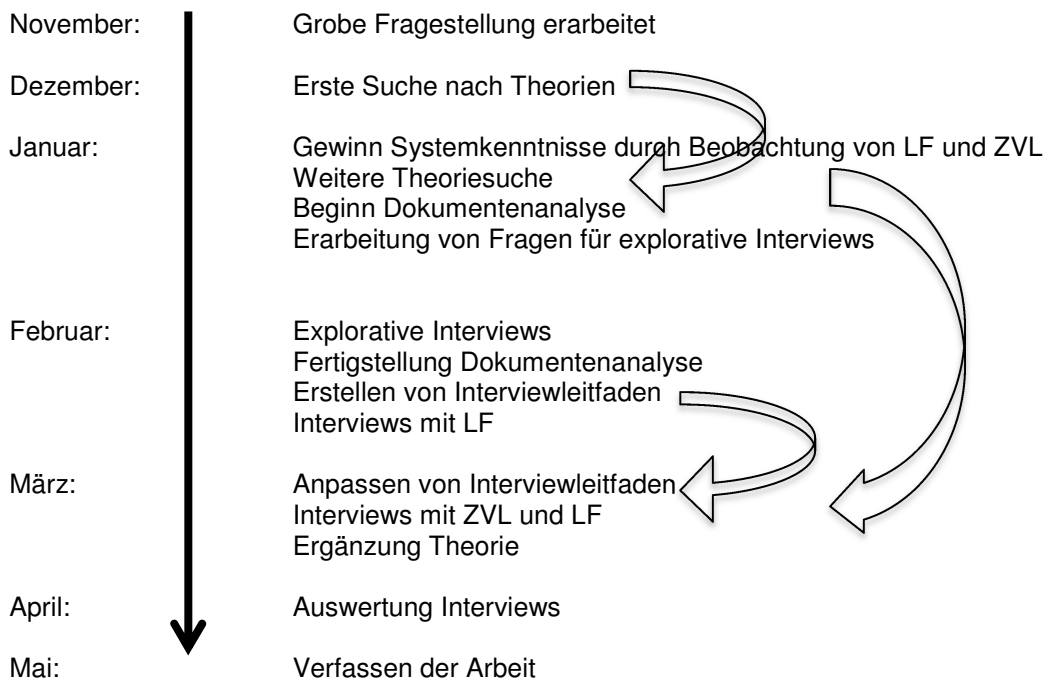


Abbildung 8: Ablauf des Forschungsprozesses. Eigene Darstellung.

### Systemkenntnisse

Um die nötigen Systemkenntnisse zu erlangen wurden Lokführer und Zugverkehrsleiter einen Tag lang bei der Arbeit begleitet und Fragen über die Arbeitstätigkeit, Vorschriften, technischen Ausrüstungen und Funktionen geklärt. Weiterführende Informationen wurden durch die Fahrdienstvorschriften des Bundesamts für Verkehr (BAV) sowie den öffentlich zugänglichen Dokumente über die technischen Einrichtungen auf der Website der SBB beschafft.

### Explorative Interviews

In einer ersten Phase wurden drei explorative, leitfadengestützte Interviews mit einem ZVL und zwei LF geführt, um noch mehr über das Forschungsfeld zu erfahren und erste Trends zu lokalisieren. Im Vorfeld wurde ein Leitfaden erarbeitet, in dem alle unklaren Punkte über den Arbeitsablauf und die Zusammenarbeit von Lokführer und Zugverkehrsleiter in Fragen umformuliert wurden. Die Interviews wurden im direkten Anschluss an eine Arbeitsschicht geführt, so dass die Beteiligten gedanklich noch nahe an der Tätigkeit waren. Zwar wären Beobachtungsinterviews für diese erste Phase geeigneter gewesen, diese konnten aber nicht durchgeführt werden, da eine Fahrt mit einem LF ist bewilligungspflichtig und es nicht erlaubt ist, Gespräche zu führen, so dass sich der LF voll auf die Fahrt konzentrieren kann und nicht abgelenkt wird.

Alle Interviews wurden aufgezeichnet und im Anschluss niedergeschrieben.

### Leitfadengestützte Interviews

Auf der Basis dieser ersten Erkenntnisse wurde der Interviewleitfaden für die Datenerhebung der zweiten Phase entwickelt. Der Interviewleitfaden bestand aus Grundfragen, welche für ZVL und LF gleich formuliert waren. Im Anschluss folgten jeweils vertiefende Fragen zu einzelnen Unterpunkten. In der folgenden Tabelle sind die Fragen stichwortartig aufgeführt. Der komplette Leitfaden befindet sich im Anhang.

Tabelle 1: Übersicht über die Fragen im Leitfaden. Eigene Darstellung.

Erzählgenerierende Fragen	Detailfragen
zum beruflichen Hintergrund	- Berufserfahrungen
zu den mündlichen Kontakten mit ZVL oder LF	- Häufigkeit - Wichtigkeit - Grund für Kontaktaufnahme - Umgang mit Kommunikationsregeln - Persönliche Kontakte zu ZVL oder LF - Verhalten bei Störungen - Erlebte Missverständnisse - Technisches Kommunikationssystem - Rolle Fremdsprache - Kommunikationsnetzwerk - Kommunikation mit Rangierleitern - Zufriedenheit mit Zusammenarbeit
zu der Wichtigkeit und dem aktuellen Vorhandensein eines gemeinsamen Verständnisses	- Bisherige Austausch mit ZVL oder LF - Bekommen LF oder ZVL die Informationen, die sie wollen?
zu den Veränderungen der Zusammenarbeit durch die Automatisierung und Zentralisierung	- Qualität heute zu früher - Positive / Negative Veränderungen - Veränderung Kontextinformationen
zu den Verbesserungsmöglichkeiten und der Notwendigkeit eines verbesserten Verständnisses	- Wichtigkeit gute Zusammenarbeit - Vorschläge für Verbesserung - Weitere Anmerkungen

In dieser zweiten Phase wurden sieben Interviews mit Lokführern und drei Interviews mit Zugverkehrsleitern geführt. Der Interviewleitfaden wurde nach zwei Interviews leicht abgeändert, da sich die Reihenfolge einiger Fragen als ungünstig herausstellte. Die Interviews mit den LF fanden im Rahmen der Simulatorstudie des Auftraggebers statt. Lokführer konnten sich freiwillig für diese Studie anmelden und durchliefen 3 Fahrübungen auf zwei verschiedenen Loks. Dazwischen fanden verschiedene qualitative und quantitative Erhebungen statt, unter denen sich auch diese Befragung befand. Die Interviews mit den ZVL fanden wiederum im Anschluss an eine Arbeitsschicht statt.

Alle Interviews wurden auf Schweizerdeutsch geführt und aufgezeichnet. Dieses Vorgehen wurde deshalb so gewählt, weil es den Befragten leichter fällt, in ihrer gewohnten Sprache zu antworten. Aus Verständlichkeitsgründen wurden die Interviews anschliessend auf Schriftdeutsch niedergeschrieben. Einzelne Ausdrücke, die nicht ohne Sinnverlust übersetzt werden konnten, wurden im Original belassen.

## Sampling

Für eine qualitative Untersuchung ist das Sampling und nicht die Anzahl der Interviews ausschlaggebend, damit die Ergebnisse verallgemeinert werden können (Flick, 2010). Erst mit einer Variation der Perspektiven lassen sich Aussagen tätigen. In diesem Fall lassen sich die Bedeutsamkeit von gegenseitigem Verständnis und den Risiken der Automatisierung der Zusammenarbeit nur untersuchen, wenn die Perspektiven der Befragten möglichst breit variieren. Im Vorfeld der Interviews stellte sich daher die Frage, was für ein Sampling in Bezug auf die Fragestellung sinnvoll wäre. Um die Veränderungen der Arbeit durch die Automatisierung und Zentralisierung im Vergleich zu dem momentanen Stand erfassen zu können, mussten daher Interviewpartner mit Kenntnis von der alten und/oder neuen Situation befragt werden. Da in den explorativen Interviews die Tendenz sichtbar wurde, dass nicht

alle LF gleich häufig mündlichen Kontakt mit den ZVL haben, wurde bei den LF eine Variation des Samplings aus allen Tätigkeitsbereichen (Regional-, Güter- und Fernverkehr) angestrebt. Da die Rolle des Geschlechts nicht vorhersehbar ist, wurde auch dies in das Sampling aufgenommen. Weil in der Dokumentenanalyse und den explorativen Interviews die Fremdsprachenproblematik ersichtlich wurde, wäre es wünschenswert, im Sampling Personen mit verschiedenen Muttersprachen zu haben. Da auch erlebte Kommunikationsschwierigkeiten in kritischen Situationen für die Fragestellung von Interesse waren, wurden Personen mit oder ohne erlebte Beispiele ins Sampling aufgenommen. In der untenstehenden Tabelle ist das mögliche Sampling und die Erreichung ersichtlich.

Tabelle 2: Mögliches Sampling und die dabei erreichten Positionen. Eigene Darstellung.

Sampling		Lokführer	Zugverkehrsleiter
Automatisierung und Zentralisierung	Kennt alte und neue Situation	✓	✓
	Kennt nur neue Situation	✓	✓
	Kennt nur alte Situation	✗	✗
Häufigkeit der Kontaktaufnahme	Regionalverkehr	✓	/
	Güterverkehr	✓	
	Fernverkehr	✓	
Gender	Mann	✓	✓
	Frau	✓	✓
Muttersprache	Deutsch	✓	✓
	Italienisch	✓	✗
	Französisch	✗	✗
Krisenkommunikation	Hat schon Kommunikation in problematischer Situation erlebt	✓	✗
	Hat noch keine Kommunikation in problematischer Situation erlebt	✓	✓

In den Monaten Februar bis April wurden 13 Interviews geführt. Dabei konnten neun Lokführer (vier SBB und fünf BLS) sowie vier Zugverkehrsleiter (drei SBB und einer BLS) interviewt werden.

Tabelle 3: Daten der Interviewpartner/innen. Eigene Darstellung.

Daten Interviewpartner/innen		Lokführer	Zugverkehrsleiter
Berufserfahrung	> 5 Jahre	3	1
	10 – 15 Jahre	3	-
	< 15 Jahre	3	3
Tätigkeit	Regionalverkehr	2	/
	Fernverkehr und Regionalverkehr	4	
	Güterverkehr	1	
	Anderes	2	
Gender	Männer	8	3
	Frauen	1	1
Muttersprache	Deutsch	8	4
	Italienisch	1	-
Krisenkommunikation	erlebt	2	0
	Noch nicht erlebt	7	4

Anmerkung zu den Daten der Interviewpartner/innen:

- Die Personen mit weniger als 5 Jahren Berufserfahrung haben nur wenige Veränderungen durch die Automatisierung und Zentralisierung miterlebt und kennen daher nur die aktuelle Situation.
- Bei den Lokführern sind zwei in speziellen Tätigkeitsgebieten beschäftigt. Einer ist im Baudienst tätig und einer ist Lokführer für Messfahrten.
- Ein Lokführer ist italienischer Muttersprache, das Interview wurde jedoch in Deutsch geführt.

## Dokumentenanalyse

Um herauszufinden, welche Rolle die mündliche Kommunikation in Stör- und Unfällen auf dem schweizerischen Schienennetz spielt, wurde die SUST-BS kontaktiert. Die SUST-BS ist die Schweizerische Unfalluntersuchungsstelle im Bereich Bahnen und Schiffe. Infolge der Revision des Eisenbahngesetzes nahm die SUST im Jahre 2000 ihre Tätigkeit als unabhängige Untersuchungsstelle auf. Dabei werden Unfälle und schwere Vorfälle untersucht, damit sowohl die Unfallprävention als auch die Sicherheit von Transportunternehmen verbessert werden kann. Als Abschluss der Untersuchung wird jeweils ein Bericht verfasst, welcher Sicherheitsempfehlungen an die Aufsichtsbehörde (BAV) richtet. Geschieht ein Ereignis mit Personenschäden oder grösserem Sachschaden (> 100'000 Fr.), ist das Ereignis meldepflichtig. Der zuständige Untersuchungsleiter hat das weitere Vorgehen abzuklären, und zu entscheiden ob eine Untersuchung notwendig ist (SUST Verfahren).

Im Rahmen der Dokumentenanalyse wurden 52 öffentlich zugängliche Schlussberichte der Schweizerischen Unfalluntersuchungsstelle SUST aus den letzten zehn Jahren (SUST Berichte) genauer unter die Lupe genommen. Dabei wurden 14 Berichte zur detaillierteren Analyse ausgewählt, bei welchen die Kommunikation nebst zum Teil technischen oder anderen Problemen eine Rolle in der Ereignisentstehung gespielt hat. Allerdings kann nicht garantiert werden, dass nicht noch weitere Fälle existieren, bei denen die Kommunikation in der Ereignisentstehung eine entscheidende Rolle gespielt hat. Oft ist die Relevanz der Kommunikation schwierig zu beurteilen, da gerade bei älteren Fällen noch keine Sprachaufzeichnungen vorhanden sind. Um alle vorhandenen Details über die Fälle in Erfahrung zu bringen, konnten die kompletten Dossiers in dem Archiv der SUST eingesehen werden.

Die Analyse der 14 Fälle stützt sich dabei auf das Vorgehen in der zuvor vorgestellten Studie von Shanahan et al. (2007) in Kapitel 2.

Dabei wurden die Fälle nach folgendem Raster analysiert:

- Folgen
- Kommunikationsgrund
- Kommunikationspartner
- Kommunikationsfehler
- Fehler-Typen nach Reason (1994)

Anschliessend an die Analyse wurden die Kommunikationsfehler mit der Theorie in Verbindung gebracht, um aufzuzeigen, mit welchen Mitteln die begangenen Fehler hätten verhindert werden können.

## Auswertung der Interviews

Nach der vierten Regel der qualitativ-heuristischen Methodologie von Kleinig (1994) werden die Daten zuerst auf Gemeinsamkeiten analysiert. Deshalb wurde als erstes eine Auswertung über die einzelnen Codes gemacht und die ZVL und LF in einer ersten Phase getrennt betrachtet. Somit konnten Gemeinsamkeiten und Unterschiede für die einzelnen Fragen gruppenspezifisch ausgewertet werden, um erst in einer nächsten Phase die

Betrachtungsweise auf beide Gruppen auszudehnen. Im Anschluss wurden codespezifische Vergleiche angestellt, um den Zusammenhang zwischen den Codes zu analysieren. Die Codes wurden folgendermassen erarbeitet: Zuerst wurden anhand des Interviewleitfadens Oberthemen gebildet und die Antworten grob eingeteilt. Danach folgte eine feinere Codierung, welche sich auch aus den Interviewfragen ergab. Nach einer ersten Durchsicht der Daten wurden weitere Codes gebildet, damit alle Textstellen im Codesystem vorhanden waren. In der folgenden Tabelle sind die Oberthemen und die Codes ersichtlich. Die gesamte Codetabelle befindet sich im Anhang.

Tabelle 4: Übersicht über die Oberthemen und die Codes. Eigene Darstellung.

<b>Mündliche Kommunikation</b>	<b>Kommunikationsnetzwerk</b>	<b>Gegenseitiges Verständnis</b>	<b>Veränderung durch Automatisierung und Zentralisierung</b>
Häufigkeit der Kontaktaufnahme	Kommunikationsnetzwerk LF	Wichtigkeit von gegenseitigem Verständnis	Negative Veränderungen
Wichtigkeit der Kontaktaufnahme	Kommunikationsnetzwerk ZVL	Aktuelle Einschätzung des gegenseitigen Verständnisses	Positive Veränderungen
Grund der Kontaktaufnahme		Verständnis von neu Ausgebildeten	Veränderung der Häufigkeit von Kontextinformationen
Standardisierung der mündlichen Kommunikation		Persönliche Beziehungen zwischen ZVL und LF	
Erlebte Missverständnisse	<b>Zusammenarbeit</b>	<b>Austausch über Arbeit</b>	<b>Verbesserungsvorschläge für Zusammenarbeit</b>
Technisches System GSM-R	Stellenwert der Zusammenarbeit	Bisherige Einblicke in die Tätigkeit des Gegenberufs	Vorschläge für gemeinsamen Austausch
Rolle der Fremdsprache in der Kommunikation	Anforderungen an die Kommunikation des LF	Wichtigkeit von gegenseitigem Austausch und Einblick in die Tätigkeit	Kritische Punkte bei gemeinsamem Austausch
Kommunikation mit Rangierleitern	Anforderungen an die Kommunikation des ZVL		

Als nächstes wurden für LF und ZVL separat die Textstellen jedes einzelnen Codes auf Gemeinsamkeiten und Unterschiede untersucht. Doppel- und Mehrfachnennungen wurden dabei weggestrichen, so dass es eine Reduktion der Daten erfolgte. Zudem wurden zentrale Codes bestimmt, welche besonders gehaltvolle Aussagen enthielten. Danach folgte ein Vergleich über die Gruppen hinweg, um die Gemeinsamkeiten und Unterschiede von LF und ZVL zu finden. Im Anschluss fand eine Analyse der Gemeinsamkeiten über die verschiedenen erstellten Codes statt, um aufzeigen zu können, welche Codes miteinander in Verbindung stehen.

Für die Auswertung wurden alle geführten Interviews mit einbezogen, also auch die drei explorativen Interviews, die im Vorfeld geführt wurden. Allerdings wurden aus diesen Interviews nur diejenigen Aussagen codiert, bei denen sich die Fragestellung aus dieser ersten Phase nicht wesentlich von den Fragen der zweiten Phase unterschied. Genannte Elemente, die nicht in Verbindung mit der Fragestellung standen, wurden nicht in die weitere Auswertung einbezogen, da keine Vergleiche angestellt werden konnten.

Für die Auswertung der Interviews wurde die Software MAXQDA verwendet. Mithilfe dieser Software können Codes erstellt und Memos direkt an die Codes geheftet werden. Weiter erleichtert es eine gruppenspezifische Auswertung, da entschieden werden kann, ob nur die Textdaten aus den Interviews der ZVL oder der LF oder aber von beiden benutzt werden sollten. Ausserdem ist es möglich, Codes einzeln zusammenzufassen und so die grundlegende Struktur in die Gemeinsamkeiten und Unterschiede zu bringen. Die berufs- und codespezifische Gegenüberstellung der Gemeinsamkeiten und Unterschiede wurde in Excel ausgeführt.

## **4. Ergebnisse**

In den folgenden Unterkapiteln werden die drei spezifischen Fragestellungen beantwortet. Zuerst werden die Ergebnisse der Dokumentenanalyse vorgestellt. Die Einleitung erfolgt durch eine kurze Einschätzung eines Experten über die Relevanz von Kommunikation bei Stör- und Unfällen in der Schweiz. Danach folgen die Ergebnisse der eigentlichen Analyse, die Verbindung mit der Theorie und ein kurzes Fazit. Im zweiten Teil werden die Ergebnisse der Interviews vorgestellt und die Fragen zwei und drei beantwortet. Die Resultate sind dabei codespezifisch zusammengefasst und Unterschiede und Gemeinsamkeiten von ZVL und LF werden hervorgehoben.

### **4.1 Rolle der mündlichen Kommunikation bei Stör- und Unfällen in der Schweiz**

Aus dem Gespräch mit Walter Kobelt (Leiter SUST-BS) über den Stellenwert der Kommunikation bei Stör- und Unfällen, kamen einige Punkte zur Sprache, die seiner Meinung nach Verbesserungsbedarf hätten.

Laut Kobelt ist die Dreisprachigkeit im Schweizer Bahnverkehr eine zentrale Problematik. Trotz regelmässigen Fachtreffen mit anderen Ländern, in denen ebenfalls eine Mehrsprachigkeit im Bahnverkehr vorhanden ist, wurden noch keine aufschlussreichen Verbesserungsvorschläge erzielt. Die Kommunikation von LF und ZVL ist meistens problemlos, wenn der LF auf seinen Stammstrecken fährt. Problematisch kann es aber im Störfall im Bereich von Sprachgrenzen werden.

Beim Zurücklesen scheint es eine grosse Bandbreite zu geben. Von Personen, welche sich überkorrekt an die Sprechregelungen halten, bis hin zu extrem undisziplinierten Anwendern gibt es laut Kobelt so ziemlich alles. Die meisten Probleme treten jedoch im Bereich von Baustellen auf. Die Kommunikation von ZVL und Baugruppenkoordinator und vor allem die Kommunikation innerhalb von Baugruppen empfindet Kobelt meist als unzureichend. Auch Rangierlokführer, welche immer am selben Arbeitsort tätig sind, kommunizieren Zitat Kobelt

„oft wie am Stammtisch“. Dabei werden meist sämtliche Sprechregeln missachtet. Auch bei kleineren Privatbahnen komme es vor, dass die Kommunikation „wie im hölzernen Himmel zu und her geht“. So kommt es bei Untersuchungen immer wieder vor, dass Sprechprotokolle übersetzt werden müssen, weil die Untersuchungsleiter den Sinn des Gesprochenen überhaupt nicht verstehen.

Nachfolgend wird ein Überblick über die analysierten Fälle gegeben. Eine detailliertere Beschreibung der Fälle befindet sich im Anhang.

## Überblick über die analysierten Fälle der Dokumentenanalyse

Tabelle 5: Überblick über die Fälle. Eigene Darstellung.

Fall	Folgen	Kommunikationsgrund	Kommunikationspartner	Kommunikationsfehler	Fehler-Typ
A	1 Verletzter	Nachfrage, ob Fahrleitung abgestellt ist	Manövrlist / Sicherheitschef / Koordinator von Baustelle	Indirekte und ungenaue Nachfrage über 4 Personen (Hin und zurück)	Fehler
B	1 Verletzter, 1.2 Mio. Fr. Schaden	Rangierbewegung von Bauzug	ZVL / Manövrlist	Fehlende Weitergabe von Information	Schnitzer
C	-	Antrag Gleissperrung für Bauarbeiten	Sicherheitschef / Koordinator von Baustelle	Fehlende Besprechung über geplante Arbeiten	Fehler
D	-	Abfahrtsbefehl für Güterzug nach Pause	LF / ZVL	Zu knappe informative Meldung	Fehler
E	3 Verletzte, 400'000 Fr. Schaden	Rangierbewegung von Bauzug	LF / ZVL	Unklare Kommunikation mit zu vielen Informationen, kein Zurücklesen	Schnitzer
F	-	Antrag Gleissperrung für Bauarbeiten	Sicherheitschef / ZVL	Versprechen oder Verhören, Ungenügende Sprechdisziplin (kein Zurücklesen)	Patzer
G	-	Antrag Gleissperrung für Bauarbeiten	Sicherheitschef / ZVL	Versprechen oder Verhören, Ungenügende Sprechdisziplin (kein Zurücklesen)	Patzer
H	2 Verletzte	Rangieren eines Güterzuges	Rangierleiter / LF	Überhören von Informationen, LF1 musste Befehle an LF2 übersetzen	Schnitzer
J	-	Sammelbefehl für „Fahrt auf Sicht“	LF / ZVL	Fehlinterpretation von Befehl	Patzer

K	-	Vorankündigung für beenden von Gleisarbeiten	Sicherheitschef / ZVL	Fehlinterpretation von Vorinformation	Patzer
L	1 Verletzter, 350'000 Fr. Schaden	Gleisstatus und sonstige Aktivitäten auf dem Gleis	Sicherheitschef 1 / Sicherheitschef 2	Fehlende Absprache	Fehler
M	3 Tote, 4.5 Mio. Fr. Schaden	Absprache über erfolgte Bremsprobe	LF 1 / LF 2	Ungenau Absprache über geleistete Arbeiten	Schnitzer oder Verstoss
N	2 Verletzte, 4.5 Mio. Fr. Schaden	Rangierbewegung von Personenzug aus Unterhaltsanlage	LF / ZVL	Ungenau Info anstatt klarer Befehl	Schnitzer
O	2 Tote, 68 Verletzte, 4 Mio. Fr. Schaden	Überfahren eines rot zeigenden Signals	LF / ZVL	Ungenau Ortsangabe	Patzer

### Verbindung mit der Theorie

Fall A: Hofinger (2008) beschreibt, dass es Bestandteil einer standardisierten Kommunikation ist, dass jeder weiss, wer mit wem zu kommunizieren hat. Zudem ist gerade im Hochrisikobereich eine eindeutige Verständigung über die Ortsangabe elementar. Zu der expliziten Information nach Hofinger (2008) würde hier also die Angabe des Fahrleitungssektors wie auch der Grund der Anfrage (Besteigen eines Zuges) zählen.

Fall B, L und M: Das Verschweigen von Informationen deutet darauf hin, dass kein gemeinsames Verständnis der Arbeitsaufteilung vorhanden war. Um ein solches Verständnis zu schaffen ist es wichtig, dass Kommunikationsformen wie Teambesprechungen oder Briefings stattfinden (Hofinger, 2008).

Fall C und D: Nach Hofinger (2008) braucht es ein geteiltes mentales Modell, damit die Kommunikation erfolgreich ist. Nur wenn beide Partner wissen, welche Informationen für den Kommunikationspartner von Relevanz sind, kann eine effiziente und sichere Kommunikation stattfinden.

Fall E: Eine zu hohe Informationsdichte entsteht durch eine dichte Folge von Anweisungen für voneinander unabhängige Handlungen. Ein solches Kommunikationsmuster erhöht den Druck massiv und zieht Fehler geradezu an. Das Arbeitsgedächtnis ist überlastet und Informationen werden nicht vollständig verarbeitet. Zudem hätte hier ein Zurücklesen der verlangten Rangierfahrt durch den ZVL ein Missverständnis verhindern können (Hofinger, 2008).

Fall F, G, J, K und N: In diesen Fällen ist nicht klar, ob das Problem bei der Enkodierung oder der Dekodierung entstanden ist. Ein Verhören kann jedoch auch durch motivational bedingten Verzerrungen entstehen, dies wenn der Empfänger nur das hört, was er hören will. Weiter kann ein Missverstehen einer Information aber beispielsweise auch auf Grund von sprachlicher Mehrdeutigkeit entstehen. Eindeutigkeit auf der Sachebene kann durch eine geteilte Phraseologie, also einer standardisierte Sprache gewährleistet werden. Weiter kann ein konsequentes Zurücklesen von Informationen helfen, falsch verstandene Details zu entdecken (Hofinger, 2008).

Fall H: Zu einer standardisierten Kommunikation gehört in erster Linie, dass Klarheit über die gesprochene Sprache herrscht (Hofinger, 2008). Laut den Fahrdienstvorschriften muss der Lokführer die Sprache oder zumindest die wichtigsten Begriffe der lokalen Sprachzone beherrschen. Im konkreten Fall bedeutet dies, dass der auszubildende Lokführer in diesem Fall Kenntnisse der italienischen Sprache hätte haben müssen. Da dies nicht der Fall war, kam es zu einer Überlastung des Cheflokführers, der wahrscheinlich während dem Übersetzen den erneuten Funkspruch überhört hatte.

Fall O: Präzision ist oberstes Gebot, um Missverständnisse zu verhindern, speziell, wenn mehrere Beteiligte koordiniert werden müssen (Hofinger, 2008). Der ZVL sah das drohende Unheil eines Zusammenstosses kommen und hätte deshalb explizit nach der Position des Zuges fragen müssen. Zudem stellt sich auch die Frage, ob bei einem Überfahren eines Signals zu einer Einspurstrecke nicht das stoppen jeglicher beteiligten Züge per Notruf generell Vorrang hätte.

## Fazit

*Frage 1: Welche Rolle spielt die mündliche Kommunikation bei Stör- und Unfällen in der Schweiz und welche förderlichen und hinderlichen Faktoren existieren für die Kommunikation in kritischen Situationen?*

Die analysierten Fälle zeigen auf, dass die mündliche Kommunikation sehr wohl eine entscheidende Rolle bei der Ereignisentstehung spielt. Vor allem im Güterverkehr und im Zusammenhang mit Baustellen im Gleisbereich stellt die Kommunikation eine grosse Herausforderung dar. Ähnlich der Studie von Shanahan et al. (2007) kommt man auch bei dieser Analyse zum Schluss, dass zu wenig oder fehlende Kommunikation sowie Missverständnis aufgrund von fehlendem Zurücklesen oder Sprachproblemen zu den meisten Ereignissen führen.

Oft ist es eine Verkettung von verschiedenen Umständen, welche zu einem Ereignis führt. Um die Sicherheit im Schweizer Schienenverkehr generell erhöhen zu können, ist es wichtig, die einzelnen Faktoren in der Ereignisentstehung zu ermitteln, damit mittels Interventionen auf allen Ebenen eine Verbesserung erzielt werden kann.

## 4.2 Aspekte der Kommunikation für eine gelingende Zusammenarbeit

Durch die in der Einleitung erwähnten Veränderungen durch die Automatisierung und Zentralisierung der beiden Berufsbilder haben sich Vor- und Nachteile ergeben.

### Positive Veränderungen durch Automatisierung und Zentralisierung

Das Arbeiten der ZVL ist professioneller und sicherer geworden, da die Systemfunktion automatisch gewährleistet wird. Zudem werden von beiden Berufsgruppen die bessere Erreichbarkeit durch das Ersetzen des Funks mit GSM-R hervorgehoben.

Bei den LF wurde zudem erwähnt, dass das ‚Beamtentumdenken‘ immer weniger vorhanden ist. Dies ermöglicht persönlichere Gespräche, da sie auf gleicher Hierarchieebene geführt werden können.

Im Kontext dieser Arbeit interessieren jedoch insbesondere die Nachteile der Automatisierung und Zentralisierung sowie deren Einflüsse auf die Zusammenarbeit von ZVL und LF.

## Negative Veränderungen durch Automatisierung und Zentralisierung

Die ZVL wie auch die LF heben hervor, dass der Umgang unpersönlicher geworden ist. Die ZVL erwähnen zudem, dass dadurch mehr Missverständnisse auf zwischenmenschlicher Ebene entstehen können, da der Kontakt nur noch über Telefon stattfindet. Die Wichtigkeit des Umgangstons wird hervorgehoben. Die LF zählen noch weitere negative Veränderungen auf. So beklagen sie, dass die ZVL keine Zeit mehr für den einzelnen LF hätten, da diese grosse Gebiete betreuen und im Störfall überlastet sind. Zudem sei der Beruf noch einsamer geworden, da man in den Pausen nicht mehr kurz ein Stellwerk besuchen kann für einen kurzen Austausch.

Sehr schön sieht man diesen Wandel im Zitat von LF 2:

*"Früher hatte man das viel mehr, da bist du während einer Dienstpause... mal rein an die Wärme zu den Betriebsdisponenten. Dann hast du auch mal gesehen, wie der rotiert und macht und tut. Dann hat man noch ein paar Worte gewechselt und das hat dann einander geholfen, man kannte einander ein wenig."*

Aus diesen negativen Veränderungen lassen sich zwei Hauptaspekte herauskristallisieren. Erstens den Aspekt der mündlichen Kommunikation als letzte verbleibende aktive Schnittstelle zwischen ZVL und LF, sowie den Stellenwert des gemeinsamen Verständnisses für die Zusammenarbeit aufgrund fehlender Austauschmöglichkeiten.

In diesem Unterkapitel 4.2 interessieren nun besonders Aspekte, welche die mündliche Kommunikation betreffen. Im nächsten Unterkapitel 4.3 wird dann die Frage des gemeinsamen Verständnisses und der Zusammenarbeit aufgegriffen.

In einem ersten Schritt wird das Kommunikationsnetzwerk von Lokführer und Zugverkehrsleiter betrachtet, um aufzuzeigen, wie wichtig die Schnittstelle zwischen den beiden Berufsgruppen ist.

## Kommunikationsnetzwerk von ZVL und LF

Die wichtigsten Personen im Netzwerk der ZVL sind die Arbeitskollegen, welche die angrenzenden Bereiche steuern. Nebst den Kontakten zu den LF haben die ZVL auch Schnittstellen mit Rangierarbeitern und dem Baudienst. Hier sticht hervor, dass die LF nicht die primär wichtigsten Personen im Netzwerk der ZVL sind, sondern eine von fünf beinahe gleichwertigen Komponenten.



Abbildung 9: Kommunikationsnetzwerk ZVL. Eigene Darstellung.

Die wichtigsten Personen im Netzwerk der LF sind die ZVL. Mit dem Zugpersonal haben sie Kontakt bei der Übernahme eines Zuges, mit dem Help Desk bei Störungen auf der Lok. Die Teamleiter informieren über Änderungen im Einsatzplan. Es geht deutlich hervor, dass die ZVL die primäre Bezugsgruppe ist.

Ein Zitat von LF 5 verdeutlicht den Stellenwert der ZVL:

*"..gerade die Lokleitung... gibt eher Informationen die weiter weg sind, also ein paar Stunden vorher, wenn etwas ändert, damit man das rechtzeitig mitbekommt. Und dann ist es auch nicht gerade so dringend. Aber beim ZVL gibt es natürlich schon Informationen, die sehr dringlich sind."*

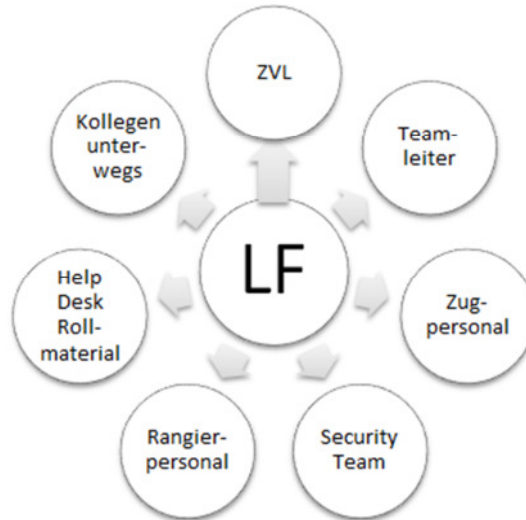


Abbildung 10: Kommunikationsnetzwerk LF. Eigene Darstellung.

Nun stellt sich die Frage, welchen Stellenwert die mündliche Kommunikation bei den ZVL und den LF hat. Zudem interessieren weiter die Häufigkeit und die Gründe der Kontaktaufnahme.

### **Mündliche Kontaktaufnahme von LF / ZVL**

Die Kontaktaufnahme wird von beiden Seiten als sehr wichtig wahrgenommen, da sie nur zum Tragen kommt, wenn der Regelbetrieb nicht mehr funktioniert.

LF haben im Regelbetrieb zwei bis drei Kontaktaufnahmen pro Tag. LF im Güterverkehr haben tendenziell mehr Kontakt, da sie ausserhalb des Fahrplans verkehren. ZVL haben eher mehr Kontakte mit LF, da sie für grosse Bereiche und viele LF zuständig sind. Hier variiert die Anzahl zwischen einer und zwei Kontaktaufnahmen im Tag bei Regelbetrieb und unzähligen Kontaktaufnahmen im Störfall.

Gründe für eine Kontaktaufnahme bei den ZVL sind Störungen und informative Meldungen wie Informationen zu Verspätungen. Die LF nehmen mit den ZVL Kontakt auf, wenn sie Störungen am Fahrzeug haben, Unregelmässigkeiten auf der Strecke feststellen, sich An- und Abmelden, vor einem roten Signal stehen oder wenn sie generell Informationen über den Betriebsablauf haben möchten.

Im Kontext dieser Kontaktaufnahme wurde bei den explorativen Interviews erwähnt, dass die Häufigkeit der Kontextinformationen an die LF abgenommen habe. Dieser Ansatz wurde in den leitfadengestützten Interviews aufgenommen und abgeklärt.

## Veränderung der Häufigkeit von Kontextinformationen an LF

Die ZVL sind der Meinung, dass gegenüber früher mehr Kontextinformationen übermittelt werden, weil durch die Zentralisierung generell mehr Informationen vorhanden sind.

Bei den LF ergibt sich kein einheitliches Meinungsbild.

Einige LF finden, dass Kontextinformationen häufiger geworden sind, andere finden, dass sie etwa gleich häufig sind oder vor allem im Personenverkehr weniger geworden sind. Es scheint jedoch, dass generell das Bedürfnis nach Informationen gestiegen ist. Zudem können heute durch den selektiven GSM-R keine Nachrichten mitgehört werden wie das früher beim offenen Funk der Fall war. Dies könnte erklären, weshalb der Eindruck entstehen kann, dass heute weniger informiert wird als früher.

Da generell die Kontaktaufnahmen als sehr wichtig eingestuft werden, die Häufigkeit aber doch relativ gering ist, stellte sich die Frage, welche Auswirkungen dies auf die Qualität der Kommunikation hat. Die Kommunikation darf nicht einfach frei gestaltet werden sondern muss sich, wie in der Einleitung erläutert, an den Kommunikationsvorschriften orientieren.

## Standardisierung der Kommunikation

Nach Aussagen der ZVL werden die Kommunikationsregeln eingehalten, quittierungspflichtige Mitteilungen werden zurückgelesen, protokollpflichtige Mitteilungen werden schriftlich festgehalten und zurückgelesen. Anders sieht es nach den Erfahrungswerten der LF aus. Es gibt nach ihnen Personen auf beiden Seiten (LF wie ZVL) die sich an die Kommunikationsregeln halten, weiter gibt es aber auch eine grosse Spannbreite bis hin zu einer total freien Kommunikation ohne Einhaltung von Regeln. Obwohl in den Fahrdienstvorschriften festgehalten ist, wie die Kommunikation ablaufen muss, scheint es, dass diese nicht konsequent angewendet werden. Die LF sagten einheitlich aus, dass besonders bei den Rangierleitern die Vorschriften bei den Befehlen nicht eingehalten werden. Dies kann schnell sicherheitsrelevante Folgen haben. Es liegt an den LF, auf den richtigen Befehlen zu beharren. Ein weiteres Problem ist die Verständigung über Funk mit oft unzureichenden Deutschkenntnissen. Da viele LF nur selten rangieren, kommt es auch vor, dass sie ungenügende Kenntnisse der Rangierbefehle haben.

Stellvertretend hier die Aussage von LF 4:

*"(LACHT) Grundsätzlich wäre es ja eigentlich vorgegeben, wie kommuniziert werden muss. Nach den FDV (Fahrdienstvorschriften) ist es vorgeschrieben, wie das ablaufen muss, in vielen Fällen läuft es aber nicht immer so ab."*

Diesen Eindruck bestätigen auch die analysierten Fälle in der Dokumentenanalyse sowie die Experteneinschätzung von Walter Kobelt.

Das Nichteinhalten der Kommunikationsregeln kann, wie in der Dokumentenanalyse aufgezeigt, zu Missverständnissen und im schlimmsten Fall zu Stör- und Unfällen führen.

## Erlebte Missverständnisse

Auf Seiten der ZVL wurden nur kleinere Missverständnisse erlebt, welche durch zu viel oder zu wenig Informationen von Seiten der ZVL verursacht wurden. Weiter können Verbindungsprobleme zu Missverständnissen führen, wenn das Gesprochene nicht vollständig verstanden werden kann.

Bei den LF wurde genannt, dass Nervosität ein entscheidender Faktor ist, welcher Missverständnisse auslösen kann. Da beim GSM-R wie bei einem Telefon gesprochen werden kann, können Missverständnisse entstehen, wenn einander ins Wort gefallen wird.

Allerdings waren keine der erlebten Missverständnisse sicherheitsrelevant, die Klärung des Sachverhalts nahm jedoch entsprechend mehr Zeit in Anspruch.

Durch die Dokumentenanalyse konnte jedoch klar festgestellt werden, dass Missverständnisse sehr wohl zu sicherheitsrelevanten Ereignissen führen können. Mit den Missverständnissen verbunden ist oft auch das Nichteinhalten der Kommunikationsvorschriften. So hätten einige der in der Dokumentenanalyse untersuchten Beispiele von Missverständnissen durch zurücklesen verhindert werden können.

Da bei den erlebten Missverständnissen Verbindungsprobleme zur Sprache kamen, wurde auch die Rolle der GSM-R Übertragung genauer durchleuchtet.

### Technisches System GSM-R

Auf Seiten der ZVL funktioniert das GSM-R einwandfrei. Gezielte Aufrufe von LF sind jederzeit möglich.

Anders sieht es bei den LF aus. Zwar bestätigen die Meisten, dass das GSM-R im Normalfall gut funktioniert, allerdings gibt es **Schwachstellen bei den Hörern**, welche oft Wackelkontakte aufweisen und somit die Verständigung stark einschränken können. Weiter ist es bei Roamingzellengrenzen schwierig, auf Anrieb den verantwortlichen ZVL zu erreichen. Ein weiteres Problem ist, dass nicht alle Strecken mit dem GSM-R System ausgerüstet sind. Dies ist insofern problematisch, dass auf den nicht ausgerüsteten Strecken die **Notruffunktionalität nur eingeschränkt verwendbar** ist.

Bei den Missverständnissen wurde vor allem bei der Kommunikation mit Rangierleitern die Sprachproblematik angesprochen. Zudem haben auch untersuchte Fälle in der Dokumentenanalyse darauf hingewiesen, dass es durch fehlende Fremdsprachenkenntnisse zu Missverständnissen kommen kann.

### Rolle der Fremdsprache in der Kommunikation

Fehlende Fremdsprachenkenntnisse können nach Aussagen von ZVL und LF zu Problemen führen. Auf der Seite der ZVL, welche aufgrund der fixen Gebietseinteilung nur die lokale Sprache beherrschen müssen, ist es daher wichtig, dass sie sich in der Kommunikation mit fremdsprachigen LF genau an die definierten Standardsätze in der lokalen Sprache halten. Dies um die Verständigung für beide Seiten zu vereinfachen. Auf der Seite der LF ist man sich einig, dass das geforderte Niveau A1 in der jeweiligen Lokalsprache nicht ausreichend ist. Das Hauptproblem scheint vor allem die zu seltene Anwendung der jeweiligen Sprache zu sein, wodurch in Stresssituationen die Routine fehlt. Die Aussage von LF 1 ist daher treffend:

*"Aber wenn jemand diese Sprache nicht täglich braucht geht das in Vergessenheit. Das ist ein sehr grosses Gefahrenpotential."*

Dies deckt sich auch mit Aussagen unter dem Punkt Missverständnisse. Sobald Nervosität und Druck vorhanden ist, wird es kritisch. Wenn das ganze Prozedere dann noch in einer Fremdsprache abgehandelt werden muss, kann es schnell zu Missverständnissen kommen. Zwar haben die Befragten angegeben, dass die Probleme durch fehlende Fremdsprachenkenntnisse nicht sicherheitsrelevant sind und sie einzig mehr Zeit brauchen, bis die Verständigung sichergestellt ist. Allerdings hat der Fall H (Cadenazzo), welcher in der Dokumentenanalyse untersucht wurde, gezeigt, dass sich schnell sicherheitsrelevante Ereignisse aus Missverständnissen aufgrund von Sprachproblemen entwickeln können.

Grundsätzlich lässt sich sagen, dass die LF wie die ZVL grundsätzlich zufrieden mit der Zusammenarbeit und den Kommunikationsabläufen sind. Bei den ZVL wird betont, wie wichtig es ist, dass beide Parteien immer möglichst den gleichen Stand an Informationen haben. Bei den LF wird zudem noch einmal hervorgehoben, wie wichtig ein persönlicher

Umgangston ist. Trotzdem gibt es einzelne spezifische Punkte, welche den jeweiligen Berufsgruppen besonders am Herzen liegen und die Zusammenarbeit weiter verbessern könnten.

### **Anforderung an die Kommunikation des LF aus Sicht der ZVL**

Den ZVL ist es ein grosses Anliegen, dass die LF sich so schnell wie möglich melden, wenn sie eine Störung auf der Lok haben. Nur so ist es den ZVL möglich, darauf zu reagieren und den restlichen Zugverkehr an die Störung anzupassen.

Hier die Aussage von ZVL 1:

*"Was wir manchmal das Problem haben bei der Kommunikation mit LF, dass wenn sie irgendein Problem haben am Fahrzeug, dann ist das quasi der Berufsstolz des LF, der will das so schnell wie möglich beheben. Und dann hat der nicht noch Zeit, zu telefonieren. Dann können wir das Signal nicht auf Halt stellen. Weil wenn sie nicht fahren und das Signal offen ist, blockieren wir unter Umständen 4-5 Züge und nicht nur einen."*

### **Anforderung an die Kommunikation des ZVL aus Sicht der LF**

Die ZVL sagen aus, dass alle Beteiligten wann immer möglich die gleichen Informationen haben müssen und es deshalb von grosser Wichtigkeit ist, die LF so schnell wie möglich zu informieren, wenn ein aussergewöhnlicher Vorfall anliegt.

Die LF wünschen sich generell mehr und zeitnähere informative Meldungen, damit die LF wissen, was um sie herum vorgeht, speziell bei Kreuzungen oder verlegen von Halteorten. Zudem wird ein angenehmer Umgangston geschätzt.

Hier zwei Zitate aus den Interviews mit den LF:

LF 6: *"Und ja generell, was das so bedeutet, das draussen sein und vielleicht einfach mal die Meldung machen, „Schau kurz, es ist einer im Gleisfeld“, was das für einen Lokführer bedeutet. Vor allem, dass wirklich protokollpflichtig „Fahrt auf Sicht“ gegeben sein muss, weil sonst ziehen sie sich einfach aus der Verantwortung."*

LF 2: *"Aber Informationen wären manchmal noch hilfreich. Weil das Problem ist, dass der ZVL eigentlich das Gesamte sieht und wir nur die Sicht nach draussen, das heisst 150 bis 200 Meter voraus und mehr nicht. Dann siehst du auch die Zusammenhänge nicht."*

### **Fazit**

*Frage 2: Welche Aspekte in der mündlichen Kommunikation gilt es zu beachten, damit Zugverkehrsleiter und Lokführer zufriedenstellend zusammenarbeiten können?*

Aus den dargelegten Punkten geht hervor, dass die mündlichen Kontaktaufnahmen von LF und ZVL sehr wichtig sind und die letzte direkte Schnittstelle zwischen ihnen darstellt. Wichtig ist vor allem, dass ZVL und LF immer den gleichen Stand an Informationen haben und der Umgangston wertschätzend ist. Weiter muss die technische Verbindung einwandfrei funktionieren und beide Seiten müssen sich in derselben Sprache verständigen können. Das Einhalten von Kommunikationsvorschriften gibt zudem Sicherheit über den Verständigungsprozess.

Speziell die Diskrepanzen bei der Anforderung an die Kommunikation des Gegenübers geben einen Hinweis, dass das gegenseitige Verständnis von LF und ZVL nicht immer genügend gross ist. Auch bei dem Punkt ‚Erlebte Missverständnisse‘ zeigen die Aussagen, dass zu wenig oder zu viel Informationen zu Missverständnissen führen können, auf, dass nicht allen klar ist, welches Informationsbedürfnis die Gegenseite hat. Im nächsten Unterkapitel wird daher die Thematik des gegenseitigen Verständnisses aufgegriffen.

### 4.3 Gegenseitiges Verständnis und Ableitung von Verbesserungsvorschlägen

Aus den Interviews geht hervor, dass sich ZVL und LF einig darüber sind, dass ein gegenseitiges Verständnis wichtig ist.

Hier ein Ausschnitt von dem Interview mit ZVL 2:

*"Ja, ich, ja es ist sicher wichtig, wenn man, ja, vom wichtigsten eine Ahnung hat, einfach das, was auf unseren Betrieb Einfluss hat, also auf die Pünktlichkeit Einfluss hat. Und manchmal denke ich, es wär noch praktisch, die Lok ein wenig besser zu kennen, weil manchmal meldet einer ein technisches Problem und er redet von irgendwelchen Wörtern, die ich noch nie gehört habe. (LACHT)."*

Neben der Wichtigkeit interessierte aber vor allem, inwiefern das gegenseitige Verständnis aktuell vorhanden ist.

#### **Aktuelle Einschätzung des gegenseitigen Verständnisses**

Nach der Einschätzung der ZVL ist ein gegenseitiges Verständnis nur im beschränkten Mass vorhanden, es könnte daher verbessert werden.

Bei den LF herrscht die Meinung, dass das gegenseitige Verständnis der meisten Beteiligten zu klein ist und entsprechend viel Potential vorhanden sei. Gegenseitige Einblicke in die Tätigkeit würden helfen, dies zu verbessern. Weiter wurde auf beiden Seiten die Problematik erwähnt, dass LF mit langer Berufserfahrung oft nur noch über einen eingeschränkten Horizont verfügen.

Mit Blick auf die heutige Zentralisierung und Automatisierung im Bahnverkehr interessiert weiter die Frage, wie erfahrene LF und ZVL das Verständnis von neu ausgebildeten Personen beurteilen.

#### **Verständnis von neu Ausgebildeten**

Die ZVL und LF sind sich einig, dass den Neulingen in dem zentralisierten System das Gesamtverständnis fehlt, da Zusammenhänge nicht mehr ersichtlich sind. Trotzdem gibt es scheinbar auch Vorteile von jungen Berufseinsteigern. So hat ein ZVL hervorgehoben, dass junge Personen offener auf Neuerungen reagieren und resistenter gegen einen Tunnelblick sind.

Hier trifft es die Aussage von ZVL 1 auf den Punkt:

*"Weil es ist schon so, die Leute, die frisch von der Ausbildung her kommen, wir haben jetzt hier auch ein paar Lehrlinge, die wachsen mit dem auf, dass sie von Anfang an in dieser zentralisierten Stelle sind. Aber was draussen abgeht ist schon eher, ich würde es jetzt nicht gerade als schwerwiegendes Problem bezeichnen, aber trotzdem, es ist mehr auch, um den ganzen Betriebsablauf flüssig zu behalten. Wenn man das andere auch noch ein wenig weiss, ist das auf alle Fälle dienlich."*

Um ein gegenseitiges Verständnis ausbauen zu können, braucht es eine Austauschmöglichkeit für die beiden Berufsgruppen, damit die LF wissen, wie die Tätigkeit des ZVL abläuft und umgekehrt.

#### **Bisherige gegenseitige Einblicke in die Tätigkeit**

Bei den ZVL ist es auf freiwilliger Basis möglich, Führerstandsfahrten zu machen. Dabei ergeben sich jedoch keine grossen Möglichkeiten für einen gegenseitigen Austausch, da der

Lokführer während der Fahrt keine Gespräche führen darf. Da es LF möglich ist, Fernsteuerzentralen zu besuchen, ermöglicht dies den ZVL einen spannenden Situationsaustausch.

Die meisten LF sind schon einmal aus eigener Initiative in einer Fernsteuerzentrale gewesen oder konnten während der Ausbildung ein Stellwerk besuchen. Die gesammelten Einblicke und Erfahrungen wurden als interessant und lehrreich bezeichnet. Auch ein Besuch eines gemeinsamen Kurses wurde als sehr spannend empfunden, da in den Pausen ein lockerer Austausch stattfinden konnte. Eine sehr treffende Beschreibung kommt von LF 7:

*"Ja, ich war schon einmal im Stellwerk in Lausanne. Und das ist wichtig. Ich hatte früher eine Idee, wie das sein könnte. Also in der Ausbildung waren wir schon einmal in einem Stellwerk. Aber man hat schnell das Gefühl, sie haben nur deinen Zug vor Augen, aber sie haben 22'000 Züge vor Augen (LACHT). Eben und manchmal rufen wir sie an und es nimmt niemand ab und dann rege ich mich auf, aber dann weiss ich, er ist mit jemand anderem am Telefon. Das ist wichtig."*

Eine weitere Möglichkeit für einen Austausch kann sich durch persönliche Beziehungen zwischen LF und ZVL ergeben. Zwar sind diese persönlichen Beziehungen gegenüber früher seltener geworden, trotzdem können sie weiterhin noch eine Austauschmöglichkeit darstellen.

### **Persönliche Beziehung zwischen ZVL und LF**

Die befragten ZVL gaben an, einige LF ein wenig zu kennen. Dies hat aber aus ihrer Sicht keinen Einfluss auf ihre Tätigkeit.

Bei den LF gibt es einige, die aussagen, dass eine persönliche Beziehung zu ZVL für das Verständnis hilft, da man sich über die Arbeit austauschen kann und das Gespräch lockerer ist. Es gibt aber auch LF, die keine ZVL persönlich kennen oder keinen Einfluss auf ihre Tätigkeit sehen.

### **Wichtigkeit von gegenseitigem Austausch und Einblick in die Tätigkeit**

ZVL und LF sind sich darin einig, dass gegenseitige Einblicke in die Tätigkeit sowie vertiefte Austauschmöglichkeiten wichtig sind und zu einem tieferen gegenseitigen Verständnis führen.

Zwei Zitate unterstreichen diese Wichtigkeit.

ZVL 4: *"Ein gegenseitiger Austausch ist wichtig. Die LF sind oft sehr überrascht, wie das bei uns zu und her geht. Man merkt dann sofort, dass ihr Verständnis steigt. Alteingesessene LF denken oft, dass die Tätigkeit des ZVL immer noch aussieht wie vor 20 Jahren. Die staunen dann nicht schlecht, wenn sie sehen, wie das heute läuft."*

LF 1: *"Aber ich denke schon, dass es gut wäre, weil sie ja eigentlich unsere direkten Nachbarn im Bahnverkehr sind. Mit den ZVL müssen wir am meisten zusammenarbeiten und deshalb wäre es schon wichtig, wenn man einander verstehen würde."*

Zum Schluss stellt sich also die abschliessende Frage, wie das gegenseitige Verständnis von ZVL und LF erhöht werden kann.

### **Vorschläge für einen gemeinsamen Austausch**

Bei den ZVL gehen die Vorschläge in Richtung von gemeinsamen Kursen oder Schulungen. Zudem müsse ein zwingender Besuch des anderen Arbeitsplatzes in die Ausbildung integriert werden.

Bei den LF scheint es ein grosses Anliegen zu sein, die Möglichkeit für einen Besuch in einem Fernsteuerzentrum zu erhalten. Weiter halten sie eine Integration von ZVL in die jährlichen Schulungen der LF für hilfreich. Dabei wurde die Idee genannt, dass einzelne ZVL die Schulung der LF besuchen könnten, damit man konkrete offene Punkte in der Zusammenarbeit besprechen könnte. Zudem könnte mit einer offenen Fragerunde weitere Informationsbedürfnisse abgedeckt werden. Folgend das Zitat von LF 7:

*"Also ich weiss nicht, aber es wäre vielleicht noch gut wenn so ein ZVL mal eine oder zwei Lektionen zu uns kommen könnte und so den LF für Fragen zur Verfügung stehen würde. Das wäre vielleicht noch eine andere Möglichkeit. Weil wenn der LF ins Stellwerk geht und schaut was die ZVL machen, dann arbeiten sie, dann kann er keine Fragen beantworten. Deshalb wäre es interessant, wenn mal einer zu uns kommen würde für zwei Lektionen und man eine offene Fragerunde machen könnte. Das wäre vielleicht noch etwas Gutes. Ein allgemeiner Austausch wäre eine gute Idee."*

Natürlich gibt es auch kritische Punkte in der Organisation und dem betrieblichen Umfeld, die beachtet werden müssen.

### **Kritische Punkte bei gemeinsamem Austausch**

Auf Seiten der ZVL wurde erwähnt, dass zurzeit oft eine instabile Personalsituation herrsche und daher Ausbildungstage gestrichen werden müssten, weil das Personal unterbesetzt ist. Zudem wurde auch die Frage nach Aufwand und Ertrag von einem organisierten gemeinsamen Austausch gestellt. Diese Frage wurde auch bei den LF aufgegriffen.

Weiter wurde bei den LF genannt, dass gemeinsame Schulungstage nur von begrenztem Nutzen sind, da die Berufsbilder zu weit auseinander liegen. Klar ist, dass ein Austausch gut vorbereitet werden müsste, damit LF und ZVL so gut wie möglich von der gemeinsamen Zeit profitieren könnten.

### **Fazit**

*Frage 3: Welche Empfehlungen können abgeleitet werden, damit eine Verbesserung des Verständnisses erreicht werden kann?*

Eine Verbesserung des gegenseitigen Verständnisses wird von ZVL wie LF als erstrebenswert angesehen. Die grössten Chancen für eine Verbesserung werden dabei durch gegenseitige Einblicke in die Tätigkeit, durch gemeinsame Kurse und durch eine Austauschmöglichkeit im Rahmen von Schulungen gesehen.

## **5. Diskussion und Ausblick**

In diesem abschliessenden Kapitel wird zuerst eine Gesamtzusammenfassung gegeben. Danach werden die Ergebnisse dieser Studie vertieft mit den vorgestellten Theorien in Verbindung gebracht und anschliessend die angewendeten Methoden reflektiert. Abgeschlossen wird diese Arbeit mit Praxisempfehlungen und einem kurzen Ausblick.

