

6 Ursachen psychischer Belastungen beim Zugpersonal

Matthias Becker

6.1 Hintergrund

Die vorangegangenen Kapitel dieses Berichts haben umfangreiche Einblicke zu belastenden Ereignissen, zu Prävention und Nachsorge, zu kurzfristiger Beanspruchung sowie zu den Beanspruchungsfolgen für das Zugpersonal geliefert. In diesem Abschnitt soll das systematische Vorgehen zur Beschreibung von möglichen Ursachen psychischer Belastungen im Mittelpunkt stehen.

Was sind die auffälligsten Merkmale der täglichen Arbeitssituationen von Lokomotivführern, Zugbegleitern und Bordgastronomen und sind diese in den Arbeitsschutz-Konzepten hinreichend berücksichtigt?

Auch wenn es auf den ersten Blick nicht ganz nachvollziehbar erscheinen mag – der Begriff (psychische) „Belastung“ wird nach der international gebräuchlichen Norm DIN EN ISO 10075-1 neutral gesehen. Eine vorliegende Belastung kann sowohl negativ (zum Beispiel Stresserleben, Burnout, Krankheit) als auch positiv (zum Beispiel Training oder Aktivierung) wirken. Die daraus resultierenden Auswirkungen werden unter dem ebenfalls neutralen Begriff „Beanspruchung“ zusammengefasst. Beide Wirkmechanismen sind möglich und vielfältige Umstände haben Einfluss darauf, welche tatsächlich wie auftreten. Diese Umstände werden verallgemeinernd als „Ressourcen“ bezeichnet. Ressourcen können durch die Arbeitsorganisation (zum Beispiel große Handlungsspielräume) oder durch das soziale Umfeld (zum Beispiel verfügbare Kollegen, die im Bedarfsfall schnell unterstützen können) gegeben sein, aber auch innerhalb des Menschen selbst liegen (zum Beispiel gute Qualifikation, Stressresistenz et cetera).

In der betrieblichen Praxis ist es aus Arbeits- und Gesundheitsschutzgesichtspunkten heraus nicht nur hilfreich, sondern auch erforderlich, zu wissen, welche einzelnen Belastungen bei den Beschäftigten auftreten und welche Ressourcen (unter Umständen auch nicht) vorhanden sind. Durch das Aufdecken von ungünstigen Kombinationen aus Belastungen und gegebenenfalls fehlenden Ressourcen lassen sich sehr einfach konkrete Verbesserungsmaßnahmen ableiten. Im Wesentlichen bestehen die Strategien des Arbeitsschutzes also darin, vorhandene negative Belastungen so weit wie möglich zu reduzieren und unterstützende Ressourcen so weit wie möglich aufzubauen. Belastungen und Ressourcen sind also die wesentlichen Stellschrauben, die es zu identifizieren gilt.

Die systematische Erfassung und Beschreibung von Belastungen und Ressourcen an den jeweiligen Arbeitsplätzen stellt damit die wichtigste Arbeitsgrundlage für einen praktikablen und vor allem erfolgreichen Arbeitsschutz dar. Dementsprechend wird dieses Vorgehen in verschiedenen Modellen und Anleitungen zur Durchführung von Gefährdungsbeurteilungen als vorbereitender Schritt beschrieben.

6.2 Erläuterungen zur Wiederholungsbefragung

In Ergänzung zur Erstbefragung 2016 bestand bei der Wiederholungsbefragung 2019 der Anspruch, durch eine entsprechende, im Rahmen von Gefährdungsbeurteilungen einsetzbare systematische Vorgehensweise die **Ursachen psychischer Belastungen in der Arbeitssituation möglichst umfassend zu beschreiben**, um daraus konkrete Schlussfolgerungen für den Arbeitsschutz ableiten zu können.

Als Hilfestellung für die praktische Anwendung im Arbeitsschutz wurden von der „Gemeinsamen Deutschen Arbeitsschutzstrategie“ (kurz GDA)¹ entsprechende Leitlinien erarbeitet, die sich an die Aufsichtspersonen sowie die betrieblichen Verantwortlichen des Arbeitsschutzes richten und deren Arbeit erleichtern sollen.

Zum Thema der psychischen Belastungen findet sich dort die Leitlinie „Beratung und Überwachung bei psychischer Belastung am Arbeitsplatz“ – letztmalig 2018 aktualisiert.

Anhang 3 dieser Leitlinie liefert in Form der Checkliste „Merkmalsbereiche und Inhalte der Gefährdungsbeurteilung“ einen **umfangreichen Katalog möglicher Quellen psychischer Belastungen**. Belastungen und Ressourcen werden dabei zusammenfassend als „**Merkmale der Arbeitssituation**“ bezeichnet.