## Zusammenfassung

Durch die Automatisierung der Systeme und Abläufe sowie der Zentralisierung der Zugüberwachung in Fernsteuerzentren ist das Gelingen der mündlichen Kommunikation zwischen ZVL und LF noch wichtiger geworden, da sie die einzige direkte Schnittstelle darstellt. Im Regelbetrieb findet praktisch keine direkte Kommunikation statt. Die verbale Kommunikation gewinnt vor allem dann an Bedeutung, wenn eine Unregelmässigkeit, beispielsweise in Form einer Störung, auftritt. Ob der Kommunikationsakt jedoch gelingt oder nicht, hängt von vielen verschiedenen Einflussfaktoren ab. Als Erstes muss die Kommunikation technisch einwandfrei durchführbar sein. Des Weiteren muss eine Nachricht richtig encodiert und decodiert werden. Gerade in komplexen Arbeitsumgebungen wie sie bei ZVL und LF vorkommt, ist eine gewisse Standardisierung der Kommunikation unerlässlich und hilft, Missverständnisse zu verhindern. Da die Kommunikation aber nur über Telefon stattfindet und sich die Gesprächspartner jeweils in einem anderen Kontext befinden, ist es enorm wichtig, dass ein genügend grosses gegenseitiges Verständnis vorhanden ist. Nur wenn beiden Gesprächspartnern das gegenseitige Informationsbedürfnis bekannt ist, kann der Grundstein für eine funktionierende Kommunikation gelegt werden.

Wie gross die Relevanz einer funktionierenden Kommunikation ist, hat die Dokumentenanalyse von Stör- und Unfallberichten der SUST gezeigt. Die meisten Vorfälle wurden im Güterverkehr und im Zusammenhang mit Baustellen im Gleisbereich aufgezeichnet. Der Handlungsbedarf scheint also in diesen Bereichen am grössten zu sein. Die häufigste Ursache war dabei zu wenig oder fehlende Kommunikation, sowie Missverständnisse aufgrund von fehlendem Zurücklesen oder Sprachproblemen. Diese Ursachen wurden auch durch die Interviewergebnisse bestätigt. Zusätzlich kamen auch technische Verbindungsprobleme zur Sprache, welche zu einem Misslingen der Kommunikation führen können.

Aus den Interviews geht weiter hervor, dass die mündliche Kommunikation von Seiten der ZVL wie auch der LF als wichtig empfunden wird. Gerade für den LF ist es die einzige Möglichkeit, Informationen über das Geschehen in seiner Umgebung und über den allgemeinen Betriebsablauf zu erhalten. Da der LF nur seinen Zug plus 200 Meter Sichtweite vor sich hat, der ZVL aber das Gesamtsystem überblickt, ist der LF auf einen funktionierenden Austausch von Informationen angewiesen. Natürlich benötigen auch die ZVL Informationen der LF. Insbesondere dann, wenn der LF ein Problem am Fahrzeug hat oder sonstige Unregelmässigkeiten auf der Strecke entdeckt. Grundsätzlich ist anzustreben, dass ZVL wie LF immer den gleichen Stand an Informationen haben. Die ZVL sind für die LF die primären Ansprechpersonen. Umgekehrt hat der ZVL in erster Linie mit seinen Arbeitskollegen, die benachbarte Sektoren steuern, zu tun. Erst an zweiter Stelle folgt die Kommunikation mit LF, dem Baudienst und den Rangierarbeitern.

Die Interviews haben weiter gezeigt, dass die Zusammenarbeit von LF und ZVL grundsätzlich gut klappt, es aber trotzdem Punkte gibt, die nicht immer ideal ablaufen. Im Fokus steht vor allem das gegenseitige Verständnis, welches klar verbessert werden könnte. Die beiden Berufe haben sich durch die Zentralisierung und Automatisierung weiter voneinander entfernt. Daher fehlt immer häufiger das Verständnis für die Sichtweise des Gesprächspartners.

Ein besseres gegenseitiges Verständnis hätte viele positive Effekte zur Folge. Kommunikationsakte könnten flüssiger ablaufen und Missverständnisse verringert werden, wenn jeder Beteiligte das Informationsbedürfnis des Gegenübers kennen würde. Weiter hätte ein besseres gegenseitiges Verständnis auch einen positiven Einfluss auf den Umgangston. Um jedoch ein besseres Verständnis entwickeln zu können, braucht es ein gewisses Grundwissen über die Tätigkeit des Gegenübers. Weiter müssen auch Austauschmöglichkeiten ausserhalb der Arbeit vorhanden sein, damit Punkte besprochen werden können, die im Arbeitsalltag zu Problemen geführt haben. Die befragten Personen schlagen deshalb vor, dass es mehr Möglichkeiten geben sollte, den anderen Arbeitsplatz zu

besuchen. Weiter sollte auch eine Integration von Austauschmöglichkeiten der beiden Berufsgruppen im Rahmen von Schulungen als mögliche Intervention geprüft werden.

### **Einordnung in die Theorie**

Die Ergebnisse der Dokumentenanalyse und der Interviews haben gezeigt, dass im Moment vor allem in vier Bereichen Handlungsbedarf besteht. Diese Bereiche werden nun genauer erläutert und mit den Theorien in Kapitel 2 abgeglichen.

#### **- Einhalten von Kommunikationsvorschriften**

Nach Buerschaper (2005) ist Kommunikation unweigerlich mit dem Misslingen von Interaktion verbunden. Deshalb ist es sehr wichtig, dass alle Beteiligten wissen, wozu es Kommunikationsregeln gibt und wie diese helfen können, Missverständnisse zu verhindern. Die vorgestellte Studie von Lowe und Nock (2007) unterstützt diese Aussage. Weiter muss aber auch das Wissen vorhanden sein. Dies bedeutet, dass alle Beteiligten die Kommunikationsregeln einwandfrei beherrschen müssen. Deshalb sollte das Augenmerk auf ein mögliches Monitoring, wie es Lowe und Nock (2007) vorgestellt haben, gerichtet werden. Generell muss die Thematik der Kommunikationsvorschriften aktiv angesprochen werden und sollte auch in den jährlichen Schulungen einen festen Platz finden. So könnte etwa das Aufzeigen von Negativbeispielen mit deren Folgen helfen, das Problembewusstsein zu verstärken. Vergleicht man diese Problematik mit der Kommunikation im Luftverkehr, hat Reinwarth (2005) aufgezeigt, dass es wichtig ist, zu wissen wie man falsch kommuniziert. Deshalb sollten kritische Situationen in der Kommunikation genau ausgewertet und die Erkenntnisse daraus einem breiten Publikum zugänglich gemacht werden.

Wie in der Dokumentenanalyse aufgezeigt, kann das konsequente Anwenden von Kommunikationsregeln auch helfen, Unfälle zu verhindern. Durch eine konsequente Ausführung dieser Regeln können daher nicht nur Folgekosten gespart, sondern generell einen Beitrag an die Sicherheit im Schweizer Schienenverkehr geleistet werden.

#### **- Technischen Schwachstellen des GSM-R**

Störquellen, welche die Nachrichtenübermittlung beeinträchtigen, können nach Shannon & Weaver (1949, zitiert nach Frindte, 2001) zu einem Misslingen der Kommunikation führen. Eine funktionierende Nachrichtenübertragung ist die Grundlage von gelingender Kommunikation und sollte daher als Erstes angegangen werden. Nebst dem Beheben von Schwachstellen an den Geräten selbst, wäre auch ein flächendeckender Ausbau des GSM-R Netzes wünschenswert. Insbesondere die eingeschränkte Notruffunktion auf den nicht ausgerüsteten Strecken kann im schlimmsten Fall gravierende sicherheitstechnische Folgen nach sich ziehen.

#### **- Fremdsprachenproblematik**

Nach Hofinger (2008) gehört zu einer Standardisierung der Kommunikation auch, dass Klarheit über die gesprochene Sprache herrscht. Die LF müssen über ein A1 Diplom der Fremdsprache ihres Arbeitsgebietes verfügen. Daneben müssen sie einen Kurs in Eisenbahnfranzösisch / oder –italienisch besuchen. Durch die mangelnde Anwendung der Sprache gerät jedoch vieles wieder in Vergessenheit, was gerade in Stresssituationen zu einer totalen Blockade führen kann. Dies führt im günstigsten Fall nur zu einem zeitlichen Mehraufwand für die Verständigung, was wiederum in jedem Fall Auswirkungen auf den generellen Betriebsablauf hat. Im

schlimmsten Falle kann jedoch ein gravierendes Missverständnis entstehen, welches wiederum zu einem Unfall führen könnte.

Ob es nun die beste Lösung ist, dass die LF die Sprache beherrschen müssen oder ob die ZVL nicht auch mindestens eine Fremdsprache können müssten, ist zu diskutieren. Auch eine mögliche Einführung einer Einheitssprache wie dem Englisch im Flugverkehr wäre eine Untersuchung wert. Allerdings wurden diese Thematik von Seiten der Bahnbetriebe und des Bundesamtes für Verkehr schon etliche Male aufgebracht. Aus diesem Grund sollte im Moment zumindest das Beste aus der jetzigen Situation gemacht werden. Deshalb wäre es von Vorteil, wenn LF mit tieferer Fremdsprachkompetenz Wiederholungskurse im Eisenbahnfremdsprachenvokabular erhalten könnten. Ein weiterer wichtiger Punkt ist, dass die ZVL sich strikte an die Standardsätze halten müssen, damit die LF das Gesagte auch einordnen können. Allerdings stellt sich die Frage, ob es nicht Sinn machen würde, wenn in den Betriebszentralen rund um die Uhr mindestens eine Person anwesend sein müsste, welche die beiden anderen Landessprachen einwandfrei beherrscht. Somit würde in kritischen Situationen sofort die nötigen Sprachkompetenzen zur Verfügung stehen um Probleme rasch und zweifelsfrei zu klären.

#### - **Gegenseitiges Verständnis durch Austauschmöglichkeiten**

Die Ergebnisse der Dokumentenanalyse und der Interviews haben gezeigt, dass oft Fehler entstehen, weil nicht genügend Informationen ausgetauscht werden. Dies deutet darauf hin, dass das gegenseitige Verständnis von ZVL und LF zu gering ist. Die interviewten Personen haben dies weitgehend bestätigt. Auch die im Kapitel 2 vorgestellte Studie von Shanahan et al. (2007) kam zu einem ähnlichen Ergebnis.

Nach Badke-Schaub (2005) nimmt der Sender bei den interpretativen Prozessen Bezug auf das angenommene geteilte Vorwissen und vereinfacht die Kommunikation dadurch, indem nicht mehr alles explizit genannt wird. Beim kontextbezogenen Prozess hingegen erhält jede Nachricht eine situations- und personenbezogene Bedeutung, die aufgrund von Erwartungen und Kenntnissen auf einen Kontext bezogen und dementsprechend kodiert wird. Diese Zuschreibung von Merkmalen kann bei zu geringem gegenseitigem Verständnis jedoch mit Fehlern behaftet sein und so dazu führen, dass Informationen nicht weitergegeben werden, obwohl diese für die Gegenseite von grosser Wichtigkeit gewesen wären.

Ein grösseres gegenseitiges Verständnis hat auch Einfluss darauf, wie eine Nachricht nach Schulz von Thun (1981) interpretiert wird. Formulierung und Tonfall haben bei einem Gespräch per Telefon eine grosse Bedeutung und können schnell einmal dazu führen, dass Informationen grundsätzlich falsch aufgenommen werden. Wenn ein LF beispielsweise nicht weiss, dass die ZVL bei Störungen nicht immer sofort das Telefon beantworten können und sich darüber ärgert, beginnt das kommende Gespräch bereits in einem vorwurfsvollen Tonfall. Möglicherweise kommen dann Anschuldigungen hinzu, was nicht förderlich für den weiteren Gesprächsverlauf ist.

Wie wichtig eine angemessene Formalisierung und allgemein Sense-Making Prozesse für ein gemeinsames Verständnis sind, haben Vlaar et al. (2006) belegt. Strukturierung durch Regeln und standardisierten Prozessen hilft den Beteiligten, die Aufmerksamkeit besser zu fokussieren sowie die Aussprache und Interaktion zu verbessern. Dies hat wiederum Einfluss auf einen sinnstiftenden Umgang mit organisationsübergreifenden Beziehungen. Damit können Verständnisprobleme abgeschwächt und Klarheit über den Arbeitskontext geschaffen werden. Eine gemeinsame Realitätskonstruktion durch bewusstes Austauschen von Informationen bietet eine einheitliche Grundlage für ein gegenseitiges Verständnis.

Strohschneider (2008) und Raulf (2011) schlagen vor, mit Rollenspielen und Simulatorübungen die Kommunikationskompetenz zu schulen. Dieser damit

verbundene Austausch und die enge Zusammenarbeit wirken sich weiter auch positiv auf das gegenseitige Verständnis aus.

Nicht aussen vor zu lassen sind die Vorschläge der befragten LF und ZVL, wie eine Verbesserung des gegenseitigen Verständnisses erreicht werden könnte. Ihrer Meinung sollte unbedingt Beachtung geschenkt werden. Deshalb wäre es wichtig, dass ihnen vermehrt die Möglichkeit geboten wird, einen Einblick in die gegenseitige Tätigkeit zu erhalten. Auch der Wunsch nach einer Austauschmöglichkeit ausserhalb der Arbeitstätigkeit sollte ernst genommen werden.

### **Reflexion der Methoden**

Durch die Dokumentenanalyse konnte der Beweis erbracht werden, dass die mündliche Kommunikation sehr wohl eine grosse Relevanz hat. Da das Vorgehen in der Analyse an eine Studie aus Grossbritannien angelehnt war, konnten sogar einzelne Vergleiche mit der Situation im britischen Schienenverkehr gezogen werden. Diese Dokumentenanalyse hat jedoch keinen Anspruch auf Vollständigkeit, da es noch weitere Vorkommnisse gibt, bei denen die Kommunikation möglicherweise eine Rolle gespielt hat. Leider fehlten jedoch konkretere Informationen, um eine eindeutige Aussage machen zu können. Die ausgewählten Fälle, welche Hinweise auf Kommunikationsprobleme enthielten, konnten oft nur sehr oberflächlich analysiert werden, weil bei den meisten Fällen gar keine Gesprächsprotokolle vorhanden sind. Inzwischen werden die Gespräche, welche über GSM-R geführt werden, aufgezeichnet und könnten für kommende Fälle genauere Hinweise liefern.

Die explorativen Interviews sowie die Führerstandsfahrten und der Besuch in einem Fernsteuerzentrum boten gute Gelegenheit, Grundkenntnisse zu erwerben und das Forschungsfeld abzustecken. Zwar wären Beobachtungsinterviews auch geeignet gewesen, diese waren jedoch nicht machbar, da Unterhaltungen mit LF während seiner Arbeitstätigkeit verboten sind.

Die leitfadengestützten Interviews konnten alle unter sehr ähnlichen Rahmenbedingungen (gleicher Ort und Kontext für jede Berufsgruppe) durchgeführt werden. Die Erreichung des Samplings war allerdings nicht so einfach und mehr oder weniger dem Zufall überlassen, da nur Lokführer befragt werden konnten, die sich für die Fahrstudie des Auftraggebers dieser Arbeit, Jürg Suter, angemeldet haben. Insbesondere wäre es interessant gewesen, jemanden zu interviewen, der Erfahrungen mit sicherheitsrelevanten Ereignissen aufgrund schlechter Kommunikation gemacht hat. In Anbetracht der heiklen Thematik ist es jedoch schwierig, Personen zu finden, die freiwillig über problematische Situationen berichten wollen. Daher konnten praktisch keine Beispiele von Missverständnissen in kritischen Situationen erfasst werden. Interviews mit Personen, welche ausschliesslich die Situation vor der Automatisierung und Zentralisierung erlebt haben, fanden nicht statt. Da es in dieser Arbeit vor allem um die negativen Veränderungen der Automatisierung und Zentralisierung geht, konnten bereits durch die Interviews mit Personen, die beide Situationen kennen, genügend Meinungen eingeholt werden. Alles in Allem konnte ein relativ breites Sampling erfüllt werden. Insbesondere bei den Lokführern gelang eine sehr gute Durchmischung, da Personen mit breitem Erfahrungsschatz als Ausbilder oder als spezielle Lokführer befragt werden konnten. Besonders erfreulich ist, dass auch weibliche Personen befragt werden konnten, denn die nachfolgenden Zahlen zeigen, dass der Frauenanteil in diesen Berufen noch sehr klein ist. Nach Angaben von Hubert Giger, Präsident des Verbands Schweizer Lokomotivführer und Anwärter, gibt es in der Schweiz ungefähr 5550 berufstätige Lokführer. Der Frauenanteil beträgt ca. 2-3%. Nach Informationen der SBB Pressestelle und der BLS Netz AG gibt es in der Schweiz etwa 1400 berufstätige Zugverkehrsleiter. Der Frauenanteil beträgt dabei ungefähr 10%.

Die Auswertung der Interviews nach der qualitativ – heuristischen Methodologie von Kleining (1994) eignete sich gut, um berufs- und codespezifische Gemeinsamkeiten und Gegensätze zu finden und gleichzeitig eine Reduktion der Daten auf das Wesentliche zu erhalten. Die Software MAXQDA unterstützte diesen Prozess ebenfalls. Trotzdem war der Prozess der Auswertung sehr herausfordernd. Im Anschluss an die Auswertung fand keine Rückkoppelung der Ergebnisse durch die befragten ZVL und LF statt. Obwohl dies eventuell noch ergänzende Feedbacks gebracht hätten, wurde darauf verzichtet, da der Schwerpunkt dieser Arbeit auf der Problemanalyse liegt. Ausserdem wurden bei der möglichen Verbesserung eines gemeinsamen Verständnisses konkret nach Gestaltungsmöglichkeiten gefragt. Somit konnten die genannten Vorschläge ohne grosse Interpretation direkt in diese Arbeit einfließen.

### **Praxisempfehlung**

Diese Arbeit hat sehr wohl eine aktuelle Relevanz. Aufgrund der ungewöhnlichen Häufung von Vorfällen seit Jahresbeginn 2013 im Schweizer Schienenverkehr wurde von der SBB ein 12-Punkte-Programm ausgearbeitet, um eine Steigerung der Sicherheit und der Produktionsqualität zu erzielen. Erfreulicherweise erscheint in diesem internen Dokument auch der Punkt „Überprüfung Kommunikationsprozess Lokführer – Infrastruktur“. Es scheint also, als würde dem Problemfeld in Zukunft mehr Beachtung geschenkt.

Aus dieser Arbeit lassen sich folgende Praxisempfehlungen ableiten:

- Flächendeckender Ausbau des GSM-R Netzes, damit die vollständige Notrufunktionalität überall gewährleistet ist.
- Behebung der technischen Schwachstellen (häufige Wackelkontakte) der GSM-R Geräte.
- LF, ZVL aber auch Rangierpersonal und Baudienst mit kritischen Kommunikationsbeispielen über Notwendigkeit der Kommunikationsregeln sensibilisieren.
- Monitoring über Anwendung der Kommunikationsregeln, um spezifische Schwachpunkte besser schulen zu können.
- Spezifischere Schulungen der betroffenen LF in den erforderlichen Fremdsprachen, gekoppelt mit Wiederholungskursen.
- Sensibilisierung der ZVL auf Umgang mit fremdsprachigen LF.
- ZVL sowie LF verbesserte Möglichkeiten bieten, die gegenseitige Tätigkeit kennenzulernen.
- Austauschmöglichkeiten gewährleisten, beispielsweise mittels einer Integration von ZVL / LF in die jährlichen Schulungen der LF / ZVL, um konkrete problematische Punkte gemeinsam zu behandeln. Zudem könnte mit einer offenen Fragerunde weitere Informationsbedürfnisse abgedeckt werden.

Die Empfehlungen aus dieser Arbeit sind erst als Entwurf zu betrachten. Vor einer konkreten Umsetzung sind weitere Abklärungen bezüglich der Kosten / Nutzen Bilanz unerlässlich. Eine effiziente Umsetzung der Punkte kann dazu beitragen, den Schweizer Schienenverkehr sicherer zu machen. Zudem könnte der gesamte Betriebsablauf davon profitieren und nicht zuletzt könnte auch die Arbeitszufriedenheit von ZVL und LF gesteigert werden.

**Ausblick**

Diese Arbeit hat erste Anhaltspunkte über die Veränderung der Zusammenarbeit zwischen LF und ZVL gegeben. Allerdings hat die Dokumentenanalyse aufgezeigt, dass nicht nur die Kommunikation zwischen ZVL und LF, sondern auch die Kommunikation mit Rangierarbeitern und Baudienst oft verbesserungswürdig ist. In dieser Arbeit wurde dieser Aspekt nur am Rande gestreift, da ansonsten die zeitlichen Rahmenbedingungen nicht hätten eingehalten werden können. Dessen ungeachtet wäre eine Erweiterung der Untersuchung auf die eben genannten Gruppen spannend und nützlich. Eine Umsetzung von Interventionen würde in diesen Berufsbildern aber noch schwieriger umzusetzen sein als dies bei LF und ZVL der Fall ist, da diverse Organisationen betroffen wären.

Weiter ist zu beachten, dass die gesamten Arbeitsprozesse von LF und ZVL einem steten Wandel unterworfen sind. Zudem werden immer wieder neue Hilfsmittel eingeführt. Beispielsweise kann hier die geplante Einführung des ADL (Adaptives Lenksystem) genannt werden. Dieses und weitere technische Hilfsmittel werden die Zusammenarbeit zwischen ZVL und LF weiter verändern. Deshalb gilt es, die Auswirkungen von neuen elektronischen Hilfsmitteln und neuen Arbeitsprozessen genau zu überprüfen, damit die Beteiligten jeweils einen möglichst grossen Nutzen daraus ziehen können.

## Literaturverzeichnis

Badke-Schaub, P. (2005). Kommunikation in kritischen Situationen. In G. Hofinger (Hrsg.), *Kommunikation in kritischen Situationen*. (S. 3-25). Frankfurt: Verlag für Polizeiwissenschaft.

Buerschaper C. (2005). Handlungsregulation und Kommunikation. In G. Hofinger (Hrsg.), *Kommunikation in kritischen Situationen*. (S. 41-61). Frankfurt: Verlag für Polizeiwissenschaft.

Burke, W. W. & Litwin, G. H. (1992). A Causal Model of Organisational Performance and Change. *Journal of Management*, 18, 3, 523 – 545.

Fahrdienstvorschriften des BAV.

<http://www.bav.admin.ch/grundlagen/03514/03533/03649/index.html?lang=de> [03.06.2013].

Fisher, U. (2001). *Critical Thinking: An Introduction*. Cambridge: University Press.

Flick, U. (2010) *Qualitative Sozialforschung – Eine Einführung*. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt Verlag GmbH.

Frindte, W. (2001). *Einführung in die Kommunikationspsychologie*. Weinheim & Basel: Beltz.

Gibson, W. H., Megaw, E. D., Young, M. S. & Lowe, E. (2006). A Taxonomy of Human Communication Errors and Application to Railway Track Maintenance. *Cognition, Technology & Work*, 8, 57-66.

Hofinger, G. (2008). Kommunikation. In P. Badke-Schaub, G. Hofinger & K. Lauche (Hrsg.), *Human Factors – Psychologie des sicheren Handelns in Risikobranchen* (S. 141-162). Heidelberg: Springer.

Kleining, G. (1994). *Qualitativ-heuristische Sozialforschung*. Schriften zur Theorie und Praxis. Hamburg.

Lowe, E. & Nock, P. (2007). Changing Safety Critical Communications Behaviour. In J. R. Wilson, B. Norris, T. Clarke & A. Mills (Hrsg.), *People and Rail Systems – Human Factors at the Heart of the Railway* (S. 399-407). Hampshire: Ashgate Publishing.

Luhmann, N. (1984). *Soziale Systeme*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.

Magyar, J. & Theophilos, T. (2010). Review article: Debriefing Critical Incident in the Emergency Department. *Emergency Medicine Australasia*, 22 (6), 499-506.

Reason, J. (1994). *Menschliches Versagen*. Heidelberg: Spektrum Analytischer Verlag.

Reinwarth, R. (2005). Kommunikation in der Krise – Kommunikationsfallen in der Luftfahrt. In G. Hofinger (Hrsg.), *Kommunikation in kritischen Situationen* (S. 141 – 160). Frankfurt a. M.: Verlag für Polizeiwissenschaft.

Shanahan, P., Gregory, D., Shannon, M. & Gibson, H. (2007). The Role of Communication Errors in Railway Incident Causation. In J. R. Wilson, B. Norris, T. Clarke & A. Mills (Hrsg.), *People and Rail Systems – Human Factors at the Heart of the Railway* (S. 399-407). Hampshire: Ashgate Publishing.

SBB GSM-R. <http://www.sbb.ch/sbb-konzern/sbb-als-geschaeftpartnerin/angebote-fuer-evus/telecom/gsm-r.html> [03.06.2013].

SBB ETCS. <http://www.sbb.ch/sbb-konzern/verantwortung-fuer-gesellschaft-und-umwelt/sicherheit-auf-hohem-niveau/zugsicherung-etcs.html> [03.06.2013].

Schulz von Thun, F. (1981). *Miteinander reden*. Hamburg: Rororo.

Strohschneider, S. (2008). Human-Factors-Training. In P. Badke-Schaub, G. Hofinger & K. Lauche (Hrsg.), *Human Factors – Psychologie des sicheren Handelns in Risikobranchen* (S. 313-332). Heidelberg: Springer.

Raulf, H., R. (2011). Kommunikation. In J. Scheiderer & H., J. Ebermann (Hrsg.), *Human Factors im Cockpit – Praxis sicheren Handelns für Piloten* (S. 91-117). Heidelberg: Springer.

Rule Book, Railway Group Standards, England.  
[http://www.rgsonline.co.uk/Rule\\_Book/Forms/Live\\_Documents.aspx?RootFolder=/Rule\\_Book/Rule%20Book%20Modules/G%20-%20Personal%20Safety%20and%20General%20Responsibilities&FolderCTID=0x01200060B274261602B94B84F5B3E1E95DE5C8](http://www.rgsonline.co.uk/Rule_Book/Forms/Live_Documents.aspx?RootFolder=/Rule_Book/Rule%20Book%20Modules/G%20-%20Personal%20Safety%20and%20General%20Responsibilities&FolderCTID=0x01200060B274261602B94B84F5B3E1E95DE5C8) [03.06.2013].

SUST Berichte.  
[http://www.sust.admin.ch/de/dokumentation\\_bahnen\\_schiffe\\_berichte\\_ueber\\_ereignisse\\_suchen.html](http://www.sust.admin.ch/de/dokumentation_bahnen_schiffe_berichte_ueber_ereignisse_suchen.html) [03.06.2013].

SUST Verfahren.  
[http://www.uus.admin.ch/de/uus\\_verfahren.htm](http://www.uus.admin.ch/de/uus_verfahren.htm) [03.06.2013].

Vlaar, P. W. L, Frans, A. J., Bosch, v. d. & Volberda, H. W. (2006). Coping with problems of understanding in interorganizational relationships: Using formalization as a means to make sense. *Organizational Studies*, 27 (11), 1617-1637.

Weick, K. E. (1995). *Sensemaking in organizations*. London: Sage.

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Links Geschwindigkeitsausführung 40 km/h mit Signalsystem L, rechts Geschwindigkeitsausführung 80 km/h mit Signalsystem N. In: Fahrdienstvorschriften BAV, (S. 119 & 120). ..... 5

Abbildung 2: Zwergsignal mit Begriff Fahrt mit Vorsicht. In: Fahrdienstvorschriften BAV, (S. 71). ..... 6

Abbildung 3: Nachrichtentechnisches Modell von Shannon & Weaver (1949; zitiert in: Frindte, 2001, S.32). ..... 8

Abbildung 4: Vier Seiten einer Nachricht. Eigene Darstellung nach Schulz von Thun (1981, S. 25ff). ..... 9

Abbildung 5: Fehler – Typen. In: Reason (1994, S. 255). ..... 9

Abbildung 6: Model of the communication domain. In: Shanahan et al. (2007, S. 433). Eigene Übersetzung. .... 14

Abbildung 7: Sense-Making in organisationsübergreifenden Beziehungen. In: Vlaar et al. (2006, S. 1620). Eigene Übersetzung. .... 15

Abbildung 8: Ablauf des Forschungsprozesses. Eigene Darstellung. .... 21

Abbildung 9: Kommunikationsnetzwerk ZVL. Eigene Darstellung. .... 30

Abbildung 10: Kommunikationsnetzwerk LF. Eigene Darstellung. .... 31

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Übersicht über die Fragen im Leitfaden. Eigene Darstellung. .... 22

Tabelle 2: Mögliches Sampling und die dabei erreichten Positionen. Eigene Darstellung. .... 23

Tabelle 3: Daten der Interviewpartner/innen. Eigene Darstellung. .... 23

Tabelle 4: Übersicht über die Oberthemen und die Codes. Eigene Darstellung. .... 25

Tabelle 5: Überblick über die Fälle. Eigene Darstellung. .... 27

## **Anhang**

Folgende Dokumente befinden sich im Anhang:

**Leitfaden Lokführer**

**Leitfaden Zugverkehrsleiter**

**Kurzbeschreibung der analysierten Fälle der Dokumentenanalyse**

**Screenshots der Auswertung in MAXQDA**

**Codeliste**

**Interviewtranskripte**

## Leitfaden Lokführer

<b>Frageblock 1: beruflicher Hintergrund</b>	
Erzählgenerierende Frage	Zu Beginn, könnten Sie mir etwas zu Ihrem beruflichen Hintergrund erzählen, wie lange sind Sie schon als Lokführer tätig, fahren Sie GV, RV oder FV, welche Strecken fahren sie am Meisten?
<b>Detailfragen</b>	
Qualifikationen, Kompetenzen etc.	1. Welchen Ausbildungen und Jobtätigkeiten haben Sie gemacht, bevor Sie LF wurden?
	2. Haben Sie schon in anderen Bereichen in Bahnunternehmen gearbeitet?

<b>Frageblock 2: Mündliche Kommunikation mit ZVL</b>	
Erzählgenerierende Frage	Könnten Sie mir etwas zu Ihren mündlichen Kontakten mit den ZVL erzählen – wie häufig sind sie, wie wichtig sind sie aus Ihrer Sicht?
<b>Detailfragen</b>	
Frequenz mündlicher Komm.	1. Wie oft haben Sie in der Regel während einer Stunde/während eines Tages/während einer Woche mit ZVL typischerweise mündlichen Kontakt?
	2. Wie wird mündliche Kommunikation durchgeführt? Wird eine standardisierte Kommunikation angewendet? Definierte Wörter, Abkürzungen, Buchstabenbezeichnungen, Zurücklesen? Oder ist die Kommunikation völlig frei?
	3. Kennen Sie ZVL persönlich? Wenn ja, hat das irgendeine Auswirkung?
Situationen mündlicher Komm.	4. In welchen Situationen nehmen Sie mündlichen Kontakt mit einem ZVL auf?
	5. Was machen Sie, wenn Sie eine Störung haben? Zuerst den ZVL kontaktieren?
	6. Wann erfolgt eine Kontaktnahme durch den ZVL? Wie häufig kommt das vor?
	7. Sind sie schon einmal in einer gefährlichen, problematischen Situation gewesen, bei der die mündliche Kommunikation mit dem ZVL unzureichend funktioniert hat? Kennen Sie jemanden?
Technische Probleme	8. Haben Sie schon technische Probleme mit dem Kommunikationssystem gehabt?
Sprachprobleme	9. Welche Rolle spielen Sprachkenntnisse (F / I) in der Kommunikation? Kommt es hierdurch zu Problemen?
	10. Mit welchen anderen Personen (ausser ZVL) haben Sie während eines Arbeitstages sonst noch mündlichen Kontakt? Wie oft? Kommunikation gut?
	11. Wie empfinden Sie die Kommunikation mit dem Ranierleitern?
Bedeutsamkeit mündl. Komm.	12. Wie zufrieden sind Sie mit der Zusammenarbeit mit den ZVL? Können Sie mir Situationen nennen in denen Sie sich mehr mündliche Informationen durch den ZVL wünschen würden?

<b>Frageblock 3: Gegenseitiges Verständnis zwischen LF und ZVL</b>	
Erzählgenerierende Frage	Wie wichtig ist aus Ihrer Sicht ein gegenseitiges Verständnis zwischen LF und ZVL und meinen Sie, ein solches gegenseitiges Verständnis existiert aktuell? Könnten Sie hierzu Ihre Überlegungen mitteilen?
<b>Detailfragen</b>	
	1. Konnten Sie schon einmal ZVL bei der Arbeit beobachten und sich später darüber austauschen oder hatten Sie schon gemeinsame Schulungen etc.? Wie wichtig fanden Sie dies für Ihre Zusammenarbeit?
	2. Was denken Sie, auf welche Informationen sind die ZVL von Seiten der Lokführer angewiesen?
	3. Haben Sie das Gefühl, dass die ZVL wissen, welche Informationen für Sie wichtig sind?

<b>Frageblock 4: Vor- und Nachteile der Automatisierung der Zusammenarbeit</b>	
Erzählgenerierende Frage	Seit Ihrem Antritt als LF hat sich durch die Automatisierung und Zentralisierung viel in der Zusammenarbeit mit den ZVL geändert. Zu Beginn, könnten Sie uns etwas zur Automatisierung der Zusammenarbeit aus Ihrer Sicht erzählen, welche Vor- und Nachteile sehen Sie, haben Sie erlebt?
<b>Detailfragen</b>	
	1. Wie hat sich die Qualität der Zusammenarbeit mit den ZVL durch die zunehmende Automatisierung verändert (ist sie besser oder einfacher geworden?)
	2. Haben Sie das Gefühl, dass früher mehr Kontextinformationen übermittelt wurden?

<b>Frageblock 5: Verbesserungen der Zusammenarbeit zwischen LF und ZVL</b>	
Erzählgenerierende Frage	In diesem Block interessieren mich Ihre Gedanken zur Verbesserung der Zusammenarbeit zwischen LF und ZVL. Sehen Sie eine Notwendigkeit zur Verbesserung und wenn ja, wie könnte diese aussehen?
<b>Detailfragen</b>	
	1. Wie wichtig ist aus Ihrer Sicht eine gute Zusammenarbeit?
	2. Wie könnte die Zusammenarbeit verbessert werden – was denken Sie zu gemeinsamen Schulungen oder regelmässigen gemeinsamen Veranstaltungen?
	3. Wäre es für sie hilfreich, wenn sie mehr Möglichkeiten bekämen, sich mit den ZVL auszutauschen?
	4. Wie könnte so ein Austausch aus Ihrer Sicht aussehen?
	5. Gibt es weitere Punkte in Bezug auf die Zusammenarbeit mit den ZVL, bei welchen Sie Verbesserungspotential sehen?

## Leitfaden Zugverkehrsleiter

<b>Frageblock 1: beruflicher Hintergrund</b>	
Erzählgenerierende Frage	Zu Beginn, könnten Sie mir etwas zu Ihrem beruflichen Hintergrund erzählen, wie lange sind Sie schon als Zugverkehrsleiter tätig, welches sind Ihre Hauptaufgaben?
Detailfragen	
Qualifikationen, Kompetenzen etc.	Ggf.: Welchen Ausbildungen und Jobtätigkeiten haben Sie gemacht, bevor Sie ZVL wurden? Haben Sie schon in anderen Bereichen in Bahnunternehmen gearbeitet?

<b>Frageblock 2: Mündliche Kommunikation mit Lokführern</b>	
Erzählgenerierende Frage	Zu Beginn, könnten Sie uns etwas zu Ihren mündlichen Kontakten mit Lokführern erzählen – wie häufig sind sie, wie wichtig sind sie aus Ihrer Sicht?
<b>Detailfragen</b>	
Frequenz mündlicher Komm.	1. Wie oft haben Sie in der Regel während einer Stunde mit Lokführern mündlichen Kontakt?
	2. Wie wird mündliche Kommunikation durchgeführt? Wird eine standardisierte Kommunikation angewendet? Definierte Wörter, Abkürzungen, Buchstabenbezeichnungen, Zurücklesen? Oder ist die Kommunikation völlig frei?
Mit wem?	3. Mit welchen Lokführern haben Sie am meisten mündlichen Kontakt? Fernverkehr, Regionalverkehr, Güterverkehr? 4. Was gibt es sonst noch für Unterschiede in der Zusammenarbeit mit Lokführern der verschiedenen Sparten?
	5. Kennen Sie Lokführer persönlich? Wenn ja, hat das irgendeine Auswirkung?
Situationen mündlicher Komm.	6. In welchen Situationen nehmen Sie mündlichen Kontakt mit einem Lokführer auf?
	7. Nehmen Sie auch zu reinen Informationszwecken Kontakt mit den LF auf oder nur im Störfall? Bzw. Haben Sie überhaupt Zeit, informative Meldungen an die LF weiterzugeben?
	8. Sind sie schon einmal in einer gefährlichen, problematischen Situation gewesen, bei der die mündliche Kommunikation mit dem LF unzureichend funktioniert hat? Kennen Sie jemanden?
	9. Wann erfolgt eine Kontaktnahme durch den LF? Wie häufig kommt das vor?
	10. Haben Sie schon technische Probleme mit dem Kommunikationssystem gehabt?
Sprachprobleme	11. Welcher Rolle spielen Sprachkenntnisse (F / I) in der Kommunikation? Kommt es hierdurch zu Problemen?
	12. Mit welchen anderen Personen (ausser LF) haben Sie während eines Arbeitstages sonst noch mündlichen Kontakt? Wie oft? Kommunikation gut?
Bedeutsamkeit mündl. Komm.	13. Wie zufrieden sind Sie mit der Zusammenarbeit mit den LF? Können Sie mir Situationen nennen in denen Sie sich mehr mündliche Informationen durch den LF wünschen würden?

<b>Frageblock 5: Gegenseitiges Verständnis zwischen LF und ZVL</b>	
Erzählgenerierende Frage	Wie wichtig ist aus Ihrer Sicht ein gegenseitiges Verständnis zwischen LF und ZVL und meinen Sie, ein solches gegenseitiges Verständnis existiert aktuell? Könnten Sie hierzu Ihre Überlegungen mitteilen?
<b>Detailfragen</b>	
	1. Denken Sie, dass heute noch gewährleistet ist, dass ein ZVL, der die Ausbildung in einer zentralisierten Betriebszentrale macht, noch weiss, wie der Beruf des Lokführers aussieht und wie der Betrieb draussen funktioniert?
	2. Konnten Sie schon einmal LF bei der Arbeit beobachten und sich später darüber austauschen oder hatten Sie schon gemeinsame Schulungen etc.? Wie wichtig fanden Sie dies für Ihre Zusammenarbeit?
	3. Was denken Sie, welche Informationen aus Ihrem Bereich sind für die Lokführer wichtig? 4. Haben Sie das Gefühl, dass die LF wissen, welche Informationen für Sie hilfreich oder notwendig sind?

<b>Frageblock 4: Vor- und Nachteile der Automatisierung der Zusammenarbeit</b>	
Erzählgenerierende Frage	Seit Ihrem Antritt als ZVL hat sich durch die Automatisierung und Zentralisierung viel in der Zusammenarbeit mit den LF geändert. Zu Beginn, könnten Sie uns etwas zur Automatisierung der Zusammenarbeit aus Ihrer Sicht erzählen, welche Vor- und Nachteile sehen Sie, haben Sie erlebt?
<b>Detailfragen</b>	
Frequenz mündlicher Komm.	1. Wie hat sich die Qualität der Zusammenarbeit mit den LF durch die zunehmende Automatisierung verändert (ist sie besser oder einfacher geworden?)
	2. Haben Sie das Gefühl, dass früher mehr Kontextinformationen übermittelt wurden?

<b>Frageblock 5: Verbesserungen der Zusammenarbeit zwischen LF und ZVL</b>	
Erzählgenerierende Frage	In diesem Block interessieren mich Ihre Gedanken zur Verbesserung der Zusammenarbeit zwischen LF und ZVL. Sehen Sie eine Notwendigkeit zur Verbesserung und wenn ja, wie könnte diese aussehen?
<b>Detailfragen</b>	
	1. Wie wichtig ist aus Ihrer Sicht eine gute Zusammenarbeit?
	2. Wie könnte die Zusammenarbeit verbessert werden – was denken Sie zu gemeinsamen Schulungen oder regelmässigen gemeinsamen Veranstaltungen?
	3. Wäre es für sie hilfreich, wenn sie mehr Möglichkeiten bekämen, sich mit den LF ausserhalb der Arbeitstätigkeit in der BLZ auszutauschen?
	4. Wie könnte so ein Austausch aus Ihrer Sicht aussehen?
	5. Gibt es weitere Punkte in Bezug auf die Zusammenarbeit mit den Lokführern, bei welchen Sie Verbesserungspotential sehen?

## **Kurzbeschreibung der analysierten Fälle in der Dokumentenanalyse**

Im Fall A (Zofingen) fand eine indirekte und ungenaue Kommunikation statt. Da sich bei einem Bauzug Schotter im Förderband verklemmt hatte, musste auf den Zug gestiegen werden, damit das Problem gelöst werden konnte. Allerdings ist dies nur bei einer abgestellten und geerdeten Fahrleitung erlaubt. Der Chefmaschinist erkundigte sich mündlich bei dem Transportbegleiter nach dem Status der Fahrleitung bei Gleis 13. Da dieser keine Auskunft geben konnte, fragte der Transportbegleiter per Funk den LF, dieser per Natel den Sicherheitschef und der Sicherheitschef mündlich bei dem Baustellenkoordinator nach. (Sicherheitschef und Baustellenkoordinator waren in der Pause). Der Baustellenkoordinator sagte dem Sicherheitschef, dass das „Streckengleis ausgeschaltet aber nicht geerdet sei“. Der Sicherheitschef gab dem LF die Weisung, dass „der Strom aus aber nicht geerdet sei“. So ging der Kommunikationsverlauf seinen Weg retour und 2 Arbeiter bestiegen anschliessend den Zug. Nach kurzer Zeit gab es einen Lichtbogen und ein Arbeiter wurde schwer verletzt zu Boden geworfen. Die Problematik bei diesem Fall ist, dass keine direkte Kommunikation zwischen dem Chefmaschinist (CM) und dem Baustellenkoordinator (BK) stattgefunden hat. So wusste der BK auch nicht, was es mit dieser Anfrage auf sich hatte (es wurde aber auch nicht nachgefragt). Ein weiteres Problem war, dass der CM nach dem Gleisabschnitt und nicht nach dem Fahrleistungssektor gefragt hat (Gleisabschnitt war in mehrere Fahrleistungssektoren unterteilt und nicht alle waren ausgeschaltet).

Im Fall B (Genf) kollidierte bei einer Rangierfahrt ein Bauzug mit einem abgestellten Bauzug. Der Manövrer verlangte beim ZVL eine Fahrstrasse, welche der ZVL dann auch einstellte und bestätigte. Das Manöver führte in ein von einem abgestellten Bauzug besetztes Gleis, um danach rückwärts in ein anderes Gleis fahren zu können. Das Zwergsignal zeigte zwar Fahrt mit Vorsicht an, wurde vom LF jedoch nicht weiter beachtet in der Annahme, die Fahrt sei frei für das Manöver, da ihm keine anderen Infos vorlagen. Dies war aber nicht der Fall und so kam es zum Zusammenstoss. Hier hätte dieser Unfall verhindert werden können, indem der ZVL die informative Mitteilung gemacht hätte, dass die Rangierfahrt in ein besetztes Gleis führt. Der ZVL hat gesehen, dass das Gleis besetzt war, gab aber die Info nicht an den LF / Manövrer weiter.

Im Fall C (Biel Madretsch) meldete der Sicherheitschef einer Baustelle dem ZVL den falschen Gleisabschnitt zur Sperrung an. Die Arbeiten am Tag zuvor wurden verschoben, weil zwei Personen zu wenig anwesend waren. Der Sicherheitschef der Baustelle meldete in Folge dessen nur die betreffenden Gleisabschnitte, welche für den vorherigen Tag hätten gesperrt werden müssen. Die Formulare wurden fehlerhaft ausgefüllt, von Hand korrigiert oder sogar im Nachhinein ausgefüllt. Der Sicherheitsplan entsprach also nicht dem Protokoll. Eine kurze Besprechungsrunde des Baustellenkoordinators mit dem Sicherheitschef hätte wohl aufgedeckt, dass ein Gleisabschnitt zu wenig aufgeführt worden ist.

Im Fall D (Thun) fuhr der LF des Güterzuges nach seiner Pause bei grün zeigendem Gruppensignal los, obwohl sein Zwergsignal auf Halt stand (war aber von seiner Position aus nicht einsehbar). Er schnitt in der Folge eine Weiche auf und setzte seine Fahrt unbemerkt fort. Der LF des IC auf dem Nachbargleis, für den die Fahrstrasse eingestellt war, bemerkte den Güterzug rechtzeitig und konnte vor dem Kollisionspunkt anhalten. Eine ausführlichere informative Kommunikation zwischen Zugverkehrsleiter und Lokführer mit einem Hinweis über die Abfolge der Ausfahrt mit dem Gruppensignal aus dem Bahnhof (Güterzug nach dem IC auf Nachbargleis) hätte den Zwischenfall wohl verhindert. Dazu hätten aber beide Seiten bessere Kenntnisse über die Situation des Gegenübers haben müssen.

Im Fall E (Rueun) fand eine unklare Kommunikation zwischen LF und ZVL über eine Bauzugverschiebung in mehreren Arbeitsschritten (Hin- und Rückfahrt) statt. Da das Gespräch über das normale Mobilfunknetz geführt wurde, ist kein Gesprächsprotokoll vorhanden. Klar ist jedoch, dass keine getrennte Zustimmung für die Hin- und Rückfahrt

erfolgte, sondern alles in einer Nachricht erfolgte. Weiter wurde die verlangte Rangierfahrt des LF durch den ZVL nicht quittiert. In der Folge kam es zu einer Kollision mit einem Güterzug.

Im Fall F (Rosé) verlangte der Sicherheitschef der Baustelle in Rosé vom ZVL per Mobiltelefon die Sperrung des Gleis 4 in Rosé Bahnhof. Der ZVL sperrte aber das Gleis 4 des Nachbarbahnhofs in Fribourg. Dank des aufmerksamen Wachpostens der Baustelle, welcher das Wechseln des Signals von Gleis 4 auf Grün bemerkte, kam niemand zu Schaden. Da keine Gesprächsprotokolle vorhanden sind ist unklar, auf welcher Seite der Fehler liegt. Klar ist jedoch, dass nur die zeitliche Dauer zurückgelesen wurde, den Ort der Sperrung jedoch nicht. Die Sprechdisziplin von ZVL und Sicherheitschef war in diesem Fall ungenügend.

Im Fall G (Lutry) musste bei einem Tunnel Eis entfernt werden. Der Sicherheitschef der Arbeitergruppe forderte daher den ZVL auf, Gleis 1 bei Lutry kurzzeitig zu sperren. Der ZVL sperrte aber das Gleis 1 bei Cully. Da auch hier kein Gesprächsprotokoll vorhanden ist, kann nicht genauer gesagt werden, auf welcher Seite der Fehler liegt. Allerdings fand definitiv kein Zurücklesen statt.

Im Fall H (Cadenazzo) mussten in zwei separaten Manövern über verschiedene Gleise weitere Wagen an einen Güterzug gehängt werden. Der Rangierleiter war auf dem Boden stationiert und gab per Funk Anweisungen über die Entfernung an den LF weiter. Auf der Lok befanden sich zwei LF. Der aktive LF war noch in Ausbildung und wurde vom Cheflokführer betreut. Als der Rangierleiter per Funk den Befehl gab, die Geschwindigkeit zu reduzieren wurde dieser weder bestätigt noch ausgeführt. Als er dies merkte, verlangte er sofort einen Stopp mit den zwei Befehlen „Wagen“ und Anhalten“, allerdings reichte der Bremsweg nicht mehr, um vor dem Kollisionspunkt anzuhalten. Die beiden Lokführer gaben zu Protokoll nur den Befehl „Wagen“ gehört zu haben. Da das Funkgerät einwandfrei funktionierte, ist es wahrscheinlich, dass es zu einer Überlagerung der Befehle kam, da der auszubildende LF kein Italienisch verstand und der Cheflokführer zuerst die Befehle übersetzen musste.

Im Fall J (Elgg) fand ein Missverständnis zwischen ZVL und LF statt. Wegen einer Blockstörung erteilte der ZVL dem LF den schriftlichen Befehl „Fahrt auf Sicht“. Der Lokführer interpretierte jedoch den Befehl „Vorbeifahrt an Halt zeigendem Signal“. Der GSM-R Funk der Lok war zum Ereigniszeitpunkt gestört, deshalb erfolgte die Kommunikation über das normale Mobilfunknetz. Aus diesem Grund gibt es ebenfalls kein Gesprächsprotokoll. Allerdings scheint dieses Problem öfters vorzukommen. Die Problematik dahinter ist, dass der protokollpflichtige Befehl „Vorbeifahrt an Halt zeigendem Signal“ automatisch den Befehl „Fahrt auf Sicht“ enthält. Umgekehrt ist dies jedoch nicht der Fall.

Im Fall K (Grenchenberg) fand ein Missverständnis zwischen Baustellenleiter und ZVL statt. Der Baustellenleiter informierte den ZVL per Vorankündigung, dass das gesperrte Gleis rechtzeitig fahrbar gemeldet wird. Allerdings verstand der ZVL diese Ankündigung als definitive Freigabe für das Gleis. Auch hier wurde das Funkgespräch zwischen Baustellenleiter und ZVL nicht aufgezeichnet.

Im Fall L (Rheinfelden) fand keine Kommunikation zwischen 2 verschiedenen Sicherheitschefs angrenzender Baustellen statt. So kam es, dass der eine Sicherheitschef dem ZVL ein Gleis als frei meldete, obwohl dieses noch durch die andere Baugruppe besetzt war.

Im Fall M (Dürrenast) wurde die Bremsprobe nur durch LF 1 durchgeführt. Dabei haben sich offenbar Probleme ergeben, die auf unsachgemässe Art manuell behoben wurde. Auf die Nachfrage von LF 2 bei LF 1, ob die Bremsprobe schon gemacht worden war, antwortete LF 1 mit „Ja, ich habe vorher die Bremsprobe gemacht. Ich habe alle zuerst 'melken' (Anmerkung: Auslöseventile betätigen) müssen, die sind alle angezogen gewesen.“ Auf die

Nachfrage von LF 2 ob die Bremsen nun funktionieren antwortete LF1 mit „Ja, Bremsen waren nachher gut“. Tatsächlich waren aber die Absperrhähne der Hauptluftleitung der Lok geschlossen. Dies führte zu einer Überhitzung der Räder, in dessen Folge der Zug nicht mehr zu bremsen war und schlussendlich in eine unbesetzte Baugruppe geführt wurde, welche den Zug mit grossem Schaden stoppen konnte. Hier hätte eine klare Beschreibung der geleisteten Arbeiten und eine Aufforderung, die restlichen Komponenten noch zu prüfen, einen schlimmen Unfall wohl verhindern können. Allerdings waren die Beteiligten in dieser Nacht unter grossem Zeitdruck, daher stellt sich die Frage, ob nicht extra Informationen zurückgehalten und somit Arbeiten verkürzt wurden, um etwas Zeit aufzuholen.

Im Fall N (Oberwinterthur) hätte eine klarere Kommunikation zwischen ZVL und LF die Flankenfahrt wohl verhindern können. Der ZVL hat beim Vorbesprechen der Rangierfahrt mit dem LF zwar die Bemerkung gemacht, dass die Rangierfahrstrasse wahrscheinlich gegen eine Zugsfahrstrasse erfolgen würde. Weitere Anweisungen wurden aber nicht gegeben. Allerdings gibt es hier zu beachten, dass die Funktion des Zugfunks nicht überall gewährleistet war. Deshalb war eine Verbindungsaufnahme durch den ZVL nur bedingt möglich. Die Gespräche wurden ebenfalls nicht aufgezeichnet. Das Einstellen einer Rangierfahrstrasse gegen eine Zugsfahrstrasse müsste dem betroffenen Rangier-LF laut Vorschriften allerdings klar mitgeteilt werden, dass er seine Aufmerksamkeit noch stärker auf die Signale richten kann.

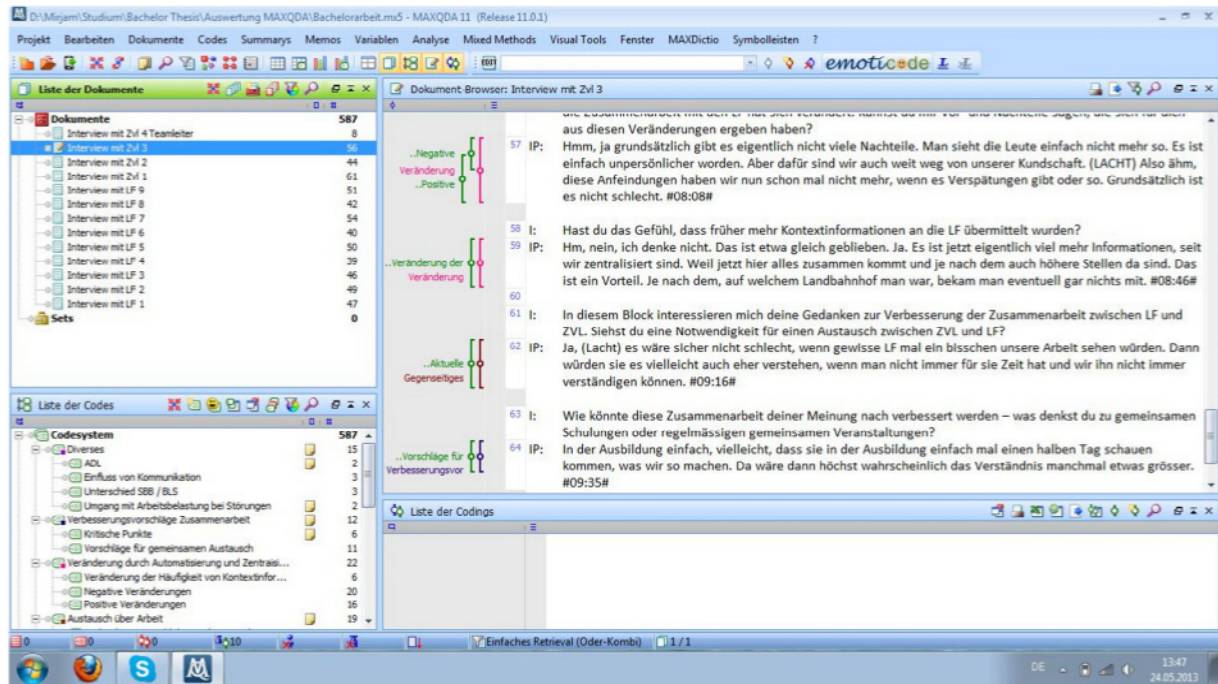
Im Fall O (Gsteigwiler) kam es zu einer folgenschweren Kollision zweier Personenzüge. LF 1 überfuhr ein Halt zeigendes Signal vor einer Einspurstrecke. Zwar bemerkte er dies, kam jedoch erst 500 Meter später zum Stehen. Der ZVL bemerkte, dass eine Weiche aufgeschnitten worden war und nahm mit dem LF 1 über Funk Kontakt auf. Im Weiteren erfragte der ZVL die Position des Zuges. Allerdings waren die Ortsangaben ungenau, so dass der LF 2 des Gegenzugs (der das Funkgespräch mithörte) nicht bemerkte, dass der andere Zug bereits auf der Einspurstrecke stand. Danach waren sich die beiden Züge schon so nahe, dass der ZVL den LF 2 nicht mehr rechtzeitig warnen konnte und es zur Kollision kam. Hätten ZVL und LF 1 genaue Orts- und Kilometerangaben verwendet, hätte LF 2 bemerkt, dass er in unmittelbarer Gefahr ist und sofort eine Notbremsung einleiten können.