Anwendung als Einstieg zur Gefährdungsbeurteilung

Durch das Arbeitsschutzgesetz besteht der Anspruch, an jedem Arbeitsplatz alle dort möglichen psychischen Belastungen zu erfassen und falls diese vorhanden sind, Gegenmaßnahmen umzusetzen und deren Wirksamkeit zu kontrollieren. Die genannte GDA-Leitlinie stellt dafür zumindest schon einen guten Einstieg dar. Die dort in Anhang 3 enthaltene Liste darf jedoch nicht als abschließend betrachtet werden, sondern ist bedarfsspezifisch zu ergänzen. In der Leitlinie heißt es dazu: „Bei der Durchführung von Aktionen in speziellen Branchen ist diese Liste entsprechend zu konkretisieren.“. Durch eine professionell durchgeführte Befragung verschiedener Arbeitsplätze beziehungsweise Berufsgruppen und den anschließenden Abgleich der jeweils genannten belastenden Ereignisse mit den „Merkmalsbereichen psychischer Belastung“ lassen sich spezifisch für diese verschiedenen Gruppen besonders risikobehaftete Bereiche identifizieren und typische Gefährdungen aufzeigen. Für die Wiederholungsbefragung 2019 wurde dieser Schritt für die drei Berufsgruppen „Lokomotivführer“, „Zugbegleiter“ und „Bordgastronomen“, vorgenommen.

Merkmalsbereich	GDA-Leitlinie	Ergänzungen
1	Arbeitsinhalt / Arbeitsaufgabe	Arbeitsinhalt / Arbeitsaufgabe
2	Arbeitsorganisation	Arbeitsorganisation
3	Soziale Beziehungen	Soziale Beziehungen
4	Arbeitsumgebung	Arbeitsumgebung
5	(Neue Arbeitsformen)	Arbeitsmittel & Schnittstellen
6		Arbeitsraum & Arbeitsplatz

Tabelle 6.1:
Merkmalsbereiche psychischer Belastung nach GDA-Leitlinie und Ergänzungen

¹ Hintergründe zur GDA liefert die Webseite https://www.gda-portal.de/DE/GDA/GDA_node.html

Die **Tabelle 6.1** liefert eine grobe Gegenüberstellung der Merkmalsbereiche der GDA-Leitlinie als auch der im Fragebogen vorgenommenen Ergänzungen. Neben einigen zugpersonalspezifischen Erweiterungen wurden insbesondere die Bereiche „Arbeitsmittel & Schnittstellen“ sowie „Arbeitsraum & Arbeitsplatz“ unter Berücksichtigung der Norm DIN EN ISO 6385 „Grundsätze der Ergonomie für die Gestaltung von Arbeitssystemen“ aufgenommen. Die hier vorgenommene praktische Umsetzung für den Arbeitskontext der drei genannten Berufsgruppen ist letztlich also das, was auch schon in jedem Eisenbahnbetrieb für diese Beschäftigtengruppen zum Einstieg der Gefährdungsbeurteilungen durchgeführt worden sein müsste.

Die so ergänzte Liste mit in Summe 103 Merkmalen wurde im Rahmen der Wiederholungsbefragung 2019 als letzter Teil und unabhängig vom Abschluss des eigentlichen Fragebogens als zusätzlicher „Bonusteil“ mit abgefragt. Zu jeder der sechs ergänzten Kategorien aus **Tabelle 6.1** wurde die Frage gestellt „Welche der nachfolgenden Merkmale empfinden Sie bei Ihrer Arbeit insbesondere als Quellen psychischer Belastung?“. Im Anschluss wurden dann listenweise die einzelnen Merkmale mit Checkboxen dargeboten, die einzeln ausgewählt werden konnten².

Zur Auswertung wurden die Merkmale dann je einzelne Vergleichsgruppe nach prozentualem Anteil des Erlebens absteigend sortiert und damit in eine Rangfolge gebracht. Die von den meisten Befragten erlebten Themen stehen demnach auf den oberen Rängen.

In allen folgenden Darstellungen werden für jede Vergleichsgruppe jeweils immer die ersten 15 Ränge wiedergegeben. Diese Themen sind in der Regel von **mindestens jedem zweiten Befragten**, also mehr als 50 % berichtet worden. Auf die Darstellung der tatsächlichen Prozentangaben wird zum Zwecke der besseren Übersichtlichkeit bewusst verzichtet.

6.3 Ursachen psychischer Belastungen beim Zugpersonal

6.3.1 Ursachen psychischer Belastungen nach Berufsgruppe

Die **Abbildung 6.1** listet getrennt für die drei Berufsgruppen Lokomotivführer, Zugbegleiter und Bordgastronomen die jeweils ersten 15 Ränge der „insbesondere als Quellen psychischer Belastung“ empfundenen Merkmale der Arbeitssituation in absteigender Reihenfolge auf.

Leicht erkennbar ist, dass alle drei Gruppen die Belastungsmerkmale im Bereich der **Arbeitsorganisation** (zum Beispiel Zeitdruck, Arbeitszeit-Themen wie Schichtarbeit, lange Arbeitszeiten, Störungen / Unterbrechungen, fehlende Unterstützung im Bedarfsfall et cetera) annähernd gleich beurteilen.

Aber auch Unterschiede werden sichtbar: Für die Lokomotivführer und die Bordgastronomen stehen zusätzlich **Ergonomie-Themen** im besonderen Fokus (zum Beispiel ungünstige Sitzgestaltung, Störgeräusche, unzureichende Softwaregestaltung, fehlendes Werkzeug, räumliche Enge, lückenhafte Informationen).