Alle Unfallberichte sind im Internet abrufbar unter:

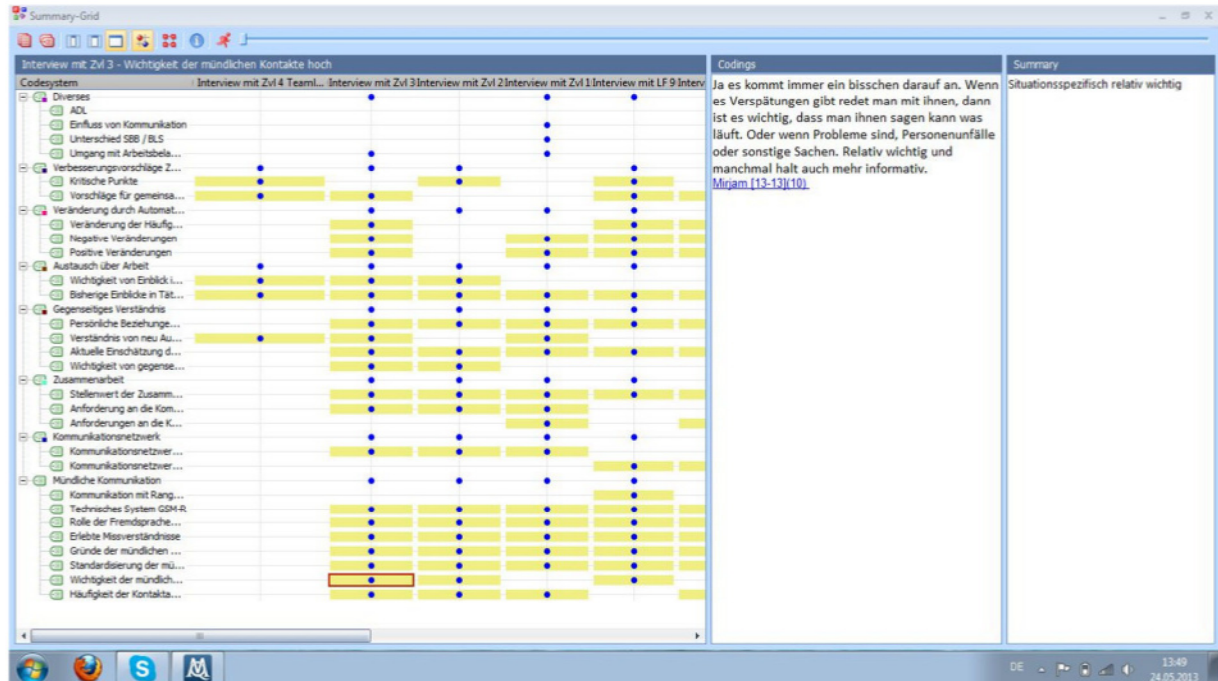
[http://www.sust.admin.ch/de/dokumentation\\_bahnen\\_schiffe\\_berichte\\_ueber\\_ereignisse\\_suchen.html](http://www.sust.admin.ch/de/dokumentation_bahnen_schiffe_berichte_ueber_ereignisse_suchen.html) [23.05.2013].

# Auswertung in MAXQDA

## Interviews codieren



## Zusammenfassen von codespezifischen Textstellen



Berufsgruppe	Code	Gemeinsamkeiten	Unterschiede	Summary Berufsspezifisch	Summary Codespezifisch	Ankeraussage
ZVL	Häufigkeit der Kontaktaufnahme	Anzahl von mündlicher Kommunikation mit LF unterschiedlich. Manchmal gering, bei Störungen häufig. Je nach Steuerbereich und Wochentag anders	Unterschied in der Häufigkeit der Kommunikation, am häufigsten LF von GV, da GV oft nicht im Fahrplan	Anzahl Kontakte unterschiedlich, von kein Kontakt im Regelbetrieb bis viel Kontakt bei Störungen.	ZVL haben mehr Kontakt mit LF, da sie für grossen Bereich und viele LF zuständig sind. Ausser den speziellen LF haben LF im Personen- und Güterverkehr wenig Kontakt, LF im Güterverkehr scheinen tendenziell mehr Kontakt zu haben als LF im Personenverkehr	LF 5: "Also häufig sind sie nicht so, ich habe nicht so viel Kontakt mit den ZVL von meiner Sicht aus. Weil im Normalfall funktioniert es ja eigentlich kontaktlos, das hat sich alles eingespielt..."
			Kein Unterschied in der Häufigkeit der Kommunikation zwischen LF von FV/GV/RV	Uneinigkeit ob Unterschied in der Häufigkeit von Personen- und Güterverkehr		
LF		Hat nicht viel Kontakt	Hat sehr viel Kontakt, jedoch spezielle Situation als LF von Messfahrten, da immer spezielle Anliegen vorhanden sind Hat im Güterverkehr mehr Kontakt als im Personenverkehr, im Baudienst sogar viel Kontakt	LF im Personenverkehr haben nicht viel Kontakt (ø 2-3 Mal pro Tag). Spezial LF haben viel häufiger Kontakt		

Berufsgruppe	Code	Gemeinsamkeiten	Unterschiede	Summary Berufsspezifisch	Summary Codespezifisch	Ankeraussage
ZVL	Wichtigkeit der Kontaktaufnahme	Situationspezifisch sehr wichtig		Kontaktaufnahme ist je nach Situation sehr wichtig	Einigkeit über Berufsgruppen hinweg, dass Kontaktaufnahme sehr wichtig ist	LF 6: "Also dann wenn man Kontakt hat sind sie sehr wichtig, weil dann stimmt etwas nicht mehr. (LACHT)"
LF		Sehr wichtig		Kontaktaufnahme sehr wichtig		

Berufsgruppe	Code	Gemeinsamkeiten	Unterschiede	Summary Berufsspezifisch	Summary Codespezifisch	Ankeraussage
ZVL	Grund der Kontaktaufnahme	Grund ZVL: Störungen, Verspätungen, informative Meldungen	Aufzählungen wurden vervollständigt, Unterschiede nicht relevant			
		Grund LF: Störungen, Notfall auf Zug, An-Abmelden, Unregelmässigkeiten auf Strecke				
LF		Grund LF: Informationen über Ablauf des Verkehrs, Störungen, rote Signale, Unregelmässigkeiten auf Strecke, An-Abmelden				
		Grund ZVL: informative Meldungen (mal mehr, mal weniger), Störungen				

Berufsgruppe	Code	Gemeinsamkeiten	Unterschiede	Summary Berufsspezifisch	Summary Codespezifisch	Ankeraussage
ZVL		Es wird normal gesprochen. Quittungspflichtigen Sachen werden zurückgelesen, protokollpflichtige Sachen werden schriftlich festgehalten und zurückgelesen		Kommunikationsregeln werden eingehalten		ZVL 1: "Das wird wirklich so angewendet. Und eben wenn er das dann quittiert, ist man dann auch sicher, dass er es wirklich so verstanden hat."
LF	Standardisierung der mündlichen Kommunikation	Es wird nach Vorschrift kommuniziert. Das Diktieren und Zurücklesen wird angewendet	<p>Allerdings werden manchmal auch regionale Redewendungen gebraucht</p> <p>Es gibt einzelne ZVL, die legen kein Wert auf Diktieren und Zurücklesen</p> <p>Die Prozesse und Befehle werden nicht immer angewendet</p> <p>Es wäre vorgegeben, wie kommuniziert werden muss, allerdings halten sich viele nicht daran.</p> <p>Kommunikationsregeln werden nicht eingehalten, von LF und ZVL nicht. Protokollpflichtige Befehle werden zurückgelesen, allerdings beschränkt auf ein Minimum, der Ort wird oft nicht zurückgelesen</p>	Grosse Spannbreite an Erfahrungswerten. Es scheint von der Kommunikation nach Vorschrift bis zur total freien Kommunikation fast alles zu geben	Grosse Spannbreite an Erfahrungswerten. Es scheint von der Kommunikation nach Vorschrift bis zur total freien Kommunikation fast alles zu geben	LF 4: "(LACHT) Grundsätzlich wäre es ja eigentlich vorgegeben, wie kommuniziert werden muss. Nach den FDV (Fahrdienstvorschriften) ist es vorgeschrieben, wie das ablaufen muss, in vielen Fällen läuft es aber nicht immer so ab."

Berufsgruppe	Code	Gemeinsamkeiten	Unterschiede	Summary Berufsspezifisch	Summary Codespezifisch	Ankeraussage
ZVL	Erlebte Missverständnisse mit LF / ZVL		LF sind manchmal überfordert mit Informationen, fühlen sich angegriffen und werden ausfällig	Zuviel oder zu wenig Informationen und Verbindungsprobleme können Missverständnis auslösen	Missverständnisse können durch Informationsmangel, Informationsüberfluss, Nervosität, undeutliches Sprechen und Verbindungsprobleme entstehen. Gravierende Probleme oder Beispiele können nicht erinnert werden	LF 1: "Ich habe das jetzt gerade gestern vor einer Woche erlebt, es gab eine Signalstörung und der im Fernsteuerzentrum war ziemlich nervös. Er hat irgendetwas ins Telefon gehaselt und ich habe nicht verstanden, was er jetzt eigentlich meint. Dann ist bei uns natürlich der Vorteil, du bist auf der sicheren Seite solange du stillstehst. Dann kann nichts passieren."
			Manchmal versteht man nichts wegen technischen Verbindungsproblemen, dann fragt man nach bis man es verstanden hat oder weicht auf das Natel aus			
			Zu wenig oder zu viel Informationen können Missverständnisse ergeben			
LF		Gibt es zwischendurch, jedoch nichts sicherheitsrelevantes, kein Beispiel erinnerbar	Nervosität kann zu Missverständnissen führen. Gerade Befehl Fahrt auf Sicht kann mit Befehl Fahrt über rot zeigendes Signal verwechselt werden	Nervosität und einander ins Wort fallen können Missverständnisse auslösen, gravierende Missverständnisse wurden noch keine erlebt		
		Noch kein Missverständnis erlebt	Noch kein Missverständnis erlebt, kennt andere, die gefährliche Missverständnisse erlebt haben Einander ins Wort fallen bei GSM-R. Unverständliches Reden bei Nervosität			

Berufsgruppe	Code	Gemeinsamkeiten	Unterschiede	Summary Berufsspezifisch	Summary Codespezifisch	Ankeraussage
ZVL	Technisches System GSM-R	Bei richtiger Bedienung funktioniert es gut		Funktioniert für die ZVL gut	Funktioniert im Normalfall gut. Schwachstellen beim Hörer und bei der Verbindung an Standorten von Roamingzellengrenzen. Notruffunktion eingeschränkt, da nicht ganzes Netz ausgerüstet ist	LF 3: "Also die GSM-R Abdeckung ist ja nicht überall, aber dann haben wir ja einfach GSM... Ja das gibt es schon, dass man nicht die Person erreicht, die man will...theoretisch heißt es ja, dass beim GSM-R das System immer selber weiß, wo man steht und dass man die 1300 eingeben kann und man dann automatisch am richtigen Ort landet. Das funktioniert nicht."
LF		Grundsätzlich funktioniert System sehr gut. An einzelnen Standorten ist es manchmal schwierig, die zuständigen ZVL zu erreichen. Hörer funktioniert nicht immer. Nicht alle Strecken sind ausgerüstet	Rückschritt zu Früher. Warnmöglichkeiten extrem eingeschränkt, Notruf möglich aber nur auf ausgerüsteten Strecken. Dauert lange, Verbindung schlecht, stürzt oft ab. Zudem oft Wackelkontakte am Hörer	Funktioniert im Normalfall gut. Einzelne Schwachstellen können für die LF zu Problemen führen		

Berufsgruppe	Code	Gemeinsamkeiten	Unterschiede	Summary Berufsspezifisch	Summary Codespezifisch	Ankeraussage
ZVL	Rolle der Fremdsprache in der Kommunikation	Fehlendes Sprachverständnis kann zu Problemen führen. Ist nicht sicherheitsrelevant, dauert einfach länger	Es kann Probleme geben, wichtig ist, einfach offizielle Wörter zu verwenden.	Probleme durch fehlende Sprachkenntnisse möglich, jedoch nicht sicherheits-relevant. Offizielle Wörter verwenden.	Standardsätze sind wichtig, damit Verständigung möglich ist. Sprachniveau durch seltenen Gebrauch oft ungenügend.	
LF		Sprachkenntnisse sind wichtig. Vor allem unter Druck kann es schnell zu Missverständnissen kommen. Sprachniveau A1 ist viel zu wenig. ZVL müssen Standardsätze gebrauchen ansonsten ist Verständigung schwierig.	Noch keine grossen Probleme erlebt. Standardsätze funktionieren gut, wenn technisches System einwandfrei ist. Diskussion führen ist unmöglich, bei Chaos dauert es einfach lange bis Verständigung klappt. Ist jedoch nicht sicherheitsrelevant.	Sprachkenntnisse sind wichtig, werden zu wenig gebraucht. Sprachniveau A1 ist zu wenig bei Stresssituationen.		LF 5: ".. da gibt es ja sowieso standardisierte Sätze, die man lehrt, aber der der ZVL wendet vielfach nicht diese Sätze an. Für uns LF ist das dann schwierig, es wäre dann natürlich sehr nützlich, wenn man eins zu eins standardisierte Sätze benutzen könnte."
		Die Sprachkenntnisse sind wichtig, es ist aber schwierig, weil man sie nur selten braucht.	LF 1: "Aber wenn jemand diese Sprache nicht täglich braucht geht das in Vergessenheit. Das ist ein sehr grosses Gefahrenpotential."			

Berufsgruppe	Code	Gemeinsamkeiten	Unterschiede	Summary Berufsspezifisch	Summary Codespezifisch	Ankeraussage
LF	Kommunikation mit Rangierleitern	Befehle oft nicht nach Vorschriften. Kann schnell sicherheitsrelevant werden. Man muss einsteigen und auf die richtigen Ausdrücke beharren.	Oft werden Sachen vernachlässigt, um 5 Minuten mehr Kaffeepause zu haben. Ist im Allgemeinen gut Verstehen von Befehlen in schlechtem Deutsch über Funk oft schwierig. Gewohnheit des Manöverablaufs hilft einem fürs Verständnis, ist aber eigentlich gefährlich und sicherheitsrelevant. Verbindungskontrolle wird nachlässig durchgeführt und viele LF beherrschen die Befehle einfach nicht, weil sie zu wenig rangieren	Kommunikation mit Rangierleitern oft nicht nach Vorschrift, kann schnell sicherheitsrelevant werden.		LF 1: "Und dann mit den Rangierbefehlen in schlechtem Deutsch und das über den Funk noch richtig zu verstehen ist manchmal noch schwierig. Dort ist dann meistens die Gewohnheit, man weiss wie das Manöver ablaufen muss und dann geht man davon aus, ja der hat etwa das gesagt. Das ist eigentlich noch relativ gefährlich."

Berufsgruppe	Code	Gemeinsamkeiten	Unterschiede	Summary Berufsspezifisch	Summary Codespezifisch	Ankeraussage
ZVL	Kommunikations- netzwerk	Arbeitskollegen (ZVL), LF, Rangierarbeiter, Baudienst, Sicherheitschefs von Baustellen		Viel Austausch mit anderen ZVL, nebst LF auch viel Kontakt Rangierpersonal und Baustellenverantwortlichen		ZVL 1: "Als erstes mit den Mitarbeitern, welche hier sitzen und die Nachbarbahnhöfe bedienen."
LF		ZVL, Lokleitung, Teamleiter, Zugpersonal, Security-Team, Rangierpersonal, Help Desk Rollmaterial, Kollegen unterwegs	Messpersonal (Messingenieure)	Hauptkontakte sind ZVL, Zugpersonal bei Übernahme von Zug, Help Desk bei Störungen am Fahrzeug, Lokleitung bei Änderung Einsatzplan		LF 5: "...gerade die Lokleitung... gibt eher Informationen die weiter weg sind, also ein paar Stunden vorher, wenn etwas ändert, damit man das rechtzeitig mitbekommt. Und dann ist es auch nicht gerade so dringen. Aber beim ZVL gibt es natürlich schon Informationen, die sehr dringlich sind."

Berufsgruppe	Code	Gemeinsamkeiten	Unterschiede	Summary Berufsspezifisch	Summary Codespezifisch	Ankeraussage	
ZVL	Stellenwert der Zusammenarbeit	Grundsätzlich zufrieden mit der Zusammenarbeit	Alle müssen Informationen auf gleichem Stand haben	Grundsätzlich zufrieden mit der Zusammenarbeit, wichtig dass gleicher Informationsstand herrscht	Grundsätzlich funktioniert die Zusammenarbeit gut, der Umgangston scheint eine entscheidende Rolle zu spielen	ZVL 3: "Also grundsätzlich arbeiten wir gut zusammen. Es gibt überall „Büffel“ sagt man (LACHT)."	
LF		Grundsätzlich zufrieden mit der Zusammenarbeit	Nicht mit Vorwurf in Gespräch gehen dann klappt es	Grundsätzlich zufrieden mit der Zusammenarbeit, persönlicher Umgangston sehr wichtig			LF 8: "Die Jungen heute, das ist wirklich super, die sagen den Vornamen und so, und dann sage ich da ist der Urs von Zug sowieso und das gibt irgendwie schon eine gute Basis irgendwo."
			Gute Basis durch persönliche Anrede mit Hallo wichtig, Namen und nicht nur Nummer.				
			Kommunikation ist das Wichtigste				

Berufsgruppe	Code	Gemeinsamkeiten	Unterschiede	Summary Berufsspezifisch	Summary Codespezifisch	Ankeraussage
ZVL	Anforderung an die Kommunikation des LF	LF müssen Störung bei ihnen sofort melden, damit reagiert werden kann		ZVL und LF sollten immer gleichen Stand an Informationen haben		ZVL 1: "Was wir manchmal das Problem haben bei der Kommunikation mit LF, dass wenn sie irgendein Problem haben am Fahrzeug, dann ist das quasi der Berufsstolz des LF, der will das so schnell wie möglich beheben. Und dann hat der nicht noch Zeit, zu telefonieren. Dann können wir das Signal nicht auf Halt stellen. Weil wenn sie nicht fahren und das Signal offen ist, blockieren wir unter Umständen 4-5 Züge und nicht nur einen."

Berufsgruppe	Code	Gemeinsamkeiten	Unterschiede	Summary Berufsspezifisch	Summary Codespezifisch	Ankeraussage
ZVL		Gleicher Level des Informationsstandes, deshalb schnelle Information, wenn ein LF irgendwo aus einem Grund warten muss		Alle müssen gleiche Informationen haben		ZVL 1: "Und gleichzeitig was bei uns wichtig ist, dass wenn wir einen Zug aus irgendeinem Grund irgendwo stehen lassen, dass wir das auch schnell sagen, weil sonst der LF eh das Gefühl hat, wir haben das wieder vergessen."
LF	Anforderung an die Kommunikation des ZVL	Generell mehr und schneller informative Meldungen durchgeben, speziell wenn Züge vor rotem Signal stehen müssen, da Fahrgäste innert 4 Minuten informiert werden müssen.	<p>Anleitung bei Messbedingungen muss stimmen, ansonsten gibt es Fehler, ZVL müssen Mess-bedingungen vorher genau anschauen</p> <p>Information, wenn langsamer Zug vor einem ist. Ansonsten kann nicht energieeffizient gefahren werden und Nerven werden strapaziert</p> <p>Vorzeitige Info bei Kreuzungen und Verlegen von Halteorten. Angenehmer Umgangston. Mehr überlegen, dass es heisst LF zu sein</p> <p>Lange auf Signal starren ist sehr ermüdend, deshalb Information wann es etwa wieder weitergeht</p>	Mehr und schnellere Informationen, damit LF wissen, was um sie herum abläuft	ZVL und LF sollten immer gleichen Stand an Informationen haben	<p>LF 6: "Und ja generell, was das so bedeutet, das draussen sein und vielleicht einfach mal die Meldung machen, „Schau kurz, es ist einer im Gleisfeld“, was das für einen Lokführer bedeutet. Vor allem das wirklich protokollpflichtig „Fahrt auf Sicht“ gegeben sein muss, weil sonst ziehen sie sich einfach aus der Verantwortung."</p> <p>LF 2: "Aber Informationen wären manchmal noch hilfreich. Weil das Problem ist, dass der ZVL eigentlich das Gesamte sieht und wir nur die Sicht nach draussen, das heisst 150 bis 200 Meter voraus und mehr nicht. Dann siehst du auch die Zusammenhänge nicht."</p>

Berufsgruppe	Code	Gemeinsamkeiten	Unterschiede	Summary Berufsspezifisch	Summary Codespezifisch	Ankeraussage
ZVL	Wichtigkeit von gegenseitigem Verständnis	Es wäre wichtig, wenn gegenseitiges Verständnis existiert		Gegenseitiges Verständnis wichtig	Gegenseitiges Verständnis wichtig	ZVL 2: "Ja, ich, ja es ist sicher wichtig, wenn man, ja, vom wichtigsten eine Ahnung hat, einfach das, was auf unseren Betrieb Einfluss hat, also auf die Pünktlichkeit Einfluss hat. Und manchmal denke ich, es wär noch praktisch, die Lok ein wenig besser zu kennen, weil manchmal meldet einer ein technisches Problem und er redet von irgendwelchen Wörtern, die ich noch nie gehört habe. (LACHT)."
LF		Es ist wichtig, dass man sich gegenseitig in die Tätigkeit reinsieht		Gegenseitiges Verständnis wichtig		LF 2: "Solange zwei miteinander arbeiten, sagen wir jetzt mal ZVL und LF und die sich nicht besser verstehen, weil sie es gar nicht können, weil sie zu weit auseinander sind... sehe ich ehrlich gesagt wirklich nicht ein, weshalb wir noch in der Lok hocken... Aber solange zwei zusammenarbeiten sollen, sollten sie auch noch zusammen reden können."

Berufsgruppe	Code	Gemeinsamkeiten	Unterschiede	Summary Berufsspezifisch	Summary Codespezifisch	Ankeraussage
ZVL		Verständnis ist im beschränktem Mass vorhanden, könnte verbessert werden	Verständnis ist bei den Meisten vorhanden, es würde aber nicht schaden wenn LF mal sehen wie wir arbeiten	Verständnis beschränkt vorhanden, könnte aber verbessert werden		ZVL 1: "Grundsätzlich weiss man schon ungefähr, was der LF macht. Der LF weiss auch ungefähr, was wir machen. Aber das ist eigentlich schon ein wenig das Hauptproblem. Das gegenseitige Verständnis fehlt manchmal schon. Weil wir sind nicht im Alltag des LF, sondern sehen mehr das Ganze und der LF sieht natürlich einfach seine Sicht und denkt dann, wieso geht es schon wieder nicht weiter.."
LF	Aktuelle Einschätzung des gegenseitigen Verständnisses	Gegenseitiges Verständnis ist bei den Meisten zu klein. Gegenseitige Einblicke in Tätigkeit wären sehr hilfreich. Viel Potential vorhanden Viele LF werden mit der Zeit engstirnig und denken nur noch für sich wenn Austausch fehlt	Probiert Verständnis für ZVL zu haben, möchte aber auch, dass ZVL Verständnis mit LF haben. Gegenseitiger Respekt ist wichtig Hat Verständnis weil während Ausbildung Möglichkeit für Dialog mit ZVL bestand. Einblick in Tätigkeit von ZVL sehr wichtig Verständnis von LF besser als von ZVL Technisches Verständnis fehlt oft Gegenseitiges Verständnis ist heute eher grösser als Früher	Gegenseitiges Verständnis bei den Meisten zu klein, gegenseitiger Einblick in Tätigkeit wäre sehr hilfreich	Potential für Verbesserung von gegenseitigem Verständnis durch gegenseitige Einblicke in Tätigkeit	LF 5: "Ähm ich sage es mal so, bei den meisten LF und ZVL ist dieses Verständnis vielleicht zu wenig da. Man kann aber eigentlich niemandem einen Vorwurf machen, weil der LF nur seinen Zug und seine Schiene sieht, der ZVL aber alles sieht. Der ZVL sieht aber eben das Problem des einzelnen LF zu wenig. Da wäre es eben super, wenn man Weiterbildungstage hätte, wo man die beiden Berufsgruppen durchmischen würde. Einfach etwas zusammen zu machen das man wirklich den Einblick von beiden Seiten hat. Weil das Verständnis ist viel grösser, wenn man vom anderen Job weiss."

Berufsgruppe	Code	Gemeinsamkeiten	Unterschiede	Summary Berufsspezifisch	Summary Codespezifisch	Ankeraussage
ZVL	Verständnis von neu Ausgebildeten	Verständnis fehlt, weil sie nur schematisch Einblick haben. Wissen nicht wie Gesamtablauf funktioniert	Junge Personen sind offener, weil sie schon andere Ausbildungen gemacht haben. Haben keinen Tunnelblick	Verständnis von neu Ausgebildeten fehlt, da sie Gesamtablauf nicht kennen, Chance für Junge wenn sie offen sind	Gesamtverständnis fehlt, wenn keine Möglichkeit vorhanden ist, Einblick in die andere Tätigkeit zu bekommen	ZVL 1: "Weil es ist schon so, die Leute, die frisch von der Ausbildung her kommen, wir haben jetzt hier auch ein paar Lehrlinge, die wachsen mit dem auf, dass sie von Anfang an in dieser zentralisierten Stelle sind. Aber was draussen abgeht ist schon eher, ich würde es jetzt nicht gerade als schwerwichtiges Problem bezeichnen, aber trotzdem, es ist mehr auch, um den ganzen Betriebsablauf flüssig zu behalten. Wenn man das andere auch noch ein wenig weiss, ist das auf alle Fälle dienlich."
LF		Verständnis fehlt, neue ZVL sehen den Zusammenhang nicht wenn Einblick in Tätigkeit von LF fehlt. Aber auch neuen LF fehlt Verständnis wenn Einblick in Tätigkeit des ZVL fehlt	Verständnis von neu Ausgebildeten fehlt, da Zusammenhang nicht ersichtlich	LF 1: "Sie wissen zwar, das ist ein Zug mit dem Gewicht und dort sitzt einer vorne drin. Aber weshalb ich reagiere oder wie ich reagiere, das, wenn sie nicht einmal einen Tag bei uns vorne drin mitgefahren sind, dann können sie sich das nicht vorstellen."		

Berufsgruppe	Code	Gemeinsamkeiten	Unterschiede	Summary Berufsspezifisch	Summary Codespezifisch	Ankeraussage
ZVL	Persönliche Beziehung zwischen ZVL und LF	Kennt einige LF ein wenig, hat aber keinen Einfluss auf Arbeit	Kennt keine ZVL persönlich	Persönliche Beziehung mit LF hat kein Einfluss auf Arbeit	Persönliche Beziehung hat entweder kein Einfluss auf die Zusammenarbeit oder eine positive Wirkung auf das gegenseitige Verständnis	ZVL 1: "Man erkennt viele der Stimme oder dem Namen nach, aber das Gesicht kennt man meistens nicht. Meistens ist es einfach ein Kontakt wo man weiss, diese Stimme habe ich schon gehört, dann gibt es aber auch viele, die man noch nie gehört hat."
LF		Kennt einige. Hilft für Verständnis, da man sich über Arbeit austauschen kann		Persönliche Beziehung kann helfen, das gegenseitige Verständnis zu fördern		LF 6: "Also ich frage manchmal gerade nach, jetzt einer, den ich kenne, da frage ich halt zwischendurch nach was jetzt los war oder wieso, dass jetzt das und das nicht so funktioniert hat oder einfach mal so nachfragen, dass ich auch weiss, wie die andere Seite aussieht."
		Kennt einige von Früher. Gespräch ist lockerer				
		Kennt einige, hat keinen Einfluss auf Arbeit				

Berufsgruppe	Code	Gemeinsamkeiten	Unterschiede	Summary Berufsspezifisch	Summary Codespezifisch	Ankeraussage
ZVL		Führerstandsfahrt freiwillig möglich, Freiwillige Besuche von LF in Fernsteuerzentrum spannend und gut für Situationsaustausch	Schon Führerstandsfahrt gemacht, jedoch ohne grosse Austauschmöglichkeiten	Führerstandsfahrten sind freiwillig möglich, Austauschmöglichkeit aber vor allem bei Besuchen von LF im Fernsteuerzentrum		ZVL 1: "Wir können ja jedes Jahr eine Führerstandsfahrt machen und Aussenbahnhöfe anschauen. Das ist noch gut für den Austausch. Und zwischendurch gibt es auch Führungen, das ist zwar nicht vorgesehen sondern auf freiwilliger Basis, das ein LF uns besuchen kommt. Das ist immer gut für einen gegenseitigen Situationsaustausch."
LF	Bisherige Einblicke in Tätigkeit des Gegenberufs	Ist schon aus eigener Initiative in Fernsteuerzentrum gewesen. Einblick interessant und lehrreich	War in einer Gruppe im Stellwerk, hat aber nicht viel mitbekommen		Einblicke in die Tätigkeit des Gegenberufes wichtig und lehrreich. Austauschmöglichkeiten fördern vertieftes gegenseitiges Verständnis"	LF 7: "Ja, ich war schon einmal im Stellwerk in Lausanne. Und das ist wichtig. Ich hatte früher eine Idee, wie das sein könnte. Also in der Ausbildung waren wir schon einmal in einem Stellwerk. Aber man hat schnell das Gefühl, sie haben nur deinen Zug vor Augen, aber sie haben 22'000 Züge vor Augen (LACHT). Eben und manchmal rufen wir sie an und es nimmt niemand ab und dann rege ich mich auf, aber dann weiss ich, er ist mit jemand anderem am Telefon. Das ist wichtig."
		War in der LF Ausbildung mit der Klasse im Stellwerk	Einblick durch private Kontakte mit ZVL und freiwilligen Besuchen der Stellwerke.			
		Besuch eines gemeinsamen Kurses mit ZVL. Zusammenarbeit und Austausch in den Pausen war super	In der Ausbildung wird probiert, allen LF einen kurzen Besuch in einem Fernsteuerzentrum zu ermöglichen. Wäre wichtig, kommt aber nicht immer vor Bietet als Ausbildner neuen LF einen täglichen Austausch in ein Stellwerk und nimmt dafür neue ZVL einen Tag lang mit	Besuch von Fernsteuerzentrum aus eigener Initiative oder im Rahmen der Ausbildung. Einblicke interessant und lehrreich. Gemeinsame Kurse helfen für vertieften Austausch zwischen ZVL und LF		

Berufsgruppe	Code	Gemeinsamkeiten	Unterschiede	Summary Berufsspezifisch	Summary Codespezifisch	Ankeraussage
ZVL	Wichtigkeit von gegenseitigem Austausch und Einblick in die Tätigkeit	Einblick in Tätigkeit des LF war sehr gut	Gegenseitiger Austausch ist wichtig, das Verständnis steigt sofort	Einblick in Tätigkeit und Austausch mit LF wichtig für Verständnis	Gegenseitiger Einblick in Tätigkeit und vertiefte Austauschmöglichkeiten sind wichtig und helfen zu vertieftem Verständnis	ZVL 4: "Ein gegenseitiger Austausch ist wichtig. Die LF sind oft sehr überrascht, wie das bei uns zu und her geht. Man merkt dann sofort, dass ihr Verständnis steigt. Alteingesessene LF denken oft, dass die Tätigkeit des ZVL immer noch aussieht wie vor 20 Jahren. Die staunen dann nicht schlecht, wenn sie sehen, wie das heute läuft."
LF		Gegenseitige Einblick in die Tätigkeit wäre wichtig	Möglichkeit für vertieften Einblick über einen Tag wäre wünschenswert, für beide Berufsgruppen	Gegenseitige Einblicke und Austauschmöglichkeiten wichtig und wünschenswert		LF 1: "Aber ich denke schon, dass es gut wäre, weil sie ja eigentlich unsere direkten Nachbarn im Bahnverkehr sind. Mit den ZVL müssen wir am meisten zusammenarbeiten und deshalb wäre es schon wichtig, wenn man einander verstehen würde."

Berufsgruppe	Code	Gemeinsamkeiten	Unterschiede	Summary Berufsspezifisch	Summary Codespezifisch	Ankeraussage
ZVL	Negative Veränderungen durch Automatisierung und Zentralisierung	Es ist unpersönlicher geworden	Mehr Missverständnisse auf zwischenmenschlicher Ebene weil Kontakt nur noch per Telefon	Umgang ist unpersönlicher, daher Missverständnisse auf zwischenmenschlicher Ebene häufiger	Persönlicher Kontakt fehlt, Auswirkungen davon sind vermehrte Missverständnisse auf zwischenmenschlicher Ebene, grössere Einsamkeit der LF und fehlende Austauschmöglichkeiten während der Arbeitszeit	ZVL 1 : "Das Persönliche fehlt natürlich ein wenig, es kann mehr Missverständnisse auf zwischenmenschlicher Ebene geben."
LF		Es ist unpersönlicher geworden	Neue Gebietsbegrifflichkeiten der ZVL bei Annahme von Gespräch schwierig	Umgang ist unpersönlicher, der einzelne LF wird weniger beachtet, Austauschmöglichkeiten fehlen		LF 2: "Früher hatte man das viel mehr, da bist du während einer Dienstpause... mal rein an die Wärme zu den Betriebsdisponenten. Dann hast du auch mal gesehen, wie der rotiert und macht und tut. Dann hat man noch ein paar Worte gewechselt und das hat dann einander geholfen, man kannte einander ein wenig."
		Im Störfall sind ZVL sofort überfordert weil sie so ein grosses Gebiet betreuen. Keine Zeit mehr für einzelne LF	Kommunikationsmittel stehen zur Verfügung, werden aber zu wenig benutzt			
		Man kann nicht mehr kurz in einer Pause in ein Stellwerk und sich austauschen, Beruf ist noch einsamer geworden	Keine visuellen Kontrollen der Züge mehr durch Betriebsdisponenten an Bahnhöfen			

Berufsgruppe	Code	Gemeinsamkeiten	Unterschiede	Summary Berufsspezifisch	Summary Codespezifisch	Ankeraussage
ZVL	Positive Veränderungen durch Automatisierung und Zentralisierung	Bessere Erreichbarkeit von LF. Professionelleres Arbeiten. Mehr Sicherheit durch automatische Gewährleistung der Systemfunktion	Kein Billetverkauf und somit kein Kontakt mit genervten Kunden	LF besser erreichbar. Professionelleres Arbeiten weil keine Nebentätigkeiten mehr gemacht werden müssen	Erreichbarkeit ist gewährleistet, Arbeit kann professioneller ausgeführt werden, Beamtenum je länger je weniger vorhanden, deshalb werden Gespräche immer persönlicher, weil sie auf gleicher Ebene geführt werden können	ZVL 1: "Rein vom Professionellen her ist es heute klar professioneller."
LF		Erreichbarkeit ist gewährleistet	Betriebsablauf besser, weil System zusammenhängender funktioniert. Gespräche mit GSM-R persönlicher geworden	Erreichbarkeit ist gewährleistet, persönlichere Gespräche als über Funk möglich, kein Beamtenum mehr		LF 8: "Der Vorteil ist heute, dass man wirklich erreichbar ist. Wenn ich denke zu früheren Zeiten, da hat mal einer ein Signal zurückgenommen und ich bin irgendwo gestanden. Da hat es einfach keine Verbindungsmöglichkeit gegeben."
		Kein Beamtenum mehr, man ist auf gleicher Ebene	Situation allgemein besser, ZVL sind kommunikativer geworden System läuft automatisch, deshalb kommt verschlafen von umstellen von Signalen nicht mehr vor			

Berufsgruppe	Code	Gemeinsamkeiten	Unterschiede	Summary Berufsspezifisch	Summary Codespezifisch	Ankeraussage
ZVL		Es ist mehr geworden. Allgemein mehr Informationen durch Zentralisierung		Mehr Informationen vorhanden, deshalb werden auch mehr Kontextinformationen übermittelt		ZVL 3: "Es ist jetzt eigentlich viel mehr Informationen, seit wir zentralisiert sind. Weil jetzt hier alles zusammen kommt und je nach dem auch höhere Stellen da sind. Das ist ein Vorteil. Je nach dem, auf welchem Landbahnhof man war, bekam man eventuell gar nichts mit."
LF	Veränderung der Häufigkeit von Kontextinformationen an LF	Sind eher häufiger geworden	<p>Im Personenverkehr ist es weniger geworden.</p> <p>Durch den offenen Zugfunk bekam man mehr mit. Deshalb fühlt es sich jetzt nach weniger an</p> <p>Häufigkeit hat sich nicht geändert, Bedürfnis nach Information ist aber von Seiten der Bahn und der Kundschaft grösser geworden</p>	<p>Uneinigkeit ob mehr oder weniger Informationen. Bedürfnis nach Information scheint zu wachsen, Grund könnte sein, dass kein offener Funk mehr existiert</p>	<p>Uneinigkeit, ob mehr, weniger oder gleichviel Kontextinformationen wie früher übermittelt werden. Durch den offenen Zugfunk bekamen LF mehr mit, deshalb könnte Gefühl entstehen, dass weniger Kontextinfos übermittelt werden</p>	<p>LF 5: "Was eben früher noch war, war der offene Zugfunk. Da hat man dann eben andere Gespräche mitgehört, wenn andere Züge angefunkelt worden sind. Da hat man dann viel mehr gewusst was läuft, auch wenn es einen nicht immer direkt betroffen hat. Heute mit dem GSM-R Funk, der nur selektiv ist, wo nur einer spezifisch aufgerufen wird, kann ich nicht mithören was geht."</p>

Berufsgruppe	Code	Gemeinsamkeiten	Unterschiede	Summary Berufsspezifisch	Summary Codespezifisch	Ankeraussage
ZVL	Vorschläge für gemeinsamen Austausch	Möglichkeit für Besuch von Fernsteuerzentrum, ein ZVL kommt für eine Stunde in unseren jährlichen Schultag und man behandelt konkrete Punkte, die nicht so gut klappen in der Zusammenarbeit, offene Fragerunde	Gemeinsame Schulung / Kurs	Gemeinsame Kurse sowie Besuch des anderen Arbeitsplatzes	Möglichkeit für Besuch des anderen Arbeitsplatzes sowie Integration eines Austauschs in Schulungen	ZVL 3: "In der Ausbildung einfach, vielleicht, dass sie in der Ausbildung einfach mal einen halben Tag schauen kommen, was wir so machen. Da wäre dann höchst wahrscheinlich das Verständnis manchmal etwas grösser."
In der Ausbildung integrierter zwingender Besuch des anderen Arbeitsplatzes						
LF			Gemeinsames Vorschriften anschauen bringt nichts, aber Möglichkeit zum Austausch bei institutionalisiertem Zusammenkommen würde helfen, andere Sicht besser zu verstehen	Möglichkeit für Besuch von Fernsteuerzentren sowie integrierter Austausch / Fragerunde im Rahmen der jährlichen Schulungen indem ein ZVL für eine Stunde in Schulung kommt		LF 7: "Also ich weiss nicht, aber es wäre vielleicht noch gut wenn so ein ZVL mal eine oder zwei Lektionen zu uns kommen könnte und so den LF für Fragen zur Verfügung stehen würde. Das wäre vielleicht noch eine andere Möglichkeit. Weil wenn der LF ins Stellwerk geht und schaut was die ZVL machen, dann arbeiten sie, dann kann er keine Fragen beantworten. Deshalb wäre es interessant, wenn mal einer zu uns kommen würde für zwei Lektionen und man eine offene Fragerunde machen könnte. Das wäre vielleicht noch etwas Gutes. Ein allgemeiner Austausch wäre eine gute Idee."
Utopie, dass alle den anderen Arbeitsplatz anschauen könnten. Integration von Fragerunde in Schulung	Gemeinsame Schulungen für einen halben Tag pro Jahr mit Möglichkeit zum Austausch					

Berufsgruppe	Code	Gemeinsamkeiten	Unterschiede	Summary Berufsspezifisch	Summary Codespezifisch	Ankeraussage
ZVL	Kritische Punkte bei gemeinsamem Austausch		Unstabile Personalsituation bei ZVL, daher fallen Ausbildungstage weg weil Personal unterbesetzt ist	Organisierter Austausch schwierig weil Mangel an Arbeitskräften, Frage von Aufwand und Ertrag	Austausch muss gut geplant werden, darf nicht zu viel Kosten damit Kosten und Nutzen ausgeglichen sind	ZVL 4: "Deshalb haben wir hier ein bisschen eine unstabile Personalsituation. Durch diese Situation fallen eben auch Ausbildungstage weg, die wir sonst eigentlich geplant hätten. Aber es mangelt uns oft einfach an Arbeitskräften."
Austausch wäre einfach zu organisieren aber es kostet viel Geld. Frage ob Aufwand und Ertrag sich lohnt						
LF			Frage ob Aufwand und Ertrag sich lohnt	Organisierter Austausch muss gut geplant werden, Frage von Aufwand und Ertrag		LF 9: "Also, ist vielleicht schon nicht schlecht, wenn man das einfach mal anschauen könnte. Aber eben, wie dann der Kosten- Nutzen ist weiss ich nicht. (LACHT) Da will ich nicht reinreden."
	Je nach Region läuft alles anders, Differenzen schwer zu überbrücken					
			Weiteres Rationalisieren der ZVL bringt Probleme weil sie dann noch weniger Zeit haben. Gemeinsames anschauen von Vorschriften bringt nichts, sind zu unterschiedlich			

Codes	Zusammenhänge	Fragen	Mögliche Begründung	Ausführung
Häufigkeit der Kontaktaufnahme	Obwohl Häufigkeit der Kontaktaufnahme im Regelfall gering ist, ist die Wichtigkeit der Kontaktaufnahme sehr gross	Wie passt das zusammen?	LF 6: "Also dann wenn man Kontakt hat sind sie sehr wichtig, weil dann stimmt etwas nicht mehr. (LACHT)"	Im Regelfall ist mündliche Kommunikation nicht erforderlich. Wenn aber eine Unregelmässigkeit auftritt, ist mündliche Kommunikation unabdingbar
Wichtigkeit der Kontaktaufnahme				

Codes	Zusammenhänge	Fragen	Mögliche Begründung	Ausführung
Häufigkeit / Wichtigkeit der Kontaktaufnahme	Bei Unregelmässigkeiten ist mündliche Kommunikation sehr wichtig, trotzdem werden Vorschriften der Standardisierung nicht immer eingehalten	Ist genügend Routine vorhanden, damit Kommunikationsregeln eingehalten werden können? Wieso scheint nicht allen Beteiligten klar zu sein, wie wichtig gerade bei Unregelmässigkeiten eine Standardisierung der Kommunikation ist?	LF 1: "Die speziellen Befehle beim Rangieren, die sind dann wieder in einem anderen Kapitel der FdV, die schaut man mal an, aber jemand der beim Personenverkehr arbeitet, hier bei uns bei der S-Bahn, der kommt so selten zum Rangieren, dass er dann wie der Esel am Berg steht. Aber das wird nicht speziell geschult bei uns. Fehlanzeige."	Bei gewissen Befehlen vor allem im Rangierbereich kann es vorkommen, dass LF zu wenig Routine haben und gewisse Befehle gar nicht kennen. Weiter scheint es ein Problem zu sein, dass keine Sensibilisierung der Kommunikationsregeln vorhanden ist.
Standardisierung der mündlichen Kommunikation / Kommunikation mit Rangierleitern				

Codes	Zusammenhänge	Fragen	Mögliche Begründung	Ausführung
Erlebte Missverständnisse	Missverständnisse entstehen durch Informationsmangel oder Informationsüberfluss, durch Nervosität und Verbindungsprobleme	Was kann unternommen werden um Missverständnisse zu verhindern?	ZVL 2: "Also den ganzen Beruf vom LF kenne ich jetzt nicht so gut. Ich hoffe, dass ich vielleicht die wichtigsten Sachen verstanden habe. Einfach aus unserer Sicht, also ich kenne wirklich einfach unsere Sicht."	Bei grösserem gegenseitigem Verständnis wäre es für beide Seiten klarer, welche Informationen die Gegenseite braucht. Zudem müsste das GSM-R System weiter verbessert werden und vor allem die technischen Schwierigkeiten (Wackelkontakte) aufgehoben werden.
Gegenseitiges Verständnis				
Technisches Kommunikations-system				

Codes	Zusammenhänge	Fragen	Mögliche Begründung	Ausführung
Rolle der Fremdsprache in der Kommunikation	Fehlendes Sprachenverständnis kann zu Problemen führen. Wenn Sprache selten gebraucht wird, gerät sie schnell in Vergessenheit. Werden zudem keine standardisierten Wörter verwendet wird die Verständigung noch schwieriger.	Wie kann die Verständigung in einer Fremdsprache verbessert werden?	LF 5: "...da gibt es ja sowieso standardisierte Sätze, die man lehrt, aber der der ZVL wendet vielfach nicht diese Sätze an. Für uns LF ist das dann schwierig, es wäre dann natürlich sehr nützlich, wenn man eins zu eins standardisierte Sätze benützen könnte."	Sprachwiederholungskurse könnten hilfreich sein für Personen, die Schwierigkeiten mit der Fremdsprache haben. Generell würde es aber sehr viel nützen, wenn einfach nur standardisierte Wörter und Sätze verwendet werden.
Häufigkeit der Kontaktaufnahme				
Standardisierung der mündlichen Kommunikation				

Codes	Zusammenhänge	Fragen	Mögliche Begründung	Ausführung
Anforderung an die Kommunikation	Beide Seiten müssten immer den gleichen Stand an Informationen haben.	Kann die Kommunikation verbessert werden, indem ein grösseres gegenseitiges Verständnis vorhanden wäre?	ZVL 1: "Das gegenseitige Verständnis fehlt manchmal schon. Weil wir sind nicht im Alltag des LF, sondern sehen mehr das Ganze und der LF sieht natürlich einfach seine Sicht und denkt dann, wieso geht es schon wieder nicht weiter.."	Bei einem grösseren gegenseitigen Verständnis wäre klarer, welche Informationen die Gegenseite benötigt.
Gegenseitiges Verständnis	Dies ist aber nicht immer der Fall. Gegenseitiges Verständnis könnte verbessert werden.			

Codes	Zusammenhänge	Fragen	Mögliche Begründung	Ausführung
Wichtigkeit von gegenseitigem Verständnis	Ein gegenseitiges Verständnis wäre wichtig, es ist zur Zeit aber nur beschränkt vorhanden.	Wie kann diese Diskrepanz verkleinert werden?	LF 5: "Da wäre es eben super, wenn man Weiterbildungstage hätte, wo man die beiden Berufsgruppen durchmischen würde. Einfach etwas zusammen zu machen das man wirklich den Einblick von beiden Seiten hat. Weil das Verständnis ist viel grösser, wenn man vom anderen Job weiss."	Gegenseitige Einblicke in die Tätigkeit des Anderen sind gefragt und könnten helfen, gegenseitiges Verständnis zu verbessern.
Aktuelle Einschätzung von gegenseitigem Verständnis				

Codes	Zusammenhänge	Fragen	Mögliche Begründung	Ausführung
Persönliche Beziehung zwischen ZVL und LF	Persönliche Beziehungen sind seltener geworden, gegenseitiges Verständnis ist nur beschränkt vorhanden.	Hilft persönlicher Austausch dem gegenseitigen Verständnis?	LF 6: "Also ich frage manchmal gerade nach, jetzt einer, den ich kenne, da frage ich halt zwischendurch nach was jetzt los war oder wieso, dass jetzt das und das nicht so funktioniert hat oder einfach mal so nachfragen, dass ich auch weiss, wie die andere Seite aussieht."	Persönliche Beziehung kann sich positiv auf das gegenseitige Verständnis auswirken, da Austauschmöglichkeiten vorhanden sind.
Aktuelle Einschätzung von gegenseitigem Verständnis				

Codes	Zusammenhänge	Fragen	Mögliche Begründung	Ausführung
Bisherige Einblicke in die Tätigkeit des Gegenberufs	Bisherige Einblicke in die Tätigkeit des Gegenberufes wurden meist nur aus Eigeninitiative heraus organisiert. Sie wurden aber als sehr wichtig und lehrreich bezeichnet, insbesondere in Kombination mit einer vertieften Austauschmöglichkeit und können das gegenseitige Verständnis fördern.	Wie kann man das gegenseitige Verständnis von möglichst vielen erhöhen?	LF 8: "Ich bin schon in einem Stellwerk gewesen, aber das habe ich aus eigener Initiative gemacht."	Betrieblich organisierte Austauschmöglichkeiten und Einblicke in Tätigkeit des Anderen ermöglichen, damit gegenseitiges Verständnis steigt.
Wichtigkeit von gegenseitigem Austausch und Einblick in die Tätigkeit				
Gegenseitiges Verständnis				

Codes	Zusammenhänge	Fragen	Mögliche Begründung	Ausführung
Negative Veränderungen durch Automatisierung und Zentralisierung	Durch Automatisierung und Zentralisierung fehlt persönlicher Kontakt, was vermehrte Missverständnisse auf zwischenmenschlicher Ebene zur Folge hat. Zudem fehlen Austauschmöglichkeiten während der Arbeit.	Wie können diese negativen Veränderungen behoben werden?	LF 2: "Früher hatte man das viel mehr, da bist du während einer Dienstpause oder einem kurzen Unterbruch bei einem Manöver mal rein an die Wärme zu den Betriebsdisponenten. Dann hast du auch mal gesehen, wie der rotiert und macht und tut. Dann hat man noch ein paar Worte gewechselt und das hat dann einander geholfen, man kannte einander ein wenig. Mit den Fernsteuerzentren ist das natürlich alles verschwunden."	Betrieblich organisierte Austauschmöglichkeiten und Einblicke in Tätigkeit des Anderen ermöglichen, damit wieder mehr persönliche Basis vorhanden ist.
Erlebte Missverständnisse				
Bisherige Einblicke in Tätigkeit des Gegenberufs				

Codes	Zusammenhänge	Fragen	Mögliche Begründung	Ausführung
<p>Vorschläge für gemeinsamen Austausch</p>	<p>Möglichkeit für Besuch des anderen Arbeitsplatzes sowie Integration eines Austausches in Schulungen wären sehr erwünscht. Der Austausch muss aber gut geplant sein, so dass Kosten und Nutzen ausgeglichen sind.</p>	<p>Wie könnte eine möglichst effiziente Austauschmöglichkeit gestaltet werden, damit möglichst viele davon profitieren könnten?</p>	<p>LF 7: "...es wäre vielleicht noch gut wenn so ein ZVL mal eine oder zwei Lektionen zu uns kommen könnte und so den LF für Fragen zur Verfügung stehen würde. Das wäre vielleicht noch eine andere Möglichkeit. Weil wenn der LF ins Stellwerk geht und schaut was die ZVL machen, dann arbeiten sie, dann kann er keine Fragen beantworten. Deshalb wäre es interessant, wenn mal einer zu uns kommen würde für zwei Lektionen und man eine offene Fragerunde machen könnte. Ein allgemeiner Austausch wäre eine gute Idee."</p>	<p>Integration von einer Austauschmöglichkeit in die jährlichen Schulungen. Somit könnte mit relativ kleinem Aufwand (1-2 Personen pro Fragerunde) eine grosse Anzahl an Personen miteinbezogen werden.</p>
<p>Kritische Punkte bei gemeinsamem Austausch</p>				

**Thema:** Zusammenarbeit und gegenseitiges Verständnis von LF und ZVL  
**Anmerkung:** Vorerhebung für Erwerb zusätzlicher Systemkenntnisse und Entwicklung Interviewleitfaden  
**Befragter:** LF 1  
**Interviewerin:** Mirjam Schwager  
**Ort des Interviews:** Hotel Schweizerhof, Bern  
**Datum / Zeit:** 18.2.2013 / 13:10 Uhr

1. Wie lange bist du schon als Lokführer tätig?  
Ich habe die Ausbildung angefangen im 2008, im Sept 2009 habe ich die Ausbildung abgeschlossen und bin seither LF, seit gut 4 Jahren fahre ich also. Vorher noch gut ein halbes Jahr unter Aufsicht.
2. Fährst du im Fernverkehr, Regionalverkehr oder Güterverkehr?  
Regionalverkehr
3. Welche Strecken fährst du am meisten?  
S-Bahn Bern plus Strecke RE Neuenburg – Bern – Luzern via Entlebuch, habe aber Streckenkenntnisse des gesamten BLS Netzes.
4. Hast du schon in anderen Bereichen in Bahnunternehmen gearbeitet?  
Ich habe 1993 die Ausbildung angefangen bei der EBT als Betriebsdisponent, das war eine Gesamtausbildung die es heute nicht mehr gibt. Damals war das eine Ausbildung im Stellwerk (Heute ZVL) mit Güterverkehr und den kommerziellen Tätigkeiten an einem Bahnhof mit Buchhaltung und Billetverkauf. Heute sind das zwei Ausbildungen, Kaufmann Öffentlicher Verkehr und Zugverkehrsleiter. Nach der Ausbildung gab es eine Fusion und die EBT (Emmental-Burgdorf-Thun Bahn) wurde zum Regionalverkehr Mittelland. Durch die Fusion hatten sie zu viele Personen an den Bahnhöfen und ich wurde vor die Wahl gestellt, entlassen zu werden oder eine interne Umschulung zum Zugpersonal zu machen. Ich machte dann die interne Umschulung über 5 Monate hinweg. Dann machte ich noch die Fahrdienstausbildung und bin dann 4 Jahre beim Zugpersonal gewesen. Damals war das noch nach dem alten Konzept mit Kondukteur und Billetkontrolle. Zusätzlich hatte man noch Güterzüge, welche begleitet wurden und man den Rangierdienst gemacht hat. Dann wurde das ganze System der Selbstkontrolle eingeführt und das war dann der Grund, weshalb ich dann die Bahn aufgegeben habe und im Jahr 2000 in die Fliegerei gewechselt bin. Ich war etwas länger im Militär als gedacht und war dort in der Fliegertruppe. Das hat mir Kontakt mit Personen verschafft, welche im Flughafen Zürich gearbeitet haben. Ich habe dann bei der Swissair angefangen zu arbeiten. Zuerst bei der Bodenabfertigung, Check-in, Gate, nachher Transitbereich, eigentlich alles was man im Passagierbereich machen kann. Danach machte ich Load Controll, also Ladeberechnung von Fliegern, und Operations Controll. Ich bin also immer am Boden geblieben, habe aber trotzdem sehr viel von dem ganzen Prozedere der Fliegerei mitbekommen und hatte auch viel Kontakt mit Piloten. Ich bin viel im Cockpit mitgeflogen. Ich habe noch immer sehr viele Kollegen die Fliegen, daher komme ich immer mal wieder in den Genuss, dass ich vorne mitfliegen darf. Es gibt immer parallelen mit der Luftfahrt und im Rahmen der Gewerkschaftsarbeit die ich noch mache, treffe ich mich auch mit der Aeropers (Gewerkschaft der Piloten). Dort tauschen wir uns regelmässig über ihre und unsere Probleme aus. Erstaunlicherweise sind das immer wieder dieselben oder ähnlichen Probleme.
5. Kennst du einige Zugverkehrsleiter persönlich?  
Ja. Durch das ich die Ausbildung als Betriebsdisponent gemacht habe bin ich mit SBB'ler in die Klasse, mein ehemaliger Klassenlehrer ist nun in der DOLS in Spiez. In Bern kenne ich noch zwei aus meiner Ausbildungszeit. Da wir in Bern noch relativ viel mit dem Stellwerk zu tun haben, kennt man sich dem Namen nach. Es kommt auch vor, dass man hie und da etwas über das Dienstliche hinaus diskutiert. Lokführer, welche erst kürzlich die Ausbildung gemacht haben kennen jedoch eigentlich keine ZVL mehr. Ich hatte letzten Frühling eine Frau bei mir in der Ausbildung zur Lokführerin, welche völlig bahnfremd war. Sie kennt nur diese ZVL, welche sie bei der Besichtigung in Bümpliz mit mir gesehen hat. Ich habe das organisiert, damit sie wenigsten ein wenig den Zusammenhang sieht. So kann Sie

vielleicht sagen, den ZVL habe ich dort mal gesehen. Aber diese Beziehungen, die ich noch mit gewissen Personen pflege, hat ein heutiger Lokführer nicht mehr.

6. Was hat sich seit deinem Antritt als Lokführer in der Zusammenarbeit mit den ZVL alles geändert?

Die gesamte Zentralisierung hat vieles verändert. Dann auch die Ausgabe der neuen Fahrdienstvorschriften im 2003, bei der erstmals das Thema der Kommunikation aufgenommen wurde. Früher hatte man einen analogen Funk und aus dem Militär die Funkbüchlein wo das geregelt ist das jemand sagt „Verstanden“ oder „Antworten“. Dann ist man mit den neuen Fahrdienstvorschriften von diesen Funkregeln abgekommen.

Dann hat man je länger je mehr angefangen zu zentralisieren, man hat die kleinen Bahnhöfe geschlossen und die Stellwerkbezirke vergrößert. Am Anfang war das ungewohnt. Du stehst in einem Bahnhof und hast ein Problem und brauchst den ZVL und du hast ihn nur am Telefon und er sitzt 20 Kilometer entfernt. Bei der BLS ist es noch ein wenig einfacher, weil die meisten Personen, die jetzt weg sind von den kleinen Bahnhöfen sitzen nun irgendwo in der Fernsteuerzentrale. Bei der SBB ist das nun mit der Betriebszentrale Ost völlig anders. Also wenn ich kurz vor Zürich bin und den Flughafen anrufe dann, ja hat sich das alles nochmals sehr verändert. Und was sich Heutzutage auch verändert hat ist, dass mit den Fernsteuerzentralen die Arbeitsbelastung der ZVL tendenziell ja nur gestiegen ist. Wenn ich schaue vorher hatte man an einem Bahnhof vielleicht jede halbe Stunde einen Zug gehabt und hast für diesen die Signale bedienen müssen. Heute hat ein ZVL etwa 20 Bahnhöfe. Früher war die Kommunikation eher noch so, dass es informative Mitteilungen gegeben hat. Wenn es irgendwie eine Kreuzungsverlegung gegeben hat und man auf einen Gegenzug hat warten müssen, oder es hat sogar Situationen gegeben, da hat man gefunkt „man hat noch Fahrgäste am Schalter die noch ein Billet lösen müssen, ob noch kurz gewartet werden kann“. Das geht heute natürlich nicht mehr. Ich habe heute nur noch Kontakt mit dem ZVL über das GSM-R im Störfall. Aber im Regelbetrieb gibt es das nicht mehr. Oder was bei uns ist, weil wir in Bern noch viele Fahrten haben vom Bahnhof ins Depot und wir uns dann anmelden müssen. Aber das ist der einzige Kontakt. Dies sind einfach dienstliche Gespräche.

7. Denkst du, dass durch diese Veränderungen die Zusammenarbeit mit den ZVL besser geworden ist?

Ja besser geworden... es ist einfach automatisiert. Ein Signal wird automatisch angesteuert sei es Blocktechnisch, also über den Streckenblock oder Isolierabschnitte. Solange es automatisiert ist, ist immer die Frage wer hat es programmiert, wie hat man es programmiert. Es gibt Orte wo man sagen muss, seit es zentralisiert worden ist, gerade im Fernsteuerbezirk Bern, sind gewisse Signale einfach immer auf Rot, obwohl es besser wäre, es wäre grün. Im Verspätungsfall hatte man das früher oft, das der am Bahnhof das gemerkt hat, „oh der Zug ist ja zu spät“ dann hat er ihm alle Signale auf grün gestellt, damit er schneller durchfahren konnte. Dies geht heute natürlich verloren, weil der ZVL in seinem gesamten Bezirk im Regelbetrieb nicht auf jeden einzelnen Zug schauen kann. Was man heute noch so macht, wenn man zu spät ist, dass man kurz in der Fernsteuerung anruft und anfragt ob man die Signale kurz so stellen kann, dass ich durchfahren kann. Aber das geschieht wirklich nur noch auf Anordnung. Früher gab es Bahnhöfe, da wusste man als Lokführer aufgrund der Signalstellung, wer am Arbeiten ist. Das hat es gegeben, da hast du genau gewusst, dieses Signal ist wieder zu das ist typisch wenn dieser dort ist. Oder er ist wieder mal am Schlafen oder sitzt vor dem PC. Heutzutage ist halt einfach alles automatisiert.

8. Wie oft hast du während einem durchschnittlichen Arbeitstag mit einem ZVL mündlichen Kontakt?

Da wir relativ viel Früh- und Spätdienste haben, gibt es zumindest bei den Randschichten ein bis zweimal Kontakt. Wenn wir den Zug von einer Abstellgruppe in den Bahnhof fahren, müssen wir uns Anmelden dass wir fahrbereit sind und uns der Zvl die Signale auf Grün stellen kann. Am Abend dasselbe in umgekehrter Reihenfolge, ich komme in den Bahnhof melde mich ab und fahre zur Abstellgruppe. Das ist eigentlich noch der einzige Kontakt. Weil im Regelbetrieb, jetzt heute auch, gab es eine Störung zwischen Neuenegg und Laupen und das lief ohne Kommunikation ab, weil das hat man gewusst, dass ich nur bis Neuenegg fahre, das hat mir meine Einteilung gesagt. Vor Ort waren Leute die die Kundenlenkung gemacht haben und für den Fahrdienst geschaut haben. Es gibt natürlich gewisse Züge, da muss man nach der Leistung die man gefahren ist den kurz Zug abstellen und

nachher für die nächste Leistung wieder in den Bahnhof stellen. Dann kann es vorkommen, dass man mehr mit dem Fahrdienst zu tun bekommt. Aber das beschränkt sich dann wirklich nur auf die Standardsätze, „Ich bin dort auf dem Gleis fahrbereit“ und je nach ZVL ist das Signal dann schon offen oder eben nicht.

9. Durch wen erfolgt in der Regel die Kontaktnahme?

Je nach Situation unterschiedlich. Im Störfall durch den ZVL, ansonsten durch mich.

10. In welchen Situationen nimmst du mündlichen Kontakt mit dem Zvl auf?

Ja wenn ich, das ist ja gemäss den FdV, wenn ich unterwegs an einem Ort vor einem roten Signal stehe und ich nicht gerade auf Antrieb sehe wieso das auf Rot steht. Es gibt in den FdV den Satz, „wenn das Signal ohne offensichtlichen Grund nicht auf Warnung geht, Kontaktaufnahme mit ZVL nach spätestens 3 Minuten“. Gerade im S-Bahn Bereich wo wir eigentlich wissen wie die Signale geschaltet sind, warte ich dann meist auch nicht 3 Minuten ab sondern frage den ZVL sofort an, ob irgendetwas los sei. Es gibt neuralgische Punkte auf unserem Netz wo du weisst, dort musst du warten, aber eben es gibt auch Signale die mehrheitlich offen sind wenn man angefahren kommt. Wenn diese dann mal zu sind dann frag ich nach was los ist. Aber das kommt dann natürlich ganz auf den Lokführer drauf an ob er sofort nachfragt. Mistens ist es das Nachfragen des Lokführers an die Fernsteuerzentren, weil der Zvl ist in dieser Zeit sicher gerade mit etwas anderem beschäftigt. Ansonsten wäre das Signal ja nicht auf Rot. Und die Verständigung mit den LF hat nicht immer erste Priorität im Fernsteuerzentrum. Das merkt man dann doch gut.

11. Mit welchen anderen Personen hast du während eines Arbeitstages sonst noch mündlichen Kontakt?

Mit unserer Lokleitung, das ist die Leitstelle der Bahnproduktion. Die SBB nennt das Lokdisposition. Wenn es irgendwelche Änderungen im Dienstplan gibt oder sonstige Änderungen im Rangierablauf, andere Fahrzeuge, dann haben wir mit denen telefonisch Kontakt. Also per Diensttelefon. Bei uns im Personenverkehr geht das mehrheitlich über das Natel im Güterverkehr haben sie angefangen über den GSM-R Funk die Lokführer aufzurufen. Aber im S-Bahnverkehr wo wir so viel die Zugnummer wechseln, ist das manchmal noch schwierig, uns zu erwischen. Das ist eigentlich alles, Zvl und Lokleitung, sonst habe ich eigentlich kein Kontakt, ausser noch mit Kollegen, die man unterwegs sieht.

12. Wenn du einen ZVL anrufst, machst du das über das GSM-R? Erreichst du immer die gewünschte Person?

Ja das sollte inzwischen so sein, natürlich nur auf den Strecken die ausgerüstet sind. Es sind ja noch nicht alle Strecken ausgerüstet. Wenn ich in der richtigen Roamingzelle drin stehe, geht das automatisch an den richtigen Arbeitsplatz. Hier in Bern funktioniert das wirklich gut. Es gibt aber Orte, wo du an der Grenze einer Zelle bist und du dann an das falsche Ort hin verbunden wirst. Mir ist das mal an einem Abend passiert, als ich in Büren an der Aare gestanden bin, ich hätte dort eigentlich durch die Kurzwahl ins Fernsteuerzentrum nach Bern geleitet werden müssen, es kam aber immer Biel. Das ist dann mühsam, weil das gespeichert ist im Gerät und du kommst immer an den falschen Ort. Da kannst du nicht sagen nimm mal eine andere Nummer. Dann sind wir darauf angewiesen, dass wir sämtliche Nummern auch im Dienstatel gespeichert haben, damit man über das normale Netz anrufen kann.

13. Gibt es Unterschiede in Bezug auf die Kommunikation im Bereich von SBB und BLS gesteuerten Regionen?

Nicht gross, nein. Der Unterschied geht dahin zurück, dass ich bei der BLS halt noch viele Personen kenne. Bei unseren Fernsteuerzentralen gerade in Bümpliz und Weissenbühl, die haben auch Zugriff auf unsere Dienstpläne. Und dann kommt es vor, wenn sie wirklich nicht viel zu tun haben, dass sie durchforsten, wer ist eigentlich auf diesem Zug unterwegs und man irgendeine Betriebsmeldung bekommt im Sinne von „dort und dort machen wir es so und so“. Das ist bei der SBB natürlich nicht der Fall. Dort bist du anonym, bist unter einer Zugnummer angemeldet und bist halt einfach der Lokführer. Es gibt in den Vorschriften bei gewissen Störungsfällen noch Unterschiede wo bei der BLS Infrastruktur also unsere ZVL sind der Infrastruktur zugeteilt, anders reagiert werden kann. Das ist bei Fahrt aus Sicht und Aufhebung von Fahrt auf Sicht bei Störungsfällen. Die SBB kann das nicht. Dann ist immer der Punkt, dass man überlegen muss wo stehe ich jetzt. Stehe ich auf der Infrastruktur der SBB

oder der BLS. Diese Infrastrukturgrenzen muss man einfach kennen obwohl es je länger je schwieriger wird. Weil, ein einfaches Beispiel ist die Infrastruktur Bern-Thun, Gleis, Fahrleitung und Signale gehören der SBB, betrieben wird es aber durch die DOLS in Spiez. Jetzt ist immer die Frage welche Einflüsse das hat.

14. Hast du schon Kommunikationsprobleme mit ZVL auf Grund von Missverständnissen, Informationsüberfluss oder -mangel erlebt?

Ja also das gibt es oftmals. Jetzt mit dem GSM-R ist es nun ein wenig einfacher weil das ja wirklich wie ein Telefon ist und man verhält sich auch entgegen allen Vorschriften wie bei einem Telefon. Das macht es aber dann auch wieder nicht einfacher weil, dass weiss man ja selber beim Telefonieren, irgendwann fällt man dem Andern ins Wort und du verstehst etwas nicht. Vorher mit dem analogen Funk war das natürlich noch viel schlimmer, weil man sich da zum Teil wirklich nicht verstanden hat, je nach Standort. Dort waren die Missverständnisse grösser gewesen, dass man etwas falsch verstanden hat, Gleisbezeichnungen falsch verstanden hat oder es zu wenig deutlich war. Jetzt Heutzutage ist das weniger der Fall. Aber es kommt immer auf die Situation darauf an. Ich habe das jetzt gerade gestern vor einer Woche erlebt, es gab eine Signalstörung und der im Fernsteuerzentrum war ziemlich nervös. Er hat irgendetwas ins Telefon gehaspelt und ich habe nicht verstanden, was er jetzt eigentlich meint. Dann ist bei uns natürlich der Vorteil, du bist auf der sicheren Seite solange du stillstehst. Dann kann nichts passieren. In der Fliegerei kann der Pilot nicht einfach mal kurz stillstehen. Ich hingegen stehe einfach so lange, bis ich die Gewissheit habe. Ich kann ja dann wieder Zurückrufen und nochmals Nachfragen. Ja weil gerade im Störfall, wenn irgendjemand hektisch wird, bringt es eh nichts. Wenn man versucht zurückzurufen ist einfach immer besetzt. Anders verhält es sich vielleicht beim Gespräch am Funk mit Rangiermitarbeiter, da kommt als erstes Problem hinzu, dass zunehmend die Manövristen aus einem anderen Sprachgebiet stammen, diplomatisch gesagt. Und dann mit den Rangierbefehlen in schlechtem Deutsch und das über den Funk noch richtig zu verstehen ist manchmal noch schwierig. Dort ist dann meistens die Gewohnheit, man weiss wie das Manöver ablaufen muss und dann geht man davon aus, ja der hat etwa das gesagt. Das ist eigentlich noch relativ gefährlich.

15. Hast du schon einmal Probleme, weil die Verständigung aufgrund mangelnder gegenseitiger Sprachkenntnisse nicht funktionierte?

Nun ich kann nicht schlecht Französisch, aber auch ich hatte schon Probleme. Die Problematik die wir haben ist, dass wir zwar vielleicht tagtäglich nach Fribourg oder nach Biel, also Biel ist wirklich Bilingue, dort ist es nicht so das Problem oder aber auch Neuenburg, welches nun von Lausanne gesteuert wird. Früher konnte man dort kurz ins Büro rein und sagen „also das verstehe ich jetzt wirklich nicht mehr auf Französisch, hilf mir aus Deutsch weiter“. Das geht heute nicht mehr weil der nun in Lausanne sitzt. Und gewisse Fachbegriffe die man nicht jeden Tag braucht geraten in den Hintergrund. Ganz einfache Wörter wie Zwergsignal musste ich auch schon überlegen, was heisst denn nun Zwergsignal auf Französisch, obwohl ich das eigentlich weiss. Und dann kommt es noch darauf an, ist in der Fernsteuerung Lausanne nun ein ehemaliger Deutschweizer, der früher in der Deutschweiz an einem Bahnhof gearbeitet hat und im Zuge der Zentralisierung nun in Lausanne arbeitet und er mit mir Französisch redet, weil er das Gefühl hat ich sei ein welscher Lokführer und dann gibt das schon noch Missverständnisse. Vor allem im Störfall, ich hatte das einmal in Fribourg. Ich habe angerufen und dem das klipp und klar gesagt, was ich für ein Problem habe und er hat dann geantwortet, sag mir das auf Deutsch dann verstehe ich das auch. Und man muss auch sehen, die Fernsteuerzentrale Bern und Lausanne haben ja die Abschnitte nebeneinander und müssen daher permanent miteinander kommunizieren. Viel auf Deutsch aber eben auch viel auf Französisch. Und wir sind dann immer so in der Mitte drin wo man nie genau weiss welche Sprache man jetzt sprechen soll. Und es gibt ja die einfache Regel, wir haben das zwischen Brig und Domodossola, wenn man mit dem Italiener nicht mehr klar kommt, dann rufe ich in Brig an, weil der in Brig kann tendenziell noch ein wenig besser Italienisch als ich und der kann dann mit ihm reden. Und es gibt schon Situationen, ich weiss auch von Kollegen, die haben das Sprachniveau A1 knapp erfüllt, unsere Firma verlangt ein Sprachniveau von A1 in der Sprache in dessen Gebiet man hineinfährt. Also wenn einer auf Französisch ein Kaffee und ein Gipfeli bestellen kann, ist das ja schön und gut, aber es hat nichts mit dem Eisenbahnbetrieb zu tun. Also wenn ihm der Andere nun Rangierbefehle auf Französisch diktiert dann versteht der nichts. Wir haben bei uns zwar diesen EFR das ist ein Eisenbahn-Französisch wo wir eine Zusatzsprachprüfung haben. Diese wird aber BLS intern gemacht. Und dort geht es dann darum diese Begriffe auf Französisch zu kennen. Aber wenn jemand diese Sprache nicht täglich braucht geht

das in Vergessenheit. Das ist ein sehr grosses Gefahrenpotential. Wir haben zwar ein Betriebliches Eisenbahnwörterbuch, die SBB hat das auch, wir haben auch noch ein eigenes. Aber es ist so, dass man es dann eben gerade nicht dabei hat oder einfach den Zusammenhang nicht sieht in einer Situation. Es geht auf das zurück, dass wir im Regelfall nicht mit dem Fahrdienst telefonieren sondern nur im Störfall. Und im Störfall, ich habe das einmal erlebt in Fribourg, als ein Kollege, der eigentlich viel besser Französisch kann als ich, mit Lausanne nicht mehr klar gekommen ist und dann hat er den Hörer immer mir gegeben und gesagt ich verstehe den nicht mehr. Und wenn jemand natürlich sonst schon aufgeregt ist, weil er eine Störung am Fahrzeug hat und die Fahrgäste drängeln und dann der am Telefon noch Französisch redet, ist er blockiert und versteht sowieso nichts mehr.

16. Sind schon technische Probleme mit dem Kommunikationssystem aufgetreten?

Auf den Strecken bei denen das GSM-R installiert wurde, funktioniert es fehlerfrei. Dort wo es noch nicht installiert wurde funktioniert es über Swiss GSM, weil das GSM-R ja eigentlich ein Natelnetz über dem Swisscom Netz ist. Dort wo wir GSM-R noch nicht haben, auf Teilen der BLS Strecken aber auch auf SBB Strecken, die bekannteste ist die Strecke Spiez-Interlaken, die ist noch nicht ausgerüstet mit GSM-R. Dort fahren wir also mit Swiss GSM, also über das normale Mobilfunknetz. Von der Bedienung her ist das eigentlich gleich, manchmal gibt es aber Probleme mit der Zuordnung der Kurzwahlnummer, weil es die Zelle nicht erkennt, in der man sich befindet. Dann gibt es natürlich auch Funklöcher, beispielsweise in älteren Tunnels. Weiter hat das GSM-R natürlich auch noch den Vorteil, dass wenn ich beispielsweise durch das Aaretal fahre, eigentlich immer bekannt ist in welcher Funkzelle ich mich befinde. Wenn es nun einen Notruf gibt aus meiner Zelle, höre ich das mit. Es gibt einen Notruf Knopf und dann werden alle Teilnehmer dieser Zelle, nehmen wir als Beispiel es steht ein Zug mit einem Personenunfall in Münsingen und der sendet einen Notruf, dann geht der Notruf an alle Züge, welche in dieser Zelle registriert sind. Wenn ich aber auf Swiss GSM fahre, höre ich diesen Notruf nicht. Ich kann genau gleich fahren, aber ich höre den Notruf nicht. Und darum fahren wir wenn immer möglich mit GSM-R.

17. Was hältst du von dem „Adaptiven Lenksystem“, welches eingeführt werden soll?

Genau. Also bei der BLS haben wir das ADL ja nicht. ADL wird momentan bei der SBB zwischen Olten und Zürich getestet und wir haben es ähnlich bei uns im Lötschberg Basistunnel. Dort funktioniert es ja über das ETCS System. Wir haben ja diese blöde Weiche vor dem Tunnel weil der Tunnel nicht Doppelspurig gebaut ist. Also hat man einen Übergang von Doppelspur auf Einspur. Das Leitsystem für den Basistunnel rechnet immer die Zeit aus, welche die Züge brauchen, damit sie beim Spurwechsel möglichst nicht anhalten müssen. Das wird dann durch das System automatisch in den Führerstand projiziert. Es gibt dir dann ein V opt an, eine optimale Geschwindigkeit, damit du nicht anhalten musst. Die SBB macht das ähnlich auf der Strecke Olten-Zürich, dort geht es aber über das GSM-R und projiziert es im Moment noch auf das Telefon des Lokführers. Zukünftig sollte es dann aber auch auf dem GSM-R angezeigt werden. Es hat positives und negatives an dem ADL. Es ist sicher wirtschaftlich für die Fahrweise, aber es ist wieder eine zusätzliche Ablenkung während dem Fahren. Das müssen wir uns bewusst sein, weil schlussendlich fragt sich, wem glaube ich mehr, dem Computer der mir anzeigt, dass ich zwischen Olten und Schönenwerd 120 fahren darf, oder dem Telefon, dass mir anzeigt ich soll nur 115 fahren. Dann fange ich an zu vergleichen und ja, es ist einfach nochmals eine Ablenkung. Ich weiss nicht genau, wie sie das in Zukunft regeln wollen was denn verbindlich ist. Die Gefahr besteht dann natürlich auch mit dem ADL, dass man von Olten bis nach Däniken eine Optimierung von 120 auf 125 bekommt, dann von Däniken nach Schönenwerd 115, danach wird es wieder aufgehoben, einfach weil der Güterzug nicht gleichmässig vor einem fährt und man immer wieder aufschliesst. Wenn es dann darum geht, dass man permanent nur noch Geschwindigkeiten wechselt, dann finde ich das persönlich nicht so hilfreich.

18. Hast du das Gefühl, dass du ein gemeinsames mentales Modell mit den ZVL hast? Weisst du, welche Infos für die ZVL wichtig sind und wissen die ZVL umgekehrt welche Informationen für dich hilfreich oder notwendig sind?

Je länger je weniger. Weil eben, sagen wir mal die ZVL der alten Schule, welche noch selber an einem Bahnhof gearbeitet haben, die Weichen gestellt haben und den Zug haben kommen sehen, die wussten der Zug braucht von diesem Punkt zu dem anderen 3 Minuten. Diese Leute hat man gekannt, die sind auch zwischen durch im Führerstand mitgefahren, die kennen unseren Beruf. Aber diejenigen, die heute einfach eine Ausbildung als ZVL machen in Olten oder im Flughafen bei der BZ Ost die sitzen

einfach in einem Gebäude und sehen grüne und rote Striche auf dem Bildschirm und lehren, was das bedeutet. Und die sehen den Zusammenhang nicht. Das System ist nur so gut wie man es füttert. Also man kann denen sagen, der Lokführer der braucht keine Infos von dir und die würden das glauben in der Ausbildung. Und schlussendlich zeichnen die Fahrstrassen und schauen ein wenig diesen Signalen zu. Sie wissen zwar, das ist ein Zug mit dem Gewicht und dort sitzt einer vorne drin. Aber weshalb ich reagiere oder wie ich reagiere, das, wenn sie nicht einmal einen Tag bei uns vorne drin mitgefahren sind, dann können sie sich das nicht vorstellen. Umgekehrt aber natürlich auch, der Lokführer, der heute die Ausbildung macht und nicht im Stellwerk war und schauen konnte, wie das geht, ja, der weiss auch nicht, was das bedeutet als ZVL zu arbeiten.

19. Kannst du mir spezifische Situationen nennen in denen du dir mehr mündliche Informationen durch den ZVL wünschen würden?

Ja, also das gibt es. Wirklich wenn man in kurzen Abständen hintereinander herfährt. Wir haben ja viel die Situation, dass wir mit der S-Bahn hinter den Schnellzügen nachfahren müssen, jetzt gerade bei Bern- Lyss – Biel ist das extrem, in Spitzenzeiten fahren wir im 3 Minuten Abstand hinterher. Wir haben aber teils Stationen, wo die Distanzen zwischen den Signalen aber 4-5 Minuten sind. Und dann gibt das unweigerlich Rückstau. Und im Bereich Zollikofen wird es dann noch interessanter, weil noch Güterzügen vom Oberland her kommen und auch noch einfädeln müssen. Und dort bist du oft eh schon zu spät und dann stehst du noch vor einem Signal und in der Rushhour drin, die Fahrgäste sollten wir ja eigentlich auch Informieren, also das sagt die Unternehmung, so schnell wie möglich informieren, aber meistens haben wir die Infos ja selber gar nicht. Und das wäre dann schon gut, wenn wir manchmal mehr Informationen zur Zugslage hätten, dann kann ich nämlich auch meine Fahrweise anpassen. Solange der Zug rollt, reklamiert kein Fahrgast, wenn ich aber 3 Minuten in Mitten der Prärie stehe, dann sagen sie „was ist jetzt wieder los“.

20. Wird eine standardisierte Kommunikation angewendet? Definierte Wörter, Abkürzungen, Buchstabieren nach internationalem Alphabet?

Nein, das wird nicht angewendet und zwar weder von den LF noch von den Zvl. Es fängt an, bei den FdV ist klipp und klar geregelt, wenn du das GSM-R Telefon abnimmst was du sagen sollst. Aber da hält sich niemand dran. Manchmal sagen sie, da ist das „Stellwerk“, manchmal sagen sie, da ist der „Fahrdienst“, es gibt sogar jemand der sagt, da ist die „Stellbude“. Hat für mich dann den Vorteil, dass ich weiss wer es ist, wenn den Anruf mit Stellbude entgegengenommen wird. Aber das ist auch bei uns so, gewisse LF nehmen ab und sagen die Zugsnummer, ich mache es so dass ich den Vornamen sage und dann die Zugsnummer. Weil, es ist ja die Frage, was versteht der andere am Telefon besser, das erste oder das zweite Wort. Ich halte mich daran, dass er das zweite Wort besser versteht, deshalb sage ich immer zuerst den Vornamen und dann die Zugsnummer. Aber eben, diese Kommunikationsregeln werden angewendet wo man mit analogem Funk zusammenarbeiten muss bei Manövern. Aber dort gibt es die sogenannte Verbindungskontrolle, das heisst, du bekommst ein Funkgerät in den Führerstand und der Manövrer steht draussen. Und dann heisst es Verbindungskontrolle – Verbindung – verstehe dich gut mit Schluss und so weiter, aber im Regelfall läuft es so ab, dass er den Funk hoch gibt, zweimal draufrückt, dann „jawohl es knistert“, gut wir verstehen einander. Das wird seit Jahrzehnten so gemacht.

21. Werden Infos zurückgelesen?

Bei protokollpflichtigen Dingen wo es um diese Sammelformulare geht, werden Infos zurückgelesen. Ist ja auch meine Versicherung, weil wenn ich etwas Falsches ausfülle und ich über ein falsches Signal fahre, das rot ist, dann gibt das böse Konsequenzen.

22. Wie wird der Adressat der Info überprüft? (Spreche ich mit der richtigen Person?)

Ja, aber ich muss sagen auch bei den Formularen wird man je länger je fahrlässiger. Das heisst man fängt an mit Datum und Zugsnummer, Ort, dann was ist der Befehl und der Grund dafür und dann kommt man zur Quittierzeile wo man Datum, Ausstellungszeit und Ausstellungsort sowie der Name des Zvl vermerkt werden. Dann gibt es Fälle in denen ich weiss, dass er mir ein Sammelbefehl diktieren muss, dann bereite ich das Formular bereits vor, weil das er und ich am gleichen Tag nicht dieselbe Störung zweimal haben, ist für uns sonnenklar, ich weiss welche Zugsnummer ich habe, er weiss das auch, und deshalb quittiert man nur noch den Befehl an sich, weil ich die Namen der Zvl bei der BLS

kenne. Das heisst, es ist wirklich nur auf ein Minimum beschränkt das zurücklesen und das ist auch ausserhalb der Fahrdienstvorschriften.

23. Hast du schon einmal Kommunikationsschulungen besucht?

Nein. Es gibt während der LF Ausbildung ein Modul zum FdV 300.3 (Kommunikation) und dann gibt es gewisse Fragen daraus. Aber speziell darauf geschult wird überhaupt nicht. Das ist etwas, was die Lokführer, die in Ausbildung sind einfach mitnehmen, wenn sie neben uns sitzen und etwas aufschnappen oder dann selber fahren. Und dadurch, dass das GSM-R ja wie ein Telefon ist, telefonieren kann ja jeder. Deshalb wird das auch nicht mehr geschult. Die speziellen Befehle beim Rangieren, die sind dann wieder in einem anderen Kapitel der FdV, die schaut man mal an, aber jemand der beim Personenverkehr arbeitet, hier bei uns bei der S-Bahn, der kommt so selten zum Rangieren, dass er dann wie der Esel am Berg steht. Aber das wird nicht speziell geschult bei uns. Fehlanzeige.

24. Du hast gesagt, dass du mit Lokführern in der Ausbildung ins Stellwerk gehst um ihnen die Tätigkeit des ZVL näher zu bringen. Machst du das von dir aus oder ist das in der Ausbildung geregelt?

Nein, das mache ich von mir aus. Im Rahmen der Ausbildung wäre im Grundkurs, dass die angehenden LF nach Möglichkeit mal in ein Stellwerk gehen. Aber dort geht es dann nur darum, kurz rein, schauen was machen die und nach 15 Minuten sind sie wieder draussen. Ich habe eine spezielle Abmachung mit der Ausbilderin in Bümpfiz, sie schickt mir ihre Lernenden, egal ob sie jetzt das KV ÖV machen oder ZVL für einen halben oder ganzen Tag zu mir und ich schicke ihr im Gegenzug meine Anwärter einen Tag in den Fahrdienst, damit sie wirklich auch etwas mitbekommen und den ganzen Zusammenhang sehen. Weil eben, wenn du in die DOLS gehst in Spiez und eine Viertelstunde dort bist, dann weisst du einfach, es hat wahnsinnig viele Bildschirme und Telefone und die sprechen so komische Sachen miteinander, aber das wars dann. Weil ich sage immer, das was heute bei der Eisenbahn fehlt ist, dass man den ganzen Zusammenhang und den ganzen Kontext sieht.

25. Worauf hat aus deiner Sicht die mündliche Kommunikation alles einen Einfluss? (Sicherheit, Arbeitszufriedenheit etc.?)

Auf die Sicherheit sowieso, das ist klar, aber auch auf die Zufriedenheit, das ist so. Wenn ich die Infos habe dann rege ich mich weniger auf während dem Fahren. Der Informationsfluss hat aber auch Auswirkungen auf den gesamten Betrieb. Ein ZVL kann sich natürlich viel Arbeit ersparen, wenn er mich frühzeitig informiert, als Beispiel ich komme mit einem Zug nach Bern und wir müssen einen Fahrzeugwechsel machen bei einem laufenden S-Bahn Durchgang. Das gibt es manchmal, dass der Zug von Fribourg bis Bern fährt und dann ab Bern mit einem Ersatzfahrzeug weiter bis nach Thun. Wenn mir der ZVL nun frühzeitig Bescheid gibt, wie wir das in Bern machen sollen, dann ist das tip top. Ich kann die Passagiere entsprechend informieren, ich kann mich darauf einrichten wie das in Bern ablaufen wird und so kann dann der nächste Zug auch pünktlich weiterfahren. Weil die Personen sind dann am richtigen Ort, ich weiss wen ich telefonisch informieren muss wenn die Passagiere umgestiegen sind und dann ist die Sache erledigt. Wenn er mir das nicht sagt, komme ich nach Bern und dann ist die Situation da. Und dann fängt jeder irgendetwas an zu machen und das Resultat ist dann, der ZVL weiss nicht was abläuft, wann er jetzt das Signal für den nächsten Zug auf grün stellen soll und die Leute sind unzufrieden. Das hat grosse Auswirkungen.

26. Gibt es weitere Punkte in Bezug auf die Kommunikation mit den ZVL, bei welchen du Verbesserungspotential siehst?

Ja das was ich schon erwähnt habe, dass die informativen Meldungen fehlen. Beziehungsweise oftmals ist es halt so, im Rangierbetrieb, durch das ein ZVL in einem ganzen Sektor tätig ist, kann er nicht mehr vorausschauen, welcher Zug nun was macht. Sondern man muss halt jedes Mal wieder anrufen und melden wo man steht und was man nun machen möchte. Das war vorher natürlich anders, weil jeder nur sein kleiner Bahnhof zu überwachen hatte. Daher wusste er auch, wie der ganze Ablauf vor sich geht, wenn du beispielsweise zusätzliche Wagen ankoppeln musstest. Dann hat er gesagt, „schau, wir machen das so und so“ und dann ist er ins Stellwerk. Dann hast du ihn nie mehr gehört. Er hat die Signale gestellt für die Rangierfahrstrasse und dann hast du gewusst, du musst jetzt dort hin und wieder zurück. Heute muss man für jede Bewegung telefonieren. Vor allem auch für Dinge die jeden Tag so sind. Als Beispiel wenn du Züge abkoppeln musst. Du fährst mit der S1 als

Doppelkomposition nach Thun, in Thun musst du einen Zug abkoppeln. Da hast du plus minus 20 Minuten bis du raufgefahren bist, abgekoppelt hast und wieder zurück im Bahnhof bist für die nächste Leistung. Und da musst du jedes Mal anrufen. Sie haben die Erfahrung gemacht, dass sie die Informationen von uns nicht haben wie schnell ich bin und ob ich schon wieder parat bin. Der eine geht noch aufs WC, der andere Händewaschen und der dritte ist am Plaudern und der vierte isst ein Brötchen bevor er wieder zurück an den Bahnhof fährt. Und wenn der ZVL die Fahrstrasse schon auf macht, dann ist der irgendwie 10 Minuten gestanden und in dieser Zeit konnte halt niemand anders den Fahrweg queren für ein Manöver. Und durch das sie nicht mehr vor Ort sind, können Sie nicht einfach raus schauen und sagen, der bewegt sich nicht, ich stelle das Signal wieder auf Rot. Wenn es aber heute einmal eingestellt ist, dann muss er es offen lassen bzw. zuerst den LF kontaktieren. Da man aber bei einer Rangierbewegung nicht funktional angemeldet ist, kann er uns auch nicht aufrufen. Das ist natürlich ein Nachteil für den ZVL. Also gehen sie natürlich lieber auf die sichere Seite, lassen das Signal zu und warten, bis wir uns melden.

#### Anmerkung Off-the record

Es gibt natürlich auch Lokführer, da bin ich froh, dass ich nicht einen Tag mit denen im Büro zusammenarbeiten muss. Vielen fehlt das Verständnis, gerade in Bezug auf die Kommunikation, dass das wichtig ist. Einer in der Lokleitung hat mal gesagt, Lokführer denken bis 1,5 Meter vor und 1,5 Meter hinter ihren Sitzplatz. Das hat einigen Wirbel gegeben. Aber ich muss sagen, dass stimmt oft auch. Sie sind sozusagen der Herrscher in der Lok und lassen sich nicht dreinreden. Oft ist ein Problembewusstsein nicht vorhanden.

**Thema:** Zusammenarbeit und gegenseitiges Verständnis von LF und ZVL  
**Anmerkung:** Vorerhebung für Erwerb zusätzlicher Systemkenntnisse und Entwicklung Interviewleitfaden  
**Befragter:** LF 2  
**Interviewer:** Mirjam Schwager  
**Ort des Interviews:** Bahnhofbuffet, Thun  
**Datum / Zeit:** 05.3.2013 / 09:10 Uhr

1. Wie lange bist du schon als Lokführer tätig?  
Ich fahre seit 25 Jahren.
2. Fährst du im Fernverkehr, Regionalverkehr oder Güterverkehr?  
Ursprünglich war ja alles zusammen, da hat man alles gemacht. Erst seit 2002 wurde das unterteilt und seit dann bin ich im Fernverkehr tätig. Das hat sich schon banalisiert. Vorher war das schon zufriedenstellender, weil die Abwechslung das Ganze schon bunter gestaltet hat. Ich denke das ist in jedem Beruf das gleiche, wenn du den ganzen Tag Schrauben abpackst, dann hast du das irgendeinmal gesehen. Bei uns ist das auch so. Ich meine Fernverkehr, da raffelst du einfach Kilometer und klar, wir müssen viele Signale beachten und viele Details kennen, aber der Job ist entsprechend schon ein wenig ausgelagert. Jemand, der im Regionalverkehr arbeitet ist natürlich noch mehr im Kundenkontakt und durch das schon noch mehr gefordert. Aber die Abwechslung ist halt schön gewesen früher, da hast du zwischendurch noch ein Güterzug gehabt zum Fahren, das ist etwas total anderes als ein Schnell- oder Regionalzug. Und früher war man bei den Regionalzügen auch noch begleitet, man hatte Kondukteure dabei, bevor die S-Bahnen gekommen sind. Das war so ein Zusammenspiel und heute ist alles anonym geworden. Und im Fernverkehr sowieso.
3. Welche Strecken fährst du am Meisten?  
Ich bin im Depot Interlaken und fahre von dort nach Bern und von Bern geht es dann nach Brig, Basel, Biel oder Zürich.
4. Hast du schon in anderen Bereichen in Bahnunternehmen gearbeitet?  
Nein, Lokführer war mein Traumberuf. Ich habe mich dann bei der SBB beworben und fahre seither bei der SBB. Ich war jedoch schon an vielen anderen Orten stationiert. Die Ausbildung habe ich in Luzern gemacht, dann musste ich nach Basel für 5 Jahre und bin dann von dort gefahren. Danach bin ich zurück nach Luzern, weil mir Basel als Wohnort nicht gefallen hat. Mir haben die Berge und der See gefehlt. Dann bin ich in die Region Thun gezogen. Deshalb führ ich dann von Langnau, weil das am nächsten war. Von Langnau konnte ich dann nach Bern wechseln und jetzt bin ich in Interlaken. Das hat sich auch entwickelt mit der privaten Situation. Früher gab es so Kreise. 1 war Westschweiz, 2 war Nord-Süd und 3 Ostschweiz. Das waren 3 Firmen, die haben nicht miteinander gearbeitet und waren vor allem im Personalbereich Konkurrenzen. Wenn du nun vom Kreis 2, in welchem Luzern oder Basel dabei ist, zum Kreis 1 wechseln wolltest, dann musstest du über das Matterhorn gehen. Da war nichts zu machen. Es hat sich dann zufällig so ergeben. Der Verlauf Langnau-Bern hat sich so abgezeichnet. Im Grundsatz wäre ich immer noch dort aber in Bern haben sie personell stark abgebaut. In Interlaken, welches sie kurz vorher eröffnet haben, haben sie aber gleichzeitig noch jemanden gesucht. Ich hatte dann etwas Angst, dass mit der Eröffnung des Lötschberg-Basistunnels noch mehr Stellen in Bern verloren gehen. Deshalb habe ich mich dann für Interlaken beworben.
5. Kennst du einige Zugverkehrsleiter persönlich?  
Nein, ich würde sagen persönlich zwei. Der Rest ist vorbei. Gut früher war das anders, als noch jeder Bahnhof mit einem Betriebsdisponenten besetzt war. Dann hatte man mit diesen viel mehr Kontakt. Gerade wenn man Kleingüterverkehr hatte, wo man von Bahnhof zu Bahnhof gehüpft ist und Manöver machen musste, um dort einen Wagen zu holen und ihn an einem anderen Ort wieder abzustellen. Dann hatte man oft Kontakt und hat auch mal eine Kaffeepause zusammen gemacht und konnte einen Schwatz halten. Jetzt mit dieser Fernsteuerung und Zentralisierung ist das vorbei, da hörst du im besten Fall noch etwas über das Telefon. Der Rest ist vorbei. Du siehst sie ja nicht mehr, die hocken irgendwo im Schilf draussen.

6. Was hat sich seit deinem Antritt als Lokführer in der Zusammenarbeit mit den ZVL alles geändert?

Das Verlieren der persönlichen Beziehung mit dem ZVL hatte einen grossen Stellenwert in den letzten Jahren. Es wurde natürlich das ganze Prinzip komplett geändert. Durch das Entfernen von Personal aus den Bahnhöfen gibt es nur noch eine schlanke Infrastruktur, es wurden Weichen rausgerissen, so dass es auf kleineren Bahnhöfen nur noch zwei Gleise und eine Haltestelle gibt. Es ist alles am Abspecken. Es ist einfach niemand mehr vor Ort.

7. Denkst du, dass durch diese Veränderungen die Zusammenarbeit mit den ZVL besser oder einfacher geworden ist?

Besser oder schlechter ist schwierig. Weil, es ist ja auch so, dass die ZVL von heute eigentlich auch nichts mehr machen, wenn wir das genau nehmen. Die sitzen dort auf ihrem Stuhl und lagern die Beine hoch. Alles läuft automatisch. Das ist das Grundproblem, bei ihnen wie bei uns auch. Beim LF hat sich auch vieles automatisiert. Es sind viele technische Hilfsmittel auf die Maschine gekommen, die man früher nicht hatte. Da war man früher schon mehr gefordert. Diese Unterstützung ist auf der einen Seite zwar bequem, es schraubt aber auch die Herausforderung herunter. Es ist vergleichbar mit dem Autofahren. Bei einem geschalteten Auto muss man das Kuppeln und Gas geben im Griff haben, beim Automat muss man nur noch Gas geben oder Bremsen. Das ist bei Zug genau gleich. Beim ZVL ist das genau dasselbe, wenn er früher nichts gemacht hat, dann ist auch nichts passiert. Das hat es dann schon gegeben, dass sie nichts gemacht haben, weil sie ein anderes Problem hatten, vielleicht am Billetschalter oder so. Und er konnte ja nur an einem Ort sein. Dann war das Signal dann halt rot und man musste warten. Oder dann haben sie halt sonst geschlafen. Damals konnte man noch nicht funken. Aber eben, sie mussten noch etwas machen. Heute ist es beim ZVL aber so, dass die ganzen Zugsabläufe mit Fernsteuerzahlen hinterlegt sind, der Zug steuert sich quasi selber. Er muss einfach noch den Startpunkt vorgeben und dann läuft das selber ab. Er greift nur dann ein, wenn etwas Ausserordentliches ist, oder eine Rangierbewegung stattfinden muss. Das macht er noch von Hand, aber ansonsten ist der Zugsverkehr mehrheitlich automatisiert. Das hat natürlich auch einen gewissen Vorteil, weil das verschlafen so nicht mehr vorkommt, wenn der ZVL die Beine hochlagert gehen die Signale trotzdem auf grün. Aber es hat natürlich auch einen Nachteil. Der ZVL ist dann unter Umständen nicht mehr aufmerksam, weil er denkt, das läuft ja und wenn es mal nicht läuft meldet es das System und dann kann er schauen was nicht läuft. Und bei uns ist das dann eben schon wieder mühsam, weil wir dann schon irgendwo stehen, wo wir eigentlich nicht unbedingt stehen müssten. Die ZVL könnten viel machen, wenn sie den Betrieb konkret beobachten würden und uns dann Informationen über die Fahrsituation geben würden. Auf der anderen Seite muss man aber auch sehen, dass früher der Betriebsdisponent bei seinem Bahnhof war und nur einen kleinen Bereich zu steuern hatten, somit hatte er auch eine gute Übersicht. Heute haben die ZVL aber riesige Bereiche, die in ihrer Aufsicht liegen. Dann kann der natürlich auch nicht immer alles anschauen. Und wenn er dann irgendwo eine Barrierenstörung hat, dann ist er beschäftigt und hat keine Zeit, die anderen Bereiche zu beobachten. Das Prinzip ist mühsamer geworden, weil sobald zwei Konfliktsituationen entstehen, die ZVL am Anschlag sind. Aber besser in dem Sinn ist es nicht, das ist noch schwierig zu sagen. Aber es ist sicher billiger. Das ist wichtig, weil es ja nur noch ums Kosten sparen geht.

8. Wie oft hast du während einem durchschnittlichen Arbeitstag mit einem ZVL mündlichen Kontakt?

In meinem Fall vielleicht zwei Mal würde ich sagen. Am Anfang und am Ende. Also höchstens zwei Mal, meistens eher weniger. Am Anfang und am Ende, also das betrifft jetzt vor allem den Bahnhof Interlaken, wenn man eine Rangierbewegung machen muss. Die Züge können ja nicht in den drei Gleisen stehen bleiben, sondern müssen ins Abstellfeld. Dann muss man den Zug am morgen früh dort holen und ihn parat machen. Dann sagt man dem ZVL, dass man parat ist, um nach vorne zu ziehen. Aber das ist so ein Standardspruch mit Gleisnummer, Zugsnummer und „ich bin fahrbereit“. Und dann sagt er „Danke und Tschüss“. Dasselbe beim Retourweg. Nachher gibt es dann einfach diese Ausnahmesituationen wenn es ein Problem gibt. Dann hat man Kontakt, aber das ist selten.

9. In welchen Situationen nehmen die ZVL mündlichen Kontakt auf?

Meistens im Störfall. Ansonsten nicht, weil der ist ja auch froh, wenn er nichts machen muss dort oben. Das heisst, er kann ja nicht mit allen plaudern, das ist ja schon klar. Im Grundsatz im Störfall

oder einfach so als Information, wobei das eher spärlich geworden ist. Es ist wahrscheinlich vor allem abhängig von einzelnen Personen. Der eine der informiert, der andere ist eher faul und denkt sich, der sieht das dann schon, dass es irgendwo nicht geht. Aber Informationen wären manchmal noch hilfreich. Weil das Problem ist, dass der ZVL eigentlich das Gesamte sieht und wir nur die Sicht nach draussen, das heisst 150 bis 200 Meter voraus und mehr nicht. Dann siehst du auch die Zusammenhänge nicht. Manchmal gibt es auch Informationen welche wiederum für ihn nützlich sind. Wenn ich beispielsweise mit einem extra langen Zug unterwegs bin, das gibt es manchmal aus betrieblichen Gründen. Dann fährst du in Interlaken ein und hältst an dem Punkt, an dem du normalerweise halten musst, damit du noch in die Abstellgruppe fahren kannst, dann blockierst du hinten die Barriere und diese kann dann nicht mehr geöffnet werden. Dann steigen die Personen aus und dann ist es vorbei. Und wenn er mir dann natürlich vorher sagt „Hör mal, wir machen das anders, fahre dort hin und dann machen wir das so und so“ dann ist er natürlich auch insofern froh, weil er das Problem erledigt, bevor es auftritt. Wenn er nichts sagt, haben wir nachher das Ghetto.

10. In welchen Situationen nimmst du mündlichen Kontakt mit dem ZVL auf?

Wenn irgendeine Situation eintritt und du denkst, das ist nicht normal. Also wenn du vor irgendeinem Bahnhof an ein rotes Signal fährst, welches normal nicht rot ist. Das sind sicher auch Erfahrungswerte, ein junger unerfahrener denkt dann vielleicht, das muss rot sein. Aber ich, der täglich oder seit Jahren unterwegs bin, weiss genau, dass da irgendetwas nicht stimmt. Wir haben eine Vorschrift, dass wir nach spätestens drei Minuten unbegründetem Halten Kontakt mit dem ZVL aufnehmen müssen. Aber die drei Minuten sind auch nicht so ideal, ich frage immer sofort. Du merkst sofort wenn etwas nicht stimmt. Vielleicht merkt es der ZVL ja noch nicht oder er ist daran beim vorderen Signal ein Problem zu lösen und kann mich nicht bedienen. Das merkt man dann, wenn man keine Antwort kriegt beim Anruf. Dann weisst du, er macht irgendetwas. Aber das ist natürlich auch selten der Fall. Was einfach fehlt gegenüber Früher ist, das du im Moment einfach einsam ist. Das ist natürlich auf der einen Seite das, was du willst als Beruf. Wir sind selbständig und grundsätzlich weiss man das, das man viel alleine fährt. Aber irgendwie war es eben doch noch schön, wenn du in einen Bahnhof eingefahren bist und du hast dort jemand beim Stellwerk stehen sehen und dann hast ihm gewinkt, einfach so eine Geste und dann hast du gewusst, wenn er winkt ist alles gut. Das hat einem dann doch noch ein bisschen Geborgenheit gegeben. Heute ist niemand mehr da und du kannst nicht nach Bern funken „Ich bin jetzt da wie geht es dir“ oder so. Da hast du keine Zeit für so Spiele und es macht auch keinen Sinn. Aber es ist schade, die persönliche Sache ist einfach verloren gegangen. Durch das wird alles anonym. Dann kommt dazu, wenn du einen ZVL über Funk aufrufst und er ist gerade an der Lösung von einem Problem, dann ist er möglicherweise gestresst und gereizt. Dann ist er eventuell auch nicht mehr allein, weil vielfach sind sie dann alleine überfordert, dann kommt jemand anders zur Hilfe. Und dann kommst du mit einer Frage und dann gibt es das schon, dass sie dich einfach abputzen. Ist natürlich schon nachvollziehbar aber überhaupt nicht ideal. Das löscht mir dann auch ab und dann denke ich, das nächste Mal kann er mich dann mal. Solche Situationen gibt es auch.

11. Mit welchen anderen Personen (ausser ZVL) hast du während eines Arbeitstages sonst noch mündlichen Kontakt?

Am meisten mit dem Zugpersonal, also die, die hinten drauf sitzen, die Kondukteure. Die müssen mir jeweils die Anhängelast melden, also wie viele Wagen hinten dran sind. Das müssen sie mir einfach mündlich melden im Normalfall. Im Ausnahmefall schriftlich. Entweder telefoniert er mir von hinten aus dem Zug, das muss man ja auch kontrollieren, ob die Verbindung des Zugtelefons funktioniert. So kann man das gerade prüfen. Sonst kommt er nach vorne auf die Lok und sagt es mündlich. Aber in meinem Fall bin ich so eingeteilt, dass ich meine Touren kenne und ich die Interlakner und Berner Führer kenne, das sind immer etwa die gleichen. Und dann kommt dann manchmal der persönliche Schwatz dazu. Wenn du weisst, dass der eine gern einmal ein Glas Wein hat, dann wird kurz noch über das ein paar Worte gewechselt, wenn die Zeit vorhanden ist. Dann gibt es andere, die gehen dir auf den Wecker, da sagst du nichts und bist froh, wenn er die Türe wieder schliesst. Das ist unterschiedlich. Es hat alles seine Vor- und Nachteile. Aber ja mit den Zugführern und sonst noch mit dem Rangierpersonal, etwa in Bern wenn du mal ein Wagen abstellen musst oder so. Mit der Lokleitung habe ich gar keinen Kontakt, manchmal aber noch mit dem Help Desk, das ist so ein Störungsbüro in Bern wo du anrufen kannst wenn du ein Problem hast, oder eine Störung mit dem Fahrzeug, wenn etwas kaputt ist kann man das dort melden. Dort ist es so, dass viele ehemalige Lokführer sind und mit meiner doch relativ langen Dienstzeit kenne ich viele dort. Je nach dem wer

abnimmt, kann dann das Gespräch auch noch ein wenig abwandern, dass das Private auch noch ein bisschen zum Zug kommt. Dann kommt es aber auch vor, dass man einfach sachlich sagt, was los ist, wenn du ihn nicht kennst. Vor allem am Morgen, wenn alle Züge wieder aufgestartet werden, so von 4 Uhr bis 6 Uhr, dann hat jeder zweite noch etwas zu melden, irgendeine Türe die kaputt ist oder eine Lampe, die defekt ist. Weil wir flicken heute ja gar nichts mehr selber. Dann sind sie natürlich sehr beschäftigt und haben es nicht gerne, wenn du noch eine halbe Stunde plauderst. Das ist immer ein abwägen. Ich schätze es aber sehr, zwischendurch etwas plaudern zu können. Beispielsweise das Zugpersonal, die sind immer in Zweiergruppen eingeteilt und sind dann den ganzen Tag zusammen auf dem Zug. Dann gibt es solche, wo du normal mit ihnen kommunizieren kannst aber auch andere, die komisch kommunizieren oder einer, der die ganze Zeit plaudert. Das will ich dann auch nicht unbedingt. Das wäre mir dann Zuviel. In dem Sinne bin ich nicht unbedingt teamfähig, das ist schon so. Ich bin grundsätzlich gern allein. Aber das heisst nicht, dass ich 8 Stunden alleine irgendwo in der Kabine hocke. Von dem her sind ein paar Worte dann schon schön, das schätze ich sehr, aber einfach nicht dauernd.

## 12. Gibt es Unterschiede in Bezug auf die Kommunikation im Bereich von SBB und BLS gesteuerten Regionen?

Nein würde ich nicht unbedingt sagen. Am Anfang gab es manchmal noch Konflikte, weil einer gesagt hat, das geht mich nichts an, das ist der Bereich des Anderen. Vor allem in Bereichen wo zwei Stellwerke aneinander grenzen. Beispielsweise wenn du durchfährst und du siehst ein totes Tier am Boden, das melde ich immer. Ich bin zwar wahrscheinlich einer der wenigen, die das immer machen. Dann gebe ich das durch, dass dieses tote Tier verschwindet. Sie leiten das dann weiter. Weil ich finde das nicht so witzig, wenn du eine Woche lang über ein totes Tier fährst. Bei einem Menschen machen sie dann eine riesen Sache daraus, aber ich sehe da die Differenz nicht so. Für mich ist beides ganz klar nicht ideal. Ich melde das einfach und am Anfang hiess es dann in solchen Grenzbereichen, das geht mich nichts an, das ist der andere Bereich. Dann denkst du, der Idiot könnte jetzt das auch schnell dem Anderen melden. Ich bin ja am Fahren und kann nicht an drei Orten anrufen. Ich muss mich auf das fahren konzentrieren und bin nicht als Telefonist angestellt. Aber das hat sich mittlerweile gelegt und ist schon gut geworden. Für uns hier unten ist das ja auch keine Konkurrenz mehr, oben sieht das vielleicht anders aus. Aber unten an der Basis ist mir das egal ob jetzt einer von der BLS oder von der SBB ist. Ich glaube das sind Kollegen und da hat man nie Probleme. Da gibt es keine Konkurrenzgedanken. Auch bei den Zugbegleiter oder den Lokführer, du redest mit denen genau gleich. Der eine arbeitet in der Migros, der andere im Coop, deswegen kann man ja doch miteinander reden. Ob die Kommunikation funktioniert, ist schlussendlich abhängig von der einzelnen Person. In Olten gibt es zum Beispiel den Fall, bei dem zwei Züge miteinander in Richtung Zürich losfahren. Je nach dem welcher ZVL Dienst hat, hörst du etwas oder nicht. Diese Situation gibt es dort täglich x-Fach. Früher war es eben so, dass der LF der war, der gefahren ist. Dann hat man gesagt, voilà das ist ein super Job, der sitzt auf dem Stuhl und fährt im Zeug rum. Dann kam Neid auf von allen anderen Kategorien. Das hat sich dann etwas aufgewiegelt, es hiess dann plötzlich der „Herr Lokführer“ und so weiter und man wurde etwas schief angeschaut. Das hatte dann natürlich auch auf die Kommunikation einen Einfluss. Die haben dann gedacht, der soll selber schauen. Mittlerweile hat das schon geändert. Aber es gibt halt immer noch ZVL, die denken, jawohl, das nützt dem LF etwas, wenn ich ihm diese Information gebe. Es bringt auch für ihn etwas. Weil sonst der Zug zum Stehen kommt und bis er dann wieder auf Touren ist, gibt das dann unter Umständen Auswirkungen auf andere Züge. Wenn er etwas sagt, dann läuft das flüssig ab und er kann das ja in etwa abschätzen ob die Info etwas bringt oder nicht. Aber ob die BLS da besser informiert wie die SBB oder umgekehrt kann man nicht sagen. Es ist eher regional abhängig zum Beispiel zwischen SBB Zürich und SBB Lausanne. Da ist dann aber eher die Sprachgrenze das Problem. Interlaken wird ja von Lausanne eingeteilt, das heisst, die machen unsere Dienstpläne etc. Früher war das auch alles regional. Und dann hatte man das Gefühl, man könne etwas einsparen und hat das zentralisiert. Jetzt gibt es noch Lausanne und Zürich. Zürich ist für die ganze Ostschweiz und Zentralschweiz zuständig und ab Olten ist dann Lausanne zuständig. In Lausanne gibt es einerseits ehemalige Deutschweizer und auf der anderen Seite Welsche. Der Welsche ist halt schon der, der das nicht heftig interessiert und einfach mal laufen lässt. Der Deutschweizer nimmt das dann eher genauer. Dann gibt es Fälle, wo mich Lausanne informieren müsste, im Speziellen mit den ICE Zügen, wenn es Änderungen gibt. Weil Zürich aber grundsätzlich ICE betreut, bekommt man meistens rechtzeitig die Information von Zürich, beispielsweise wenn der Zug von Deutschland in die Schweiz viel Verspätung hat oder gar nicht kommt, muss man mit einer Ersatzkomposition von der Schweiz fahren und wieder retour. Das macht Zürich, die rufen an.

Lausanne kommt dann, wenn du schon eine halbe Stunde unterwegs bist. „Du es hat noch eine Änderung gegeben“, dann sage ich „Ja wir fahren schon“. Wenn sie nicht müssen, lassen sie es eben eher sein. Das ist eben Welsch. Da weiss ich manchmal nicht so genau, wo das Problem ist. Entweder sie wollen nicht, eben Welsch, oder sie denken, scheisse, schon wieder Deutsch reden, lassen wir es sein. Das ist auch mit den ZVL von Lausanne so. Bis die dich mal aufrufen wegen einem Problem, müssen schon fast zwei Züge ineinander gefahren sein. Die sagen lieber nichts. Aber ich denke, das wird die Sprachproblematik sein.

13. Hast du schon Kommunikationsprobleme mit ZVL auf Grund von Missverständnissen, Informationsüberfluss oder -mangel erlebt?