Bei den Zugbegleitern tritt das Merkmal „**Bedrohung durch Gewaltausübung durch Kunden**“ auf Rang 1 hervor. In Kombination mit dem Merkmal „**Fehlende Unterstützung im Bedarfsfall**“ auf Rang 3 eine besorgniserregende Belastungs-Ressourcen-Kombination. Das Thema Gewalt wird auch von den anderen beiden Gruppen genannt, allerdings auf deutlich niedrigeren Rängen.

² Der komplette Fragebogen ist in **Anhang A** wiedergegeben. Die Checkliste findet sich in Teil F.

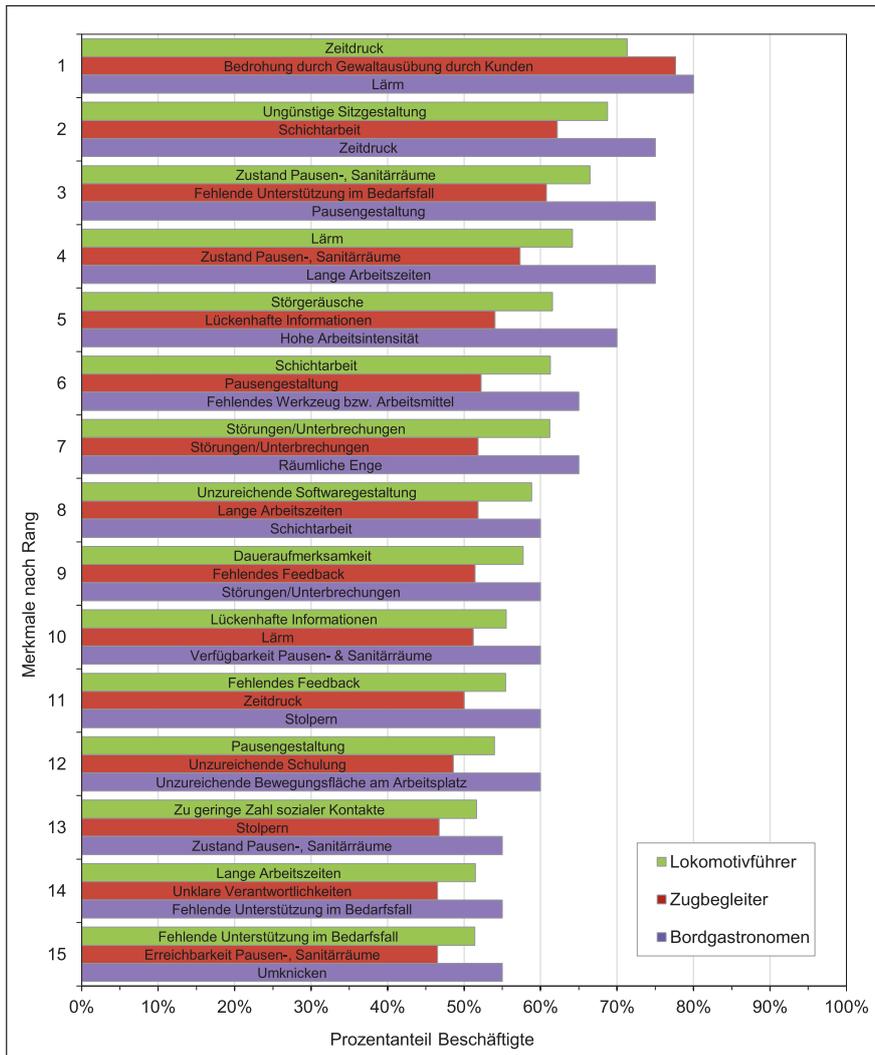


Abbildung 6.1:
Die 15 höchsten Ränge belastend empfundener Merkmale der Arbeitssituation nach Berufsgruppen

6.3.2 Ursachen psychischer Belastungen nach Berufsgruppe und Geschlecht

Bei geschlechterspezifischer Differenzierung der einzelnen Berufsgruppen ergeben sich keine wesentlichen Unterschiede in der Einschätzung bezüglich besonders belastender Arbeitsmerkmale. Wie schon bei vielen anderen Themen dieses Berichts bestätigt sich hier abermals, dass die Tätigkeit die wesentliche Variable für Unterschiede darstellt. Es erfolgt daher keine separate Auswertung nach Geschlecht.

6.3.3 Ursachen psychischer Belastungen nach Berufsgruppe und Transportbereich

Ursachen psychischer Belastungen von Lokomotivführern nach Transportbereich

Abbildung 6.2 zeigt die Einschätzungen der Berufsgruppe der Lokomotivführer getrennt für die vier Transportbereiche Regionalverkehr (S-Bahnen), Regionalverkehr (keine S-Bahnen), Fernverkehr und Güterverkehr.