Es kommt halt darauf an, wo die Störung ist. Wenn sie bei mir auf der Lok ist, ist das natürlich etwas ganz anderes, als wenn die Störung auf der Seite des ZVL ist. Also eine Signalstörung oder so. Wenn es bei ihm ist, dann denke ich „schau du, ich warte einfach“. Wenn es aber bei mir ist, dann bin ich gefordert. Gerade im RV, was ich zwar nicht habe, aber da musst du dann auch noch die Reisenden betreuen, das wird dann ziemlich schwierig. Dann bist du einfach am Anschlag. Dann kommt es natürlich darauf an, wie du das angehst. Willst du mit denen hinten reden oder willst du schauen, dass du vorne vorwärts kommst, dass du wieder fahren kannst. Wenn er die Störung bei sich hat, dann ist das einfach für mich, ich kann die Reisenden informieren, dass das Stellwerk ein Problem hat und dann warte ich einfach. Dann kommt ja dann in der Regel die Meldung vom ZVL, dass er das Signal nicht mehr in Betrieb nehmen kann und man geschlossen also bei Rot fahren muss. Das muss man dann protokollieren auf einem Zettel, dass man einen Beleg hat, dass der ZVL das so gesagt hat. Und dort ist es einfach so, dass er auch nicht zu viel sagt, er geht einfach Punkt für Punkt durch was man aufschreiben muss. Dort denke ich, ist das besser geworden heute. Früher war das Problem mit dem analogen Funk. Heute sagt man dem GSM-R zwar auch noch Funk, aber man kann gleichzeitig reden. Beim alten Funk war es dann oft das Problem, dass man zu früh auf den Sprechknopf drückte und deshalb nicht die ganze Meldung verstanden hatte. Das konnte wirklich Missverständnisse geben, wenn beide geredet haben, aber beide nichts verstanden. An und für sich ist schon wichtig, dass es bei solchen Störungen, wo eine Sicherheitseinrichtung umgangen werden muss, wo es eben wirklich darauf ankommt, dass die Kommunikation dann perfekt ist. Das am Schluss beide dieselben Infos haben. Aufgrund von einigen Vorfällen ist jetzt aber ausgekommen, dass dieses Formular, das wir haben auch nicht so ideal ist. Es gibt Situationen, wo man bei einem geschlossenen Signal durchfahren muss und dann andere, wo sie „Fahrt aus Sicht“ diktieren. Das ist nicht dasselbe. Aber wenn man bei einem geschlossenen Signal durchfahren muss, ist das automatisch auch „Fahrt auf Sicht“ Jetzt gibt es Fälle, wo jemand den einen Punkt mit dem andern verwechselt und nach der Kommunikation losfährt, obwohl es nichts mit dem Signal zu tun hatte. Dann fährt er eben über ein Rot, welches er gar nicht hätte tun dürfen. Dann ist es passiert, null Punkte. Wir wissen das ja im Grundsatz, aber es ist dann halt noch die Nervosität, welche zu Missverständnissen führen kann. Vielleicht sollte man das Formular besser kreieren. Dass diese beiden Befehle nicht rückseitig aufeinander sind, sondern irgendwie anders angeordnet, dass es eindeutiger wird. Aber da kann man jetzt nicht einem von beiden einen direkten Vorwurf machen. Letztlich ist es natürlich der LF, der im Fehler ist in diesem Fall. Aber das ist manchmal auch schwierig, man hat ja immer einen gewissen Druck.

14. Hattest du schon einmal Probleme, weil die Verständigung aufgrund mangelnder gegenseitiger Sprachkenntnisse nicht funktionierte?

Problem nicht direkt. Heute muss ja der LF die Sprache beherrschen, in dessen Gebiet er fährt. Früher war es umgekehrt, dass der Fahrdienstleiter die Sprachen beherrschen musste. Das heisst, der im Tessin musste auch Deutsch sprechen genauso wie die aus der Westschweiz. Der Deutschweizer musste sicher Französisch und eventuell auch italienisch sprechen. Jetzt hat man das einfach gekehrt. Jetzt muss es einfach der LF können. Das hat die Anforderungen natürlich auch umgestellt. Als ich anfang, war das kein Thema. Ich kann zwar ein wenig Französisch, aber nicht im grossen Stil. Aber ich denke, es reicht für das, was mir gesagt werden muss. Vielfach sind es auch Fälle wo du merkst, dass jemand nicht in seiner Muttersprache spricht und dann kann man dann auch in die Sprache wechseln, wo man sich besser versteht. So versucht man einander zu helfen. Ich finde es aber nicht optimal, dass jetzt nur noch der LF die Sprache können muss. Es müssten beide die Sprachen können, so dass man auswählen kann, in welcher Sprache man sich besser verständigen kann. Man hat ja auch schon überlegt, ob man das Ganze auf Englisch machen sollte, das war schon in der Diskussion. Ich finde, das wäre nicht mal so schlecht. Weil wenn dann der Italiener und der Franzose in die Schweiz kommen,

die können sicher nicht Deutsch. Aber Englisch würde dann vielleicht eher gehen. Es wäre eine Variante. Als das umgestellt wurde, mussten wir einen Sprachkurs belegen. Weil wir von Interlaken aber nicht in die Westschweiz fahren, wurde das hier ausgeklammert. Neu ist jetzt hier aber eine Stelle ausgeschrieben und da ist die Bedingung drin, dass man Französisch können muss. Ich glaube, das ist jetzt neu, dass man einfach noch mindestens eine Sprache zusätzlich kann. Aber es gab schon solche, von Luzern zum Beispiel, die mussten Französisch und Italienisch lernen. Wobei das ist ja ein A1 was man können muss, das ist sowieso krankhaft. Da gehst du in den angebotenen Migros Kurs, dann kannst du zwar ein Kaffee und ein Gipfeli bestellen aber fachtechnisch hast du keine Ahnung. Das ist absoluter Blödsinn, das bringt gar nichts. Die Gewerkschaft hat mal vorgeschlagen, dass die Bahn den Lokführern fachspezifische Sprachschulen anbieten sollte. Das wäre viel sinnvoller gewesen. Migros bringt nichts. Im Störfall ist das dann immer das Problem, dass man eh schon Stress hat, dann wird es schwierig. Aber meistens kommt dann irgendwie noch ein deutsches Wort hinzu und dann kommst du in der Regel schon auf den richtigen Nenner. Wichtig ist vor allem, dass man probiert, alles was nicht klar ist, auszudeutschen. Und dass die Zeit keine Rolle spielt. Wenn man sowieso schon steht, dann spielt diese Minute auch keine Rolle mehr. Aber da gibt es manchmal schon Probleme. In der Hitze des Gefechtes kann man schnell mal denken, das wird jetzt das heissen, aber dann ist es doch nicht so und das kann dann gefährlich werden. Das ist schon ein wichtiger Punkt, wenn man in ein anderes Sprachgebiet fährt. Aber es gibt also auch mit Deutsch Probleme. Wenn du einen Walliser hast als ZVL und er auf Walliserdeutsch etwas mit grosser Geschwindigkeit sagt und dann noch mit Ausdrücken, die du nicht verstehst. Oder einer mit Bernerobersländer Dialekt, da kann es sein, das du mal nichts mitbekommst. Er muss sich schon bemühen, klar zu reden und definierte Ausdrücke zu verwenden. Gerade bei den Formularen muss man einfach nur das sagen, was dort steht und nicht noch ausschweifen und ausschmücken. Das kann man am Schluss noch machen, wenn alles zu Papier gebracht worden ist. Dann kann er noch zusätzliche Infos geben.

15. Sind schon technische Probleme mit dem Kommunikationssystem aufgetreten?

Im Grundsatz funktioniert das gut. Am Anfang gab es die Idee, dass man mit der Nummer 1200 oder mit der Taste eins einfach die Betriebsleitzentrale bekommt und mit der Nummer 1300 den zuständigen ZVL. Die Idee war im Grundsatz sehr gut, weil du dann genau den erreichst, den du brauchst. Technisch war das dann aber nicht machbar, man konnte 1300 nicht so abgrenzen, dass man automatisch ans richtige Ort gelangte. Da gab es manchmal Überschneidungen. Jetzt hat man das wieder aufgespalten. Wenn man den einen will, hat man halt 1301, wenn man den Anderen möchte 1302. Jetzt hat man wieder verschiedene Nummern. Aber wenn die Nummer gewählt ist, funktioniert das. Es ist nicht mehr so bequem wie am Anfang. Ganz früher hatte man sechs Knöpfe und sechs Kanäle und man musste umschalten. Heute erreicht man jeden, früher kam es vor, dass man niemanden erreichte. Dann musste man absteigen und ans Signaltelefon. Die waren früher an den Signalen angebracht, jedes Signal hatte ein Telefon. Heute ist das natürlich viel bequemer und technisch funktioniert das sehr gut. Da kann man nichts sagen.

16. Wird eine standardisierte Kommunikation angewendet? Definierte Wörter, Abkürzungen, Buchstabieren nach internationalem Alphabet?

Am Anfang hat es Schwierigkeiten gegeben, man hat das nicht so eng gesehen. Aber in der Regel wenden die ZVL das schon sauber an und dann quittieren wir das auch sauber. Am Anfang war es so, dass wir viele Befehle anhand eines Zettels bekommen haben, die sie uns gereicht haben. Das war dann mehr einseitige Kommunikation, sie gaben uns am Bahnhof den Zettel, wir haben den gelesen und dann war es gut. Es hat es schon auch hie und da gegeben, dass man etwas ausfüllen musste. Aber das kam erst richtig auf mit der Fernsteuerung, als niemand mehr im Bahnhof war. Am Anfang sah man das dann nicht so eng, hat es schon aufgeschrieben, je nach dem. Aber es gab dann scheinbar etliche Probleme und dann wurde mehr Wert darauf gelegt, dass genau kommuniziert wird und alles genau protokolliert wird. Das funktioniert jetzt recht gut. Manchmal ist es dann aber auch schwierig, das unter Zeitdruck auszufüllen. Da müssen wir uns das Recht nehmen, das auch sauber auszufüllen. Da mache ich manchmal auch Fehler, muss ich ehrlich sagen. Dann denke ich, Kilometer so und so, dann zack zack und unten den Namen, das schreibt man schon drauf. Aber dann mache ich manchmal einfach einen Sudel, und denke mir, ich schreibe das dann nachher sauber auf. Ich habe dann schon alle Angaben drauf, aber halt mehr oder weniger leserlich, also jemand anderes hätte das nicht lesen können. Ich habe das dann nachher nochmals geschrieben, dass der Befehl abgelegt werden kann im Archiv. Das wird ja dann eine Zeit lang aufbewahrt. Das Ganze ist schon zuverlässiger geworden. Ich sehe da schon Vorteil drin. Es ist ja auch wichtig für uns. Es ist eine Versicherung für uns, das wir das

belegen können was wir tun. Ich weiss nicht, ob der ZVL auch alles aufschreibt. Aber die Gespräche werden ja aufgezeichnet, das ist am Schluss schon nachvollziehbar.

17. Wie wird der Adressat der Info überprüft? (Spreche ich mit der richtigen Person?)

Ich melde mich einfach mit der Zugnummer. Den Namen nenne ich eigentlich nicht, dem ZVL ist es ja egal, wer hinten dran sitzt. Es gibt aber Unterschiede. Manchmal gibt es ZVLs da sagt einer einfach nur „da ist Luzern, der Ivo“. Der sagt nicht mal wo er ist, aber dann weisst du einfach, ah das ist der Ivo. Oder „Zürich der Ferdi“, solche Sachen halt. Aber vielfach sagen sie einfach Fernsteuerung. Ich nehme den Anruf dann entgegen und sage „Lokführer Zugnummer so und so“. Und wenn dann der Ivo von Luzern dran ist, dann sage ich meinen Namen auch noch. Oder vielleicht fängt er dann gleich an, zu reden, dann sage ich einfach am Schluss noch meinen Namen. Wenn es protokollpflichtige Befehle sind, muss ich den Namen ja sowieso angeben, aber sonst nur bei Informationen nicht. In der Regel kommt der Anruf ja auf die Lok (GSM-R). Dann hat man ja noch ein Natel für den Notfall. Es kann vorkommen, dass das Loktelefon defekt ist, oft sind es Probleme mit dem Hörer, so dass man einander nicht versteht. Dann rufen sie dann auf das Natel an. Aber im Normalfall kommt der Anruf über das Loktelefon. Dann nehme ich ab und sage die Zugnummer und er sagt „hier ist Fernsteuerzentrum so und so, wir haben ein Problem, ich muss dir eine Beilage diktieren“. Aber das ist sehr individuell, der eine sagt den Namen, der andere nicht. Für mich ist der Namen im ersten Moment nicht wichtig, es geht ja um eine sachliche Sache. Manchmal hörst du das auch aus dem Gespräch raus, wer sich hinter der Stimme verbirgt. Dann weisst du auch, wer dran ist. Was mir mehr Mühe macht sind die Deutschen im Moment. Die sitzen ja bereits überall drin. Ich habe ja grundsätzlich nichts gegen die Deutschen, aber wenn sie da in ihrem Hochdeutsch lossprechen, verstehst du nur Bahnhof. Da bist du wieder gleich weit, ob jetzt einer Italienisch redet oder Hochdeutsch. Das bringt nichts. Das muss langsam und deutlich sein. Da machen sie oft einen Fehler. Letzthin habe ich in Altstätten angerufen und dann war ein Deutscher dran. Da dachte ich, ich sei im falschen Film. Ich wusste nicht, dass dort ein Deutscher ist. Dann hat er mich später nochmals angerufen und sich erkundigt und noch etwas ergänzt. Da war es dann besser. Aber am Anfang legte der in einem so schnellen Tempo los, da habe ich nichts verstanden. Da musste ich immer Nachfragen „Was? Was?“. Das ist dann nicht so gut.

18. Hast du das Gefühl, das du ein gemeinsames mentales Modell mit den ZVL hast? Weisst du, welche Infos für die ZVL wichtig sind und wissen die ZVL umgekehrt welche Informationen für dich hilfreich oder notwendig sind?

Ja, ich könnte mir das schon vorstellen, dass wir das heute eher wissen, was der Andere für Infos braucht. Früher war das der Betrieb, der die Betriebsdisponenten unter sich hatte und der Rest war bei der Abteilung Zugsförderung. Das war immer eine Art Konkurrenz. Der Betrieb hat immer gesagt, wir müssen schauen, dass wir da schlank durchkommen, und die Zugsförderung hat gesagt, das geht nicht. Die hat immer gehemmt. Dann wurde die Abteilung Zugsförderung abgeschafft und man hat alles neu strukturiert. Aber heute ist es eher so, dass der Betrieb und wir näher gerückt sind. Wir haben mehr Gemeinsamkeiten. Ich gehe mal davon aus, dass die Schulungen auch parallel geführt werden. Dass die ZVL darin geschult werden, was wir wissen müssen und umgekehrt. Aber die Details kenne ich nicht, ich bin nicht in der Ausbildung tätig. Ich habe keine Ahnung wie das läuft. Aber ich könnte mir einfach vorstellen, anhand meiner Erfahrungen, dass das auf der einen Seite besser geworden ist. Auf der anderen Seite gibt es auch Fälle, wo ich weiss, also das sind Einzelfälle, weil man hat ja gesagt, der Betrieb ist ein Teil, die Infrastruktur ein anderes. Diejenigen, die dir das Gleis während einer Zeitperiode zur Verfügung stellen, sind eine Firma für sich. Dann gibt es Fälle, wo du nachfragst, wo ein Zug abgestellt ist, die wissen das ja. Und dann kriegst du zur Antwort, „schau selber, das geht mich nichts an, ist ja nicht Infrastruktur“. Das finde ich krankhaft. Aber es gibt auch einzelne, die haben vielleicht einfach einen schlechten Tag. Wir wissen ja nicht, was bei denen im Büro abgeht in den Fernsteuerzentren. Wenn die den ganzen Tag schon Stress gehabt haben, dann werden sie vielleicht noch blöd angemacht von einem LF und dann denken sie halt beim nächsten, „schau doch selber“. Letztlich dient es aber keinem von beiden. Es „menschelt“ halt überall.

19. Konntest du schon einmal ZVL bei der Arbeit beobachten und dich später darüber austauschen?

Praktisch nicht. Es hat einmal einen Kurs gegeben, wo wir zusammen mit den ZVL eine Schulung gehabt haben. Es ging glaube ich vor allem um Störungen. Dort wurde ein neues Konzept aufgestellt, wie sie mit den Löschezügen und Rettungszügen kommen. Das war vorher anders organisiert. Dann

haben sie das alles neu aufgegleist und dann hatten sie das Gefühl, es wäre gut, wenn wir da gemeinsam Schulung haben. Dort waren dann jeweils die Hälfte LF und die andere Hälfte ZVL im gleichen Kurs. Das war nicht schlecht, das muss ich sagen. Wie soll ich sagen, das interessanteste an diesem Kurs waren die Pausen, wo du miteinander reden konntest. Während dem Vortragsspiel konntest du nicht wirklich miteinander reden, aber die Pausen waren gut. Ich würde das noch schätzen, wenn man mehr Möglichkeiten hätte, sich gegenseitig kennenzulernen und zu erfahren, was der andere macht. Früher hatte man das viel mehr, da bist du während einer Dienstpause oder einem kurzen Unterbruch bei einem Manöver mal rein an die Wärme zu den Betriebsdisponenten. Dann hast du auch mal gesehen, wie der rotiert und macht und tut. Dann hat man noch ein paar Worte gewechselt und das hat dann einander geholfen, man kannte einander ein wenig. Mit den Fernsteuerzentren ist das natürlich alles verschwunden. Bei den grösseren Bahnhöfen war ich auch schon in den Stellwerken und hab das angeschaut, aber einfach weil mich das persönlich interessiert. Das ist organisatorisch nicht vorgesehen. Stellwerke interessieren mich schon noch so im Sinne eines Hobbys. Deshalb bin ich da manchmal vor Ort und weiss auch, dass das heute alles automatisch läuft. Klar machen die ZVL auch noch etwas, aber man hat vor allem Personal gespart. Wenn denn einmal eine Hektik aufkommt, weil es eine Störung gibt, sind sie dann eben schnell am Anschlag. Dann müssen sie von überall her Personen zur Hilfe rufen. Dann weiss ich schon, dass es dann Heikel wird, sie haben dann eben schon keine Zeit mehr. Aber ich denke schon, dass es gut wäre, weil sie ja eigentlich unsere direkten Nachbarn im Bahnverkehr sind. Mit den ZVL müssen wir am meisten zusammenarbeiten und deshalb wäre es schon wichtig, wenn man einander verstehen würde. Bei Konfliktsituationen, die Informationen, die sie absetzen könnten, wenn sie ein bisschen schauen würden. Kürzlich zum Beispiel wieder vor Aarau, da habe ich gesehen, wie der andere Zug nach vorne zog. Dann dachte ich, ich hebe ein wenig zurück, dann komme ich schlank durch. Dann bin ich nur noch 80 gefahren. Ich bin dann zum Signal gekommen, der andere Zug war schon weg und ich konnte dann auch fahren, ohne anhalten zu müssen. Dann meldete sich so ein Trottel vom Stellwerk und fragte mich, „ob ich einen Lenkungsauftrag bekommen habe“. Ich sagte dann „nein, wieso?“. „Ja jetzt hast du einen gestaucht, in der Gegenrichtung, es steht jetzt einer dort“. Ich antwortete „Ja aber wir fahren zu zweit los, wenn ich volles Rohr reinlege, dann fahre ich mit 125 auf das Rot auf, das ist für gar nichts“. Da sagte er „wenn du das machen willst musst du dich informieren“. Er kann mich ja auch informieren. Im Grundsatz steht in den Vorschriften, dass wir uns Informationen holen müssen, es ist ein Hohlprinzip. Im Prinzip, dass die ZVL ihre Beine noch höher lagern können. Das ist sinnlos. Wenn ich fahre, muss ich so vielen Dingen Beachtung schenken, dann wäre ich froh, wenn er mich informiert und nicht ich mich informieren muss. Wenn ich stehe, geht das ja schon, dann kann ich funken, es passiert ja nichts. Aber wenn ich fahre ist das einfach ein grösseres Risiko wenn ich telefoniere. Das ist ja dann auch wieder in den Vorschriften drin, dass das Funken zweitrangig ist während dem fahren. So dass du dich auf die Fahrt konzentrieren kannst und du das Telefon abnehmen kannst wenn du willst, du musst aber nicht. Da kann der ZVL 100-mal anrufen, grundsätzlich musst du nicht abnehmen. Du machst das in der Regel aber nicht, weil du ja weisst, dass auf diesem Telefon nur jemand anruft, der etwas von dir will und das im Zusammenhang mit einem Problem. Deshalb nimmt man im Normalfall auch ab. Aber in dieser Situation, die ich geschildert habe, habe ich nun aus der Sicht des ZVL einen Fehler gemacht. Ich hatte das Gefühl, das kommt gut. Hätte er mir aber am Anfang gesagt, dass wir zwar beide miteinander losfahren, er aber froh wäre, wenn ich vor dem Signal warten würde, weil ein entgegenkommender Zug nachher auf mein Gleis muss, dann wäre das erledigt gewesen. Er hat eben nicht damit gerechnet, dass ich so etwas mache, weil der Grundsatz ist, dass du so schnell fährst wie die zulässige Höchstgeschwindigkeit dir erlaubt. Deshalb gehen die ZVL davon aus, dass man immer Höchstgeschwindigkeit fährt. Er hätte das aber sehen müssen, dass ein Konfliktpunkt kommt. Er hat dann schon gesagt, dass es nun nicht energieoptimal gelaufen ist. Das hat er zugegeben. Aber eben er hätte mir einfach etwas sagen können, also agieren und nicht warten, bis etwas nicht mehr gut ist. Ich habe dann nichts mehr gehört, und da wird auch nichts mehr kommen. Aber es sind einfach diese kleinen Spiele, das ist schade und bringt nichts. Es regt dich dann innerlich trotzdem auf. Dann denkst du „was ist jetzt da wieder nicht gewesen, was hätte man anders machen müssen“. Aber eben, wir fahren für die Reisenden hinten drin und für diese ist es immer ungünstig, wenn ein Zug steht, wo er nicht stehen müsste. Deshalb probierst du das so rauszuholen, dass es immer schön passt. Oder ein klassisches Beispiel ist Leissigen beim Thunersee, da hast du regelmässig eine Schnellzugskreuzung. Also da kommt der von Interlaken und der andere von Thun her und in Leissigen wird gekreuzt. Aber keiner der beiden muss dort halten, es fahren beide durch. Die Züge sind aber oft so lang, dass es immer eine Herausforderung an beide LF ist, es zu probieren, dass beide schön langsam vorbeifahren bis die Signale wieder aufgehen und keiner zu schnell kommt und so einer anhalten muss. Das ist so

ein Spiel, aber es funktioniert recht gut. Man probiert das immer so zu machen und es ist dann ein gewisser Stolz, wenn es geklappt hat. Wenn es nicht funktioniert, ok das gibt es. Wenn einer viel zu spät ist geht es ja nicht anders, dann kommt halt einer zum Stehen. Du kannst nicht endlos langsam fahren, irgendeinmal ist dann halt rot. Solange man fährt, auch wenn es nur ganz langsam ist, gibt das den Reisenden ein viel besseres Gefühl. Wenn man aber 5 Minuten steht, dann kommt meistens auch keine rechte Information und dann ist das blöd.

20. Was hältst du von dem „Adaptiven Lenksystem“, welches eingeführt werden soll?

Es kann sowohl hilfreich als auch störend sein. Also eben, die Information wäre wichtig. Dass man weiss, wie man sich verhalten soll. Grundsätzlich fährt man eben voll, das kann dann aber eben zum Problem führen wenn zum Beispiel vorab ein Güterzug ist, der langsam fährt. Das merken wir ja nicht aber der ZVL sieht das. Das ADL, das jetzt in der Testphase ist, schaut grundsätzlich die ganze Schweiz an und berechnet die Konfliktpunkte und steuert diese. Jetzt kommt es natürlich darauf an, wie es aufgebaut ist. Aber so viel ich bis jetzt herausgefunden habe, ist das nicht so geschickt gemacht. Technisch ist das eine sehr komplizierte Sache weil sich ja alles im Sekundentakt ändert, alles ist variabel. Je nachdem wie sich einer verhält, kann das ja dann wieder Änderungen auslösen. Ich bin deshalb grundsätzlich nicht so ein Freund dieses Systems. Die Information sollte kommen, aber jetzt, so wie es jetzt ist, wäre es für mich sinnvoller wenn die ZVL die Situation anschauen würden, und dann sieht er gewisse Konfliktpunkte kommen. Also sagen wir mal, ich fahre in Basel ab, und vor mir ist ein Güterzug, der von Muttenz reingekommen ist. Und so wie es jetzt ist, ist es so, dass je nach dem welcher ZVL Dienst hat, sich sagt, „oh das kommt nicht gut“. Dieser Güterzug wird, sagen wir mal in Tecknau auf das Nebengleis rausgenommen, dass ich ihn überholen kann. Nachher ruft er mich auf und sagt „mach etwa 100, du hast einen Güterzug vorne dran, der geht dann in Tecknau raus“. Das ist noch eine weite Distanz von Liestal bis nach Tecknau. Dann weiss ich genau, wenn der in Tecknau raus muss und ich ihm mit 100 hinterherfahre, also mit dem Tempo das er fahren kann, dann kann der in Tecknau nur mit 60 raus, das heisst er muss runterbremsen. Das heisst, gegen Schluss wird er langsamer, dann ist er noch lang und die hintere Weiche wird dem Folgezug nur mit 60 freigegeben. Wenn ich das weiss, und die entsprechende Situation kenne, kann ich auch entsprechend reagieren. Also fahre ich mit 100 bis Sissach und danach mit etwa 80 weiter. Dann geht das wunderbar auf, der Güterzug ist draussen, das Signal offen und ich kann wieder beschleunigen. Das ADL kann das nicht. Es sagt dir dann einfach Vopt bis Sissach 100. Aber warum weisst du nicht, das fehlt mir. Bei uns ist das generell eine Krankheit, da geben sie Vorschriften raus, das sind dann einfach Vorschriften, aber warum das so ist, ist nicht dabei. Wenn du Hintergrundinformationen hättest, dann wüsstest du wieso das so ist, dann siehst du die Zusammenhänge besser und kannst dich entsprechend verhalten und kapiert es einfach besser. Das ist bei uns ein grosses Problem generell. Jetzt haben sie vor kurzem, als es so kalt war den Hauenstein und den Adlertunnel auf 100 beschränkt. Die Begründung war Schotterflug. Aber da kannst du dir kein richtiges Bild daraus machen. Schotterflug ist dann, wenn die Schottersteine anfangen zu fliegen. Das gibt es manchmal, wenn der Zug schnell fährt und es eine Sogwirkung gibt. An anderen Orten war das aber nicht so, nur in diesen zwei Tunnels. Dann ja, du hast einfach keine Information. Dann gibt es welche, denen ist das egal, aber mich interessiert das halt etwas mehr, aber andere auch. Wir würden dann halt gerne mehr wissen. Wenn sie schon einen Zettel raushängen in den Anschlagkasten, dann könnten sie doch auch noch eine Begründung anfügen und eine Foto. Dann ist alles klar. Sagen wir jetzt mal, du bist rechtzeitig in Olten abgefahren und dann fährst du zwei Mal 100 anstatt 160 und 180, dann bist du am Schluss etwa 5 Minuten zu spät in Basel. Dann regst du dich auf weil du zu spät bist und bist etwas kribblig. Du möchtest ja gerne pünktlich ankommen. Also fängst du an zu studieren, was dieser Mist soll. Es fehlen einfach die Informationen. Dann bist du schon wieder abgelenkt. Jetzt war vor kurzem ein Bild im Schweizer Eisenbahnrevue, das ist ein Privatheft, wo solche Sachen immer sehr genau durchleuchtet werden. Und da war dann unter anderem ein Bild drin von einer Maschine, die im Hauenstein Schotterflug gehabt hat. Da hat es alle drei Seitenfenster der Lok eingeschlagen und zum Teil auch noch Fenster von einzelnen Wagen. Es war dann beschrieben, dass das passieren kann, wenn es kalt ist und dann diese Wagen Schnee und Eis dran haben. Wenn du nun in ein Tunnel fährst, der eine gewisse Länge hat und sich eine gewisse Wärme entwickeln kann, dann können sich Eisblöcke lösen. Dies schlagen dann in den Schotter ein und so kann es kommen, dass Schottersteine in einen entgegenkommenden Zug fliegen. Wenn sie nun also nebst der Meldung noch eine Begründung und ein Bild hinzufügen würden, dann wäre das jedem sofort klar. Dann bist du im Bild, dann leuchtet das ein. Dann gibt es halt Verspätungen, aber dann regst du dich nicht mehr auf und siehst den Sinn hinter dem Ganzen. Das ist die Information, die eben vielfach fehlt. Das war jetzt nur ein ganz simples Beispiel, aber manchmal gibt es wirklich komplexe

Sachen. Oder dann basteln sie wieder an einem Signal rum, und so, da werden Übungen gemacht wo man sich fragt, was das soll. Aber wir sehen eben die Zusammenhänge nicht immer, das ist manchmal schwierig. Von dem her ist es schon wünschenswert, dass man mehr Hintergrundinfos hätte. Mit dem ADL hast die die dann eben auch wieder nicht. Früher, als jeder Bahnhof besetzt war und jedes Mal, wenn ein Zug bei einem Bahnhof vorbei war, haben die nach Luzern der Zugüberwachung telefoniert und gemeldet, dass der Zug mit Nummer so und so vorbei ist. In Luzern hatten sie dann die grossen Schnittmuster und dann haben sie den grafischen Fahrplan gehabt, wie die Züge effektiv unterwegs sind. So hat er dann mit roter und blauer Farbe nachgezeichnet und gesehen, welcher Zug voraus oder zu spät ist. Anhand von dem konnten sie dann sagen, diesen Güterzug nehmen wir dort raus, der ist sonst schon zu spät. Wenn du dann mit dem Schnellzug hinterhergefahren bist hat der Überwacher dann dem Betriebsdisponenten in Liestal gesagt, dass er mir Schnellfahrt geben kann und ich überholen kann. Dann ist der in Liestal mit einer Tafel raus gestanden, eine Tafel mit einem Pfeil nach oben und dann hat man gewusst, aha ich kann da durchfahren. Da gab es noch kein Funk. So haben sie kommuniziert. Mach langsam war dann eben den Pfeil nach unten. Du hast dann auch nicht gewusst was genau los ist aber du hast zumindest eine Information gehabt. Das ADL macht genau das wieder wie mit den Tafeln. Das ist wieder ein Schritt zurück einfach mit einem riesigen technischen Aufwand. Jetzt, wo wir ja die ZVL haben, die per Telefon Inforationen weitergeben können, haben wir mehr wie beim alten System, aber auch mehr wie beim neuen System. Das ADL kostet mittlerweile 80 Millionen in der Entwicklung, für dieses Geld kannst du in allen Betriebszentralen über Jahrzehnte einen anstellen, der rund um die Uhr nur für informative Mitteilungen zuständig ist. Dazu kommt noch, dass die technischen Kosten für das ADL auch laufend wieder angepasst wieder müssen. Mit dem Funk bleibt das. Aber das ALD Gerät geht dann irgendwann wieder kaputt oder muss ausgetauscht werden, weil es eine neue Software gibt und die alte nicht mehr funktioniert. All diese blöden Spiele. Das gibt einen Rattenschwanz hinten raus mit dem Ziel, noch weniger ZVL einstellen zu müssen. Man kann das auch noch weiterführen und fragen, warum sind wir überhaupt noch auf dem Führerstand. Es ist durchaus denkbar Führerlos zu fahren, das ist heute schon problemlos machbar wenn sie denn wollten. Nur wollen sie nicht. Weil sie das Gefühl haben, die Leute kommen dann nicht mehr, wenn vorne keiner mehr drinsitzt. Man könnte Märklin-Digital fahren, das würde gehen. In Deutschland haben sie solche Versuche gemacht. Man hat das System, das man heute mit ETCS hat schon 1975 gehabt mit Linienleiter. Dieses System haben die Deutschen nun. Sie müssen aber auch umrüsten, weil das europäische Geknorz kommt. Die Schweizer haben damals den Versuch für den Linienleiter entwickelt, das war ein europäischer Versuch mit der Schweiz in der Federführung. Man hatte in der Schweiz zwei Teststrecken und man konnte beweisen, dass das führerlos geht. Das waren Loks, da war niemand drauf. Hinten fuhr dann noch einer zur Sicherheit, der hat aber nichts gemacht. Das hat funktioniert. Dann kam die Baulobby weil man festgestellt hatte, dass man Ost-West 30% und Nord-Süd 40% mehr auf die bestehenden Schienen bringen konnte. Dann war die neue Alpentransversale aus Beton im Trend so im Stil von Japanischen Hochbahnen. Das waren so Ideen damals. Dann hat der Bund abgeklemmt und hat gesagt, der Versuch ist fertig, wir wollen bauen. Das kam nie wirklich so raus, aber ich weiss das, weil ich Unterlagen darüber habe. Ein Leiter dieses Projektes von Bern hat mir diese Unterlagen gegeben, deshalb weiss ich das, ich bin schon informiert. Nachher haben die Deutschen das zu Ende entwickelt und die fahren jetzt damit. Da geht es problemlos, mit 250 auf dem Linienleiter zu fahren. Die Schweizer und die anderen Europäer haben das fallen gelassen. Jetzt haben die anderen wieder Nachholbedarf und wollen nun wieder etwas Gemeinsames konstruieren, eben das ETCS. Aber letztlich, mit Ausnahme der Datenübertragung wo es beim Linienleiter über ein Kabel zwischen den Schienen funktioniert und beim neuen über Funk, ohne Kabel zwischen den Schienen. Der Rest ist aber haargenau dasselbe, mit neuerer Technik natürlich. Aber das Prinzip ist das Gleiche. Das ETCS wäre nie gekommen, behaupte ich, wenn man das damals mit dem Linienleiter durchgezogen hätte. Dort hattest du alle Informationen drauf die du gebraucht hast. Das wäre technisch besser gewesen. Aber das ist jetzt gleich. Jetzt kommt da das ETCS Level 1, welches im Nord-Süd Korridor bis 2017 funktionieren muss. Dann wird einfach alles wieder umgestellt. Der Aufwand ist einfach immens, das geht in die Millionen oder Milliarden wahrscheinlich. Letztlich fährst du aber gleich wie vorher. Der Lokführer sitzt immer noch drauf. Es ist ja nur ein Kostenfaktor. All diese Sparübungen. Das ALD auch, das ist eigentlich eine Folge davon. Weil sie das Gefühl haben, sie können ein paar Angestellte sparen. Kürzlich fuhr ein Oberlokführer mit mir mit und er hatte zwei von der Telekom dabei. Die wollten mal die Neubaustrecke anschauen. Dann hat der eine gesagt, wenn ich eine Frage zum Dienstatel habe, könne ich sie nur stellen. Dann habe ich gesagt, ich wolle nichts wissen zu diesem Geschwür, das interessiere mich nicht heftig. Da fiel ihm gleich der Kinnladen herunter und er fragte, „wieso denn Geschwür?“ Das ist Schrott. All die Funktionen, die man da darauf

machen könnte, sind ja gesperrt für uns. Und wir brauchen das ja nicht. Ich will mit diesem Telefon mit dem ZVL oder dem Kondukteur telefonieren können. Ich brauche nicht noch weitere Möglichkeiten. Und dann diese Streicheltelefone sind sowieso unnütz für uns. Weil im Grundsatz ist dann das Telefon wichtig, wenn du ein Problem hast. Dann bist du schon gereizt und nervös und dann machst du noch irgendeine kleine Fehlbewegung mit erhöhtem Druck und dann hast du schon irgendwie weiss ich nicht was, den Blick am Abend am Telefon anstatt denjenigen, den du haben musst. Nein, das passiert einfach. Ich bin ein völliger Gegner dieser Telefone, das bringt gar nichts. Dann hat er gesagt, ja es komme dann sowieso bald ein neues Telefon raus schon wider, oder! Es gäbe dann wahrscheinlich nicht mehr dasselbe Programm drauf wie für das Zugspersonal, sondern ein anderes wo eben Sachen nicht mehr drauf sind, die wir ja sowieso nicht brauchen können. Ich habe dann nicht weiter gefragt. Ich haben dann einfach für mich gedacht, schon wieder ein neues Telefon, das kostet Millionen, allen ein neues Telefon zu geben. Wir kriegen ja jetzt auch wieder ein neues LEA (zeigt Dienstfahrpläne elektronisch an), das was wir jetzt haben, das LEA 2, ist auch ein bisschen ein Geschwür gewesen. Die ganze Technik mit dem Drehen des Gerätes war mühsam. Das hat enorm viel Geld gekostet und hat jetzt nur kurz seinen Dienst getan. So etwa 5 Jahre. Jetzt kommt schon wieder ein neues. Ich frage mich einfach, auf der einen Seite wird gespart, auf der anderen Seite sind die Kosten der technischen Geräte. Die Lebensdauer dieser Geräte sind oft so gering. Früher war eine Lok für 50 Jahre berechnet. Klar wird es heute immer enger, weil sie auch mehr leisten. Aber all die Hilfsmittel die wir haben kosten ja auch. Ich frage mich manchmal, ob wir wirklich alles brauchen. Mir wäre es wohler wenn das ADL nicht kommen würde, sich der ZVL aber ein wenig mehr Mühe geben würde und mit mehr Hintergrund informieren würde. Das ADL Prinzip gibt es jetzt ja schon im Lötschberg. Das ist ja etwas, was nicht schlecht ist, einfach eine sehr komplizierte Sache mit den Berechnungen weil das laufend ändert und sie haben grosse Schwierigkeiten, dass der Rechner immer funktioniert. Das ist wahrscheinlich noch zu wenig ausgereift. Ich weiss es nicht. Es ist nicht einfach das Ganze. Am Anfang hiess es dann einfach Vopt 150, so dass du gerade durchgekommen bist wegen den Weichen. Später gab es Situationen, da hatten sie Störungen, da heiss es Vopt = Vmax aber gleichzeitig hattest du ein Bremsbogen bis nach unten. Also sollte man voll fahren und gleichzeitig halten. Dann musste ich wieder anrufen und fragen, was da jetzt soll. „Es spinnt wieder, vergiss es“ war dann oft die Antwort. Das Lokpersonal wurde dann mit der Zeit natürlich auch ein wenig sauer. Jetzt gibt es eine neue Variante, da steht nur noch Folgezug drauf. Folgezug oder, was heisst das jetzt? Das ist so ein Schrott, Folgezug, ein Wort. Was sollst du jetzt machen, wir haben keine Informationen. Heisst das jetzt, ich habe einen Zug vor mir oder heisst das, dass ich hinter mir einen Folgezug habe? Da kommt man nicht nach. Sie haben die Möglichkeit in der DOLS, schriftliche Meldungen auf den Bildschirm zu geben. Dann könnten sie mir doch einfach schreiben, mach ein bisschen langsamer, du hast ein Güterzug vor dir. Das wär schon schlauer. Aber einfach Folgezug als solches bringt mir gar nichts. Nachher habe ich mich mal bei einem Kollegen informiert, der in Bern gearbeitet hat und für das zuständig war. Er ist jetzt pensioniert. Er hat mir dann gesagt, dass man eigentlich einfach informieren wollte, dass du einem Zug folgst. Aber was man nun machen soll steht nicht. Wenn du voll zufährst, dann hast du irgendwann einen gelben Bogen, weil du dem andern näher kommst. Dann habe ich gesagt, dass bring dann ja auch nicht, dann kannst du die Meldung auch direkt weglassen. Dann fährst du einfach auf den gelben Bogen zu, wie wenn du bei den herkömmlichen Strecken auf ein rotes Signal zufährst. Das ist nicht ganz schön, aber es belastet dich nicht besonders. Wenn du nun aber einfach die Meldung Folgezug hast, dann studierst du schon wieder dem nach, was das soll und dann bist du letztlich schon wieder abgelenkt. Einmal hatte ich das mit der Meldung Folgezug, dann habe ich beim ZVL nachgefragt was ich denn nun machen soll. Dann kam zur Antwort, ich soll selber schauen. Dann habe ich die Geschwindigkeit halbiert und bin noch mit 100 gefahren. Ich dachte also gut. Dann passierte nichts und plötzlich kam dann wieder Vmax. Dann hatte ich wahrscheinlich wieder mehr Distanz zum vorderen Zug oder er fuhr irgendwo neben raus. Ich bin dann Richtung Engstligentunnel raus, der andere wahrscheinlich Richtung Frutigen. Dann kam wieder Vopt = Vmax mit dududududut dudut, das andauernde Getue. Dann rief mich der ZVL auf und hat mir gesagt, ob ich gesehen habe, dass ich wieder voll fahren könne. Dann habe ich gesagt, das macht jetzt auch keine Sinn mehr kurz auf 200 beschleunigen und dann wieder auf 100 herunterbremsen. Dann war der ZVL etwas verdattert und hat dann gesagt: „Ja du bist der Chef, du kannst machen was du willst“. So bringt Kommunikation natürlich nichts. Und so bringt das ADL auch nichts, wenn nur Folgezug draufsteht. Der Witz ist wiederum, dass wir nicht informiert sind. Einfach so Hintergrundinfos, dass Folgezug das und das bedeutet, nichts. Da stehst du wieder im Leeren draussen. Es wäre viel sinnvoller, wenn er etwas draufschreiben würde oder kurz anrufen würde, „du bei Frutigen geht noch einer raus, schau doch,

dass du ein bisschen langsamer fährst“. Es gibt solche, die machen das, die sind mir zehn Mal lieber als so Elektronikschrott, der nichts bringt.

21. Worauf hat aus deiner Sicht die mündliche Kommunikation alles einen Einfluss? (Sicherheit, Arbeitszufriedenheit etc.?)

Arbeitszufriedenheit und Moral ist zusammenhängend. Die Sicherheit sehe ich auch ganz klar. Tatsache ist einfach die, dass wenn du einer S-Bahn nachfährst, macht das wenig Sinn immer bei grün voll zu fahren und wenn du Rot hast immer zu bremsen. Du solltest optimiert fahren, dass du möglichst schlank durchkommst. Das sind so Erfahrungswerte, die du auf gewissen Strecken hast. Früher gab es auch solche ZVL, die haben dich informiert, dass der Regio vor dir ist. Dann hast du einfach gewusst, dass du die Geschwindigkeit auf 50 – 60 runternehmen musst. Dann kommst du durch. Du fährst zwar langsam, aber du fährst, es geht immer etwa auf und ist noch spannend zu schauen, dass du immer schlank durchkommst. Dann kommst du auch zufrieden an, obwohl du zu spät bist, wusstest du, das ging gut. Sonst regst du dich auf und wenn du dich aufregst ist es nicht gut und beeinflusst ein Stückweit auch wieder die Sicherheit. Dann neigst du dazu, einen Fehler zu machen, der sich plötzlich einschleicht. Von dem her finde ich die Sicherheit ganz wichtig. Es tangiert die Sicherheit und auch die Zufriedenheit. Weil es regt dich auf und du nervst dich nur und du denkst Schrott, der Tag war für nichts, ich wäre besser im Bett geblieben. Wir wollen unsere Arbeit ja auch nur recht machen. Es sollte ja optimal für alle Bereiche sein. Es sollte überall aufgehen irgendwie. Wenn du jemandem die ganze Zeit nur den Hammer auf den Kopf schlägst, dann ist das nicht das ideale. Das sind schon so diese zwei Punkte, ansonsten sehe ich nicht viel anderes. Also der Betriebsfluss generell leidet natürlich, das ist klar. Von diesem Standpunkt aus wäre das ADL im Grundsatz ja schon nicht schlecht, aber es sollte mehr können, als es jetzt kann. Es ist auch wieder die Frage, wer das bedient. Wenn das alles der Computer macht und niemand hinten dran steht, wird das nicht ändern. Aber es sollte einfach nicht nur stehen 100 bis Sissach sondern warum. Oder Einspurbetrieb, dann weisst du, es kommt noch einer entgegen, weil sie dort bauen. Diese Hintergrundinfos sind einfach für mich ganz wichtig. Für andere vielleicht weniger, aber ich habe das Gefühl, im Grundsatz tickt die Mehrheit wie ich. Heute probiert man alles mit Technik einzusparen, das gelingt nicht. Solange zwei miteinander arbeiten, sagen wir jetzt mal ZVL und LF und die sich nicht besser verstehen, weil sie es gar nicht können, weil sie zu weit auseinander sind. Der ZVL hat die Übersicht, ich habe aber keine Übersicht. Würde ich auch ein wenig Übersicht bekommen, würde es das ganze vereinfachen. Ansonsten sehe ich ehrlich gesagt wirklich nicht ein, weshalb wir noch in der Lok hocken. Dann kannst du wie gesagt, gerade so gut Märklin-Digital einsetzen, dann kann der ZVL uns auch noch gerade steuern. Dann kannst du die Kommunikation streichen, die braucht es ja dann nicht mehr. Dann läuft es optimal. Aber solange zwei zusammenarbeiten sollen, sollten sie auch noch zusammen reden können. Nur die Signale sind nicht ideal, weil das einfach zu wenig ist. Das ist immer der letzte Fall, du kommst zum Stehen, es gibt eine Konfliktsituation. Die sollte man versuchen, vorher zu entschärfen. Der ADL Gedanke ist schon richtig, aber es ist einfach wieder dasselbe wie mit den Tafeln früher. Heute hast du die Möglichkeit, mit Funk Informationen zu geben und die wird zu wenig genützt. Vielleicht auch, weil einfach zu wenig ZVL arbeiten, oder der Bereich zu gross ist. Was ja auch wieder nur eine Sparübung ist.

**Thema:** Zusammenarbeit und gegenseitiges Verständnis von LF und ZVL

**Befragter:** LF 3

**Interviewer:** Mirjam Schwager

5 **Ort des Interviews:** Labor Fahrsimulator Deisswil

**Datum / Zeit:** 18.3.2013 / 21:02 Uhr

*Beginn der Transkription*

10 I: Zu Beginn, kannst du mir etwas zu deinem beruflichen Hintergrund erzählen, wie lange bist du schon als Lokführer tätig, fährst du GV, RV oder FV, welche Strecken fährst du am Meisten?

IP: Ich bin seit zweieinhalb Jahren Lokführer und fahre Regionalverkehr und Fernverkehr. Also Fernverkehr nicht so viel. #00:27#

15

I: Welche Strecken fährst du am Meisten?

IP: Von Brugg aus. Das Meiste ist Zürcher S-Bahn und dann fahre ich noch den Interregion Basel – Zürich. #00:44#

20 I: Welchen Ausbildungen und Jobtätigkeiten hast du gemacht, bevor du LF wurden? Hast du schon in anderen Bereichen in Bahnunternehmen gearbeitet?

IP: Ich war vorher Reisezugbegleiter, also Kondukteur. Und ja. \* Aber die Lehre habe ich als Informatiker gemacht. #01:00#

25

I: Kannst du mir etwas zu Ihren mündlichen Kontakten mit den ZVL erzählen – wie häufig sind sie, wie wichtig sind sie aus deiner Sicht?

IP: Also Anzahl pro Tag, \* was soll ich sagen, so zwei Mal. \* Ja im Schnitt so zwei Mal. Und das ist mir SEHR wichtig. Also auf die Frage, ob man das auch ersetzen könnte wäre NEIN. Also ich haben lieber einen am Telefon. #01:36#

30

I: Wie wird mündliche Kommunikation durchgeführt? Wird eine standardisierte Kommunikation angewendet? Definierte Wörter, Abkürzungen, Buchstabenbezeichnungen, Zurücklesen? Oder ist die Kommunikation völlig frei?

35

IP: Es wird frei gesprochen. AUSSER eben bei einem Sammelformular Befehl. Da, also auch ich erwarte, dass er das sauber diktiert und dass das quittiert wird nach Vorschriftenbüchlein. Aber sonst redet man wie am Telefon. #02:12#

40 I: Kennst du ZVL persönlich? Wenn ja, hat das irgendeine Auswirkung?

IP: Persönlich? Also solche mit denen ich rede oder sonst vom Umfeld?

I: Einfach Generell.

IP: Also sonst vom Umfeld kenne ich schon ZVL, ja.

I: Hat das irgendeine Auswirkung auf die Zusammenarbeit mit den ZVL?

45 IP: Nein. #02:32#

I: In welchen Situationen nimmst du mündlichen Kontakt mit einem ZVL auf?

IP: Also bei uns im Depot Brugg ist das speziell, weil wir da Züge nach vorne stellen müssen. Also muss ich mich bei Rangierfahrten anmelden, dass ich parat bin. Das ist immer. Und ähm ja das ist eigentlich der Grossteil, Bereitschaftsmeldung, im Sinn von ich bin parat. #03:01#

50

- I: Was machst du, wenn du eine Störung hast? Kontaktierst du dann zuerst den ZVL?
- 55 IP: Ja das ist so im Prozess vorgesehen (LACHT) dass der ZVL der Erste ist, der das erfährt. Das ist klar, wenn man nicht fahren kann oder nicht mehr fahren kann und er nicht schneller ist, dann rufen wir ihn an. #03:23#
- I: Wann erfolgt eine Kontaktnahme durch den ZVL? Wie häufig kommt das vor?
- 60 IP: Er mir?
- I: Ja.
- IP: Also wenn es ein guter ZVL ist dann ruft er mich an und informiert mich, warum er jetzt das Signal nicht aufmacht obwohl es offen sein sollte. Oder ähm, (LEISE) das ist eigentlich immer der Fall, Kreuzung, es geht nicht auf, ja. (wieder lauter) Also ein Grund, warum es nicht weiter geht. Ein guter ZVL
- 65 informiert mich, ein schlechter denkt sich, der LF meldet sich dann schon, wenn er was wissen will. #03:59#
- I: Bist du schon einmal in einer gefährlichen, problematischen Situation gewesen, bei der die mündliche Kommunikation mit dem ZVL unzureichend funktioniert hat?
- 70 IP: \*6\* (RÄUSPERT SICH) Nein. Also es kommt mir nichts in den Sinn, wo ich jetzt sagen müsste, dass der ZVL nicht das gleiche wie ich gemeint hat. #04:24#
- I: Du bist ja in der Deutschweiz unterwegs, spielen Fremdsprachenkenntnisse in deinem Fall eine Rolle?
- 75 IP: Ich rede immer Deutsch und brauche nur Deutsch. Das spielt in meinem Fall keine Rolle. #04:38#
- I: Mit welchen anderen Personen (ausser ZVL) hast du während eines Arbeitstages sonst noch mündlichen Kontakt?
- 80 IP: Auf der Lok mit dem Help Desk Rollmaterial (LACHT) und der Lokleitung. Und sonst vielleicht mal noch mit dem Einteiler. Auf der Lok selber, ja das wären so etwa die.
- 85 I: Ja, und die Kommunikation mit diesen Personen funktioniert gut?
- IP: \* Ja schon. #05:10#
- I: Wie zufrieden bist du mit der Zusammenarbeit mit den ZVL? Könntest du mir Situationen nennen in denen du dir mehr mündliche Informationen durch den ZVL wünschen würdest?
- 90 IP: Ja also ich würde mir wünschen, dass der ZVL mich immer von sich aus informiert und mir sagt, weshalb es jetzt nicht weitergeht. Weil ICH muss ja hinten den Passagieren innerhalb von 3 Minuten sagen, weshalb es nicht weitergeht. Es ist dann mühsam, wenn ich zuerst ihn anrufen muss „Du los hmhmhm“. #05:40#
- 95 I: Wie wichtig ist aus deiner Sicht ein gegenseitiges Verständnis zwischen LF und ZVL und meinst du, ein solches gegenseitiges Verständnis existiert aktuell? Könntest du hierzu deine Überlegungen mitteilen?
- 100 IP: Ich denke das Verständnis ist wichtig. Ich denke es ist wichtig, dass man als Lokführer mal in einem grossen Stellwerk gewesen ist. ÄHM und eine Vorstellung hat, ja, dass der noch ja, dass man nicht der einzige LF ist der etwas will, sondern dass da noch ganz viele andere sind. Und umgekehrt denke ich, wäre es für den ZVL, ist es auch wichtig, das Verständnis zu haben über die
- 105 Sorgen und Nöte der LF. Das für uns ja auch, also Gegenseitig. Man findet

dann, das ist ja nicht so schlimm. Aber für den, der gerade in dieser Situation ist, ist das stressig. Also ja das finde ich sehr wichtig das gegenseitige Verständnis. #06:28#

110 I: Meinst du, ein solches gegenseitiges Verständnis existiert aktuell?  
IP: \*3\* Also bei uns war das gut. Weil bei uns haben die Fachlehrer Wert darauf gelegt, dass wir während der Ausbildung ein Stellwerk anschauen konnten und auch miteinander reden konnten. Und, und äh, und und auch für das sensibilisiert werden konnten. Aber ich denke das liegt daran, ob der  
115 Fachlehrer das macht oder nicht. Und ich weiss nicht auf Seiten der ZVL wie es ist bei der Ausbildung, ob die noch etwas haben oder ob da gar nichts mehr ist. UND SUPER ist gewesen, das haben alle gesagt, es hat so einen Kurs gegeben, Störung \* nein, ich weiss nicht mehr wie der geheissen hat, ist ja auch egal. Und das war ein Kurs, an dem ZVL und LF gemeinsam waren. Dann hat man das auf einem Zug durchgespielt, nach dem Motto, der muss jetzt das machen und der das. Das war super, weil dann auch diskutieren konnte. Ja wie ist denn das, wie macht ihr jenes und warum und wieso. #07:29#

I: Das heisst, du hattest schon mehrere Möglichkeiten, dich mit den ZVL über die  
125 Arbeit auszutauschen?  
IP: Ja, aber auch nur, weil ich frisch LF bin. Das ist alles im Rahmen von bei neuen LF macht man das. Aber bestehende LF haben das nicht. #07:48#

I: Wie viel hat sich seit deinem Antritt als LF durch die Automatisierung und  
130 Zentralisierung in der Zusammenarbeit mit den ZVL geändert?  
IP: Also da war eigentlich einfach die Einführung der Betriebszentrale Ost. \* Das hat insofern eine kleine Veränderung gegeben, dass wenn der ZVL das Telefon abnimmt, er nicht das richtige sagt aus meiner Sicht. Also weil er halt für so viel zuständig ist und dann sagt er „Limmat-West“ und dann denke ich, bin ich jetzt  
135 östlich oder westlich der Limmat, das weiss ich jetzt nicht. Vorher wurde halt noch mit dem Bahnhof abgenommen. Das ist jetzt eigentlich das einzige, was sich jetzt geändert hat. Wobei bei uns ist es noch speziell in Brugg. Weil wir fahren noch nach Waldshut, und da ist noch alte Eisenbahn mit Fahrdienstleiter vor Ort und örtlichem Stellwerk. Aber sonst gibt es das ja fast nirgends mehr. #08:53#

I: Hattest du schon technische Probleme mit dem Kommunikationssystem  
gehabt?  
IP: Also die GSM-R Abdeckung ist ja nicht überall, aber dann haben wir ja einfach  
145 GSM. Aber einfach das Telefonieren, das geht eigentlich überall. Da hatte ich noch nie kein Netz oder es ist sonst nicht gegangen. Das hat bisher immer funktioniert. #09:15#

I: Erreichst du immer die zuständige Person oder bist du auch schon bei einem  
150 falschen Zvl gelandet?  
IP: Ja das gibt es schon, dass man nicht die Person erreicht, die man will. Aber dann hat man sich entweder verwählt. Und, ähm was aber NICHT funktioniert, weil theoretisch heisst es ja, dass beim GSM-R das System immer selber weiss, wo man steht und dass man die 1300 eingeben kann und man dann automatisch am richtigen Ort landet. Das funktioniert nicht. Also da kommt  
155 man ab und zu an's falsche Ort. Gerade bei grossen Bahnhöfen, wo es wichtig ist, dass man zum richtigen ZVL kommt, funktioniert das hinten und vorne

nicht. Da weiss man dann aber auch nicht recht, wo man nun anrufen muss. Das schreibt man sich dann irgendwann auf oder speichert es ab. #09:57#

160

I: Wie wird der Adressat der Info überprüft? (Spreche ich mit der richtigen Person?)

IP: Ja also der ZVL nimmt ab und sagt halt, was passt. Es sagen nicht alle dasselbe, obwohl sie dasselbe arbeiten. Ähm und und ich sage, sage meinen Namen, also den Vornamen halt und dann die Zugnummer, sofern ich eine habe. Und sonst halt meinen Standort. #10:32#

165

I: In diesem Block interessieren mich deine Gedanken zur Verbesserung der Zusammenarbeit zwischen LF und ZVL. Nach deinen Aussagen schätzt du den Stellenwert einer guten Zusammenarbeit als hoch ein. Was könnte deiner Meinung gemacht werden, damit diese Zusammenarbeit längerfristig noch weiter verbessert werden kann?

170

IP: Ja also das es im täglichen Betrieb funktioniert, ist das wichtigste, dass man bei den ZVL nicht noch mehr rationalisiert. Weil ja, er hat ja jetzt schon keine Zeit für alle und besser wird es sicher nicht. Und mit den grossen Zentren, es spielt ja keine Rolle, wo er sitzt. Das hat keinen Einfluss. Wenn sie dann aber denken, jetzt können sie noch einmal einsparen, dann, ja, man kann nur ein Telefon auf einmal abnehmen. #11:36#

175

180

I: Wie könnte die Zusammenarbeit verbessert werden – was denkst du zu gemeinsamen Schulungen oder regelmässigen gemeinsamen Veranstaltungen?

IP: Also was sicher etwas bringen würde, ist ein institutionalisiertes Zusammenkommen. Weil es ist eine andere Division und man sieht sich wirklich nur am Telefon. Ähm, was wahrscheinlich nichts bringen würde, ist, wenn man gemeinsam Änderungen der Vorschriften anschauen würde. Weil vorschriftenmässig liegen wir zu weit auseinander als dass man da einen gemeinsamen Nenner finden würde. Die Möglichkeit, während der Arbeitszeit natürlich (LACHT), nicht in der Freizeit, diskutieren zu können, wie der andere das sieht und sowieso und überhaupt. Das Gespräch würde sicher etwas bringen. Es bringt auch dem Verständnis etwas. UND man sieht auch einmal, wenn einer abnimmt, dann weiss man, ah jetzt ist wieder der dran, aber wie der aussieht hat man keine Ahnung. Man hat vielleicht ein Bild im Kopf, aber ja. #12:39#

185

190

195

I: Gibt es weitere Punkte in Bezug auf die Zusammenarbeit mit den ZVL, bei welchen du Verbesserungspotential siehst?