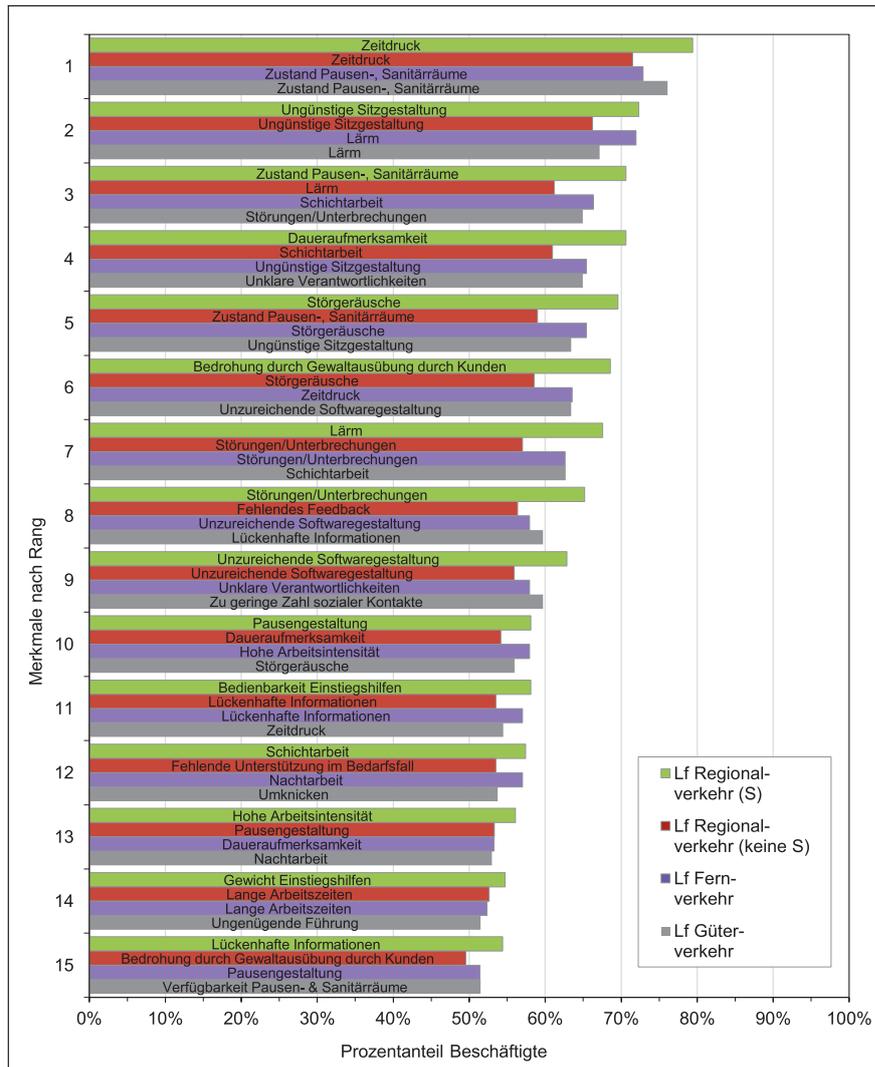


Abbildung 6.2: Die 15 höchsten Ränge belastend empfundener Merkmale der Arbeitssituation von Lokomotivführern nach Transportbereich

Auch hier wird deutlich, dass die berufsgruppenspezifischen Gemeinsamkeiten grundsätzlich auch für alle vier einzelnen Transportbereiche gelten. Dennoch kommen leichte Unterschiede zu Tage, die entsprechend in den Arbeitsschutzkonzepten von Bahnunternehmen Berücksichtigung finden sollten. So zeigt sich etwa erwartungskonform, dass in den beiden Regionalverkehrsgruppen das Thema „Zeitdruck“ noch etwas dringlicher als im Fern- und Güterverkehr bewertet wird. Die Lokomotivführer des Fern- und Güterverkehrs benennen hingegen den „Zustand der Pausen- und Sanitäräume“ noch etwas negativer als die Kollegen der Regionalverkehre.

Sowohl die berufsgruppenspezifisch auffälligen Themen des Bereichs der **Arbeitsorganisation** (Arbeitszeit-Themen wie Schichtarbeit, lange Arbeitszeiten, Störungen / Unterbrechungen, fehlende Unterstützung im Bedarfsfall et cetera) als auch die vielfältigen Ergonomie-Themen (zum Beispiel Lärm, Störgeräusche, ungünstige Sitzgestaltung, ungünstige Software-Gestaltung, et cetera) werden von den Lokomotivführern der vier Transportbereiche kaum unterschiedlich akzentuiert.

Jedoch zeigt sich auch hier wieder erwartungskonform, dass die Lokomotivführer beider Regionalverkehrsgruppen das Thema „Bedrohung durch Gewaltausübung durch Kunden“ auf höheren Rängen bewerten, als die Kollegen des Fernverkehrs. Das gilt insbesondere für die Kollegen der S-Bahnen. Auch die Merkmale „Gewicht“ und „Bedienbarkeit von Einstiegshilfen“ sind Besonderheiten im Regionalverkehr (S-Bahnen).

Allein im Güterverkehr wird – wenig überraschend – zusätzlich das Merkmal „zu geringe Zahl sozialer Kontakte“ auf einem hohen negativen Rang bewertet.

Ursachen psychischer Belastungen von Zugbegleitern nach Transportbereich

Abbildung 6.3 berichtet die Ergebnisse der Zugbegleiter getrennt für die drei Transportbereiche Regionalverkehr (S-Bahnen), Regionalverkehr (keine S-Bahnen) und Fernverkehr. Grundsätzlich sind auch hier sehr ähnliche Bewertungen der Kollegen innerhalb derselben Berufsgruppe zu verzeichnen. Trotzdem werden auch hier Akzentuierungen deutlich.

So wird das Merkmal „Bedrohung durch Gewaltausübung durch Kunden“ in beiden Regionalverkehrsgruppen einen Rang höher als im Fernverkehr bewertet. Beim korrespondierenden Merkmal „Fehlende Unterstützung im Bedarfsfall“ wird dieser Unterschied ebenfalls deutlich. Obwohl dieses Merkmal in allen drei Vergleichsgruppen auf oberen Rängen liegt, erfolgt die Einordnung innerhalb der beiden Regionalverkehrsgruppen noch einmal auf einer deutlich dringlicheren Ebene als im Fernverkehr.

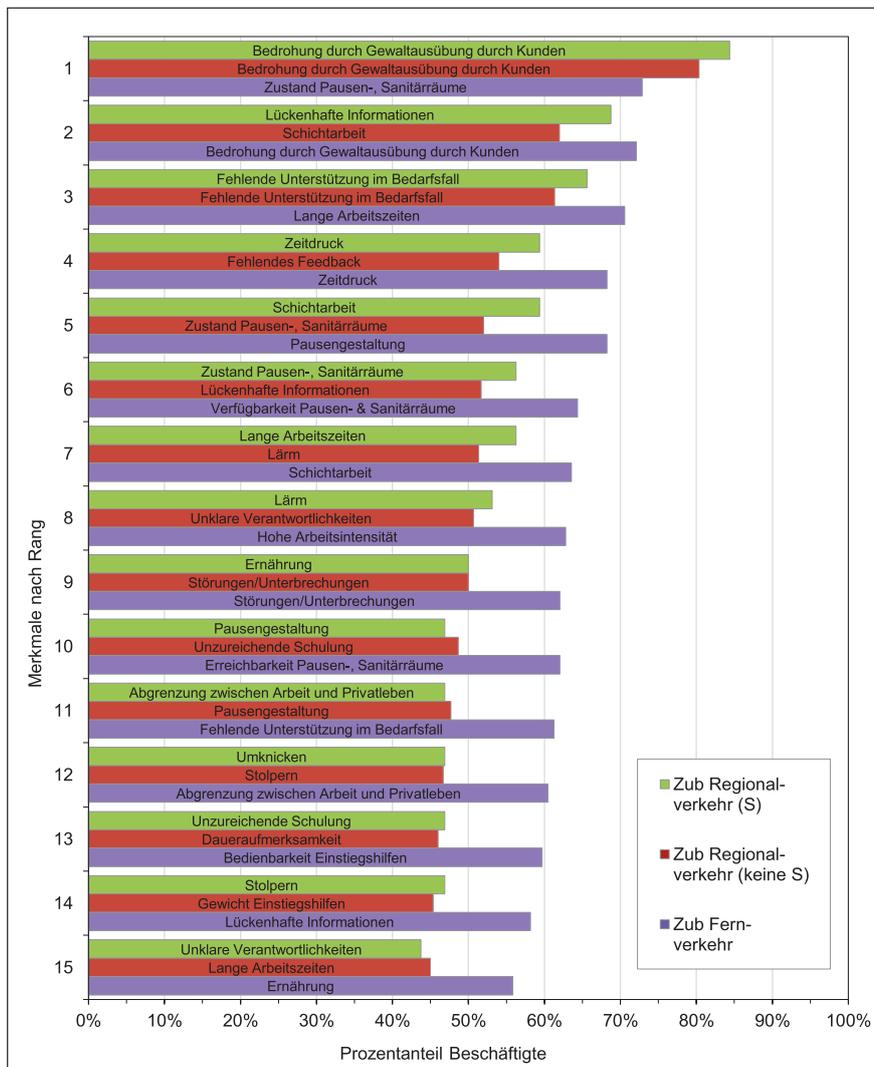


Abbildung 6.3: Die 15 höchsten Ränge belastend empfundener Merkmale der Arbeitssituation von Zugbegleitern nach Transportbereich

6.3.4 Ursachen psychischer Belastungen nach Berufsgruppe und Arbeitgeber

Wie schon bei der Variable Geschlecht zeigt auch der berufsgruppenspezifische Vergleich von Arbeitgebern des DB-Konzerns mit Beschäftigten von Wettbewerbsbahnen keine wesentlichen Unterschiede in der Einschätzung bezüglich besonders belastender Arbeitsmerkmale. Daher erfolgt auch hier keine separate Auswertung.

6.4 Exemplarischer Einzelvergleich zweier Bahnunternehmen

Wie schon bei den Ergebnissen zur Arbeitsfähigkeit von Zugpersonal gilt auch für die Auflistung der Ränge erlebter Merkmale der Arbeitssituation, dass diese („lediglich“) die Gesamtmittelwerte aller Befragungsteilnehmer der jeweiligen Vergleichsgruppen abbilden. Bei Betrachtung dieser großen Teilstichproben bleibt die Ebene einzelner Bahnunternehmen unberücksichtigt. Mit hoher Wahrscheinlichkeit sind die Ergebnisse auch allgemein für einzelne Bahnunternehmen gültig. Dennoch können auf der individuellen Betriebsebene spezifische Unterschiede existieren.