IP: Nein. Also ich hätte es einfach gerne, also das habe ich schon gesagt, dass die ZVL mich anrufen. Und, und mir sagen, es ist wegen dem, wegen dem und wegen dem. Und nicht einfach "er sieht es ja dann schon". Weil ich habe keinen Bildschirm vor mir und sehe, dass jetzt da noch einer kommt und vor mir her fährt. Ich kann das nur erahnen. #13:08#

200

*Ende des Interviews*

**Thema:** Zusammenarbeit und gegenseitiges Verständnis von LF und ZVL

**Befragter:** LF 4

**Interviewer:** Mirjam Schwager

5 **Ort des Interviews:** Labor Fahrsimulator Deisswil

**Datum / Zeit:** 20.3.2013 / 17:09 Uhr

*Beginn der Transkription*

10 I: Zu Beginn, kannst du mir etwas zu deinem beruflichen Hintergrund erzählen, wie lange bist du schon als Lokführer tätig, fährst du GV, RV oder FV, welche Strecken fährst du am Meisten?

15 IP: Also, (LACHT) Hm ich bin seit 32 Jahren Lokführer, seit sieben, sechseinhalb Jahren praktisch nur noch Ausbildungen, bin also nicht mehr regelmässig im Einsatz. Ich bin vorher eben die rund 26 Jahre alles gefahren, Güter, Personen, quer durch den Kuchen durch. Jetzt in den letzten Jahren fast nichts mehr, ich schaue einfach, dass ich die Minimumfahrstunden, das sind 200, noch habe. Manchmal kommt man besser darauf, manchmal weniger. Bei den Ausbildungen bin ich vorwiegend für die Infrastruktur tätig, also das heisst  
20 Lokführer von der VT 10 über A 40 (*Rangierbewegungen im Bahnhof und auf abgesperrten Gleisen*) äh B80 (*führen von Zügen bis Vmax 80 km/h*) und B100 (*führen von Zügen bis Vmax 100 km/h*) aber eigentlich fast nichts mit den Streckenführern. Im Moment mache ich meine meisten Stunden auch eher im Baudienst. Also wenn man so will untergeordnete Dienste. Also zwischendurch  
25 fahre ich schon auch noch S-Bahn oder so. Das schon. #01:17#

I: Welchen Ausbildungen und Jobtätigkeiten hast du gemacht, bevor du LF wurdest? Hast du schon in anderen Bereichen in Bahnunternehmen gearbeitet?

30 IP: Nein, ah doch, neun Monate als Mechaniker (LACHT). Gerade vor der Ausbildung, aber ähm ja. #01:30#

I: Könntest du mir etwas zu deinen mündlichen Kontakten mit den ZVL erzählen – wie häufig sind sie, wie wichtig sind sie aus deiner Sicht?

35 IP: Die sind an und für sich schon noch wichtig. Solange alles rund läuft, spielt es keine grosse Rolle. Aber wenn es irgendwo anfängt zu klemmen oder irgendwo ein Problem auftaucht, oder auch nur wenn du warten musst weil es nicht mehr weiter geht, dann wäre es schon noch wichtig, dass man dort eine gute Kommunikation hat. #01:58#  
40

I: Da du ja Regionalverkehr, Fernverkehr und Güterverkehr gefahren bist, kannst du mir mehr darüber erzählen, ob es da einen Unterschied in der Häufigkeit der Kommunikation gibt?

45 IP: Ja gut im Güterverkehr hattest du zumindest früher mehr Kontakt mit den ZVL als im Regionalverkehr oder im Fernverkehr. Weil im Personenverkehr hast du Vorrang, deshalb ist es dort meistens gelaufen und die anderen (*Güterverkehr*) mussten immer irgendwo warten und wieder zwischendurch fahren. Durch das hatte man automatisch mehr Beziehungen im Güterverkehr. Oder wenn ich jetzt heute auf mich runterbreche im Baudienst, da musst du immer irgendwie  
50 mit den ZVL Kontakt haben weil du bist nie normal unterwegs. #02:52#

I: Wie wird mündliche Kommunikation durchgeführt? Wird eine standardisierte Kommunikation angewendet? Definierte Wörter, Abkürzungen,

- 55 Buchstabenbezeichnungen, Zurücklesen? Oder ist die Kommunikation völlig frei?
- IP: (LACHT) Grundsätzlich wäre es ja eigentlich vorgegeben, wie kommuniziert werden muss. Nach den FDV (*Fahrdienstvorschriften*) ist es vorgeschrieben, wie das ablaufen muss, in vielen Fällen läuft es aber nicht immer so ab. Wichtig ist, dass es dort wo es um Sicherheitssachen geht, dass dort Punkt für Punkt nach dem Büchlein vorgegangen wird. Ähm, ich glaube ich persönlich habe nicht ein Problem damit, dass ich mich an das halte. Ähm weil ich jetzt in der Ausbildung bin, werde ich manchmal mit solchen Sachen konfrontiert, was andere gemacht haben und wenn ich dann manchmal so Funkgespräche nachhöre, muss ich sagen „IIIIIIIIh das ist dann gar nicht schön“. Also da findet man die ganze Palette irgendwo. Aber sie wäre vorgegeben, standardisiert und wenn du dich daran haltest ist es eigentlich auch kein Problem. #03:51#
- 60
- I: Kennst du ZVL persönlich? Wenn ja, hat das irgendeine Auswirkung?
- IP: Früher hat man sie schon persönlich gekannt, heute nicht mehr. Solche die fleissig fahren und immer wieder die gleichen Strecken fahren kennen den Namen und die Stimme aber ähm, viel mehr nicht. Es gibt keine persönliche Beziehung im Normalfall. #04:17#
- 70
- I: In welchen Situationen nimmst du mündlichen Kontakt mit einem ZVL auf?
- IP: Ja eben, ich meine wenn du vor einem Signal stehst und es nicht weiter geht und du nicht weisst wieso oder warum. Oder auch bei einem technischen Problem mit der Maschine oder Einwirkungen von aussen mit Unfällen oder so. Dann muss man natürlich Kontakt haben. #04:37#
- 75
- I: Wann erfolgt eine Kontaktnahme durch den ZVL? Wie häufig kommt das vor?
- IP: Ein Stück weit eigentlich gleich. Ja nein, sicher nicht wegen äusseren Einwirkungen. Aber ähm, wenn er natürlich ein Problem hat, dass er einen nicht durchlassen kann von der Information oder Befehl, eben wenn man vor einem Rotlicht steht. Das er gerade von Anfang an sagt, dort muss man dann eine Übermittlung machen, dass er gerade von Anfang an damit kommt. Und sonst ist es vorwiegend eigentlich fast mehr Information. #05:12#
- 80
- I: Bist du schon einmal in einer gefährlichen, problematischen Situation gewesen, bei der die mündliche Kommunikation mit dem ZVL unzureichend funktioniert hat?
- IP: \*4\* Also gefährliche Situationen habe ich viele gehabt aber nicht, nicht in Bezug auf die Kommunikation, das könnte ich jetzt nicht sagen. Ich kenne Fälle, wo das passiert ist mit Missverständnissen, aber nicht bei mir selber, das könnte ich jetzt nicht sagen. #05:46#
- 85
- I: Welche Rolle spielen Fremdsprachenkenntnisse (F/I) in der Kommunikation? Kommt es hierdurch zu Problemen?
- IP: Solange es einfach normal läuft, ist es im Prinzip gar nicht wichtig, dann läuft es automatisch aber sobald man irgendwo ein Problem hat, fängt es an. Wenn man sich dann nicht verständigen kann ist man auf gut Deutsch gesagt „am Arsch“ (LACHT). #06:13#
- 90
- I: Kann es dadurch also zu Problemen kommen?
- IP: Ja sicher kann es dadurch zu Problemen kommen weil man einander NICHT versteht. Wenn jetzt aber eigentlich der standardisierte Prozess abläuft, dann, wenn man jetzt vor einem Rotlicht steht oder so, auch wenn du die Sprache nicht so gut verstehst, wenn sich jeder schön daran hält, dann funktioniert es.
- 95
- 100
- 105

110 Weil diese Zettel in 3 Sprachen gestaltet sind, kann ich das dann auf Deutsch lesen und der andere kann es auf Französisch sagen. Wenn man Punkt für Punkt durchgeht sollte es eigentlich mehr oder weniger funktionieren. Aber wenn man gar keine Sprachkenntnisse hat ist auch das fast nicht möglich.  
#06:50#

I: Mit welchen anderen Personen (ausser ZVL) hast du während eines Arbeitstages sonst noch mündlichen Kontakt?

115 IP: Ja das Rangierpersonal oder, oder ähm dem Zugführer bei Personenzügen unter Umständen. #07:06#

I: Wie zufrieden bist mit der Kommunikation mit dem Rangierpersonal?

120 IP: Ähm, im Allgemeinen ist die gut. #07:14#

I: Wie zufrieden bist du mit der Zusammenarbeit mit den ZVL? Kannst du mir Situationen nennen in denen du dir mehr mündliche Informationen durch den ZVL wünschen würdest?

125 IP: Das ist situationsbedingt. Manchmal ja, manchmal nein. #07:32#

I: Wie wichtig ist aus deiner Sicht ein gegenseitiges Verständnis zwischen LF und ZVL und denkst du, ein solches gegenseitiges Verständnis existiert aktuell? Kannst du mir hierzu deine Überlegungen mitteilen?

130 IP: Jein, existiert, es wäre gut wenn es mehr wäre. Wenn ich, wenn ich nachvollziehen kann, wieso mir der andere ein Befehl gibt, den ich in diesem Moment nicht nachvollziehen kann, also wenn ich mich ein wenig in seine Situation eindenken kann, das wäre sehr hilfreich und zwar für beide Seiten.  
#08:07#

135 I: Da du ja in der Ausbildung tätig bist, kannst du mir sicher sagen, ob in der Ausbildung ein Austausch zwischen LF und ZVL stattfindet. Gibt es gemeinsame Schulungen oder gegenseitige Besuche um Einblicke in die Tätigkeit der Anderen zu bekommen?

140 IP: Man geht sicher mal, oder man probiert es wenigstens, dass man mit allen Neuausgebildeten mal so ein Stellwerk anschauen geht. Dass sie das auch mal sehen, was dort drin ist. Aber viel mehr hat man eben nicht. Das gleiche ist in diesem Sinne auch mit den Werkstätten zusammen. Weil dort musst du auch immer irgendwie auf einem Weg zusammenarbeiten. Dort wäre eigentlich das gleiche Verständnis zueinander. Das ist jetzt zwar nicht Thema hierzu (LACHT).  
145 Aber es ist im Prinzip genau dasselbe. Es wäre gut, wenn man das vertieft machen könnte, dass man wirklich mal zu den anderen einen Arbeitstag schauen gehen kann, was dort alles abläuft. Mal ähm in einer Zentrale zu sitzen und den ganzen Tag zusehen und zuhören. Ich könnte mir vorstellen, dass da dem einen oder anderen die Augen aufgehen würden. Umgekehrt aber  
150 auch wenn diese mal rauskommen würden. Also es ist kein Vorwurf wenn einer das nicht machen will, aber es wäre schön, wenn man das könnte.  
#09:24#

155 I: Da du ja schon lange als LF tätig bist, musstest oder durftest du viele Prozesse der Automatisierung und Zentralisierung miterleben. Welche Vor- und Nachteile haben sich dadurch auf die Zusammenarbeit mit den ZVL ergeben?

IP: Man hatte den näheren Kontakt, hat einander in die Augen geschaut. Heute hast du ihn vielleicht irgendwo über Funk. Da stehst du von mir aus in Visp und willst den Bahnhof Visp und du hast dann eben dein Partner in Spiez. Oder

160 stehst in Langnau und hast ihn in Bern. Also er ist irgendwo. Er ist nicht mehr greifbar in diesem Sinn. Das war früher anders und viel angenehmer. Auch wenn es nur über den Funk funktioniert hat, aber du konntest es ausdiskutieren miteinander (LACHT). #10:28#

165 I: Hast du das Gefühl, dass früher mehr Kontextinformationen übermittelt worden sind?

IP: Nein, das war früher nicht mehr. Das Bedürfnis war früher nicht so gross wie heute. Heute hat man viel mehr das Bedürfnis, dass man informieren kann. Oder wenn man denk, in einer S-Bahn, wenn du eine Minute an einem Ort stehst, der nicht vorgesehen war, dann erwarten die Passagiere schon fast, dass du ihnen sofort sagst was da geht, wie lange man dort stehen muss oder wieso. Das Bedürfnis hat sich geändert. Teilweise vielleicht von der Kundschaft aber auch von der Bahn selber, die einfach sagt, wir wollen, dass die Informationen raus gehen. Der Fluss stimmt aber nicht immer überall, dass das kommt. #11:16#

I: Hast du schon technische Probleme mit dem Kommunikationssystem gehabt?

IP: Ich glaube das ist heute nicht mehr so relevant. Es kann es heute sicher auch noch geben, dass man mal in einem Funkloch ist aber das ist selten. Weil grundsätzlich ist es ja auch so, dass wenn ich keine Kommunikationsmittel habe, dürfte ich eigentlich auch nicht mehr fahren. Und das sollte man eigentlich am Morgen schon schnell mal merken, ob es überhaupt geht oder nicht. #11:55#

185 I: In diesem Block interessieren mich deine Gedanken zur Verbesserung der Zusammenarbeit zwischen LF und ZVL. Was könnte deiner Meinung gemacht werden, damit diese Zusammenarbeit längerfristig noch weiter verbessert werden kann?

IP: Sehr wahrscheinlich eben schon indem man gegenseitig schauen würde, was die anderen machen. Es muss nicht mal ein gegenseitiges schauen sein, aber das Zusammenkommen in gleichen Kursen, wo man die Kommunikation im Allgemeinen ein wenig behandeln würde. Aber das sagen wir mal die Hälfte LF und die andere Hälfte ZVL sind. Und man sich da wirklich austauschen kann. Ich sehe es aus meiner Sicht und er aus seiner Sicht. Und das sind manchmal total zwei andere Schuhe. (LACHT). #12:48#

I: Gibt es weitere Punkte in Bezug auf die Zusammenarbeit mit den ZVL, bei welchen du Verbesserungspotential siehst?

IP: \*5\* Hmm, es gibt sich sicher jeder Mühe, dass er sein Bestes machen kann. Und manchmal geht es besser und manchmal weniger. #13:13#

*Ende des Interviews*

**Thema:** Zusammenarbeit und gegenseitiges Verständnis von LF und ZVL

**Befragter:** LF 5

**Interviewer:** Mirjam Schwager

5 **Ort des Interviews:** Labor Fahrsimulator Deisswil

**Datum / Zeit:** 20.3.2013 / 17:50 Uhr

*Beginn der Transkription*

10 I: Zu Beginn, kannst du mir etwas zu deinem beruflichen Hintergrund erzählen, wie lange bist du schon als Lokführer tätig, fährst du GV, RV oder FV, welche Strecken fährst du am Meisten?

15 IP: Ich bin seit 10 Jahren als LF tätig, inklusive Ausbildung. Ich fahre Regionalverkehr, S-Bahnverkehr und Regioexpress Verkehr im Personenverkehr und Güterzüge. Strecken hauptsächlich Brig-Spiez, Domodossola-Spiez also das wäre beim Güterverkehr und beim Regionalverkehr Brig-Spiez, dann weiter nach Zweisimmen, Spiez–Interlaken, Spiez–Thun–Bern via Aaretal und Gürbental. Das sind so die Hauptstrecken. #00:59#

20 I: Welchen Ausbildungen und Jobtätigkeiten hast du gemacht, bevor du LF wurdest? Hast du schon in anderen Bereichen in Bahnunternehmen gearbeitet?

25 IP: Nein, ich bin vorher nicht in einem Bahnunternehmen tätig gewesen. #01:13#

I: Kannst du mir etwas zu deinen mündlichen Kontakten mit den ZVL erzählen – wie häufig sind sie, wie wichtig sind sie aus deiner Sicht?

30 IP: Also häufig sind sie nicht so, ich habe nicht so viel Kontakt mit den ZVL von meiner Sicht aus. Weil im Normalfall funktioniert es ja eigentlich kontaktlos, das hat sich alles eingespielt. Es ist eher bei Störungsfällen und aussergewöhnlichen Situationen ähm, vor allem wenn es nicht weiter geht und man warten muss hat man vielfach Kontakt, es gibt komplett unterschiedliche ZVL, das merkt man von ZVL zu ZVL ist das extrem unterschiedlich. Es gibt ZVL, welche von sich aus Informationen geben wenn man warten muss und dann gibt es solche, da muss man selber nachfragen und dann bekommt man Informationen und dann gibt es solche, da fragt man selber nach und man kriegt die Informationen trotzdem nicht. Ja weil sie einfach nicht kommunikativ sind. #02:06#

40 I: Wie wird mündliche Kommunikation durchgeführt? Wird eine standardisierte Kommunikation angewendet? Definierte Wörter, Abkürzungen, Buchstabenbezeichnungen, Zurücklesen? Oder ist die Kommunikation völlig frei?

45 IP: Also es wird eher frei kommuniziert. Ausser das, was man muss, wie Sammelformulare wo man wirklich eins zu ein Zurücklesen muss das ähm wird eigentlich gemacht aus meiner Erfahrung, wenn nicht, verlange ich das und probiere, das durchzusetzen. Oder ich probiere es nicht, ich mache es einfach. Sonst verkompliziere ich von meiner Seite den Prozess nicht zusätzlich, wenn es nicht sein muss. Und dann klappt das eigentlich auch. Aber wenn es nur Informationen sind wie lang ich warten muss, wann es weiter geht, dann wird das eigentlich nicht standardisiert gemacht, dann ist das frei. #02:50#

50 I: Kennst du ZVL persönlich?

IP: Ja, kenne ich auch. #02:54#

55 I: Hat das irgendeine Auswirkung auf die Zusammenarbeit?

IP: \*2\* Ja, wenn ich jemanden dran habe, den ich persönlich kenne, dann (LACHT) frage ich vielleicht noch etwas privates, wenn es nicht gerade in einer hektischen Situation ist oder eine sicherheitsrelevante Kette abläuft. Und wenn man einander kennt, ist man vertrauter aber rein vom Job her macht es keinen Unterschied. Es ist immer von Vorteil, wenn man jemanden kennt. Aber das ist nicht nur mit den ZVL so, auch wenn ich mit einem Zugbegleiter zu tun habe, den ich kenne, dann ist das eine andere Geschichte als wenn man jemanden nicht kennt. #03:30#

60

65 I: In welchen Situationen nimmst du mündlichen Kontakt mit einem ZVL auf?

IP: Ja wenn ich Informationen brauche wie wann es weiter geht oder wenn etwas nicht normal geht, also ein Signal nicht auf Fahrt geht, also ich die Zustimmung nicht bekomme, frage ich natürlich nach warum. Wieso geht es nicht und wie lange geht es noch. Das sind die Hauptfälle. Oder wenn ich eine Störung habe in der Lok, auf der Maschine, wenn ich mit Einschränkungen fahren muss, dann informiere ich, also wenn ich zum Beispiel nicht mehr die maximale Geschwindigkeit fahren kann. #04:07#

70

I: Wann erfolgt eine Kontaktnahme durch den ZVL? Wie häufig kommt das vor?

75 IP: Im Störfall oder eben bei Informationen. Ja im Schnitt ist es eigentlich schon beim Störfall. Informativ, also wenn ich bei einem Gegenzug etwas sehe, habe ich auch schon dem ZVL Bescheid gegeben, das ist ja eigentlich auch eine Störung. Oder wenn etwas nicht stimmt beim Gegenzug. Auch wenn ich als Passagier unterwegs bin und etwas nicht stimmt bei einem Zug habe ich auch schon den ZVL angerufen. Das ist auch wieder ein Störfall. Oder wenn ich Informationen brauche oder wo steht mein Zug zeitlich oder dann ja. Also wenn ich in Spiez stehe und der Zug kommt von Thun und dass ich dann schon im richtigen Gleis warte. Dann muss ich fragen, in welches Gleis er den Zug reinnimmt. #04:56#

80

85 I: Bist du schon einmal in einer gefährlichen, problematischen Situation gewesen, bei der die mündliche Kommunikation mit dem ZVL unzureichend funktioniert hat?

IP: \*3\* Huff da muss ich jetzt überlegen ob es wirklich schon etwas sicherheitsrelevantes gegeben hat. Also ich habe schon mühsame Situationen erlebt, als ich wissen wollte, wann es weitergeht. Und dann hat er mir gesagt in einer halben Stunde. Dann habe ich mich darauf eingestellt und nach einer halben Stunde hiess es, es geht noch einmal eine halbe Stunde. Aber das war jetzt nicht sicherheitsrelevant. Von dem her. Sicherheitsrelevante Sachen also prekärer jetzt nicht unbedingt. Im Schnitt klappt es gut und ich bekomme die Informationen und ich bin jetzt einer, der trotzdem noch entscheiden und weiterarbeiten kann. Weil dann nehme ich halt die Informationen, die ich habe, verarbeite sie und mache das Beste daraus. Aber darum habe ich auch nicht unbedingt das Gefühl, es fehlt mir etwas. Es gibt vielleicht Leute, die dann eher nicht mehr weiter wissen. #05:55#

90

95

100 I: Welche Rolle spielen Sprachenkenntnisse (I / F) in der Kommunikation? Kann es dadurch zu Problemen kommen?

IP: Das kann ich eher bejahen. Es ist wichtig, dass man eben die Kommunikation, wenn man sie braucht, auch hat. Dass beide vom Gleichen reden, sonst kann es kritisch werden, vor allem bei sicherheitsrelevanten Sachen. Dann wäre es

105

110 natürlich wichtig, wenn man die Sprache beherrscht und versteht. Ähm da muss man sagen, wir haben ja Kurse gemacht, man muss ja die Sprache können, um in ein anderes Sprachgebiet zu fahren, da gibt es ja sowieso standardisierte Sätze, die man lehrt, aber der ZVL wendet vielfach nicht diese Sätze an. Für uns LF ist das dann schwierig, es wäre dann natürlich sehr nützlich, wenn man eins zu eins standardisierte Sätze benützen könnte. #06:46#

115 I: Das heisst, du brauchst zwischendurch Italienisch, wenn du nach Domodossola fährst, ist das richtig?

120 IP: Ja also einfach das, etwas braucht man, aber nicht viel. Schwieriger wird es, wenn Informationen kommen, die man noch nie gehört hat oder eben aussergewöhnliche Situationen. Und wenn es wirklich mal eine sicherheitsrelevante Situation gibt, dann ähm ja \*2\* dann sollte man das können aber wie es dann wirklich aussieht, weil dann kommt ja noch die ganze Hektik und das dazu. #07:19#

125 I: Mit welchen anderen Personen (ausser ZVL) hast du während eines Arbeitstages sonst noch mündlichen Kontakt?

IP: Also Lokleitung, Zugbegleiter, Leitstelle, das sind eigentlich so diese nebst den ZVL, mit denen wir Kontakt haben. #07:38#

130 I: Wie funktioniert diese Zusammenarbeit mit den verschiedenen Gruppen?

IP: Das funktioniert eigentlich gut. Da muss man zwar auch sagen, gerade die Lokleitung gibt die Informationen wenn man gerade in Bern einen Pendelwechsel hat. Das ist wichtig, dass ich das weiss. Dass ich die Leute im Zug informieren kann. Aber im Schnitt sind das eher Informationen die weiter weg sind, also ein paar Stunden vorher, wenn etwas ändert, damit man das rechtzeitig mitbekommt. Und dann ist es auch nicht gerade so dringen. Aber beim ZVL gibt es natürlich schon Informationen, die sehr dringlich sind. #08:13#

135 I: Wie zufrieden bist du mit der Zusammenarbeit mit den ZVL? Kannst du mir Situationen nennen in denen du dir mehr mündliche Informationen durch den ZVL wünschst würdest?

140 IP: Ja mehr ist ja noch eines aber genauere Informationen, vor allem eben gerade beim Warten. Dass man weiss, wie lange es geht. Aber das ist wirklich sehr unterschiedlich, muss ich sagen. Es gibt ZVL, da kommst du an und sie sagen dir, es geht in 10 Minuten weiter oder 20 Minuten und das stimmt dann auch. Dann gibt es eben auch ZVL, welche auf meine Anfrage, wann es weiter geht mit „Keine Ahnung“ antworten. Dann wartest du und schaust auf das Signal und auf das Signal und wenn du 20 Minuten darauf schaust ist das sehr ermüdend. Um nachher zu fahren ist das nicht sehr vorteilhaft. Da wäre es natürlich schon super, wenn man genauere Informationen bekommen würde. Oder wo man natürlich noch etwas rausholen könnte wäre, ja ich habe auch schon probiert, Zeit aufzuholen. Das ist zum Beispiel ein grosses Problem. Wenn ich zu spät bin probiere ich Zeit aufzuholen mit den Personenzügen, damit die Reisenden pünktlich sind. Aber dann lässt man mich wieder vor einem Signal warten. Wenn er mir das vorher sagt, kann ich angenehmer fahren für die Reisenden, ich kann Energie sparen, da wäre noch viel Nachholbedarf da. Da wäre natürlich auch eine sehr wichtige Zusammenarbeit zwischen ZVL und Lokführer. Ähm oder sogar der Leitstelle, welche sagen könnte, der Zug geht vor oder nicht. #09:36#

145

150

155

160 I: Wie wichtig ist aus deiner Sicht ein gegenseitiges Verständnis zwischen LF und ZVL und meinst du, ein solches gegenseitiges Verständnis existiert aktuell? Könntest du hierzu deine Überlegungen mitteilen?

165 IP: Ähm ich sage es mal so, bei den meisten LF und ZVL ist dieses Verständnis vielleicht zu wenig da. Man kann aber eigentlich niemandem einen Vorwurf machen, weil der LF nur seinen Zug und seine Schiene sieht, der ZVL aber alles sieht. Der ZVL sieht aber eben das Problem des einzelnen LF zu wenig. Da wäre es eben super, wenn man Weiterbildungstage hätte, wo man die beiden Berufsgruppen durchmischen würde. Einfach etwas zusammen zu machen das man wirklich den Einblick von beiden Seiten hat. Weil das Verständnis ist viel grösser, wenn man vom anderen Job weiss. Ich kann da vielleicht gerade ein  
170 Beispiel nennen. Das ist jetzt zwar seit dem Sommer wieder anders, diese Vorschrift ist wieder geändert worden und ist nicht mehr so. Früher war es so, dass man bei einer Haltestelle mindestens auf 60 Km/h herunterbremsen musste. Also bei einer Haltestelle wo ich „Halt auf Verlangen“ hatte. Jetzt heisst es einfach nur noch reduzieren, aber es ist keine genaue  
175 Geschwindigkeit mehr angegeben. Aber das war vorher, als das mit dem 60 km/h noch galt. Und dann habe ich mal mit einem ZVL über das gesprochen und er hat mich gefragt warum das so ist, dass wir immer so langsam fahren zwischendurch. Er hat das nicht gewusst. Aber ihm sei einfach immer aufgefallen, dass alle immer langsamer fahren. Und dann habe ich ihm das  
180 gesagt, dass das in den Vorschriften drin sei und dann war für ihn das Verständnis da. Vorher hat er nur gedacht, warum machen das immer alle, hat sich aufgeregt weil die LF nicht voll durchgefahren sind, obwohl sie nicht halten mussten. Und das ist ja genau das, wenn wir vor einem roten Signal sind, dann fragen wir uns auch, wieso das nicht auf geht. Aber da kann dann ein paar  
185 Kilometer, ein paar Stationen weiter etwas sein und deshalb lässt er uns nicht fahren. Und da kommt dann eben die Kommunikation ins Spiel. Wenn man weiss warum, ist das Verständnis viel grösser, als wenn man einfach steht. Wobei der ZVL in einer hektischen Situation natürlich nicht immer die Zeit hat, uns alles zu sagen. Da könnte die Technik heutzutage mit Funkübertragung  
190 oder SMS wo man Zeilen auf das Gerät schreiben könnte, vielleicht sogar automatisierte Sachen starten lassen. Da wäre sicher Potential vorhanden, da etwas zu machen. #11:41#

195 I: Das heisst, du hattest schon Möglichkeiten, dich mit ZVL über die Arbeit auszutauschen. Hast du das nur aufgrund dessen gemacht, weil du einige ZVL privat kennst oder war das betrieblich organisiert?

200 IP: Nein ich habe, ich habe, ähm also Privat wenn ich mit ihnen geredet habe auch. Aber ich bin viel schon ähm bei den ZVL gewesen, also gewesen, ich habe einfach schon viel mitbekommen wie es da läuft. Von dem her habe ich einfach Einblick gehabt. #12:14#

I: Hast du das aus eigener Initiative heraus gemacht?

205 IP: Ja also zum Beispiel wenn ich im Dienst länger warten muss, dann gehe ich bei Bahnhöfen raus, es gibt LF, die bleiben lieber auf der Lok oder machen sonst was, aber ich gehe lieber zum ZVL und rede etwas. Dann bekommt man ab und zu auch etwas mit. Also wenn ich Dienst habe und der Plan es zulässt und sie auch Reserven haben, dann bin ich eine Stunde oder zwei dort und habe so auch einen längeren Einblick und kann sehen, was sie haben. Ich frage auch nach weil es mich interessiert. Dann habe ich noch eine Ausbildung zum  
210 Fachmann ÖV gemacht und da hat man auch das Problem besprochen, was es mit den neuen Berufsgattungen mit sich bringt. Das war sehr interessant. Dass man das sieht. Ich habe in dem Rahmen zum Beispiel auch eine Leitstelle der

215 VBZ anschauen können, von Tram und Bus, dass man wieder einmal da etwas sieht. Andere Probleme als bei der Bahn aber auch interessant. Und so habe ich doch eine relativ grosse Erfahrung. Und darum rege ich mich auch nicht auf, wenn ein Signal nicht geht, dann frage ich nach. Und sonst geht es eigentlich mit meinem Hintergrundwissen gut. Aber ich weiss, dass es nicht allen so geht. Ich diskutiere eben noch oft mit anderen LF und probiere zu erklären, das ist wegen dem und dem, ja, wenn sie das nicht sehen und es nicht begreifen wollen, dann sind sie selber schuld. #13:17#

220

I: Wie viel hat sich seit deinem Antritt als LF durch die Automatisierung und Zentralisierung in der Zusammenarbeit mit den ZVL geändert?

225

IP: Ja vor allem wegen der Zentralisierung. Vorher sind die meisten Stationen bedient gewesen. Das war ein grosser Unterschied. Wenn man bei einer bedienten Station vorbeigefahren ist dann hat man gewunken oder mal Hallo gesagt. Vor allem wurde der Zug auch visuell kontrolliert. Es gibt jetzt zwar ja auch technische Einrichtungen die das machen, aber zu wenige. Der Betriebsdisponent hat das noch angeschaut und das finde ich doch noch etwas Gutes. Das finde ich jetzt eigentlich schon etwas problematisch. Und ja, wenn man die noch gesehen hat und mal winken konnte, war man sich irgendwie einfach näher. Man hat eher mal noch eine Information bekommen, ja so geht es weiter. Bei der Fernsteuerung weniger, weil er hat ja ein grösseres Gebiet, dass er steuern muss. Früher hatten sie einfach mehr Zeit. Es ist einfach distanzierter von dem her. So hat man schon Änderungen gemerkt. Aber rein sicherheitsrelevant oder vom Fahrtechnischen her, ob jetzt das Signal vor Ort auf Fahrt gestellt wird oder von der Fernsteuerung aus, das merkt man eigentlich nicht. #14:21#

230

235

240

I: Hast du das Gefühl, dass früher mehr Kontextinformationen übermittelt wurden?

245

IP: \*3\* Was eben früher noch war, war der offene Zugfunk. Da hat man dann eben andere Gespräche mitgehört, wenn andere Züge angefunkelt worden sind. Da hat man dann viel mehr gewusst was läuft, auch wenn es einen nicht immer direkt betroffen hat. Heute mit dem GSM-R Funk, der nur selektiv ist, wo nur einer spezifisch aufgerufen wird, kann ich nicht mithören was geht. Das ist natürlich eine sehr grosse Änderung. Wenn ich vorher so warten musste, oder sie einem anderen LF mitgeteilt haben, er müsse dann noch warten, weil er von einem anderen Zug überholt wird, dann habe ich unter Umständen gemerkt, dass das ich bin. Dann habe ich natürlich auch noch probiert mich darauf einzustellen und habe die Maximalgeschwindigkeit ausgenutzt, dass der andere weniger lang warten musste. Ja, da hat man dann solche Sachen gemacht. Und das ist natürlich im offenen Funk gut gewesen. Und ich glaube nicht unbedingt, dass die ZVL mehr oder weniger informieren als früher. Vielleicht ja, weil er jetzt mehr zu tun hat und nicht mehr gleich konzentriert auf mich schauen kann, weil er in einer Fernsteuerung arbeitet. Aber ich glaube eher, das ist wegen dem offenen Funk, wo man noch mehr mitbekommen hat. So. Ich glaube nicht, dass ein ZVL nur weil er zentralisiert ist weniger Informationen weitergibt. Es ist vielleicht schon eher weniger, aber eben vor allem weil der Funk nicht mehr offen ist. Da konnte man sehr viele Informationen raus nehmen und mitbekommen. Das ist eigentlich der grösste Unterschied von allem. #15:56#

250

255

260

I: Hast du schon technische Probleme mit dem Kommunikationssystem gehabt?

265 IP: Das funktioniert relativ stabil. Also es ist noch nicht die ganze Schweiz  
abgedeckt, aber dort wo es keins hat funktioniert es ja einfach über das  
normale Mobilfunknetz. Da hat man dann halt nicht alle Funktionen zur  
Verfügung, also die Notrufe zum Beispiel nicht und so weiter, auch keine  
Gruppenrufe. Aber ähm sonst funktioniert das eigentlich gut. Es gibt es ab und  
270 zu mal ein Funkloch, aber das stellt relativ schnell um. Das hat es beim alten  
Funk auch schon gegeben, dass man nicht so deutlichen Kontakt hatte. Wobei  
im analogen Funk, der früher war, wenn es nicht gut war, dann war es einfach  
schlechter oder mit einem Rauschen versehen, beim digitalen hat man  
entweder eine Funkverbindung oder nicht. Oder, das ist natürlich auch ein  
275 Unterschied. Und was die Problematik war am Anfang, beim Wechsel dieser  
beiden Kommunikationsgeräte vom analogen Funk auf das GSM-R auf einer  
Strecke. Das Umstellen hat je nach Funkgerätyp fünf Minuten oder noch  
länger gedauert. Während dieser Zeit hatte man dann natürlich keine  
Verbindung zu den ZVL gehabt, also ich konnte ihn nicht aufrufen und er mich  
auch nicht. Dann ist man kommunikationslos gefahren. Das war noch ein  
280 heikler Punkt. Weil man jetzt aber gar keinen analogen Funk mehr hat, entfällt  
das Umschalten. Diese Problematik gibt es jetzt zum Glück nicht mehr. #17:17#

I: Wie wird der Adressat der Info überprüft? (Spreche ich mit der richtigen  
Person?)

285 IP: Also der Zugverkehrsleiter meldet sich einfach mit Fahrdienst ähm Spiez zum  
Beispiel, oder einfach dem Ort wo er ist. Ich melde mich mit der Zugsnummer,  
zum Beispiel ähm 5753. Ja das wird eigentlich gut gemacht mit dem  
adressieren. #17:44#

290 I: In diesem Block interessieren mich deine Gedanken zur Verbesserung der  
Zusammenarbeit zwischen LF und ZVL. Nach deinen Aussagen schätzt du den  
Stellenwert einer guten Zusammenarbeit als hoch ein. Was könnte deiner  
Meinung gemacht werden, damit diese Zusammenarbeit längerfristig noch  
weiter verbessert werden kann?

295 IP: Das Zugpersonal hat ja im Normalfall immer einen Ausbildungstag pro Jahr. Die  
ZVL glaube ich auch, soweit ich weiss. Das wäre gut, wenn man das mal  
zusammen machen würde. Das man einfach die Berufsgruppen mischen  
würde. Das man, vielleicht nicht den ganzen Tag aber einen halben, dass man  
die Gemeinschaft hat, das man einen Ausbildungsteil nur auf das entwickeln  
300 würde, das einfach beide profitieren können, das man das Verständnis schafft.  
Und das man sich sieht. Und nachher wäre noch gut, das gibt es zwar schon  
standardisierte Prozesse in den FdV und so, aber es wird nicht immer überall  
genau angewendet. Da müsste man schauen, ähm dass die angewendet  
werden und dass die durchgesetzt werden. Das Problem bei der Bahn ist  
305 natürlich immer, eine Bahn macht es so, aber auch innerhalb einer Bahn ist es  
so, dass die Region es so macht, die andere Region aber wieder anders. Das  
gibt dann halt Differenzen. Da muss man halt irgendwie schauen, da ist der  
Flugverkehr viel weiter, weil das international ist, hat man das einfach mehr  
standardisiert und das wird auch durchgesetzt. Und das ist hier eigentlich auch,  
310 die Prozesse und Redewendungen, aber es wird nicht immer so angewendet.  
Und das ist dann auch eher eine Führungssache vielleicht, dass man schaut,  
dass das durchgesetzt wird. Ja. Aber da wäre sicher noch sehr viel Potential  
nach oben. #19:30#

315 I: Gibt es weitere Punkte in Bezug auf die Zusammenarbeit mit den ZVL, bei  
welchen du Verbesserungspotential siehst?

IP: \*6\* das Wichtigste ist die Kommunikation, weil das ist das, was wir am Meisten brauchen. Sonst ähm, kann ich jetzt nicht gerade sagen, wo es noch einen Verbesserungspunkt gibt. Weil \*6\* er stellt ja die Fahrstrasse ein und er macht das ja auch wenn alles gut ist. Wenn nicht, wenn der Prozess also unterbrochen ist, wären Informationen eben wichtig. Oder wenn mir etwas passiert, ich stecken bleibe, nicht mehr vorwärts komme oder nicht mehr Maximalgeschwindigkeit fahren kann, ist die Kommunikation auch wieder wichtig. Auch hier ist es sehr wichtig, dass das funktioniert. Und dass die Kommunikation funktioniert, dass man eben Redewendungen, also den standardisierten Prozess anwendet. \*4\* Es ist hier vielleicht noch zu sagen, dass es nicht nur die Kommunikation mit dem Fahrdienstleiter sondern auch mit den Rangierleitern betrifft. Da gibt es ja die Befehle und das ist sehr wichtig. Es wird eben nicht immer der richtige Befehl gesagt. Oder wie man es eigentlich machen sollte, ja. Und das kann dann beim Rangieren sehr gut sicherheitsrelevant sein. #20:52#

I: Würdest du sagen, dass die standardisierte Kommunikation beim Rangieren noch weniger angewendet wird als sonst?

IP: Nein, eigentlich mehr. Eigentlich schon mehr. Aber wenn einmal nicht, also ich kann vielleicht ein Beispiel sagen, das mir selber passiert ist von dem her. Ähm es gibt ein Befehl „Rückwärts anfahren“ und dann gibt es ein Befehl „Rückwärts“. Und „Rückwärts anfahren“ ist auf ein Hindernis zu. Und das ist für mich ein grosser Unterschied wenn der Rangierleiter mir sagt „Rückwärts“ oder „Rückwärts anfahren“. Und ich habe einmal einen Befehl bekommen „Rückwärts“ und dann fahre ich natürlich so ab als wenn da kein Hindernis ist. Er hätte mir aber eigentlich „Rückwärts anfahren“ sagen müssen, weil ich an einen Wagen anfahren musste. Es ist nichts passiert in diesem Fall aber nachher hat er mir gesagt, wieso ich so schnell komme und dann ja, ich habe mich dort nicht gross auf Diskussionen eingelassen da, ich habe nicht gross etwas gesagt, aber eigentlich hätte er sagen müssen „Rückwärts anfahren“. Und da ist es natürlich wichtig, wenn er mir den Befehl gibt, dann wiederhole ich das ja auch und wenn ich das jetzt falsch verstanden hätte, also nur „Rückwärts“, dann hätte er mir sagen müssen „Nein, falsch, ich wiederhole, Rückwärts anfahren“. Eben die Prozesse einhalten, das wäre schon enorm wichtig. #22:12#

*Ende des Interviews*

**Thema:** Zusammenarbeit und gegenseitiges Verständnis von LF und ZVL

**Befragter:** LF 6

**Interviewer:** Mirjam Schwager

5 **Ort des Interviews:** Labor Fahrsimulator Deisswil

**Datum / Zeit:** 20.3.2013 / 18:50 Uhr

*Beginn der Transkription*

10 I: Zu Beginn, könntest du mir etwas zu deinem beruflichen Hintergrund erzählen, wie lange bist du schon als Lokführerin tätig, was fährst du GV, RV oder FV, welche Strecken fährst du am Meisten?

15 IP: Also Lokführerin bin ich seit Oktober 2009, ich fahre auf dem ganzen BLS Netz Personenzüge, also ausser ähm Brig Interlaken und Zweisimmen. Das ist ausgenommen. Aber sonst eben Neuenburg, Freiburg Laupen, Langnau, von Langnau aus, ich bin in Langnau stationiert, fahre nur Personenzüge, ja.  
#00:39#

20 I: Welchen Ausbildungen und Jobtätigkeiten hast du gemacht, bevor du LF wurdest? Hast du schon in anderen Bereichen in Bahnunternehmen gearbeitet?

IP: Nein, ich habe die Matur gemacht und Musikwissenschaften und Geschichte studiert. #00:48#

25 I: Könntest du mir etwas zu deinen mündlichen Kontakten mit den ZVL erzählen – wie häufig sind sie, wie wichtig sind sie aus deiner Sicht?

30 IP: Also dann wenn man Kontakt hat sind sie sehr wichtig, weil dann stimmt etwas nicht mehr. (LACHT) Zum Glück nicht all zu häufig. Also was ich sehr schätze ist, wenn ich den Regioexpress habe von Luzern her und dann kommt manchmal vor Gümligen ein Funkaufruf vom ZVL und dann sagt er entweder, „Nicht zu schnell, wir können dich noch nicht nehmen“ oder „Durchziehen, es ist Grün bis Bern“. Und das ist noch positiv. Was eher mühsam ist, wenn es eine Störung auf dem Fahrzeug gibt und man ihnen sagt, ja, es geht länger, dann muss man manchmal schon fast betteln, dass sie das Signal zurück nehmen  
35 (*wieder auf Rot stellen*). Ich weiss, was es für sie bedeutet, was sie alles machen müssen, aber einfach für uns ist es ein Problem, wenn wir eine Störung am Fahrzeug haben und wir sehen, einmal hatte ich einen 225 Meter langen Zug. Ich war vorne und die Lok hinten, ich musste als erstes auf die Lok. Das ging einfach 10 Minuten. Es hatte auch noch Bahnübergänge und alles,  
40 dann habe ich das gesagt, hm ja. Weil sonst rufen sie einen wieder alle 2 Minuten auf und wir haben dann nicht die Zeit, mit ihnen zu telefonieren. Dort ist es eben manchmal mühsam. Aber eben, es gibt dort eben auch verschiedene ZVL. Im Grunde genommen ist es eher angenehm. Aber eben, zwischendurch muss man ihnen eben sagen, wie es wirklich aussieht. #02:18#

45 I: Wie wird mündliche Kommunikation durchgeführt? Wird eine standardisierte Kommunikation angewendet? Definierte Wörter, Abkürzungen, Buchstabenbezeichnungen, Zurücklesen? Oder ist die Kommunikation völlig frei?

50 IP: Es kommt darauf an. Wenn er mir jetzt einfach irgendetwas mitteilt, dann ist es einfach Berndeutsch oder das, was er hat, dann wird die Anweisung durchgegeben. Es kommt natürlich auch noch darauf an, wo man ist, an welchem Bahnhof. Und ähm, was wirklich ist, wenn wir ein Formular diktiert

- 55 bekommen, dort ähm, gut es gibt solche, die nehmen das nicht so genau aber die meisten legen Wert darauf, dass man den Befehl wirklich Wort für Wort wiederholt. Dass sie wirklich wissen, dass wir das Richtige verstanden haben. Und einfach ja, man hätte mal ein Alphabet gelernt wenn man etwas buchstabieren müsste, aber ich habe das noch nie gebraucht. #03:02#
- 60 I: Kennst du ZVL persönlich?  
IP: Ähm ja das hat es auch schon gegeben. Es gab sogar mal eine, die ist mit mir in der Musik zusammen, das ist noch lustig. Also ja jetzt leider gerade nicht mehr so aktiv aber eine Zeit lang schon. Und sonst eben, ähm, manchmal kommen sie ja und klopfen und fragen, ob sie mitfahren dürfen. Das ist manchmal noch  
65 spannend. #03:22#  
I: Hat das irgendwelche Auswirkungen, wenn du ZVL persönlich kennst?  
IP: Also ich frage manchmal gerade nach, jetzt einer, den ich kenne, da frage ich halt zwischendurch nach was jetzt los war oder wieso, dass jetzt das und das nicht so funktioniert hat oder einfach mal so nachfragen, dass ich auch weiss,  
70 wie die andere Seite aussieht. #03:41#
- I: In welchen Situationen nimmst du mündlichen Kontakt mit einem ZVL auf?  
IP: Das ist wenn ich irgendwie, zum Beispiel am Morgen beim Rangieren, wenn ich eine Rangierfahrstrasse brauche das ist in Langnau noch recht viel der Fall, also  
75 am Morgen ist eigentlich fast jeder Zug, der umgestellt werden muss. Oder wenn Sie mich vergessen, irgendwie drei Minuten vor einem roten Signal. Dann muss ich anrufen. Oder auch sonst wenn irgendeine Störung ist, probiere ich auch, sie zu erreichen. Wenn etwas von mir her nicht gut ist oder eben wenn einfach etwas nicht geht von ihnen her, einfach das ich genauere Infos  
80 habe. Ja sonst wirkliche einfach in Notsituationen, also Störungen oder Notsituationen, Ja. #04:22#
- I: Wann erfolgt eine Kontaktnahme durch den ZVL? Wie häufig kommt das vor?  
IP: Also bei informativen Meldungen, die sind häufiger als der Störfall. Was  
85 auch manchmal kommt sind Nachfragen, weil sie die Gegebenheiten draussen nicht kennen. Weil wir ja die Vorschrift haben, wenn wir vor einem roten Signal stehen, müssen und wir eine Null bekommen, dann können wir uns ja nur bis 40 km/h befreien. Und nachher wenn dann je nach dem das Signal etwas weiter weg ist, dann geht das halt einen Moment bis wir mit 40 km/h  
90 am Signal sind. Und der ZVL hat mich dort auch schon angerufen und gefragt, was mein Problem sei. Und dann musste ich erklären wieso, weil das anscheinend nicht so häufig vorkommt. Aber eben sonst sind es einfach Rückfragen oder eben Informationen. Die sind eigentlich fast häufiger. Zum Glück läuft es ja meistens, ausser in den letzten Tagen, ziemlich störungsfrei.  
95 #05:19#
- I: Bist du schon einmal in einer gefährlichen, problematischen Situation gewesen, bei der die mündliche Kommunikation mit dem ZVL unzureichend funktioniert hat?  
100 IP: Nein einfach eher dann, also meine erster Zugsausfall war mühsam, weil er eben die Signale nicht zurückgenommen hat und mich dann die ganze Zeit immer angerufen hat. Aber es war eher nervig als dass es irgendwelche Auswirkungen gehabt hätte. #05:43#
- 105 I: Welche Rollen spielen Fremdsprachenkenntnisse (I / F) in der Kommunikation?

110 IP: Also Italienisch brauche ich nicht, fahre ich auch nicht. Französisch habe ich  
auch schon gebraucht weil jetzt zum Beispiel Freiburg von Lausanne  
ferngesteuert ist. Und dann ja. Ich habe mich zwar auch schon  
115 irrtümlicherweise in Berndeutsch gemeldet und dann ist dann irgendetwas in  
gebrochenem Deutsch gekommen und dann habe ich gewechselt, weil es mir  
nicht so schwer fällt. Aber ähm ja, wenn man manchmal, also ich hatte jetzt  
noch nie in einer schwierigen Situation kommunizieren müssen aber ich  
120 glaube, wenn man ein wenig unter Druck ist, kann es schnell zu  
Missverständnissen kommen. Also ein A1 ist sehr, sehr wenig. Weil ich hätte  
eigentlich höher, also ich habe ein A2, auch im EFR (*Eisenbahnfranzösisch*) aber  
125 ähm, wenn dann wirklich etwas ist... Es ist mal ein Kollege von mir, der hatte  
Probleme mit dem Stromabnehmer ähm, ach nein halt, das war etwas  
anderes. Er hat ein Hirsch überfahren und wusste nicht mehr was Hirsch heisst.  
Und dann hat er angerufen und hat gesagt er hätte ein Mouton avec  
130 pantograph. Also ein Schaf mit Stromabnehmer. Ja so behilft man sich dann  
nachher, aber es wäre schon noch so von Vorteil wenn man die Sprache besser  
beherrschen würde. #07:00#

125 I: Mit welchen anderen Personen (ausser ZVL) hast du während eines  
Arbeitstages sonst noch mündlichen Kontakt?

130 IP: Ja die Lokleitung wenn irgendetwas nicht läuft oder sonst irgendwie bei einem  
Pendelwechsel oder was auch immer. Und ÄHM wenn ich begleitet bin einfach  
mit dem Zugpersonal, ja und vielleicht wenn mal etwas Ausserordentliches ist,  
dann haben wir noch ein Security-Team darauf. Aber mit denen habe ich  
eigentlich nicht viel zu tun. Aber es kann sein, wenn sie einen Fall haben, dass  
sie sich melden. #07:34#

I: Wie zufrieden bist du mit der Zusammenarbeit mit diesen Personengruppen?

135 IP: Ja da kann ich eigentlich nicht klagen. Es ist natürlich auch dort so, es  
„menschelt“ halt. Aber sonst geht das eigentlich gut. #07:45#

I: Wie zufrieden bist du mit der Zusammenarbeit mit den ZVL? Kannst du mir  
Situationen nennen in denen du dir mehr mündliche Informationen durch den  
ZVL wünschen würden?

140 IP: Also es ist generell so, wenn eine Kreuzung verlegt wird oder ich an einen  
anderen Halteort hin muss, das haben sie in der letzten Zeit ein wenig zu kurz  
kommen lassen. Also vor kurzem ist da einer wirklich dagestanden, ich hatte  
145 Orange und er hat mich durchgewunken. Das war im Wankdorf, der Fernzug  
von St. Gallen war gerade eingetroffen und sie haben die YB Fans aussendurch  
nehmen wollen, dass sie die St. Gallen Fans direkt über die Passerelle ins  
Stadion nehmen können. Aber es hat mir niemand etwas gesagt. Ich habe per  
Zufall gewusst, dass ein Match ist. Ich habe dann schon gesehen, ein Fernzug,  
150 ok, aber dass das für mich etwas bedeutet, habe ich nicht gewusst. Einfach  
konsequenter Verständigen wäre etwas, weil wir nicht hellsehen können. Und  
eigentlich, es kann ja jeder eine orange Jacke anhaben und etwas auf dem  
Perron winken. Und ähm, das ist dann mühsam für uns, weil wir dann einfach  
155 im Schilf stehen. Oder auch das wir nicht informiert werden oder dass das  
Telefon gar nicht abgenommen wird, wenn wir anrufen. Weil wenn wir auf  
Strecken ohne GSM-R fahren, werden wir nicht prioritär behandelt. Das merkt  
man. Das ist auch mühsam, wenn man unbedingt eine Info braucht und es wird  
nicht abgenommen. Weil ich verstehe, bei ihnen ist die Hölle los. Aber  
wenigstens rasch abnehmen und sagen, „Ja ist gut, das und das, ich melde

mich wieder“. Dann weiss man wenigstens, dass etwas am Laufen ist. Weil manchmal kommt man sich schon ein wenig verloren vor. #09:20#

160

I: Wie wichtig ist aus deiner Sicht ein gegenseitiges Verständnis zwischen LF und ZVL und denkst du, ein solches gegenseitiges Verständnis existiert aktuell? Könntest du hierzu deine Überlegungen mitteilen?

165

IP: Ähm, ob es gross existiert weiss ich nicht. Aber wichtig ist es. Also eben ich probiere Verständnis für sie zu haben, weil ich auch weiss dass es auch nicht der einfachste Job ist, sie haben ja auch immer weiss nicht was alles um die Ohren und müssten drei Telefone in der gleichen Zeit führen. Und aber sie sollten eben einfach auch meine Situation ein bisschen sehen. Was ich auch gar nicht schätze ist, wenn sie mir meinen Beruf erklären möchten. Also eben wenn ich ihnen eine Information gebe, ich stehe da und habe sicher eine Viertelstunde, bis ich vielleicht wieder fahren kann, dann meine ich das ernst und dann will ich auch ernst genommen werden. Deshalb finde ich das schon wichtig, dass man sich gegenseitig, ja ähm einfach Respekt entgegen bringt. Das finde ich sehr wichtig. #10:17#

175

I: Das heisst, du hattest schon mehrere Möglichkeiten, dich mit den ZVL über die Arbeit auszutauschen?

180

IP: Also wir sind in der Ausbildung schon mal in einem Stellwerk gewesen, aber das war einfach nur, um schnell mal zu zeigen, ja so würde es aussehen. (LACHT) Und ähm, gut es war gerade nichts los, dann haben sie schon ein wenig mit uns geplaudert. Aber ähm es ist ja, wenn man da in einer grösseren Gruppe geht etwas mühsam. Vor allem, dann macht wieder einer das Kalb und dann bekommt man wieder etwas nicht ganz mit. Aber wichtig fände ich das eigentlich schon und ich fände es auch wichtig, dass sie rausgehen und schauen was bei uns ist. Das sie eben mal verstehen, wieso ich an einem Ort nur mit 40 km/h rumbröle und nicht mit 100 km/h. Ja einfach, dass man gegenseitig ein bisschen reinsieht. Das finde ich schon wichtig. #11:08#

185

I: Was denkst du, welche Informationen aus deinem Bereich sind für die ZVL wichtig?

190

IP: Ja eben was das bedeutet, wenn sie einem bei der S-Bahn einen schnellen Güterzug vor die Nase setzen. Ja, was das mit den Signalen und Allem für Konsequenzen hat. Was halt vor allem eine hohe Frequenz in der Rushhour bedeuten kann. Weil ja das gibt extrem Verspätungen bei den Haltestellen. Da kann ich noch lange fahren wie der Teufel, es bringt nichts. Und ja generell, was das so bedeutet, das draussen sein und vielleicht einfach mal die Meldung machen, „Schau kurz, es ist einer im Gleisfeld“, was das für einen Lokführer bedeutet. Vor allem, dass wirklich protokollpflichtig „Fahrt auf Sicht“ gegeben sein muss, weil sonst ziehen sie sich einfach aus der Verantwortung. Gut, es ist ja noch passend für mich, ich bin ja dann nicht schuld. Weil ich ja keine „Fahrt auf Sicht“ hatte. Ich bin erst Schuld wenn ich „Fahrt auf Sicht“ habe und trotzdem ins Hindernis reinfahre. Aber trotzdem, sie sollten sich vielleicht einfach mal überlegen, was das für einen Lokführer bedeutet. #12:24#

200

205

I: Wie viel hat sich seit deinem Antritt als LF durch die Automatisierung und Zentralisierung in der Zusammenarbeit mit den ZVL geändert?