In der betrieblichen Praxis stellt genau diese Berücksichtigung der unternehmensspezifischen Bedürfnisse die wesentliche Grundlage für den Erfolg des dort implementierten Arbeitsschutzkonzeptes dar. Je spezifischer die eigene Situation unter Berücksichtigung der jeweiligen Rahmenbedingungen untersucht wird, desto „maßgeschneiderter“ können Maßnahmen des Arbeitsschutzes ausgerichtet werden – mit entsprechend besseren Wirkungsaussichten.

Das vorliegende Unterkapitel soll daher wieder exemplarische Einzelergebnisse zweier ausgewählter Unternehmen der insgesamt 74 verschiedenen DB-Unternehmen und 100 Wettbewerbsbahnen wiedergeben. Es handelt sich um die identischen Organisationen des Kapitels zur Arbeitsfähigkeit, die im Folgenden wieder als „Unternehmen A“ und „Unternehmen B“ benannt werden.

- Unternehmen A ist ein Betrieb des Regionalverkehrs (keine S-Bahn) des DB Konzerns. Von den insgesamt 47 Beschäftigten, die an der Umfrage teilgenommen haben, füllten 34 den hier interessierenden „Bonus-Teil“ aus (24 Lokomotivführer, 10 Zugbegleiter).
- Unternehmen B ist ebenfalls ein Anbieter des Regionalverkehrs (keine S-Bahn), allerdings handelt es sich hier um eine Wettbewerbsbahn. Von den insgesamt 43 Beschäftigten dieses Unternehmens, die den Gesamt-Fragebogen ausgefüllt haben, beantworteten noch 27 den „Bonus-Teil“ (12 Lokomotivführer, 15 Zugbegleiter).

Die hier auf Grundlage dieser kleinen Substichproben erfolgenden Auswertungen stellen lediglich exemplarisch die Herangehensweise für einzelne Unternehmen oder Beschäftigtengruppen dar. Ob die Aussagen für diese Gruppen generalisierbar sind, muss in Abhängigkeit der jeweiligen tatsächlichen Unternehmens- beziehungsweise Gruppengrößen betrachtet werden. Diese Einschätzung muss immer von den Vertretern der Organisationen selbst kritisch im Einzelfall diskutiert werden. Für den Fall zu geringer Stichprobengrößen ist anzustreben, durch weitere Motivation und Nachbefragungen den Rücklauf entsprechend zu erhöhen.

6.4.1 Ursachen psychischer Belastungen bei Lokomotivführern zweier Bahnunternehmen

Abbildung 6.4 gibt die unterschiedlichen Einschätzungen der Lokomotivführer der beiden exemplarischen Vergleichsunternehmen bezüglich als belastend erlebter Merkmale der Arbeitssituation wieder.