IP: Da ich noch nicht so lange Lokführerin bin, habe ich mehr vom Hören sagen mitbekommen. Einfach durch die Kollegin die jetzt in Luzern ZVL ist. Weil sie hofft, wenn dann wirklich alles nach Olten kommt, dass sie dann in Olten arbeiten kann. Das ist das einzige, was ich mitbekommen habe. #12:47#

210

- I: Hattest du schon technische Probleme mit dem Kommunikationssystem gehabt?
- 215 IP: Ja, gut dass das Telefon nicht funktioniert hat, dass sie mich nicht gehört haben. Also ich habe sie gehört, sie mich aber nicht. Oder einmal war mehrmals ein offener Ruf reingekommen, aber es hat niemand geredet. Keine Ahnung, was das sollte. Aber ähm sonst eigentlich nicht. Also wenn wir den GSM-R drin haben, dann piepst es einen früher oder später an, wenn er rausfliegt. Das ist eigentlich, ja dann wechselt man manuell und dann hat man halt GSM drin. Das ist eigentlich alles. #13:30#
- 220
- I: In diesem Block interessieren mich deine Gedanken zur Verbesserung der Zusammenarbeit zwischen LF und ZVL. Ist es deiner Meinung nach notwendig, dass diese Zusammenarbeit längerfristig noch weiter verbessert werden kann?
- 225 IP: Ja das wäre sicher wünschenswert, dass einfach enger, also dass man einfach gegenseitig reinsieht. #13:57#
- I: Wie könnte die Zusammenarbeit verbessert werden – was denkst du zu gemeinsamen Schulungen oder regelmässigen gemeinsamen Veranstaltungen?
- 230 IP: Ja einfach, wir haben ja jährlich einen Ausbildungstag, dass man das vielleicht dort mal integriert. Dass man mal ihre Sicht hört. Oder dass man einfach vielleicht mal einen Einblick bekommt. Dass alle mal in ein Stellwerk können, ist schon relativ utopisch. Aber einfach, dass man irgendwie sensibilisiert wird, was sie für einen Job haben und dass sie aber auch sensibilisiert werden, was bei uns eigentlich alles noch dahinter steckt. #14:37#
- 235
- I: Gibt es weitere Punkte in Bezug auf die Zusammenarbeit mit den Lokführern, bei welchen du Verbesserungspotential siehst?
- 240 IP: Einfach wichtig ist mir ein angenehmer Umgangston. Dass man einander nicht anhässelt oder anschreit, auch in Stresssituationen nicht. Dass man einfach immer anständig bleibt. Und ja einfach, ich will ihm seinen Job nicht erklären und er erklärt mir meinen auch nicht. Das ist mir noch so, ja quasi Hand in Hand und nicht ein Gegeneinander. #15:05#

*Ende des Interviews*

**Thema:** Zusammenarbeit und gegenseitiges Verständnis von LF und ZVL  
**Befragter:** LF 7  
**Interviewer:** Mirjam Schwager  
5 **Ort des Interviews:** Labor Fahrsimulator Deisswil  
**Datum / Zeit:** 27.3.2013 / 18:05 Uhr

*Beginn der Transkription*

- 10 I: Zu Beginn, kannst du mir etwas zu deinem beruflichen Hintergrund erzählen, wie lange bist du schon als Lokführer tätig, was fährst du GV, RV oder FV, welche Strecken fährst du am Meisten?
- IP: Also, ich bin seit elf Jahren LF, also mit Ausbildung. Jetzt bin ich im Cargo aber ich bin die ersten 2 Jahre auch Personenverkehr gefahren. Seither aber nur noch Cargo. Strecken fahre ich vom Depot in Biel, das ist ein grosses Netz über Genf, Frauenfeld, Jura, Brig, also wirklich sehr viele Linien. #00:40#
- 15
- I: Hast du schon in anderen Bereichen in Bahnunternehmen gearbeitet?
- IP: Nein nie. #00:49#
- 20
- I: Kannst du mir etwas zu deinen mündlichen Kontakten mit den ZVL erzählen – wie häufig sind sie, wie wichtig sind sie aus deiner Sicht?
- IP: Also sie sind sehr wichtig natürlich. Aber wir haben nicht so viel Kontakt. Vielleicht wenn, wie soll ich sagen, wenn du fünf Minuten vor einem roten
- 25 Signal stehst, dann ok. Aber sonst weiss man als Cargo Zug einfach, dass wir nicht Priorität haben. Wir wissen genau, manchmal müssen wir raus, damit ein Schnellzug uns überholen kann. Deshalb haben wir persönlich nicht so viel Kontakt mit den ZVL. #01:29#
- 30 I: Wie wird mündliche Kommunikation durchgeführt? Wird eine standardisierte Kommunikation angewendet? Definierte Wörter, Abkürzungen, Buchstabenbezeichnungen, Zurücklesen? Oder ist die Kommunikation völlig frei?
- IP: Ja grundsätzlich ja. Alles was Fahrbefehle anbelangt muss man konsequent
- 35 sein. Es gibt Regeln, die muss man einhalten, ansonsten geht es nicht. Und natürlich, wenn ich in Lausanne bin zum Beispiel, dann gibt es so regionale Redewendungen, dann kann man die benutzen. Aber die Sicherheit muss immer an erster Stelle sein. #02:10#
- 40 I: Kennst du ZVL persönlich?
- IP: Ja, ich kenn ein paar. #02:15#
- I: Hat das irgendwelche Auswirkungen, wenn du ZVL persönlich kennst?
- IP: Absolut nicht. #02:19#
- 45 I: In welchen Situationen nimmst du mündlichen Kontakt mit einem ZVL auf?
- IP: Für ähm, Informationen über den Ablauf des Verkehrs. Das kann ich natürlich Fragen, das ist mein Recht. Sonst, ja ähm, eben wie vorhin gesagt, wenn ich vor einem Rotlicht stehe und ich eigentlich schon fahren sollte, weil meines Wissens kein Zug kommt, der mich noch überholen müsste. Sie haben es
- 50 manchmal nicht so gerne, wenn wir das fragen, weil ich habe auch schon antworten bekommen, „schau, ich mach meinen Job, mach du deinen Job“. Aber wir dürfen trotzdem fragen. Aber in der Regel ist die Kommunikation gut. Sie ist fair, es gibt keine Streitereien oder so. #03:06#

55 I: Wann erfolgt eine Kontaktnahme durch den ZVL? Wie häufig kommt das vor?  
IP: Es sind immer mehr informelle Meldungen die kommen. Nun auch mit dem ADL, das wird in Zukunft noch mehr Informationen geben zum Beispiel, dass man von hier bis Olten noch Vmax 40 fahren soll, weil etwas vor dir ist und so. Aber solche bekomme ich jetzt schon mündlich, mehr als vorher. Also es ist ja schon etwas im Gange. #03:46#

60 I: Wird der Grund für die Anweisung mitgeteilt oder bekommst du einfach nur die Anweisung?  
IP: Nein, sie sagen schon, wenn man einen Zug vor sich hat und man den erst in Biel überholen kann. Dass man nicht pressieren muss. (LACHT). #04:07#

65 I: Bist du schon einmal in einer gefährlichen, problematischen Situation gewesen, bei der die mündliche Kommunikation mit dem ZVL unzureichend funktioniert hat?  
IP: Bis jetzt noch nie, nein. #04:23#

70 I: Hast du schon technische Probleme mit dem Kommunikationssystem gehabt?  
IP: Nein, im Normalfall funktioniert das im Moment einwandfrei. Am Anfang hatten wir viele Probleme, ja. Aber im heutigen Zustand finde ich es sehr gut. #04:44#

75 I: Welche Rollen spielen Fremdsprachenkenntnisse (I / F) in der Kommunikation?  
IP: Ich habe Französisch und Italienisch als Muttersprache und Deutsch beherrsche ich auch fast einwandfrei. Ich habe schon von einigen Kollegen mitbekommen, die Deutsch als Muttersprache haben, dass sie viele Probleme mit Missverständnissen haben. Also dass der Welsche das sagt, also Schwarz, der Deutschweizer aber Weiss verstanden hat. Aber ich sage jetzt kein Beispiel. (LACHT) Aber das ist eine grosse Problematik bei der SBB allgemein. Weil jeder Lokführer macht das A1 Diplom in der Fremdsprache. In meinen Augen reicht das nicht, absolut nicht. Das A1 brauchst du nicht bei der SBB, du brauchst mehr. #05:31#

85 I: Mit welchen anderen Personen (ausser ZVL) hast du während eines Arbeitstages sonst noch mündlichen Kontakt?  
IP: Lokleitung, ja, wenn die Lok eine Panne hat, oder ich eine Lok übernehme und merke, die Bremssohlen sind nicht so gut, dann rufe ich sofort die Lokleitung an. #06:26#

90 I: Gibt es noch andere Personengruppen?  
IP: Ähm, ja von meinem Beruf her schon, weil ich ja nicht nur Lokführer bin sondern auch noch Prüfungsexperte. Und dann habe ich viel Kontakt mit Teamleiter und dem Lokleitpersonal LLP. #06:52#

95 I: Hast du Kontakt mit Rangierpersonal?  
IP: Ja, klar. #06:58#

100 I: Wie zufrieden bist du mit der Zusammenarbeit mit dem Rangierpersonal?  
IP: Da kann man viel verbessern. #07:06#

I: In welchen Bereichen kann man viel verbessern?  
IP: Ähm, wie soll ich sagen. Ich arbeite immer auf der sicheren Seite und arbeite nicht gegen die Sicherheit, nur weil ich fünf Minuten früher in die Kaffeepause gehen möchte. Das ist sehr wichtig. Es ist viel besser als vor 10 Jahren, sag ich mal, aber es gibt noch viel zu verbessern. #07:35#

105

I: Heisst das, dass sich die Rangierleiter nicht so um die standardisierte Kommunikation kümmern?

IP: Also das ist meistens wild darauf los. Das ist so. #07:48#

I: Wie reagierst du in solchen Situationen?

110 IP: Ich sage Stopp, jetzt machen wir das richtig. Zum Beispiel wenn ich eine praktische Prüfung abnehme. Das Problem ist, wenn er etwas falsch macht, kann der Kandidat wegen ihm einen Fehler machen. Dann sage ich Stopp. Ich gehe runter und sage, Kollege, so geht das nicht, ich will das so und so haben. Und so sollte es immer sein. Also da gibt es noch viel Verbesserungspotential, aber wir arbeiten daran. Also ich rede von der SBB Cargo. #08:26#

115

I: Wie zufrieden bist du mit der Zusammenarbeit mit den ZVL? Kannst du mir Situationen nennen in denen du dir mehr mündliche Informationen durch den ZVL wünschen würdest?

120 IP: Ich bin im Grossen und Ganzen zufrieden. #08:36#

I: Gibt es trotzdem spezifische Situationen, in denen du dir mehr Informationen wünschen würdest?

125 IP: Phuu, ich muss überlegen.\*2\* Nein, ich komme immer wieder mit dem, ich mach ein Beispiel. Ich habe einen Ölzug mit 1800 Tonnen und vor mir ist ein Regionalzug. Und ich muss beschleunigen und bremsen, weil das Signal immer auf Warnung steht. Also muss ich immer beschleunigen, bremsen und so weiter. Das kostet. Einerseits Strom aber auch mechanische Verschleissteile an der Maschine. Dort sollten sie sofort reagieren. Oder wieso nicht einmal vor dem Regionalzug fahren? Ich sehe nur das, aber es kommt immer besser, da habe ich keinen Zweifel. Aber sonst kommt mir nichts in den Sinn. #09:28#

130

I: Wie wichtig ist aus deiner Sicht ein gegenseitiges Verständnis zwischen LF und ZVL und meinst du, ein solches gegenseitiges Verständnis existiert aktuell? Könntest du hierzu deine Überlegungen mitteilen?

135 IP: (LACHT) Hm ja, dort muss sich der ZVL schon noch verbessern. Sie meinen immer, oder früher haben sie gemeint, dass der LF bei Grün fährt und bei Rot anhält. Mit den Jahren hat sich das geändert. Die Idee ist eine total andere heute. Ich würde sagen, der Lokführer weiss besser, was der ZVL macht als umgekehrt. #10:18#

140

I: Hattest du schon Möglichkeiten, dich mit den ZVL über die Arbeit auszutauschen? Findest du das wichtig?

145 IP: Ja, ich war schon einmal im Stellwerk in Lausanne. Und das ist wichtig. Ich hatte früher eine Idee, wie das sein könnte. Also in der Ausbildung waren wir schon einmal in einem Stellwerk. Aber man hat schnell das Gefühl, sie haben nur deinen Zug vor Augen, aber sie haben 22'000 Züge vor Augen (LACHT). Eben und manchmal rufen wir sie an und es nimmt niemand ab und dann rege ich mich auf, aber dann weiss ich, er ist mit jemand anderem am Telefon. Das ist wichtig. Zur Information, bei SBB Cargo machen wir jedes Jahr einen Weiterbildungstag für LF. Dieses Jahr machen wir aber 2 Tage. Am zweiten Tag kann der LF wählen, ob er in ein Stellwerk gehen will um das dort genauer anzuschauen. Viele LF machen das so. Oder sie können nach Erstfeld, dort haben wir einen Zentralalarm für ZKE (*Zugkontrolleinrichtungen*), wenn ähm zum Beispiel Eisläufer am Zug sind, dann löst das dort einen Alarm aus. Das können sie auch noch anschauen. Einfach als Information. Ich finde das sehr gut, so etwas zu machen. #11:54#

150

155

160 I: Seit deinem Antritt als LF hat sich in der Zusammenarbeit mit den ZVL durch die Automatisierung und Zentralisierung viel geändert. Welche Vor- und Nachteile haben sich daraus ergeben?

165 IP: Ja also ein Nachteil ist sicher, wenn ich früher im Bahnhof XY ein Problem hatte, ging ich rasch zum Betriebsdisponenten und dann haben wir das zusammen gelöst. Das ist vorbei. Jetzt ist alles per Telefon. Das ist ein Nachteil. Aber ich muss sagen als Vorteil, es geht immer sehr schnell und es läuft. Am Anfang hatte ich Angst, wie das kommt, wenn ich hier bin und der, der mir antwortet, ist in Bern. Das kann nicht sein. Aber das läuft einwandfrei. Aber der menschliche Kontakt fehlt, das ist ganz klar. #12:50#

170 I: Viele Lokführer haben mir gesagt, dass ihnen die Kontextinformationen fehlen im Vergleich zu früher. Kannst du das bestätigen?

175 IP: Nein, kann ich nicht so sagen. Ich würde eher sagen im Gegenteil, wir bekommen sehr viele Informationen. Papiermässig fast zu viel manchmal. Oder natürlich elektronisch. Aber nein, ich bin nicht dieser Meinung, wir bekommen genügend Informationen. #13:26#

I: Wie könnte die Zusammenarbeit noch weiter verbessert werden – hast du noch andere Vorschläge als diesen Besuch der ZVL bei der jährlichen LF Schulung?

180 IP: Hmm gute Frage, also ich sehe jetzt gerade nicht etwas. Also von unserer Seite von den LF. Also ich weiss nicht, aber es wäre vielleicht noch gut wenn so ein ZVL mal eine oder zwei Lektionen zu uns kommen könnte und so den LF für Fragen zur Verfügung stehen würde. Das wäre vielleicht noch eine andere Möglichkeit. Weil wenn der LF ins Stellwerk geht und schaut was die ZVL machen, dann arbeiten sie, dann kann er keine Fragen beantworten. Deshalb wäre es interessant, wenn mal einer zu uns kommen würde für zwei Lektionen und man eine offene Fragerunde machen könnte. Das wäre vielleicht noch etwas Gutes. Ein allgemeiner Austausch wäre eine gute Idee. #14:51#

190 I: Gibt es weitere Punkte in Bezug auf die Zusammenarbeit mit den Lokführern, bei welchen du Verbesserungspotential siehst?

IP: Ähm, \*3\* im Moment kommt mir nichts in den Sinn. #15:08#

*Ende des Interviews*

195

*Off the record:*

200 Lokführer, die natürlich schon 20 Jahre tätig sind, die sind zum Teil so engstirnig. Die sind immer noch als Herr Lokführer unterwegs. Die maulen immer nur. Aber die sollten mal in die Privatwirtschaft, da sieht es dann anders aus. Ich habe schon einige verschiedene Erfahrungen gemacht in verschiedenen Branchen und auch viele private Dinge erlebt, das öffnet einem den Blick.

205 Im Güterverkehr hat man zwar extrem lange Touren und viel Nachtdienst, aber wir haben nie Zeitdruck. Wir haben nie Priorität, da ist es egal, wenn du immer warten musst. Das ist schon ein Stück Lebensqualität die man als LF GV hat, wo die im Personenverkehr immer unter Zeitdruck stehen.

Da ich noch Prüfungsexperte bin und eigentlich nur noch meine Minimalstunden absolviere habe ich natürlich viel breiter Einsicht in das Ganze. Das hilft mir sehr!

**Thema:** Zusammenarbeit und gegenseitiges Verständnis von LF und ZVL

**Befragter:** LF 8

**Interviewer:** Mirjam Schwager

5 **Ort des Interviews:** Labor Fahrsimulator Deisswil

**Datum / Zeit:** 27.3.2013 / 19:00 Uhr

*Beginn der Transkription*

10 I: Zu Beginn, kannst du mir etwas zu deinem beruflichen Hintergrund erzählen, wie lange bist du schon als Lokführer tätig, fährst du GV, RV oder FV, welche Strecken fährst du am Meisten?

15 IP: Ähm, ich bin seit, 1986 habe ich die Ausbildung zum Lokführer angefangen, UBV dazumal. Habe das gemacht bis 2000, dann war glaube ich die Divisionalisierung, von da an bin ich Personenverkehr gefahren. 2005 habe ich gewechselt zu Mess- und Diagnosetechnik. Und ähm dort fahre ich vor allem Messfahrten. Ich bin in der ganzen Schweiz streckenkundig, sämtliche Strecken. Seit 2 Jahren bin ich Leiter des Bereiches Messfahrten, Logistik und Fahrzeuge. Ich fahre eigentlich nicht mehr so viel jetzt, aber ich fahre noch.  
20 #00:58#

I: Hast du schon in anderen Bereichen in Bahnunternehmen gearbeitet?

IP: Nein, ich habe in der Privatindustrie gearbeitet. #01:07#

25 I: Kannst du mir etwas zu deinen mündlichen Kontakten mit den ZVL erzählen – wie häufig sind sie, wie wichtig sind sie aus deiner Sicht?

IP: Gut bei mir ist es eine spezielle Situation mit den Messfahrten. Wir haben sehr viel, sehr viel Kommunikation mit den ZVL. Weil wir irgendwie spezielle Anliegen haben im Bereich von Messungen oder so. Wenn wir wechseln müssen und das Gleis wechseln, dann habe ich sehr viel Kontakt natürlich, eigentlich wirklich, wenn ich fahre. Und generell denke ich, dass sich die Kommunikation in den letzten Jahren gegenüber früher stark verbessert hat. Also man merkt, dass einerseits junge Leute dort sind, die auch kommunikativer sind und den Job ein wenig anders ansehen als im Beamtentum früher. Also für mich ist das recht gut heute, eigentlich sehr gut.  
30  
35 #02:04#

I: Wie wird mündliche Kommunikation durchgeführt? Wird eine standardisierte Kommunikation angewendet? Definierte Wörter, Abkürzungen, Buchstabenbezeichnungen, Zurücklesen? Oder ist die Kommunikation völlig frei?  
40

IP: Es wird eigentlich ziemlich schon vorwiegend nach Vorschriften kommuniziert. Man quittiert was quittungspflichtig ist. Was hast du noch gefragt? #02:29#

I: Wie sieht es mit definierten Wörtern und Abkürzungen aus?

45 IP: Ja, es werden wirklich Wörter aus dem Eisenbahnbereich gebraucht. #02:40#

I: Kennst du ZVL persönlich?

IP: Ich kenne einzelne. Es sind schon einige bei uns mitgekommen, die machen zwischendurch, einmal im Jahr können sie auf eine Fahrt mitgehen und dann ist bei uns auf die Messfahrt schon etwa zwei Mal einer mitgekommen. Ich kenne auch noch Leute, die vom ZVL weiter sind und jetzt Planungen von Trasse machen, welche wir bestellen und wo ich auch Kontakt habe und diese Seite ein wenig kenne. #03:07#  
50

- I: Hat das irgendwelche Auswirkungen, wenn du ZVL persönlich kennst?  
55 IP: Es ist sehr gut weil ich dadurch viel kennenlernen konnte. Vor einem Jahr kam einer mit, der ist in Zürich ZVL und der hat mir dann bei vielen Sachen gesagt, dass er das gar nicht sehe und so bei ihm am Computer und so. Das war wirklich ein guter Erfahrungsaustausch gewesen. Eben zu merken, was für ihn wichtig ist, weil er nicht weiss, was ich mache oder so, wenn ich wechsele, das  
60 er mich sieht und das Verständnis zu haben und zu merken, dass die eine ganz andere Welt haben. Das ist sehr begrüssenswert finde ich. #03:53#
- I: In welchen Situationen nimmst du mündlichen Kontakt mit einem ZVL auf?  
65 IP: Ja primär nach Vorschrift, spätestens 3 Minuten nachdem ich vor einem Signal stehe und es nicht klar ist. Im Weiteren wie das in der Übung war bei defekten Lampen am Zwergsignal, oder sonst Störungen der Anlage, welche ich melde. #04:27#
- I: Was machst du, wenn du auf der Lok ein Problem hast? Informierst du zuerst  
70 den ZVL?  
IP: Nein, nicht primär. Wenn ich jetzt wie bei der Übung nur halbe Leistung habe und nur so einen kurzen Zug, dann bringt mir das nichts, mit dem ZVL zu reden. Also das ist situativ. Also wenn ich wirklich grössere Störungen habe, welche dann Auswirkungen auf den Zuglauf haben, dann sicher sofort. #04:52#  
75
- I: Bist du schon einmal in einer gefährlichen, problematischen Situation gewesen, bei der die mündliche Kommunikation mit dem ZVL unzureichend funktioniert hat?  
80 IP: \*4\* Ähm, was ich mich zurückerinnern mag in letzter Zeit überhaupt nicht. Ich hatte keine Missverständnisse in letzter Zeit, es lief alles sauber. Aber ich habe schon das Gefühl, zu früheren Zeiten gab es schon Probleme mit Missverständnissen und so. Ich mag mich jetzt aber nicht entsinnen. #05:28#
- I: Hast du schon technische Probleme mit dem Kommunikationssystem gehabt?  
85 IP: Ähm das gibt Probleme, gerade an einzelnen Standorten, wo wir merken, wenn ich einen Bahnhof aufrufe, und dann funktioniert das nicht. Respektive wenn ich eine Vorwahlnummer im System eingegeben habe, welche für einen Bahnhof definiert ist, dann gibt es manchmal Stellen, wo das nicht funktioniert. Das Problem ist halt auch, dass das in der Regel niemand merkt. Wenn dort nie  
90 jemand jemanden aufruft. Wir merken das dann bei den Messfahrten, wir versuchen das dann auch weiterzuleiten, dass solche Sachen behoben werden können. Aber grundsätzlich ist es sehr gut. #06:14#
- I: Welche Rollen spielen Fremdsprachenkenntnisse (I / F) in der Kommunikation?  
95 IP: Ja die spielen schon eine Rolle, die sind nicht ganz ohne. Ich habe das schon gemerkt im Tessin. Ich habe vor fünf Jahren angefangen Italienisch zu lernen, habe das ein Jahr gemacht und seit dann wieder nichts mehr. Und jetzt merke ich schon wieder, wenn ich ein bis zwei Mal pro Jahr im Tessin bin, dass ich das Italienisch wieder ein bisschen verliere. Ähm, ich probiere mich im vornhinein  
100 schon ein bisschen einzustellen darauf, was sein könnte, aber das ist schon nicht ganz ohne, das muss man sagen. Ich habe jetzt im Französischen keine Probleme das geht gut die Verständigung, aber die Sprache ist eigentlich wichtig. #06:57#
- 105 I: Mit welchen anderen Personen (ausser ZVL) hast du während eines Arbeitstages sonst noch mündlichen Kontakt?

- IP: Bei mir ist das systembedingt halt mit Messpersonal, also Messingenieure, die bei uns auf eigentlich auf jedem Zug sind. #07:14#
- 110 I: Hast du Kontakt mit Rangierleitern?
- IP: Nein, das machen wir alles selber. Machen wir selber halt, die Funktionen Rangierleiter und wir haben immer mehrere LF und dann machen wir das eigentlich selber. Es gibt es hie und da, gerade in Bern Weyermannshaus, dass wir Kontakt haben, das gibt es schon, ist aber selten. #07:39#
- 115 I: Wie zufrieden bist du mit der Zusammenarbeit mit den ZVL? Kannst du mir Situationen nennen, in denen du dir mehr mündliche Informationen durch den ZVL wünschen würdest?
- 120 IP: Ähm, grundsätzlich, ich habe das eigentlich schon vorher gesagt, bin ich eigentlich recht zufrieden. \*3\* Ein Problem, das wir haben mit den Messzügen, ist, dass wir bestimmte Messbedingungen haben müssen, die bei der Zugnummer hinterlegt ist im System und die sie nachschauen können. Und das gibt manchmal Leute, die schauen nicht oder, oder ich weiss den Grund auch nicht genau, und dann merken sie nicht, dass wir Bedingungen haben, wo sie darauf schauen müssten. Das kann nachher zu Fehler führen von ihnen, weil sie uns falsch anleiten oder so. Aber es ist eigentlich ein kleiner Prozentsatz der dort nicht gut arbeitet. #08:33#
- 125 I: Wie wichtig ist aus deiner Sicht ein gegenseitiges Verständnis zwischen LF und ZVL und meinst du, ein solches gegenseitiges Verständnis existiert aktuell? Könntest du hierzu deine Überlegungen mitteilen?
- 130 IP: Eben, eigentlich, diejenigen die noch nie eine Möglichkeit gehabt haben auf einer Lok mitzufahren, oder umgekehrt, ich glaube die Lokführer haben diese Möglichkeit generell nicht, einmal in ein Stellwerk reinschauen zu können oder so, dort denke ich fehlt das ein wenig. Wenn ich Lokführerkollegen treffe und die reden höre und so. Ich fahre zwischendurch ja auch noch Personenverkehr, so 15 Tage im Jahr, dann merke ich jeweils schon, dass dort das Verständnis nicht so gross ist. Ich habe es ein bisschen mehr, weil ich die Arbeit ein bisschen besser kenne, aber ähm. Es ist nicht super, ähm es ist nicht so wahnsinnig gross das Verständnis, denke ich. Das müsste gefördert werden. #09:33#
- 135 I: Hattest du schon die Möglichkeit, sich mit den ZVL über die Arbeit auszutauschen, bist du schon einmal in einem Stellwerk??
- 140 IP: Ich bin schon in einem Stellwerk gewesen, aber das habe ich aus eigener Initiative gemacht. #09:53#
- 145 I: Seit deinem Antritt als LF hat sich durch die Automatisierung und Zentralisierung in der Zusammenarbeit mit den ZVL ja viel geändert. Kannst du mir Vor- und Nachteile nennen, die es aus diesen Veränderungen gegeben hat?
- 150 IP: Der Vorteil ist heute, dass man wirklich erreichbar ist. Wenn ich denke zu früheren Zeiten, da hat mal einer ein Signal zurückgenommen und ich bin irgendwo gestanden. Da hat es einfach keine Verbindungsmöglichkeit gegeben. Da musste man einfach laufen und so. Ich hatte mehr als so einen Fall, das war recht schwierig. Heute ist das problemlos, weil man eigentlich immer eine Verbindungsmöglichkeit hat, sei es mit GSM-R auf der Lok oder mit dem Mobiltelefon, das man selber hat. Das ist sicher ein grosser Vorteil. Auf der anderen Seite denke ich manchmal auch, man hat verschiedenste
- 155

160 Kommunikationsmittel und trotzdem werden manchmal gewisse Sachen gar  
nicht kommuniziert, obwohl man die Möglichkeit hätte. Aber Grundsätzlich ist  
die Situation heute wesentlich besser als früher. #11:05#

I: Viele Lokführer haben mir gesagt, dass ihnen die Kontextinformationen fehlen,  
165 dass sie zu wenig informative Mitteilungen bekommen und so nicht wissen,  
was um sie herum läuft. Siehst du das auch so?

IP: Also wie ist das genau gemeint?

I: Sie haben das Gefühl, sie bekommen zu wenig Informationen über die  
allgemeine Betriebslage, sie werden nicht informiert wenn sie beispielsweise  
170 einen langsamen Zug vor sich haben etc. Sie wissen nicht, was um sie herum  
geht.

IP: Hmm, könnte ich so nicht bestätigen. Das hängt aber auch mit meiner Tätigkeit  
zusammen. Bei Reisezügen ist das wohl schon eher so, da hat man diese  
Informationen oft nicht. Bei uns ist das speziell, weil ich Messbedingungen  
175 habe oder Vmax fahren können muss. Und dann sagt mir dann natürlich jeder,  
„du hast noch den vor dir, du musst dort noch schauen dass du durch  
kommst“. Das klappt ja sehr gut. Sie wissen, dass ich das wissen muss, dass das  
Zusammenspiel klappt. Aber das stimmt, ich merke das, wenn ich  
zwischen durch einen Personenzug fahre, da sagt mir niemand irgendetwas,  
180 oder wirklich, da ist die Kommunikation schon ein wenig dürftig. Wobei, ich  
habe das auch schon angesprochen mit ZVL, da sagen die, ich kann ja nicht  
immer jeden Zug anrufen und alles sagen. Das muss man nachher auch wieder  
verstehen. Aber jetzt gibt es ja dann ein neues System, das ADL und dann,  
dann sollte man eigentlich schlank aneinander vorbei kommen. #12:54#

I: Wie könnte die Zusammenarbeit verbessert werden – was denkst du zu  
gemeinsamen Schulungen oder regelmässigen gemeinsamen Veranstaltungen?  
185

IP: Ich fände gemeinsame Schulungen eine ganz gute Idee. Wir haben ja  
periodische Schulungen bei dem Lokpersonal, in denen verschiedenen Themen  
bearbeitet werden, wo ich eigentlich nicht so zufrieden bin, weil ich denke,  
190 man könnte dort noch mehr Sachen lernen. Das wäre jetzt für mich noch eine  
gute Plattform, wo dann beispielsweise eine Stunde lang so ein  
Fahrdienstleiter dabei ist und man nachher wirklich probiert, das gegenseitige  
Verständnis zu fördern, mit konkreten Beispielen und Erlebnissen, die sie  
haben. Da könnte man sicher etwas machen, das fände ich wünschenswert,  
195 absolut. #13:54#

I: Gibt es weitere Punkte in Bezug auf die Zusammenarbeit mit den Lokführern,  
bei welchen du Verbesserungspotential siehst?

IP: \*5\* Ja also für mich ist generell, muss ich sagen ich finde es gut heute, wirklich.  
200 Was zum Beispiel auch eine andere Kultur ist heute ist ähm, früher bist du  
einfach eine Zugsnummer gewesen. Das hat mich immer gestört, ich bin keine  
Nummer. Klar macht man das funktional. Aber dann kann man noch ein Hallo  
sagen, das wurde früher nicht gemacht, es ist persönlicher worden, also das  
205 finde ich sehr angenehm. Man sagt Hallo und so. Die Jungen heute, das ist  
wirklich super, die sagen den Vornamen und so, und dann sage ich da ist der  
Urs von Zug sowieso und das gibt irgendwie schon eine gute Basis irgendwo.  
Ich finde das positiv jetzt, es hat sich wirklich verbessert. #14:53#

*Ende des Interviews*

210

*Off the record:*

215

Ich würde meinen Kindern nie empfehlen, Lokführer zu werden. Ich würde das niemandem empfehlen. Man ist so einsam, es ist langweilig und man wird einfach engstirnig mit der Zeit. Das ist schon ein wenig das Problem, dass man nur noch für sich denkt. Deshalb bin ich auch in die Messtechnik gewechselt, ich könnte nie mehr einfach normaler Lokführer sein, das wäre zu monoton für mich.

**Thema:** Zusammenarbeit und gegenseitiges Verständnis von LF und ZVL

**Befragter:** LF 9

**Interviewer:** Mirjam Schwager

5 **Ort des Interviews:** Labor Fahrsimulator Deisswil

**Datum / Zeit:** 02.4.2013 / 21:00 Uhr

*Beginn der Transkription*

10 I: Zu Beginn, kannst du mir etwas zu deinem beruflichen Hintergrund erzählen, wie lange bist du schon als Lokführer tätig, fährst du GV, RV oder FV, welche Strecken fährst du am Meisten?

15 IP: Also Lokführer bin ich seit 1986, also ich haben dann die Ausbildung angefangen, die Prüfung war dann im 87'. Ich arbeite bei der BLS und fahre zum Glück noch praktisch alles. Also Personenverkehr und Güterverkehr. Das einzige was wir nicht mehr wirklich haben, ist der eigentliche Fernverkehr, also mit Intercity. Ähm hauptsächlich, Stammstrecken wenn man so will (LACHT) im Güterverkehr Spiez-Basel und Spiez-Domodossola. Aber doch auch noch zwischendurch etwas anderes. Und sonst einfach Personenverkehr im ganzen Netz der BLS. #00:57#

I: Hast du, bevor du LF wurdest, schon in anderen Bereichen in Bahnunternehmen gearbeitet?

25 IP: Nein, ich habe vorher nicht in einem Bahnunternehmen gearbeitet. #01:09#

I: Könntest du mir etwas zu deinen mündlichen Kontakten mit den ZVL erzählen – wie häufig sind sie, wie wichtig sind sie aus deiner Sicht?

30 IP: \*3\* (LACHT) Gute Frage. (LACHT). Sie sind ja eigentlich schon wichtig. Ich bin auch der Meinung, man würde manchmal besser etwas mehr sagen als etwas weniger. Ich finde das durchaus praktisch, wenn einer informiert. Auch über die Zugfolge, Zugslage. Zum Beispiel „du brauchst nicht zu pressieren oder du kannst es ihm geben“ Das macht die Sache manchmal sehr viel einfacher, als wenn man keine Ahnung hat, was vorne dran ist. Und klar in Störungsfällen, je mehr man Bescheid weiss, desto mehr kann man sich auf etwas vorbereiten, ja. #02:00#

40 I: Wie wird mündliche Kommunikation durchgeführt? Wird eine standardisierte Kommunikation angewendet? Definierte Wörter, Abkürzungen, Buchstabenbezeichnungen, Zurücklesen? Oder ist die Kommunikation völlig frei?

45 IP: Ja das ist unterschiedlich. Ich sage jetzt mal, es kommt natürlich schwer darauf an, in welchem Sprachbereich man sich befindet. Im Deutschen, also ich sage jetzt mal im Deutschweizer Bereich ist es für mich natürlich kein Problem, da kann man reden wie es kommt, da kann man ausschweifender sein. Hingegen, wenn dann aber die Sprache schwierig wird, ist es dann eben wichtig, dass vor allem der, der die Sprache kann, sich an die Standardsätze hält, damit ich weiss, was er will. Das ist ganz klar ähm dann nützt es mir dann nichts, wenn er mir Geschichten erzählt und ich nichts verstehe. Ist in der Regel aber auch der Fall, es dünkt mich, es kommt selten vor, dass ich das Gefühl habe, ich komme nicht mehr nach. #02:55#

50 I: Werden protokollpflichtige Befehle zurückgelesen?

55 IP: Ja, das wird, behaupte ich, relativ seriös gemacht. Es wird wirklich diktiert und bestätigt und, ja wie sagt man \* quittiert. #03:17#

I: Kennst du ZVL persönlich?

IP: Einzelne, früher mehr, heute weniger. #03:23#

I: Hat das irgendwelche Auswirkungen, wenn du ZVL persönlich kennst?

60 IP: Ja,\* direkt nicht. Eben ich sage, wenn man einen kennt, dann wird es sofort vielleicht auch etwas lockerer. Also LOCKERER im Sinn von man sagt noch etwas mehr als nötig wäre. Aber heute mit dem GSM-R wo man eigentlich telefoniert, wird natürlich viel mehr geredet als beim Funk, da konnte man das nicht so gut. Oder, weil früher war es ja auch störend, aber beim Telefon stört es ja niemand anders. Da kann man durchaus auch noch (LACHT) ich sag jetzt

65 abschweifen, ohne dass es negative Folgen hat. #03:59#

I: In welchen Situationen nimmst du mündlichen Kontakt mit einem ZVL auf?

IP: Also das ich den Kontakt suche? #04:09#

I: Ja genau.

70 IP: Primär im Störfall eigentlich. Wenn ich den Eindruck habe, es geht nicht so wie es vorgesehen ist. Vor allem sagen wir, bei einem Signal und es geht nicht weiter und ich das Gefühl habe, jetzt sollte dann etwas gehen. Oder das kommt auch auf die Situation darauf an. Es gibt Situationen, da wartet man eine Viertelstunde und ich weiss, da ist ein Durcheinander. Oder also, ich

75 brauche dann erst gar nicht zu fragen. Hingegen an einem Ort, wo ich erwarte, dass es gehen sollte, kann man ja mal fragen. Oder umgekehrt dann, wenn ich irgendeine Unregelmässigkeit festgestellt habe und das melde. Also irgendein Signal das falsch oder schlecht beleuchtet ist, irgendetwas am Gleis ist. #04:55#

80 I: Was machst du, wenn du ein Problem auf der Lok hast? Informierst du zuerst den ZVL?

IP: Ich sage das kommt auch etwas auf die Situation darauf an. Wie man das jetzt gerade einschätzt. Wenn ich das Gefühl habe, also von dem Moment an, wo

85 ich das Gefühl habe, es könnte ihn betreffen, also wenn ich langsamer werde, Zeit verliere, dann versucht man sicher, das schnell mitzuteilen, damit er auch weiss, was ist und er umdisponieren kann. Wenn es hingegen eine Störung ist, die ihn nicht betrifft also rein technisch, also was soll ich dann sagen. #05:35#

90 I: Wann erfolgt eine Kontaktnahme durch den ZVL? Wie häufig kommt das vor?

IP: Es ist heute relativ unterschiedlich. Eben man merkt das ein wenig, wer am Drücker ist, wie man so schön sagt. Wobei eben, man kennt die ja nicht wirklich aber man merkt einfach, manchmal wird man relativ schnell

95 informiert, „du der Regionalzug ist vor dir, du musst nicht pressieren“. Wahrscheinlich kommt es auch dort darauf an, wie er gerade Zeit hat. Oder also, manchmal kommt mehr, manchmal weniger. Je nach dem, manchmal ist es interessanter und manchmal weniger. Oder. (LACHT) Ja ähm, es gibt dort schon Sachen, wo man mehr machen könnte. Ich sag jetzt mal bei einem

100 Güterzug, da finde ich es sehr praktisch wenn er mir sagt „du brauchst nicht zu pressieren der Regionalzug ist vor dir“. Nebst dem man Strom sparen kann, kann man auch Nerven sparen. Oder. Oder wenn er dann eben sagt, du bist vor einem Zug und man dann weiss, dass es Sinn macht zu fahren, da kann man noch. Ja das sind solche Informationen. Eben, es kann einem auch die Arbeit

105 einfacher machen #07:14#

I: Bist du schon einmal in einer gefährlichen, problematischen Situation gewesen, bei der die mündliche Kommunikation mit dem ZVL unzureichend funktioniert hat?

110 IP: Hou. Ich sage jetzt mal, das hat es sicher schon gegeben. Aber jetzt gerade ein konkretes Beispiel \*3\* kommt mir jetzt gerade keines in den Sinn, dann wird es wohl nicht allzu gravierend gewesen sein. (LACHT) Also ja, ich sag jetzt mal, wo es wirklich gefährlich worden wäre. Nein ich, es kommt mir gerade keines in den Sinn. #07:45#

115 I: Hast du schon technische Probleme mit dem Kommunikationssystem gehabt?

IP: Es ist das Beste was wir haben. #07:54#

I: Ok.

120 IP: Nein, (LACHT). Das ist „Scheissdreck“. Ein krasser Rückschritt gegenüber früher. Es ist das Geld nicht wert. Was soll ich noch alles sagen. (LACHT) Es ist schlicht, von mir aus gesehen, eine Fehlkonstruktion oder eine Fehl, wie sagt man dem. Also gegenüber dem, was wir bei der BLS vor 25 Jahren gehabt haben, ist es ein krasser Rückschritt in Sachen Sicherheit. Weil, bis ich heute einen Gegenzug warnen kann, zuverlässig warnen kann, ist es zu spät. Beim

125 alten analogen Funk konnte man den Hörer abnehmen und sagen „Halt an“. Dann hat es zwar jeder gehört, aber es hat gewirkt. Und heute mit dem GSM-R mit dem Notruf hat man vielleicht Glück, dass es funktioniert, ist aber noch längstens nicht überall ausgerüstet. Bei der Berner S-Bahn ist ein grosser Teil nicht ausgerüstet, man hat keine Warnmöglichkeit mehr. Und bis das kommt, ist die Einrichtung schon längst wieder veraltet. Also GSM-R ist schlecht. Krasse Sicherheitslücken. #08:59#

130 I: Gibt es noch weitere Aspekte ausser dem Notruf, die schlechter sind gegenüber früher?

IP: Es ist einfach auch, für das, wie soll ich sagen, für das, wie sie es uns verkauft haben, mit neuen Möglichkeiten zu kommunizieren, ist es einfach vielfach extrem umständlich. Es geht lange, die Qualität ist oft nicht so gut wie sie sein sollte. Auf den Fahrzeugen ist die Einrichtung, die Technik, die Lautsprecher sind sehr oft schlecht. Je nachdem wie der Umgebungslärm ist, hört man nichts, weil die Lautsprecher schlecht sind. Oder, ja qualitativ völlig ungenügend. Die Hörer haben sehr oft Wackelkontakt und auch die Verbindung, es dauert manchmal einfach so lange, bis die Verbindung zustande kommt. Das, also von mir aus gesehen völlig ungenügend. Es ist also überhaupt nicht ein Gerät, das mir eine gewisse Sicherheit vermittelt. Überhaupt nicht. Und auch die Störanfälligkeit, also es fängt damit an, wenn

140 ich eine Lokaufrüste. Bis das da ist, sehr oft stürzt es ab. Ich bin dann einfach mehrere Minuten nicht da. Wenn man fährt, dann fährt man weit in dieser Zeit. Und dann bekommt man sehr oft kein Netz, weil es softwaremässig nicht geht, nicht weil das Netz nicht da ist. Also jedes Mobiltelefon das man kaufen kann ist besser. Das ist schlecht. #10:26#

145 I: Welche Rollen spielen Fremdsprachenkenntnisse (I / F) in der Kommunikation?

IP: Ich sage jetzt mal, es kommt erstaunlich gut. Ich war bis jetzt noch nie direkt an Missverständnissen beteiligt gewesen, bei denen ich sagen musste, es kommt etwas nicht gut. Und ähm, ich gehöre jetzt auch zu denen, die die Italienische Sprache nicht besonders gut beherrschen. Für eine Diskussion völlig unmöglich, sage ich jetzt mal, also eine fließende. Standardsätze gehen relativ gut, WENN die Funkverbindung selber gut ist. Eben es scheitert vielfach an dem, wenn die noch schlecht ist. Dann nützen die Sprachkenntnisse nichts

155

160 mehr. Man kommt erst recht nicht nach, oder, wenn dann dort nicht alles  
kommt. Aber gerade heute mit Domodossola, wo ja alles Italiener sind und  
man ja nicht erwarten kann, dass die ein Wort Deutsch können, und in der  
Regel können sie es auch nicht, geht es erstaunlich gut. Also ich hatte jetzt  
165 noch nie eine Situation, in der ich nicht gewusst hätte, was er jetzt will. Weil  
sie wissen auch, dass sie sich an das halten müssen und dann funktioniert das  
auch, bei den vorgegebenen Sachen. Ich hatte da noch nie ein schlechtes  
Gewissen oder ein Gefühl, dass, ja. Einfach wenn dann natürlich das grosse  
Chaos ausbricht, dann kann es natürlich dann vielleicht schwierig werden. Mit,  
einfach eben wenn dann die Diskussion anfängt oder. Aber dann ist es in dem  
170 Sinne nicht mehr sicherheitsrelevant, sondern dann geht es nur noch darum,  
ob es jetzt ein bisschen schneller oder weniger schnell geht. Und ähm, ja.  
#12:20#

I: Mit welchen anderen Personen (ausser ZVL) hast du während eines  
Arbeitstages sonst noch mündlichen Kontakt?

175 IP: Also die Lokleitung, um allenfalls disponieren zu können oder, das ist dann  
primär, wenn etwas ändert oder etwas im Voraus nicht klar war.  
Rückleistungen, Lokwechsel. Solche Sachen. Es kommt durchaus auch vor, dass  
sie während dem Fahren anrufen. Was vielfach auch nicht optimal ist, aber  
gut, es kann sich jeder selber lieb sein und ähm abschätzen, wann er kann.  
180 Oder dann sagt man einfach, „ich rufe dich zurück“. Oder, also das funktioniert  
auch. Ausser dann ist noch die BLZ, aber das ist ja etwa das Gleiche wie der  
ZVL, dass die manchmal etwas Fragen oder sagen, aber sonst ist da eigentlich  
niemand. #13:11#

185 I: Musst du manchmal auch rangieren?

IP: Ja, das kann es geben. Wobei, ja es kommt auf die Situation drauf an. Es gibt  
es, das man irgendwo Züge in irgendein Anschlussgleis stellt oder abholt.  
Grosses rangieren, also das Formieren von ganzen Zügen, das ist sehr selten.  
Aber man könnte es. Es ist nicht so, dass man das nicht macht. Und es könnte  
190 es auch plötzlich geben oder. Aber dass man ganze Züge rangiert ist selten.  
Mal einen Wagen vornedran wegstellen oder einen Wagen wegen einer  
Störung ausstellen, das kann es natürlich auch geben. Man braucht es, aber  
nicht gerade im täglichen Betrieb. #13:56#

195 I: Wie funktioniert die Kommunikation mit den Rangierleitern?

IP: Das kann natürlich sehr unterschiedlich sein, was ist, wann es ist und wo es ist.  
Also das ist (LACHT) \* wie soll ich sagen \* eben da kann es jetzt wirklich alles  
geben. Weil dort merkt man dann natürlich, oder sagen wir mal früher, als  
man noch mehr rangiert hat, merkte man, dass gewisse Bahnhöfe ihr Ding  
200 hatten. Da haben sich dann sofort örtliche Sachen eingeschlichen oder. Das  
war dann für einen Fremden nicht immer klar, oder was dann plötzlich  
„Eierstumpen“ ist oder. Statt ins Gleis 3. So als, wobei eben, das sind dann  
auch wieder Sachen wo man dann halt das „Füdle“ haben muss und wenn man  
nicht weiss was es ist, muss man halt fragen. Aber ähm ja. #14:46#

205 I: Wie zufrieden bist du mit der Zusammenarbeit mit den ZVL? Kannst du mir  
Situationen nennen in denen du dir mehr mündliche Informationen durch den  
ZVL wünschen würdest?

210 IP: \*4\* Ich persönlich bin im Grossen und Ganzen zufrieden mit dem, also. Und  
auch dort ist es natürlich, gerade heute mit dem GSM-R, wo man telefoniert  
und man die Ausdrucksart einfach auch viel mehr bekommt als früher, wo man

215 einfach wirklich Lokführer so und so, also Zugnummer, Antworten, Punkt. Da  
fiel praktisch nie ein Name. Heute mit beim Telefon sagt man den Namen, weil  
man telefoniert, das ist ganz ein anderes Ding. Und dort ist es natürlich auch  
dem andern eine dumme Klappe hat, dann ähm hat man verloren, das ist  
logisch. Also eigentlich kommt es schon schwer darauf an, wie sich der  
220 Einzelne verhält. Und wenn man nicht primär vom schlechten ausgeht. Ja,  
einfach nicht mit einem Vorwurf anfangen sondern einfach mal fragen was ist,  
im positiven Sinn. Also ich hatte eigentlich nie Ärger. Wirklich ähm, ja. Aber da  
gibt es durchaus andere, das weiss ich. (LACHT). #16:05#

I: Wie wichtig ist aus deiner Sicht ein gegenseitiges Verständnis zwischen LF und  
225 ZVL und denkst du, ein solches gegenseitiges Verständnis existiert aktuell?  
Kannst du hierzu deine Überlegungen mitteilen?

IP: Auch das ist sehr unterschiedlich. Vor allem was bei den ZVL sehr oft schlicht  
nicht vorhanden ist, ist sagen wir mal das technische Verständnis, was sehr oft  
einfach nicht rüber kommt, \*2\* es fährt einfach. Dort gibt es dann manchmal  
230 schon viele die nicht begreifen, weshalb ein Zug nicht vorwärts kommt. Aber  
auch dort, das ist natürlich sehr unterschiedlich. ABER, es wäre sicher etwas  
was man verbessern könnte. Genau gleich wie wir sehr oft auch nicht Einblick  
haben was bei ihnen genau geht. Was wirklich, ich sage es jetzt mal so, es gibt  
heute natürlich sehr viele, die nur ihr Ding sehen. Wenn sie sich nicht selber  
darum tun, kommt jegliches Verständnis abhanden. Auch dort ist es nicht  
235 generell gut oder schlecht. Es ist halt schon ein wenig die Frage, wie man sich  
darum tut. #17:23#

I: Das heisst, du hatten schon mehrere Möglichkeiten, dich mit den ZVL über die  
Arbeit auszutauschen?

240 IP: Oh, wie soll ich sagen, wir haben das eigentlich sehr oft. FRÜHER war es so,  
dass man oft noch viel Zeit gehabt hat auf den kleinen Bahnhöfen. Dann bin ich  
immer rein, so hat man sich dann auch ein wenig gekannt. Oder ich kenne  
deshalb den einen oder andern heute noch. Heute ist das einfach noch, durch  
245 diese Fernsteuerzentrum geht das verloren, weil man schlicht und einfach  
nicht mehr rankommt, oder. Gerade in Zürich, wo das am Flughafen ist, ist es  
schlicht unmöglich, dass man da während der Arbeit schauen, reden gehen  
kann. Dort geht sicher einiges verloren, das ist so. Und heute, ich weiss nicht  
wie das heute bei der Ausbildung ist, ob man da das noch schauen geht. Keine  
Ahnung, weiss ich nicht. Wir haben das dazumal einfach gemacht, wenn wir  
250 konnten, sind wir in ein Stellwerk rein, aber eben, da waren sie noch vor Ort.  
Das fördert ganz sicher das gemeinsame Verständnis. #18:20#

I: Da du schon seit langem LF bist, hat sich durch die Automatisierung und  
255 Zentralisierung in der Zusammenarbeit mit den ZVL ja viel geändert. Kannst du  
mir Vor- und Nachteile nennen, die sich daraus ergeben haben?

IP: Ja sehr viel. Ja also einfach aus der Sicht, ob es örtlich bedient ist oder nicht?  
#18:50#

I: Genau.

260 IP: Ähm, einerseits geht einfach sehr viel Menschliches verloren. Man ist einfach  
wirklich alleine. Früher als die Stationen noch bedient waren, also auch in der  
Nacht und am Tag, da hat man jemanden gesehen und gegrüsst. Ähm es war  
eigentlich ein Ding, auch wenn man nicht wirklich etwas miteinander reden  
konnte, es war einfach jemand da. Ich wusste einfach wenn ich dort still habe,  
wenn ich ein Problem habe, dann ist noch jemand dort. Dieser kann einem

265 zwar vielleicht nicht viel helfen, aber schon nur das Abnehmen vom  
Telefonieren, wenn man selber am Beheben der Störung ist, oder. Heute weiss  
man einfach, es ist nirgends mehr jemand. Also man ist wirklich alleine. Ja das  
kann durchaus auch eine Belastung sein, je nach Situation. Umgekehrt,  
270 natürlich rein vom Betriebsablauf her, haben diese Fernsteuerungen natürlich  
ganz klar auch Vorteile, dass derjenige, der dort am Drücker ist vielleicht auch  
weiter sieht, wie alles läuft und disponieren kann. Also dort ist es ganz sicher  
auch nicht nur schlecht, oder. Umgekehrt sind sie dann im Störfall aber  
auch sehr schnell überfordert, weil sie nicht alles gleichzeitig können. Gewisse  
Sachen bleiben dann mal stehen. Ja. Da kann man geteilter Meinung sein.  
275 #20:03#

I: Viele Lokführer haben mir gesagt, dass ihnen im Vergleich zu früher oft  
Kontextinformationen fehlen. Sie denken, dass sie weniger informiert werden,  
was um sie herum geht. Kannst du das bestätigen?

280 IP: \* Hätte ich jetzt nicht den Eindruck. Einfach gerade so, nein. Also eben seit  
dem GSM-R, also vielleicht auch um mal etwas Positives erwähnt zu haben  
nicht, (LACHT) ist die Chance eher grösser, dass jemand anruft und sagt „Hör  
mal, fahr so oder so oder so“. Weil er eben Einzelne gezielt aufrufen kann und  
es nicht jeder mithört. \* Aber ich hätte jetzt nicht das Gefühl, dass es durch das  
285 weniger, also ich hätte jetzt nicht den Eindruck das die Informationen  
schlechter worden wäre. #20:51#

I: In diesem Block interessieren mich deine Gedanken zur Verbesserung der  
Zusammenarbeit zwischen LF und ZVL. Wie ich jetzt schon raushören konnte,  
290 ist es deiner Meinung nach schon notwendig, dass diese Zusammenarbeit  
längerfristig noch weiter verbessert werden kann. Wie könnte diese  
Zusammenarbeit deiner Meinung nach verbessert werden – was denkst du zu  
gemeinsamen Schulungen oder regelmässigen gemeinsamen Veranstaltungen?

295 IP: Gut eben, ich weiss doch nicht, wenn man eine gemeinsamen Anlass hätte,  
oder eben eine Führung. Mal einen Instruktionstag, wie man dem früher  
gesagt hat. Eben dass man ein Fernsteuerzentrum anschauen geht und sich  
mit diesen Leuten einfach austauschen kann. Sicher, wenn man das mit jedem  
machen will, ist das ein riesiger Zeitaufwand. Klar, nicht und \*5\* und jetzt bin  
ich von was aus gegangen? Eigentlich eine gute Frage. \*2\* Ah auf eine  
300 Einladung der Infrastruktur aus, bin ich in Zürich in das Fernsteuerzentrum im  
Flughafen gegangen um zu schauen. Also das hatte nichts mit dem  
Lokführerberuf zu tun sondern ist einfach, ähm, die Einladung kam ganz anders  
rein. Eben man konnte dort schauen gehen und das war natürlich, wie soll ich  
sagen, irgendwie interessant. Wie soll ich sagen, irgendwie auch noch ein  
wenig erschreckend, im Flughafen draussen das Stellwerk mit dem Projekt  
305 Zufahrt. Aber wenn man das einfach mal sieht, bekommt man schon ein  
wenig das Gefühl, wie die dort arbeiten. Also, ist vielleicht schon nicht  
schlecht, wenn man das einfach mal anschauen könnte. Aber eben, wie dann  
der Kosten-Nutzen ist weiss ich nicht. (LACHT) Da will ich nicht reinreden. Es  
310 gäbe vielleicht auch noch wichtigeres, was man schulen und wissen müsste.  
#22:40#

I: Gibt es weitere Punkte in Bezug auf die Zusammenarbeit mit den Lokführern,  
bei welchen du Verbesserungspotential siehst?