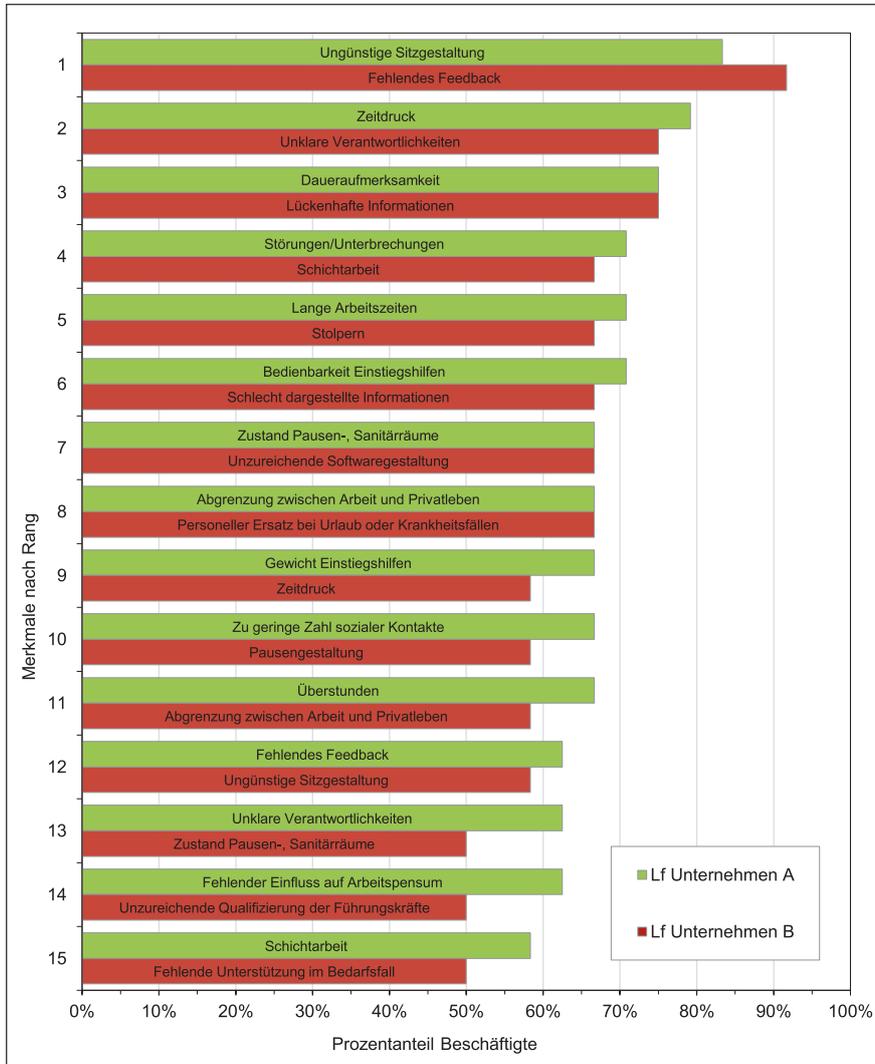


Abbildung 6.4: Die 15 höchsten Ränge belastend empfundener Merkmale der Arbeitssituation bei Lokomotivführern zweier ausgewählter Unternehmen des Regionalverkehrs

Trotz des grundsätzlich ähnlichen Grundtenors der Bewertung der höheren Ränge zeigen sich Unterschiede zwischen den exemplarisch ausgewählten Unternehmen. So stehen in Unternehmen B die Merkmale der Arbeitsorganisation (fehlendes Feedback, unklare Verantwortlichkeiten, lückenhafte Informationen, Urlaubs- und Krankheitsvertretung, unzureichende Qualifizierung der Führungskräfte) besonders im Fokus.

In Unternehmen A sind diese Merkmale auch gegeben, aber weniger dringlich. Dafür sind bestimmte Ergonomie-Themen (zum Beispiel ungünstige Sitzgestaltung, Bedienbarkeit und Gewicht der Einstiegshilfen) hervorgehoben. Dazu kommt das Merkmal „zu geringe Zahl sozialer Kontakte“.

Für beide Unternehmen gilt jedoch gleichermaßen, dass die Lokomotivführer das Merkmal „Bedrohung durch Gewalt durch Kunden“ nicht auf hohen Rängen bewertet haben. Das zeigt, dass

die Ergebnisse verschiedener Berufsgruppen innerhalb eines Unternehmens immer auch separat betrachtet werden müssen. Das angesprochene Merkmal ist nämlich in beiden Unternehmen ein wesentliches belastendes Merkmal der Arbeitssituation der entsprechenden Zugbegleiter-Kollegen.

6.4.2 Ursachen psychischer Belastungen bei Zugbegleitern zweier Bahnunternehmen

Abbildung 6.5 stellt die Werte der Zugbegleiter der beiden exemplarischen Unternehmen bezüglich als belastend erlebter Merkmale der Arbeitssituation gegenüber. Wie schon in der allgemeinen Darstellung der Ergebnisse dieser Berufsgruppe gilt auch für beide exemplarische Unternehmen, dass bei den Zugbegleitern das Merkmal „Bedrohung durch Gewalt durch Kunden“ besonders kritisch erlebt wird. Im Gegensatz zur Gesamtauswertung wird hingegen das Merkmal „Fehlende Unterstützung im Bedarfsfall“ nicht ganz so negativ eingeschätzt. Stattdessen wird fast gleichermaßen ein stärkerer Fokus bei „Unzureichenden Schulungen“ gesehen. Ansonsten sind trotz der kleinen Substichproben die Rangreihen der Themen grundsätzlich sehr ähnlich.