315 IP: Hmm, (LACHT) ich bin schon gerade ein bisschen. \*5\* Nein, jetzt gerade so auf  
Antrieb fällt mich nichts mehr ein. #23:10#

*Ende des Interviews*

**Thema:** Zusammenarbeit und gegenseitiges Verständnis von LF und ZVL  
**Anmerkung:** Vorerhebung für Erwerb zusätzlicher Systemkenntnisse und Entwicklung Interviewleitfaden  
**Befragter:** ZVL 1  
**Interviewer:** Mirjam Schwager  
**Ort des Interviews:** DOLS, Spiez  
**Datum / Zeit:** 22.2.2013 / 10:20 Uhr

1. Wie lange sind Sie schon als Zugverkehrsleiter tätig?  
Inklusive der Ausbildung seit 1995. Ich habe noch die Ausbildung als Betriebsdisponent gemacht.
2. Was ist Ihre Hauptaufgabe? Für welche Bereiche sind Sie zuständig?  
Ich mache Fahrdienstleitung, das heisst, ich mache die Regelung und Sicherung des ganzen Zugverkehrs. Ich habe keine Aufgaben mehr wie Billetverkauf, oder Abrechnungen schreiben. Es ist rein das Fahrdienstliche, den Betrieb, den wir von hier aus machen.
3. Haben Sie schon in anderen Bereichen in Bahnunternehmen gearbeitet?  
Ja, früher als Betriebsdisponent habe ich natürlich jegliche Tätigkeiten gemacht, es gab auch Zeiten, da war ich nur im Billetverkauf tätig, oder habe hauptsächlich Güterverkehr abgefertigt. Aber die letzten Jahre, seit 2002 arbeite ich hier in Spiez. Es gab noch ein Jahr Unterbruch, in dem ich in Bern Weissenbühl gearbeitet habe, aber ich habe dort dieselben Tätigkeiten gemacht. Das Ziel ist, dass etwa 2020 alle Bereiche der BLS nur noch von Spiez aus gesteuert werden, das heisst, die Fernsteuerzentren in Bern Weissenbühl, Bümpliz und so weiter werden dann alle nach Spiez verlegt.
4. Kennen Sie Lokführer persönlich?  
Persönlich eigentlich eher weniger. Früher hatten wir noch Perrondienst, da hatte man noch mehr Kontakt. Es gibt noch einige, die ich noch von Früher privat kenne. Aber sonst eigentlich nicht. Man erkennt viele der Stimme oder dem Namen nach, aber das Gesicht kennt man meistens nicht. Meistens ist es einfach ein Kontakt wo man weiss, diese Stimme habe ich schon gehört, dann gibt es aber auch viele, die man noch nie gehört hat.
5. Was hat sich seit Ihrem Antritt als Zugverkehrsleiter in der Zusammenarbeit mit den LF alles geändert?  
Eigentlich sehr viel. Früher hatte man mehr den direkten, persönlichen Kontakt gehabt, wenn man an den kleinen Bahnhöfen gearbeitet hat. Dort sind die Lokführer dann manchmal sogar ausgestiegen für die Manöver und haben mit einem gesprochen, das hat sich natürlich stark geändert. Andererseits haben wir nun in der grossen Zentrale eigentlich fast noch mehr Kontakt mit den Lokführern, weil wir den grösseren Bereich haben, aber der Kontakt beschränkt sich nur noch auf das Telefon, beziehungsweise auf den Funk.
6. Denken Sie, dass durch diese Veränderungen die Zusammenarbeit mit den LF besser und einfacher geworden ist?  
Also schlechter würde ich nicht sagen. Das persönliche fehlt natürlich ein wenig, es kann mehr Missverständnisse auf zwischenmenschlicher Ebene geben. Aber grundsätzlich haben wir mit der ganzen Erreichbarkeit heute die besseren Möglichkeiten als früher. Wenn wir beispielsweise früher zwischen Leisigen und Spiez ein Problem gehabt haben, war es nicht sicher, dass wir den LF erreichen konnten. Der von Spiez aus hat ihn nicht erreicht und der von Leisigen aus auch nicht. Heute ist das mit GSM-R kein Problem mehr. Es ist mehr das Zwischenmenschliche, das darunter leidet. Rein vom Professionellen her ist es heute klar professioneller.
7. Wie oft haben Sie während einer Stunde mit Lokführern mündlichen Kontakt?  
Das ist schwierig einen Durchschnittswert zu sagen. Es kommt auch immer darauf an, in welchem Bereich man ist. Im Bereich Spiez hat man beispielsweise sehr viel mit LF zu tun, weil sie hier oft Führerwechsel haben und sich die LF wieder fahrbereit melden müssen, wenn sie weiterfahren wollen. Dann im Bereich Frutigen mit dem Basistunnel fahren sie mehrheitlich einfach durch, da hat

man praktisch gar keinen Kontakt. Das ist wirklich noch schwierig so ein Durchschnittswert zu sagen. Es kommt auch immer auf den Wochentag darauf an. Ich muss es vielleicht so sagen, im Normalfall, wenn es keine Störung gibt, hat man eigentlich keinen Kontakt mit dem Lokführer eines Personenzugs, eines Intercitys. Dann ist eigentlich alles in Ordnung. Man hat eigentlich grundsätzlich Kontakt, wenn sie einen Halt haben und das Personal wechseln und sich An- oder Abmelden. Das passiert in der Stunde vielleicht etwa über den Daumen gepeilt 5-10 Mal. Kann aber natürlich auch viel mehr sein, aber es kann auch mal eine Stunde geben, wo ich gar keinen Kontakt habe.

8. Mit welchen Lokführern haben Sie am meisten mündlichen Kontakt? Fernverkehr, Regionalverkehr, Güterverkehr?

Eindeutig Güterverkehr. Personenverkehr hat man eigentlich relativ wenig, nur wenn man sie parat macht am Morgen und Abend, wenn sie vom Depot kommen und sich An- oder Abmelden. Aber wenn sie im Fahrplan sind, ist das eigentlich vorgegeben. Der Güterverkehr ist aber vielmals nicht im Fahrplan drin und dann hat man viel damit zu tun.

9. Was gibt es sonst noch für Unterschiede in der Kommunikation mit Lokführern der verschiedenen Sparten?

Nein, würde ich nicht sagen. Wir haben bei der BLS auch noch viele LF, die machen beides, Güterverkehr und Personenverkehr. Ob sie jetzt einen Güterzug führen oder einen Personenzug, wenn wir etwas mit ihnen besprechen müssen, spielt das eigentlich keine Rolle.

10. Gibt es Unterschiede in der mündlichen Kommunikation zwischen LF der BLS und der SBB?

Auch nicht speziell. Also wenn wir irgendeinen Anlass haben mit einem LF zu reden, wissen wir das manchmal gar nicht ob er jetzt von der BLS oder der SBB ist. Das müssten wir im System nachschauen. Da gibt es eigentlich keinen Unterschied. Manchmal ist es die Sprache, wenn wir manchmal LF der Region Alps im Wallis haben, die können oft nicht so gut Deutsch. Aber sonst gibt es keinen Unterschied.

11. In welchen Situationen nehmen Sie mündlichen Kontakt mit einem Lokführer auf?

Das kommt darauf an. Wenn wir zwingend müssen, beispielsweise wenn wir eine Meldung bekommen, dass da Tiere im Gleis sind, dann verständigen wir die nächsten LF. Einfach aus solchen Gründen. Das Meiste ist einfach rein informativ. Beispielsweise wenn jemand bei einer Einspurstrecke eine Kreuzung abwarten muss, dann weiss das der Lokführer ja nicht, dann sagen wir ihm das, dass er die Fahrgäste informieren kann. Das ist eigentlich alles, was von uns her kommt.

12. Wann erfolgt eine Kontaktnahme durch den LF?

Sie melden sich bei An- und Abmeldungen sowie wenn der LF einen Störfall hat. Beispielsweise wenn sie sich melden, sie seien zum Dienst eingetroffen, machen sie das nicht bei uns sondern bei ihrer Lokleitung. Sie melden sich nur bei uns, wenn sie ihren Zug parat haben. Gerade bei den Güterzügen. Oder dann eben bei Störungen. Egal welche Störungen, sei das mit der Maschine oder wenn der LF unterwegs irgendetwas beobachtet, beispielsweise wenn es einen Steinschlag gegeben hat oder wenn ein Auto in Gleisnähe einen Unfall hatte. Solche Sachen einfach. Einfach ganz allgemeine Beobachtungen, beispielsweise wenn ein Signal nicht richtig funktioniert, ein Lämpchen defekt ist. Solche Sachen melden sie uns auch.

13. Mit welchen anderen Personen (ausser LF) haben Sie während eines Arbeitstages sonst noch mündlichen Kontakt?

Als erstes mit den Mitarbeitern, welche hier sitzen und die Nachbarbahnhöfe bedienen. Wir sind ja alle im gleichen Raum. Nachher habe ich noch, wenn ich den Basistunnel bediene, mit dem Tunneloperator, welcher für die technischen Systeme zuständig ist, zu tun. Und nachher haben wir natürlich mit den Fachdiensten zu tun, wenn es Baustellen gibt und Gleise gesperrt werden müssen. Das läuft auch alles über das Telefon. Das ist so das Hauptsächliche. Und dann natürlich noch mit den Manövranten, wenn ein Güterzug kommt, bei dem noch Wagen zugestellt werden müssen. Dann ist beim LF immer noch ein Manövrant dabei, dann redet man mit ihm und nicht direkt mit dem LF. Der Manövrant verlangt bei uns die Fahrstrassen und gibt dann dem LF den Fahrbefehl. So kann sich der LF nur aufs Fahren konzentrieren. Das sind eigentlich diese, die wir am Meisten haben.

14. Haben Sie schon Kommunikationsprobleme mit LF auf Grund von Missverständnissen, Informationsüberfluss oder -mangel erlebt?

Ja, also das kann sicher aus beidem heraus entstehen. Missverständnisse können entstehen, wenn man nichts sagt. Wenn ein LF beispielsweise 10 Minuten auf eine Kreuzung warten muss und er weiss nichts, dann denkt der, es ist eine Störung und niemand sagt mir etwas. Dabei muss er einfach nur einen Zug abwarten weil wir vielleicht nur ein Gleis haben wegen Bauarbeiten. Dann kann es schon Missverständnisse geben. Aber es kann natürlich auch das Gegenteil sein, wenn man zu viel sagt, dann, es ist bei uns so, dass sich die Situation von Minute zu Minute ändern kann. Dann ist immer die Frage, sagt man dem LF etwas, beispielsweise, wir fahren dann und dann weiter, beispielsweise 35, dann hat der Gegenzug noch eine kleine Störung nur etwas kleines und er hat 5 Minuten Verspätung, dann wird es dann halt schon 40, obschon das sind ja Informationen die sind rein informativ, wenn ich dem LF sage, es geht 35 weiter ist das einfach einen Anhaltspunkt, ist aber in keiner Art und Weise eine Zustimmung. Er muss die Signale ja trotzdem beachten. Das ist rein nur, dass er es sich ein wenig besser einteilen kann. Wir sagen ihm das auch, dass er nicht immer konzentriert nach vorne schauen muss, geht jetzt das Signal endlich auf grün. So hat er wie einen Timer, dann kann er unter Umständen den Blick auch mal senken. Es geht so um das. Aber sicherheitsrelevant von den Informationen aus, haben wir eigentlich nichts. Es ist wirklich nur als Ergänzung und man kann sich so auch Rückfragen ersparen und so das Ganze etwas flüssiger gestalten, also den ganzen Betriebsablauf. Auch wenn wir einem LF sagen, er soll so und so schnell fahren, dann können wir unter Umständen einen Zug mehr führen. Wenn ein langsamer Güterzug vorne ist und dann kommt ein Intercity, dann fährt er dem die ganze Zeit auf und dann bekommt er ein oranges Signal, dann noch ein zweites Mal, dann fährt er plötzlich nur noch 40. Wenn wir ihm das sagen, dann kann er anstatt 160 noch 120 fahren und wird dann praktisch nie auflaufen. Einfach so für solche Sachen.

15. Hatten Sie schon einmal Probleme, weil die Verständigung aufgrund mangelnder gegenseitiger Sprachkenntnisse nicht funktionierte?

Häufig ist es nicht der Fall, aber wir haben schon kleine Problempunkte, gerade im Oberwallis mit den LF von Region Alps, das ist eine Tochtergesellschaft der SBB und dort sind die meisten LF vom Unterwallis. Viele sprechen eigentlich gut Deutsch, dann gibt es aber gewisse, die sprechen grundsätzlich kein Deutsch. Wir sprechen eigentlich alle auch Französisch, aber manchmal ist es mit den Fachbegriffen nicht ganz einfach. Aber irgendwo finden wir uns nachher. Sicherheitsrelevant habe ich selber noch nie erlebt, dass wir ein Problem gehabt haben. Es kann sein, dass wir wegen Missverständnissen Zeit verlieren. Dass wir nochmals Nachfragen müssen, ist jetzt wirklich genau das gemeint. Wenn man Mundart sprechen kann, geht es natürlich schon einfacher. Aber grundsätzlich haben wir keine grossen Probleme mit dem. Bei den Manövranten haben wir hier niemanden, der Fremdsprachig ist. Also natürlich einfach der Dialekt, das Walliserdeutsch. Aber da gewöhnt man sich schnell daran, das ist kein Problem. Beim Baudienst gab es einmal einer oder zwei, die haben Französisch gesprochen. Aber das hat auch relativ gut funktioniert. Probleme können höchstens entstehen, wenn wir jemand beim Baudienst haben, der unsere Sprache schlecht spricht. Das haben wir auch schon gehabt, wenn jemand mit einem starken Akzent spricht. Wir hatten einmal einer, der kam glaube ich ursprünglich aus Spanien, dann hat er Walliserdialekt gesprochen und das noch halb mit Italienisch gemischt, das war dann schwierig. Aber das war wirklich ein Einzelfall und dann hat man dann auch schauen müssen, dass er besser und deutlicher spricht weil, er hat dann unsere Sprache auch sehr schnell gesprochen und vieles verschluckt. Aber das war wirklich ein Einzelfall, an den ich mich erinnern kann, ansonsten haben wir wirklich keine Probleme mit dem.

16. Sind schon technische Probleme mit dem Kommunikationssystem aufgetreten?

Grundsätzlich erreichen wir die LF mit dem GSM-R auf den ausgerüsteten Strecken. Wenn er auf der Lok angemeldet ist, das ist natürlich die Voraussetzung, dann erreichen wir sie praktisch immer. Ich würde jetzt nicht gerade sagen zu 100%, aber zu 99,5% schon. Das funktioniert wirklich sehr zuverlässig, wenn man es mit dem vorherigen analogen Zugfunk vergleicht, hat der vielfach nicht funktioniert, in Tunnels hat es geknackt oder er ist ganz raus gefallen. Und jetzt ist die Verständigung vor allem auch in den Tunnels in der Regel wirklich gut. Auf Strecken ohne GSM-R funktioniert es ja mit dem Roaming. Wir haben da zwei Strecken Richtung Simmental und Richtung Interlaken, wo wir noch kein GSM-R haben, aber dort funktioniert das normale Mobilfunknetz. Und es hat nur kurze Tunnel, das ist eigentlich kein Problem.

17. Wird eine standardisierte Kommunikation angewendet? Definierte Wörter, Abkürzungen, Buchstabieren nach internationalem Alphabet?

Also Buchstabieren in dem Sinne machen wir sehr selten, weil in der Regel, wenn wir einen protokollpflichtigen Befehl übermitteln müssen, ist das so klar, dass das Buchstabieren nicht nötig ist. Höchstens bei Signalbezeichnungen, das sind dann ein oder zwei Buchstaben, dann sagt man beispielsweise für ein G 15, Gusti 15, aber das sind einfach wirklich nur einzelne Buchstaben, nicht ganze Wörter. Das macht man so bei Signalbezeichnungen oder ein B sagt man das ist beispielsweise ein Signal B2, dann diktiert man Signal Berta zwo, dass es wirklich klar ist und er nicht plötzlich D hat. Das wird wirklich so angewendet. Und eben wenn er das dann quittiert, ist man dann auch sicher, dass er es wirklich so verstanden hat.

18. Werden Infos zurückgelesen?

Die quittungspflichtigen Sachen wiederholt der LF, aber wir protokollieren das nirgends. Quittierungspflichtige Sachen sind auch nie sicherheitsrelevant. Hingegen protokollpflichtige Sachen sicherheitsrelevant sind. Diesen Befehl, den wir dem LF abgeben, muss er notieren und eins zu eins zurücklesen. Danach vergleichen wir das mit unserem Befehl. Das ist auch in den Vorschriften so festgelegt.

19. Wie wird der Adressat der Info überprüft? (Spreche ich mit der richtigen Person?)

Eigentlich wenn wir ihn aufrufen, erfolgt das selektiv, da wissen wir die Zugnummer ja schon. Da gibt es ja immer nur eines pro Tag in der ganzen Schweiz für einen Zug. Wir geben also die Zugnummer ein und dann sind wir ja automatisch am richtigen Ort. Wenn wir einen Befehl protokollpflichtig übermitteln, dann werden immer zuerst das Datum und dann die Zugnummer genannt. Wenn ich dann irrtümlich einmal einen falschen LF aufrufen würde, zum Beispiel den von 952 statt 811 und dann sage ich, der Zug 811 soll so und so reagieren, dann meldet das der LF schon, dass er nicht Zug 811 sondern 952 ist. Dort hat man eigentlich auch wieder die Kontrolle, weil den Befehl, den wir protokollpflichtig abgeben ist dann wirklich nur auf einen Zug bezogen und die Zugnummer wird ebenfalls protokolliert. Das gewährleistet eigentlich die eindeutige Bezeichnung. Wenn ich also Zug 811 aufrufe, dann meldet er sich mit Zugnummer und Namen. Dann weiss ich sofort, wo ich bin. Hier bei uns sagen einige Stellwerk, andere Fahrdienst und dann noch den Ort, also Spiez und zum Schluss noch unseren Namen. Dann weiss der LF, dass er am richtigen Ort ist.

20. Haben Sie das Gefühl, dass Sie ein gemeinsames mentales Modell mit den LF haben? Wissen Sie, welche Infos für die LF wichtig sind und wissen die LF umgekehrt welche Informationen für Sie hilfreich oder notwendig sind?

Ja das ist eine gute Frage. Grundsätzlich weiss man schon ungefähr, was der LF macht. Der LF weiss auch ungefähr, was wir machen. Aber das ist eigentlich schon ein wenig das Hauptproblem. Das gegenseitige Verständnis fehlt manchmal schon. Weil wir sind nicht im Alltag des LF, sondern sehen mehr das Ganze und der LF sieht natürlich einfach seine Sicht und denkt dann, wieso geht es schon wieder nicht weiter, jetzt war es doch vorhin schon orange und jetzt fahre ich schon wieder an ein oranges Signal. Das ist so ein wenig das. Wir können ja jedes Jahr eine Führerstandfahrt machen und Aussenbahnhöfe anschauen. Das ist noch gut für den Austausch. Und zwischendurch gibt es auch Führungen, das ist zwar nicht vorgesehen sondern auf freiwilliger Basis, das ein LF uns besuchen kommt. Das ist immer gut für einen gegenseitigen Situationsaustausch. Aber das ist definitiv das, was man am meisten verbessern könnte, das muss man ganz klar sagen.

Sind diese Austausche von der BLS organisiert?

Nein also das ist nicht fix im Programm drin. Wir haben einfach ein oder zwei Tage pro Jahr, wo wir Aussenbahnhöfe vor Ort anschauen gehen. Und dann organisieren wir das von uns aus, dass wir sagen, jetzt machen wir wieder einmal so eine Führerstandfahrt mit, dass wir das wieder mal sehen. Aber das machen wir selber. Wenn das jemand nicht will, dann fährt er einfach normal im Zug mit und geht beispielsweise den Bahnhof in Raron oder den in Gampel anschauen. Aber bei uns machen das fast alle, weil es ist ja im gegenseitigen Interesse, wir können ja auch unsere Sicht schildern. Aber das ist nicht strikt festgelegt.

21. Denken Sie, dass ein ZVL der heute die Ausbildung macht weiss, wie der Beruf des Lokführers aussieht?

Das ist ein grosses Problem. Ich bin definitiv sehr froh, habe ich noch diese Generalausbildung machen können und dass ich draussen war. Weil man muss natürlich heute schon aufpassen, wenn man jetzt einfach hierher kommt und vorher noch nie etwas mit der Bahn zu tun gehabt hat, dann hockt man vor dem Bildschirm und sieht diese Züge, aber was effektiv draussen abgeht, weiss man nicht. Ich denke deshalb, dass es sehr wichtig ist, dass wir diese Austausche auch in Zukunft so machen. Das jemand, der immer drinnen ist, vielleicht auch mal raus aufs Perron geht und schaut, was das für Auswirkungen gibt, wenn er am Morgen um 7 Uhr 2 Minuten vor der Ankunft eine Gleisänderung macht und 500 Leute auf dem Perron warten. Das ist schon so, Leute, die die Ausbildung früher gemacht haben, haben das eher noch so im Kopf, was das bewirkt. Weil es ist schon so, die Leute, die frisch von der Ausbildung her kommen, wir haben jetzt hier auch ein paar Lehrlinge, die wachsen mit dem auf, dass sie von Anfang an in dieser zentralisierten Stelle sind. Aber was draussen abgeht ist schon eher, ich würde es jetzt nicht gerade als schwerwiegendes Problem bezeichnen, aber trotzdem, es ist mehr auch, um den ganzen Betriebsablauf flüssig zu behalten. Wenn man das andere auch noch ein wenig weiss, ist das auf alle Fälle dienlich.

22. Haben die Zvl die Möglichkeit, sich ausserhalb der Tätigkeit (z.Bsp. in Schulungen) mit LF auszutauschen?

Zvl und LF machen die Schulungen separat, weil das eine andere Abteilung ist. Wir haben keinen Austausch.

23. Worauf hat aus Ihrer Sicht die mündliche Kommunikation mit den LF alles einen Einfluss? (Sicherheit, Arbeitszufriedenheit etc.?)

Es ist schon wichtig, dass wir alle die Informationen möglichst weitergeben können. Am besten ist es ja, um wieder auf den LF zurückzukommen, das wir beide auf dem gleichen Level sind vom Informationsstand her. Dass er draussen weiss, was gespielt wird. Wenn er ein Problem hat und nur noch 60 fahren kann, dass ich das auch weiss. Mir nützt das nichts, wenn ich nicht weiss, dass er nur 60 fahren kann. Wenn ich das weiss, kann ich umdisponieren und vielleicht einen Zug, der hinterher fährt, nebensächlich nehmen. Die Sichtweise ist diese, dass wir möglichst alle auf dem gleichen Stand der Informationen sind. Aber rein, mit meiner Arbeitszufriedenheit hat das eigentlich nichts zu tun. Wichtig für mich ist, dass das System funktioniert, aber das ist gewährleistet, muss auch gewährleistet sein. Und wenn man das mit vor ein paar Jahren vergleicht, hat sich das stark verbessert. Ich würde es sogar als sicherer beurteilen. Weil wir haben heute die Möglichkeit, einen LF oder andere Arbeitsstellen jederzeit zu erreichen. Das war vorher nicht gewährleistet.

24. Gibt es spezifische Situationen, in denen sie sich mehr Informationen durch den LF wünschen?

Wichtig ist einfach, dass sie sich, aber auch wir von unserer Seite her, bewusst sind, dass wir die Informationen jederzeit auf dem gleichen Stand haben müssen. Wenn jemand etwas mehr weiss, dass man das dem Anderen auch mitteilt, dass wir auf dem gleichen Stand sind und auch rasch informieren. Was wir manchmal das Problem haben bei der Kommunikation mit LF, dass wenn sie irgendein Problem haben am Fahrzeug, dann ist das quasi der Berufsstolz des LF, der will das so schnell wie möglich beheben. Und dann hat der nicht noch Zeit, zu telefonieren. Er will einfach nur so schnell wie möglich wieder fahren, er weiss, er hat hinten Passagiere drin, und das ist vielleicht etwas auf Seiten der LF, wo sie sich mehr bewusst werden müssen, dass sie zuerst den Fahrdienst verständigen. Dann können wir das Signal auf Halt stellen. Weil wenn sie nicht fahren und das Signal offen ist, blockieren wir unter Umständen 4-5 Züge und nicht nur einen. Aber es ist klar, der LF sieht natürlich nur seinen Zug und will fahren, aber es wäre gut wenn die Information einfach möglichst schnell kommt. Und gleichzeitig, was bei uns wichtig ist, dass wenn wir einen Zug aus irgendeinem Grund irgendwo stehen lassen, dass wir das auch schnell sagen, weil sonst der LF eh das Gefühl hat, sie haben das wieder vergessen. Ja einfach so solche Sachen.

25. Haben Sie schon einmal Kommunikationsschulungen besucht?

Speziell Kommunikationsschulungen nicht, aber wir haben die ganzen Übermittlungsvorschriften in den Fahrdienstvorschriften geregelt. Alle 2 Jahre gibt es grössere oder kleinere Änderungen in diesen Vorschriften. Wir haben dann alle 2 Jahre einen Kurs, dort werden solche Themen auch behandelt. Was bei uns immer ein Thema ist, ist die Funkdisziplin, auch beim GSM-R, wie macht man es, dass Missverständnisse gar nicht entstehen, wie funkt man korrekt. Der Funk ist zwar jetzt weniger

geworden, es ist mehr das GSM-R, das ist ja wie bei einem Telefon. Und die ganze Sache wie man protokolliert. Das wird bei uns in der Ausbildung und Weiterbildung immer wieder behandelt.

26. Haben Sie überhaupt Zeit, informative Meldungen an die LF weiterzugeben?

In der Regel schon. Das Problem stellt sich dann eben im Störfall. Dann ist der Bedarf an diesen Informationen ja besonders hoch. Dann kommt das effektiv zu kurz, man kommt nicht mehr nach. Aber im Normalfall, wenn wir normalen Betrieb haben und irgendjemand eine Kreuzung abwarten muss, dann haben wir wirklich genug Zeit. Weil viele Sachen sind ja automatisiert, unsere Hauptaufgabe ist ja dann mehr das Überwachen. Aber sobald wir eine Störung haben, sieht es sofort anders aus. Gerade heute Morgen hatten wir eine kleine Störung und da sind dann gerade sofort 3 Züge betroffen gewesen, mit denen hätte ich sonst gar nie reden müssen. Aber so musste ich dem Vordersten etwas sagen, dann dem zweiten und dann dem dritten. Das nimmt dann extrem zu. Dann kann es dann halt schon mal sein, dass man effektiv auf so eine Meldung verzichten muss, weil man einfach priorisieren muss und zuerst klar dringende, sicherheitsrelevante Sachen. Informationen, dass jemand dann eben 5 Minuten warten muss, lässt man dann halt eben weg. Wenn wir etwas Grösseres haben müssen wir uns dann sowieso gegenseitig unterstützen, dass jemand zusätzlich zum Dienst kommt und der dann das übernimmt. Im Normalfall ist das der Kolleg oder die Kollegin nebedran, welche ihren Bereich vergrössert und uns so unterstützt. Meistens regeln wir das so. Das wirklich jemand zusätzlich noch zur Arbeit kommen muss ist eher selten. Also wirklich nur bei grösseren Sachen, aber das ist nicht die Regel. Aber das ist klar, in einem solchen Fall leidet das dann darunter, also die Kommunikation.

27. Gibt es sonst noch weitere Punkte, die Sie noch sagen möchten?

Ja doch, etwas ist vielleicht noch interessant. Wir haben vorhin kurz angesprochen, wenn der Zug eine Störung hat und nicht fahren kann. Die Signale sind automatisch gestellt und wenn wir den LF nicht erreichen und er uns nichts sagt, dann dürfen wir ihm die Signale nicht auf Halt stellen. Dort ist es wirklich extrem davon abhängig. Also eben unter Umständen kann es sein, dass wir drei oder vier Züge hinten dran haben und die dann einfach blockiert sind. Das ist noch etwas, was ein wenig speziell ist. Dort hängt es dann wirklich davon ab, wir dürfen von uns her das Signal nicht einfach umstellen, weil es ja sein kann, dass er in diesem Moment losfährt und dann über ein Signal fährt. Erst wenn wir uns mit ihm verständigt haben, also wenn er uns gesagt hat, „ich habe eine Störung“ und wir ihm sagen „ist in Ordnung, warte, wir stellen die Signale wieder auf Halt“. Das ist dann kein Problem, aber wenn wir ihn nicht erreichen geht das nicht. Und das haben wir schon oft gehabt, das ist wirklich ein Problem. Vielfach ist es dann eben auch so, wenn sie ein Reset auf der Lok machen, dann melden sie sich auch vom GSM-R ab und das geht dann wieder einen Moment und dann sind sie unter Umständen wirklich nicht erreichbar. Das kann dann unter Umständen schon zu Problemen führen. Das ist jetzt nichts gefährliches, es kann einfach unter Umständen grössere Verspätungen geben. Das ist nachher die Folge davon. Solange ein Zug steht, kann eigentlich nichts passieren. Aber ist natürlich nicht unser Ziel. Wir wollen ja nicht nur sicher sein, sondern auch pünktlich. Aber ja das wäre jetzt so ein Fall. Das hat dann aber auch einen gegenseitigen Austausch gegeben, gerade vor zwei Jahren hatten wir einige solche Fälle, dass wir die LF nicht erreicht haben und sie uns nichts gesagt haben, weil eben, die sind ja auch im Stress. Dann hat es zwischen den Abteilungen einen Austausch gegeben und es wurden auch schriftliche Infos rausgegeben, das hat sich jetzt schon verbessert, aber eben, es kann immer wieder vorkommen.

**Thema:** Zusammenarbeit und gegenseitiges Verständnis von LF und ZVL  
**Befragter:** ZVL 2  
**Interviewer:** Mirjam Schwager  
5 **Ort des Interviews:** OBZ (Operative Betriebszentrale), Olten  
**Datum / Zeit:** 08.4.2013 / 13:15 Uhr

*Beginn der Transkription*

- 10 I: Zu Beginn, kannst du mir etwas zu deinem beruflichen Hintergrund erzählen, wie lange bist du schon als Zugverkehrsleiterin tätig, welches sind deine Hauptaufgaben?
- IP: Also ausgebildet, fertig ausgebildet bin ich seit Ende Oktober, ich habe im März 2012 die Ausbildung angefangen. Und seit Anfang Februar arbeite ich nun  
15 alleine, also selbständig. Die Aufgaben sind einerseits, den Zugverkehr zu überwachen, dann den Zugverkehr lenken, man ist für die Sicherheit verantwortlich und einfach für den eigenen Bereich für die Pünktlichkeit und die Sicherheit, ja. #00:45#
- 20 I: Hast du, bevor du ZVL wurdest, schon in anderen Bereichen in Bahnunternehmen gearbeitet?
- IP: Nein gar nicht. #00:52#
- I: Könntest du mir etwas zu deinen mündlichen Kontakten mit den LF erzählen –  
25 wie häufig sind sie, wie wichtig sind sie aus deiner Sicht?
- IP: Hmm (LACHT) häufig, was heisst häufig. Ja es kann Momente geben, da muss man gerade mit mehreren hintereinander telefonieren, weil man gerade eine Störung hat, vielleicht mehrere zu stehen kommen und in solchen Situationen kann die Kommunikation sehr wichtig sein, damit sie informiert sind, wo das  
30 Problem ist. Zum Beispiel, dass sie ihre Kunden informieren können, für die Leute im Zug ist es noch entscheidend zu wissen, ja warum geht es nicht weiter und sie wollen auch wissen, ähm geht es bald wieder weiter und so. Und dann sagen wir mal, es ist eine Situation, wo der Zug kurz steht, aber nachher kann er wieder voll fahren. Dann ist es auch wichtig für den LF, dass er weiss, dass er jetzt wieder Vollgas geben kann und ähm, es gibt auch Situationen, wo er denkt, jetzt wird er heruntergebremst, ah ja, dann geht es von jetzt an wohl etwas langsamer vorwärts. Es ist einfach, ja, es ist schon noch gut, ja. (LACHT)  
35 #02:01#
- 40 I: Wie wird mündliche Kommunikation durchgeführt? Wird eine standardisierte Kommunikation angewendet? Definierte Wörter, Abkürzungen, Buchstabenbezeichnungen, Zurücklesen? Oder ist die Kommunikation völlig frei?
- IP: \*4\* Ähm also wir sprechen nicht funkmässig, also recht normal miteinander.  
45 Das heisst, der Aufruf sollte eigentlich ein Offenruf sein, aber das wird, machen wir im Normalfall nicht, weil der Lokführer, also ich müsste ihn mit Offenruf aufrufen, das heisst, „Lokführer so und so, vom Fahrdienst, antworten“. Aber ähm, da sie relativ schnell abnehmen, machen wir das im Normalfall gar nicht. Ausser also, das mach ich wirklich nur, wenn ich anrufe und dann meldet sich der LF nicht. Dann sage ich „LF 2128 vom Fahrdienst, antworten“. Ähm und  
50 dann ist es einfach ein normales Gespräch. Das heisst, wenn es eine wichtige Information ist, dann wiederholt er mir das und dann sage ich „Richtig“, zum Beispiel. Und wenn es noch eine bisschen wichtigere Info ist, dann passiert das

- 55 schriftlich, also wir haben solche Befehle, welche wir vorausfüllen und dann lese ich den ganzen Befehl runter und er schreibt es währenddessen auf. Danach wiederholt er das nochmal. Wenn er das richtig wiederholt hat, dann sage ich auch „Richtig“, dass es klar ist, (LACHT) dass es wirklich sauber übermittelt wurde. #03:35#
- 60 I: Mit welchen Lokführern hast du am meisten mündlichen Kontakt? Fernverkehr, Regionalverkehr, Güterverkehr? Gibt es da Unterscheide?  
IP: Mmm, nein, könnte ich jetzt nicht sagen. #03:55#
- I: Kennst du LF persönlich?  
65 IP: (LACHT) Doch, einen kenne ich, aber den hatte ich noch nie am Telefon. Nein sogar noch einen neuen, einen zweiten (LACHT). Ja. #04:05#  
I: Hat das irgendwelche Auswirkungen auf deine Tätigkeit, dass du LF kennst?  
IP: Einfluss auf die Tätigkeit hat das keine, nein (LACHT). #04:22#
- 70 I: In welchen Situationen nimmst du mündlichen Kontakt mit einem LF auf? Geschieht das nur im Störfall oder auch nur für informative Meldungen?  
IP: Nein nein, nicht nur im Störfall. Einerseits informativ, oder dann auch, um etwas Kleines herauszuholen. Oder es kann auch sein, ein Güterzug, der nicht planmässig hinter einer S-Bahn fahren muss, ursprünglich hat er gedacht, dass er vielleicht 20 Minuten früher fährt. Und hinter einer S-Bahn, ja, ist das Tempo halt langsamer (LACHT) und dann kann es sein, dass ich ihn anrufe und ihm das sage, dass er weiss, dass er darauf eingestellt ist und nicht jedes Mal wieder Vollgas gibt und wieder abbremst, so. #05:11#
- 75
- 80 I: Bist du schon einmal in einer gefährlichen, problematischen Situation gewesen, bei der die mündliche Kommunikation mit einem LF unzureichend funktioniert hat?  
IP: Ähm, bei den LF funktioniert die Kommunikation meistens gut. Doch, es hat es auch schon gegeben, gerade am Anfang von einem Gespräch, dass ich den LF nicht verstanden habe. Und dann sagt man einfach, "Ich verstehe das nicht" und dann manchmal, ich weiss nicht, was es ist, vielleicht, dass er das Telefon gerade nicht am Ohr hat, keine Ahnung. Ja und dann fragt man einfach nach, bis man es verstanden hat, ja. #05:47#
- 85
- I: Du hast gesagt, bei den LF sei es nicht so ein Problem, wo ist es denn eher ein Problem?  
90 IP: Ja bei den Rangierern. Also den Rangierleitern. Dort gibt es das noch häufiger. #05:59#
- I: Inwiefern funktioniert die Kommunikation nicht? Klappt es mit der Sprache nicht?  
95 IP: (LACHT) Gut das kann es auch geben. Nein aber also solche Gespräche, die über Funk sind, das gibt es noch ab und zu. Nein aber das kann auch bei einer Lok sein. Aber ähm, ja meistens lässt es sich dann lösen, also manchmal, wenn es wirklich nicht geht, dann ruft er einfach mit dem Mobiltelefon an. Und nachher, ja. #06:22#
- 100 I: Sind das also hauptsächlich technische Probleme, dass es bei der Übertragung nicht richtig funktioniert?  
IP: Ja genau. #06:31#
- I: In welchen Situationen nehmen Lokführer mit euch Kontakt auf?

- 105 IP: Ja zum Beispiel, wenn er nicht mehr fahren kann. Wenn er eine Lokstörung hat oder wenn er sonst irgendein Problem hat. Oder ähm zum Beispiel ein Notfall im Zug. Hmm (LACHT). #06:55#
- I: Welche Rollen spielen Fremdsprachenkenntnisse (I / F) in der Kommunikation?  
110 Kann es dadurch zu Problemen kommen?
- IP: (LACHT) Ja, kann es. Also, ähm bei uns im Westen kann es schon noch zum Problem werden mit dem Französischen. Also ich habe auch schon einen LF dran gehabt und es gibt halt Franzosen oder Welsche, die halt nicht so gut Deutsch sprechen. Und sie müssten in unserem Gebiet ja Deutsch können. Und  
115 ja, die schwierigen, die Fachbegriffe kann ich zum Beispiel auch nicht auf Französisch. Und dann ja, man muss halt einfach schauen. So das wichtige, das ganz, also das was man protokolliert, also die schriftlichen Befehle, die mach ich auf Deutsch. Das haben sie uns so beigebracht, dass das wirklich wichtig ist, ähm. Ja einfach das Offizielle, ja. Aber, ähm, ja eine gefährliche Situation habe ich jetzt noch nie erlebt, wegen kommunikativen Problemen. #08:03#  
120
- I: Mit welchen anderen Personen (ausser LF) hast du während eines Arbeitstages sonst noch mündlichen Kontakt?
- IP: Ja Rangierleiter, dann meine Bürokollegen und Sicherheitschefs von  
125 Baustellen. Es gibt noch relativ viele Baustellen. Also es kann alles Mögliche sein. Eine richtige Baustelle, wo sie am Gleis arbeiten. Es kann auch sein, jemand der Gleise kontrolliert und irgendeine Strecke abläuft. Es kann Weichenunterhalt sein. Ähm es kann einer sein, der an der Fahrleitung arbeitet und Fahrleitungen ausschalten lassen muss. Also alle die, die draussen sind und von mir irgendetwas wollen (LACHT). Das man vielleicht irgendwo nicht mehr durchfährt mit den Zügen, ja. Oder mit dem Stellwerk, wenn sie etwas haben, das eine Störung verursachen kann, auch die können uns anrufen. #09:10#  
130
- I: Wie zufrieden bist du mit der Kommunikation mit den soeben genannten Personengruppen? Gibt es etwas, das man verbessern könnte?  
135 IP: Nein, also bei uns funktioniert das eigentlich gut, ja ich bin zufrieden. #09:27#
- I: Wie zufrieden bist du mit der Zusammenarbeit mit den LF? Kannst du mir Situationen nennen in denen du dir mehr mündliche Informationen durch den LF wünschen würdest?  
140 IP: (LACHT) Also ich muss sagen ich habe noch nicht manchen Fall erlebt, bei dem ein LF eine Störung gehabt hat und nicht mehr weiterfahren konnte. Ich habe genau einen Fall erlebt und da hat er sich rechtzeitig gemeldet. Aber ähm, es gibt auch andere Fälle wo das nicht funktioniert oder nur sehr schlecht. Das weiss ich einfach von Anderen. Gestern ist so etwas passiert, da haben sie 20 Minuten lang nichts vom LF gehört. Sie haben einfach indirekt vom ganzen Problem erfahren. Aber ich selber habe bis jetzt in diesem Zusammenhang noch kein Problem gehabt. #10:24#  
145
- I: Wie wichtig ist aus deiner Sicht ein gegenseitiges Verständnis zwischen LF und ZVL und denkst du, ein solches gegenseitiges Verständnis existiert aktuell? Kannst du hierzu deine Überlegungen mitteilen?  
150 IP: Hmm, (LACHT) im beschränkten Mass. Also den ganzen Beruf vom LF kenne ich jetzt nicht so gut. Ich hoffe, dass ich vielleicht die wichtigsten Sachen verstanden habe. Einfach aus unserer Sicht, also ich kenne wirklich einfach unsere Sicht. So, ja den Beruf des LF kenne ich nicht so gut. Ja, ich, ja es ist  
155

sicher wichtig, wenn man, ja, vom wichtigsten eine Ahnung hat, einfach das, was auf unseren Betrieb Einfluss hat, also auf die Pünktlichkeit Einfluss hat. Und manchmal denke ich, es wär noch praktisch, die Lok ein wenig besser zu kennen, weil manchmal meldet einer ein technisches Problem und er redet von irgendwelchen Wörtern, die ich noch nie gehört habe. (LACHT). Aber ähm, man meldet das dann halt weiter. Ja, also es gibt sicher Vorteile, wenn man das kennt, ja. #11:38#

165

I: Wie sah das bei deiner Ausbildung aus? Hattest du die einmal die Möglichkeit, auf einer Lok mitzufahren? Konntest du dich schon mit LF über die Arbeit auszutauschen?

170

IP: Ich bin einmal mitgefahren. Ich konnte so einen Tag machen, ein paar Fahrten. Aber wegen dem kennst du die Lok ja noch nicht. #12:00#

I: Hast du das wichtig gefunden? Hat dir das geholfen, ein bisschen ein besseres Verständnis zu bekommen?

IP: Ja doch, ich habe das sehr gut gefunden. #12:10#

175

I: Da du ja erst seit kurzem ZVL bist, nehme ich an, dass du von der Automatisierung und Zentralisierung nicht mehr viel mitbekommen hast. Hast du trotzdem Bemerkungen von Mitarbeitern mitbekommen, die sich über diese Veränderungen im Vergleich zu Früher positiv oder negativ geäußert haben?

180

IP: Nein, da weiss ich zu wenig, da kann ich nichts sagen. #12:55#

185

I: In diesem Block interessieren mich deine Gedanken zur Verbesserung der Zusammenarbeit zwischen LF und ZVL. Wie könnte diese Zusammenarbeit deiner Meinung nach verbessert werden – was denkst du zu gemeinsamen Schulungen oder regelmässigen gemeinsamen Veranstaltungen?

190

IP: (LACHT) Hmm, \*3\* es ist ja immer eine Frage des Geldes schlussendlich. Ich meine, schwierig ist es ja nicht, so etwas zu organisieren. Einfach ein Grüppchen, 10 LF und 10 ZVL zusammen. Wäre ja eigentlich nicht so eine Sache. Es wäre ja relativ einfach organisierbar. Die Frage ist, ob es im Betrieb, ja vom Wert her. Ob es, (LACHT) genügend Sinn macht. Also ich denke, es wäre sicher interessant, Aber ob es effektiv viel nützen würde, weiss ich jetzt nicht. Da müsste man vielleicht eher die erfahreneren ZVL fragen. (LACHT) Das kann ich nicht sagen. Ich denke, es wäre vor allem einfach interessant. #14:20#

195

I: Gibt es weitere Punkte in Bezug auf die Zusammenarbeit mit den Lokführern, bei welchen du Verbesserungspotential siehst?

IP: \*4\* Pff, also ich habe wirklich in diesen paar Monaten gute Erfahrungen gemacht. \*3\* Nein, mir fällt spontan nichts mehr ein. #14:46#

*Ende des Interviews*

**Thema:** Zusammenarbeit und gegenseitiges Verständnis von LF und ZVL

**Befragter:** ZVL 3

**Interviewer:** Mirjam Schwager

5 **Ort des Interviews:** OBZ (Operative Betriebszentrale), Olten

**Datum / Zeit:** 08.4.2013 / 13:40 Uhr

*Beginn der Transkription*

10 I: Zu Beginn, kannst du mir etwas zu deinem beruflichen Hintergrund erzählen, wie lange bist du schon als Zugverkehrsleiterin tätig, welches sind deine Hauptaufgaben?

IP: Seit 17 Jahren, Hauptaufgaben sind Zugverkehr leiten, ja. Im OBZ Olten mit den ganz normalen Tätigkeiten plus nebensächlich noch Lehrlingsausbildung. #00:25#

15

I: Hast du, bevor du ZVL wurdest, schon in anderen Bereichen in Bahnunternehmen gearbeitet?

IP: Nein. Ich habe immer hier bei der SBB gearbeitet. #00:35#

20 I: Könntest du mir etwas zu deinen mündlichen Kontakten mit den LF erzählen – wie häufig sind sie, wie wichtig sind sie aus deiner Sicht?

IP: Ja es kommt immer ein bisschen darauf an. Wenn es Verspätungen gibt redet man mit ihnen, dann ist es wichtig, dass man ihnen sagen kann was läuft. Oder wenn Probleme sind, Personenunfälle oder sonstige Sachen. Relativ wichtig und manchmal halt auch mehr informativ. #01:02#

25

I: Wie wird mündliche Kommunikation durchgeführt? Wird eine standardisierte Kommunikation angewendet? Definierte Wörter, Abkürzungen, Buchstabenbezeichnungen, Zurücklesen? Oder ist die Kommunikation völlig frei?

30

IP: Es kommt darauf an. Wenn es normale informative Sachen sind, dann ist Dialekt oder Hochdeutsch und wenn es sicherheitsrelevante Sachen sind, dann muss der LF wiederholen. Dann ist die Sprache eigentlich Hochdeutsch. #01:29#

35

I: Mit welchen Lokführern hast du am meisten mündlichen Kontakt? Fernverkehr, Regionalverkehr, Güterverkehr? Gibt es da Unterschiede?

IP: Nein, das ist etwa alles das gleiche. #01:46#

40 I: Kennst du LF persönlich?

IP: Ähm, ja mehr oder weniger, ja. #01:53#

I: Mehr oder weniger?

IP: (LACHT)

I: Hat das einen Einfluss auf deine Arbeit, ob du LF kennst?

45 IP: Neinnein. #02:01#

I: In welchen Situationen nimmst du mündlichen Kontakt mit einem LF auf? Geschieht das nur im Störfall oder auch nur für informative Meldungen?

50

IP: Bei Verspätungen und Störungen, sonst eigentlich weniger. Mehr einfach wenn Verspätungen oder Störungen sind. Oder ja, manchmal vielleicht noch, wenn sich jemand nicht meldet wenn er parat ist. Zum Nachfragen, ob er eine Störung hat. #02:31#

- 55 I: Habt ihr überhaupt Zeit, im Störfall noch informative Meldungen an die LF weiterzugeben? Die Arbeitsbelastung steigt dann ja jeweils sicher extrem an.  
IP: Ja, meistens sind wir genug Personen, jaja. Es muss nicht immer derjenige machen, der die Störung hat, es kann dann auch der Nebendran machen. Da kann man sich aushelfen. #02:55#
- 60 I: Bist du schon einmal in einer gefährlichen, problematischen Situation gewesen, bei der die mündliche Kommunikation mit einem LF unzureichend funktioniert hat?  
IP: Missverständnisse nicht, aber manchmal sind sie überfordert mit unseren Informationen. (LACHT) #03:12#
- 65 I: Kannst du mir ein Beispiel nennen?  
IP: Sie fühlen sich angegriffen, es gibt zwischendurch solche. Oder gewisse, die ausfällig werden gegenüber uns. Aber dann ja, dann muss man probieren darüber zu stehen. (LACHT) #03:28#
- 70 I: In welchen Situationen nehmen Lokführer mit euch Kontakt auf?  
IP: Auch wenn er eine Störung hat oder wenn er irgendein Problem hat. Vielleicht wenn irgendein Personenunfall gewesen ist, dann ruft er an. Wenn er Unregelmäßigkeiten am Gleis feststellt, oder eben wenn er Lokprobleme hat. #03:48#
- 75 I: Wie kommt ihr mit dem technischen Kommunikationssystem klar? Erreicht ihr die LF immer ohne Problem?  
IP: Eigentlich schon. Wenn sie sich richtig anmelden, dann funktioniert das. #04:02#
- 80 I: Mit welchen anderen Personen (ausser LF) hast du während eines Arbeitstages sonst noch mündlichen Kontakt?  
IP: Rangierarbeiter und die von der BLZ. Und sonst eigentlich niemand. Also doch, sehr oft noch die vom Baudienst, wenn die draussen am Arbeiten sind. #04:23#
- 85 I: Wie zufrieden bist du mit der Kommunikation mit den soeben genannten Personengruppen? Gibt es etwas, das man verbessern könnte?  
IP: Nein, grundsätzlich funktioniert es schon. Es ist vielleicht manchmal ein wenig die Sprache, die ein Problem ist. Grundsätzlich funktioniert es. #04:40#
- 90 I: Gut zu der Sprache kommt gerade meine nächste Frage. Welche Rollen spielen Fremdsprachenkenntnisse (I / F) in der Kommunikation? Kann es dadurch zu Problemen kommen?  
IP: Also grundsätzlich ist ja in unserer Region Deutsch, aber es halten sich nicht alle daran. (LACHT) Ja wenn es geht, dann reden wir natürlich Französisch oder Italienisch und wenn es nicht geht, dann wird einfach Deutsch geredet. Hochdeutsch. Aber das ist manchmal ein bisschen ein Problem. Weiter gibt es Mitarbeiter vom Baudienst, welche unserer Sprache nicht so ganz mächtig sind. #05:13#
- 100 I: Kam es dadurch schon zu gefährlichen Situationen?  
IP: Nein, das nicht. Es geht dann halt einfach ein bisschen länger. #05:24#
- 105 I: Wie zufrieden bist du mit der Zusammenarbeit mit den LF? Kannst du mir Situationen nennen in denen du dir mehr mündliche Informationen durch den LF wünschst?

- 110 IP: Hmm, nein, eigentlich bin ich zufrieden. Manchmal kommen die LF einfach zu wenig schnell, wenn sie ein Problem haben. Sie probieren dann irgendetwas zu machen, anstatt uns sofort zu telefonieren. Dann wären die Verspätungsminuten manchmal vielleicht auch ein bisschen geringer, wenn man gerade reagieren könnte. #05:55#
- I: Wie wichtig ist aus deiner Sicht ein gegenseitiges Verständnis zwischen LF und ZVL und denkst du, ein solches gegenseitiges Verständnis existiert aktuell? Kannst du hierzu deine Überlegungen mitteilen?
- 115 IP: (LACHT) Das Verständnis wäre gross, es wäre wichtig, dass es da ist. In den meisten Fällen funktioniert es auch, aber es gibt gewisse Ausnahmen, wo es nicht funktioniert. Das wird es bei uns geben und das gibt es bei ihnen. #06:22#
- 120 I: Ich nehme an, dass du die Ausbildung noch als Betriebsdisponent gemacht hast. Hast du das Gefühl, dass ein ZVL, der die Ausbildung heute im zentralisierten und automatisierten System macht, noch weiss, wie der Betrieb draussen aussieht?
- IP: Ja genau. Nein, weiss er nicht. #06:42#
- 125 I: Denkst du, dass es dadurch zu Problemen kommen kann?
- IP: Ja, was soll ich sagen. Für gewisse Sachen nicht, aber um zu wissen, wie ein Ablauf funktioniert, fehlt das ihnen. Sie sehen die Sachen eigentlich nur schematisch. #07:01#
- 130 I: Konntest du schon einmal einen LF bei der Arbeit beobachten und dich danach mit ihm darüber austauschen?
- IP: Mitgefahren bin ich schon mit einem LF, aber gross austauschen konnte ich mich nicht. #07:15#
- I: War das wichtig für dich, dass du einmal auf einer Lok mitfahren konntest?
- 135 IP: Ja es ist für uns manchmal noch gut um zu sehen, wie die Signale sind und alles, ja. #07:25#
- I: Seit deinem Antritt als ZVL hat sich ja sehr viel verändert durch die Zentralisierung und Automatisierung. Auch die Zusammenarbeit mit den LF hat sich verändert. Kannst du mir Vor- und Nachteile sagen, die sich für dich aus diesen Veränderungen ergeben haben?
- 140 IP: Hmm, ja grundsätzlich gibt es eigentlich nicht viele Nachteile. Man sieht die Leute einfach nicht mehr so. Es ist einfach unpersönlicher worden. Aber dafür sind wir auch weit weg von unserer Kundschaft. (LACHT) Also ähm, diese Anfeindungen haben wir nun schon mal nicht mehr, wenn es Verspätungen gibt oder so. Grundsätzlich ist es nicht schlecht. #08:08#
- 145 I: Hast du das Gefühl, dass früher mehr Kontextinformationen an die LF übermittelt wurden?
- 150 IP: Hm, nein, ich denke nicht. Das ist etwa gleich geblieben. Ja. Es ist jetzt eigentlich viel mehr Informationen, seit wir zentralisiert sind. Weil jetzt hier alles zusammen kommt und je nach dem auch höhere Stellen da sind. Das ist ein Vorteil. Je nach dem, auf welchem Landbahnhof man war, bekam man eventuell gar nichts mit. #08:46#
- 155 I: In diesem Block interessieren mich deine Gedanken zur Verbesserung der Zusammenarbeit zwischen LF und ZVL. Siehst du eine Notwendigkeit für einen Austausch zwischen ZVL und LF?

160 IP: Ja, (Lacht) es wäre sicher nicht schlecht, wenn gewisse LF mal ein bisschen unsere Arbeit sehen würden. Dann würden sie es vielleicht auch eher verstehen, wenn man nicht immer für sie Zeit hat und wir ihn nicht immer verständigen können. #09:16#

165 I: Wie könnte diese Zusammenarbeit deiner Meinung nach verbessert werden – was denkst du zu gemeinsamen Schulungen oder regelmässigen gemeinsamen Veranstaltungen?

170 IP: In der Ausbildung einfach, vielleicht, dass sie in der Ausbildung einfach mal einen halben Tag schauen kommen, was wir so machen. Da wäre dann höchst wahrscheinlich das Verständnis manchmal etwas grösser. #09:35#

I: Gibt es weitere Punkte in Bezug auf die Zusammenarbeit mit den Lokführern, bei welchen du Verbesserungspotential siehst?

175 IP: Neinnein. Also grundsätzlich arbeiten wir gut zusammen. Es gibt überall „Büffel“ sagt man (LACHT). Von dem her funktioniert es im Grossen und Ganzen eigentlich schon gut. #09:57#

*Ende des Interviews*

**Thema:** Zusammenarbeit und gegenseitiges Verständnis von LF und ZVL  
**Anmerkung:** Ergänzende Bemerkungen über Möglichkeiten eines gemeinsamen Austauschs zwischen LF und ZVL  
**Befragter:** ZVL 4 Teamleiter  
**Interviewer:** Mirjam Schwager  
**Ort des Interviews:** Betriebszentrale, Olten  
**Datum / Zeit:** 08.4.2013 / 13:50 Uhr

*Folgende Aussagen sind nicht wörtlich sondern nur sinngemäss transkribiert*

I: Wie sehen Sie als Teamleiter die Möglichkeit, einen gemeinsamen Austausch zwischen LF und ZVL zu gestalten?

IP: Ein gegenseitiger Austausch ist wichtig. Bei uns haben die ZVL die Möglichkeit, Führerstandsfahrten mitzumachen, allerdings ist es nicht mehr so einfach wie früher. Bei uns kommen immer mal wieder LF vorbei, die den Betrieb in der Leitzentrale einmal anschauen möchten. Wir bieten solche Führungen an. Die LF machen das aber meist in ihrer Freizeit und von sich aus. Wir sind nicht abgeneigt über diese Besuche und versuchen, diese wann immer möglich zu ermöglichen. Bei diesen Besuchen ist es aber besser wenn die LF einzeln kommen, in der Gruppe können sie nicht so profitieren. Die LF sind oft sehr überrascht, wie das bei uns zu und her geht. Man merkt dann sofort, dass ihr Verständnis steigt. Alteingesessene LF denken oft, dass die Tätigkeit des ZVL immer noch aussieht wie vor 20 Jahren. Die staunen dann nicht schlecht, wenn sie sehen, wie das heute läuft. Wir haben aktuell auch eine Erhebung durchgeführt, wie zufrieden unsere Kunden (LF, Rangierdienst, Zugpersonal, Baudienst) mit uns sind. Die Rücklaufquote des Fragebogens war sehr hoch. Wir haben in diesem Fragebogen unter anderem auch gefragt, ob unsere Kunden einmal eine Besichtigung haben möchten. Sehr viele haben mit Ja geantwortet, der grösste Teil möchte aber noch warten, bis die BZ 2015 in Betrieb ist.

I: Wie viel grösser ist die BZ nachher?

IP: Es wird nachher 2/3 mehr Personen geben, die im Fahrdienst arbeiten. Im Moment sind wir hier 80 Personen im Fahrdienst. Die Knoten Bern, Basel und Luzern sind nachher auch in Olten. Insgesamt werden nachher etwa 300 Personen in der BZ in Olten arbeiten.

I: Was halten Sie von der Idee, dass bei den jährlichen Schulungstagen jeweils für 2 Stunden ein Austausch zwischen LF und ZVL organisiert wird, indem man ein oder 2 ZVL in die Schulung der LF schickt und umgekehrt, damit spezielle Fälle, welche oft zu Unzufriedenheit führen, miteinander angeschaut werden könnte?

IP: Das wäre sicher eine Option. Es gibt Kurse mit ZVL, LF und Zugpersonal, welche gemeinsam Übungen absolvieren. Ich bin sehr bestrebt für solche Austausche. Allerdings ist es im Moment einfach sehr schwierig, da wir in einer grossen Umstrukturierung sind wegen der BZ Mitte. Deshalb ist es ein ständiges auf und ab mit dem Personal. Da ab 2015 ZVL aus Basel, Bern und Luzern hier in Olten ihren neuen Arbeitsplatz haben werden, gibt es natürlich einige, die sich umschulen lassen, weil sie nicht einen so langen Arbeitsweg haben möchten oder auch nicht in die Region Olten ziehen möchten. Junge ZVL, die die Ausbildung jetzt machen, verschieben ihren Lebensmittelpunkt jetzt schon in die Region Olten, weil sie wissen, dass es nicht mehr lange geht, bis sie nur noch in Olten arbeiten können. Deshalb haben wir hier ein bisschen eine un stabile Personalsituation. Durch diese Situation fallen eben auch Ausbildungstage weg, die wir sonst eigentlich geplant hätten. Aber es mangelt uns oft einfach an Arbeitskräften. Zudem kommt hinzu, dass wir hier in Olten sehr viele junge Arbeitskräfte haben, somit sind die Arbeitsplätze eigentlich doppelt besetzt, bis die Jungen selbständig arbeiten können. Dies hat trotz allem auch Vorteile, die jungen Leute haben heute meistens schon einen anderen Beruf gelernt oder andere Schulen gemacht. Deshalb sind sie viel offener und haben nicht so einen Tunnelblick wie manche Alteingesessenen.