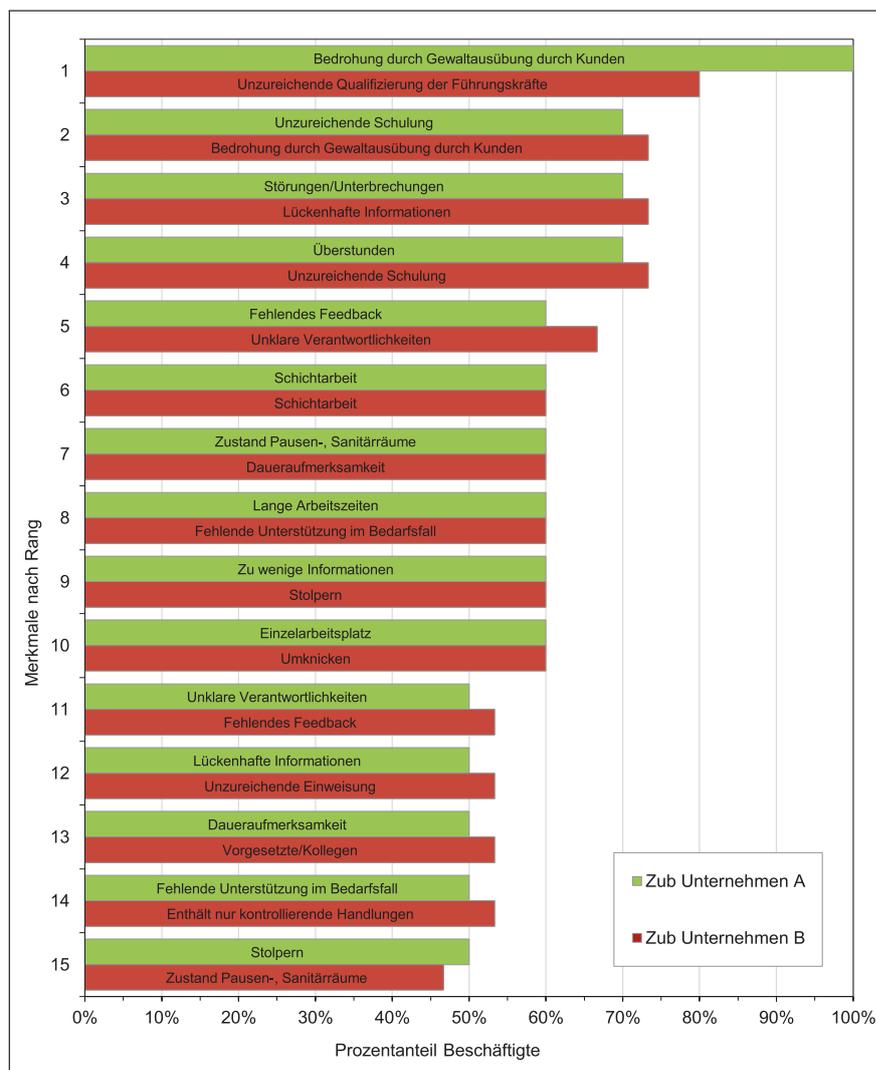


Abbildung 6.5: Die 15 höchsten Ränge belastend empfundener Merkmale der Arbeitssituation bei Zugbegleitern zweier ausgewählter Unternehmen des Regionalverkehrs

6.5 Zusammenfassung

Die hier dargestellte Auswertung der Ursachen psychischer Belastungen beim Zugpersonal hat erwartungsgemäß Gemeinsamkeiten aber auch Unterschiede zwischen den Berufsgruppen aufgedeckt. Diesen Gemeinsamkeiten und Unterschieden gilt es im Rahmen der Durchführung der Gefährdungsbeurteilungen in den einzelnen Betrieben – insbesondere bei der Umsetzung von konkreten Verbesserungsmaßnahmen – Rechnung zu tragen. Neben den gemeinsamen Themen der Arbeitsorganisation (wie Zeitdruck, Arbeitszeitthemen und anderen) stehen für die Lokomotivführer wie auch für die Bordgastronomen zusätzlich Ergonomie-Themen im besonderen Fokus.

Für die Zugbegleiter ist es die besorgniserregende Belastungs-Ressourcen-Kombination aus „Bedrohung durch Gewaltausübung durch Kunden“ mit dem Merkmal „Fehlende Unterstützung im Bedarfsfall“.

Die differenzierte Betrachtung der verschiedenen Transportbereiche hat im Wesentlichen den Grundtenor der Berufsgruppen bestätigt. Lediglich einzelne Akzentuierungen sind zusätzlich zu beachten (etwa verstärkter Fokus von Gewalt im Regionalverkehr, zu wenig soziale Kontakte im Güterverkehr). Die hier identifizierten Themen sollten mit hoher Priorität behandelt werden, ohne die Gesamtheit aus den Augen zu verlieren. Auch seltene Ereignisse können bei entsprechend hohem Gefährdungspotenzial besondere Maßnahmen erfordern. Es genügt also nicht, nur auf die auffälligsten Merkmale zu achten. Dennoch kann ein solcher Einstieg ein erfolgreicher Anstoß für das gesamte weitere Vorgehen sein.

Der Einzelvergleich exemplarischer Unternehmen hat hier beispielhaft gezeigt, wie mit Hilfe der ergänzten GDA-Checkliste berufsgruppenspezifische Themen identifiziert werden können. Damit besteht die Möglichkeit für jeden mit dem Thema Arbeitsschutz beauftragten Akteur eines Bahnbetriebs, ohne großen Aufwand das eigene betriebliche Arbeitsschutzkonzept zu überprüfen und gegebenenfalls zu vervollständigen. Ein kritischer Vergleich kann konkrete Anhaltspunkte dafür liefern, ob bestimmte Themen bisher eventuell zu kurz gekommen sind und noch Nachholbedarf besteht. Hier sind im Besonderen wieder die Betriebsräte in der Pflicht. Sie sollten bei erkanntem Bedarf vehement Ergänzungen bei den Arbeitgebern einfordern. Ein sachlich geführter Dialog mit den Arbeitgebervertretern zu den identifizierten Merkmalen und den dazu konkret möglichen Verbesserungsmaßnahmen sollte den ersten Versuch darstellen. Für den Fall, dass dieses Vorgehen nicht befriedigend verläuft, können mit klarem Verweis auf den Ergänzungsbedarf auch alle juristischen Möglichkeiten zur Vervollständigung der Gefährdungsbeurteilung genutzt werden.

Literatur

Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (Hrsg.) (2018). *Leitlinie Beratung und Überwachung bei psychischer Belastung am Arbeitsplatz*. Berlin.

DIN EN ISO 10075-1:2017. *Ergonomische Grundlagen bezüglich psychischer Arbeitsbelastung – Teil 1: Allgemeine Aspekte und Konzepte und Begriffe*; Deutsche Fassung EN ISO 10075-1:2017

DIN EN ISO 6385:2016-12. *Grundsätze der Ergonomie für die Gestaltung von Arbeitssystemen* (ISO 6385:2016); Deutsche Fassung EN ISO 6385:2016.