

Psychomentale Fehlbelastungen bei Busfahrern im Öffentlichen Personennahverkehr

**Eine Projektarbeit der bayerischen
Gewerbeaufsicht**

**Dr. Peter Stadler
Bayerisches Landesamt für Arbeitsschutz,
Arbeitsmedizin und Sicherheitstechnik**

**Dr. med. Angela Silo
Gewerbeaufsichtsamt Coburg**

8.12.2004

Gliederung

	Seite
1 Zielstellung der Projektarbeit	3
2 Busfahrertätigkeit im ÖPNV.....	4
2.1 Rahmenbedingungen	4
2.2 Anforderungen, Belastungen und Gefährdungen	6
2.3 Folgen für Gesundheit und Wohlbefinden	7
2.4 Präventionsansätze	9
3 Methodisches Vorgehen	11
3.1 Untersuchungsdurchführung	11
3.2 Erhebungsinstrumente	12
4 Untersuchungsergebnisse	13
4.1 Untersuchungsstichprobe	13
4.2 Betriebliche Arbeitsschutzorganisation.....	14
4.3 Arbeits-, Lenk- und Ruhezeiten	15
4.4 Arbeitsorganisation und Ergonomie.....	16
4.5 Fehlzeiten, Fluktuation und Fahrdienstuntauglichkeit.....	19
4.6 Belastungsoptimierung und Gesundheitsförderung.....	20
4.7 Belastungseinschätzung durch Busfahrer	23
4.8 Screening psychischer Arbeitsbelastungen mit dem Verfahren SPA-S.....	25
5 Zielvereinbarungen	26
6 Diskussion	28
7 Zusammenfassung.....	32
8 Literatur.....	33
 Anhang: Erhebungsinstrumente	
Fragenkatalog.....	35
Liste zur Einstufung arbeitsbedingte Belastungen.....	39

1 Zielstellung der Projektarbeit

Im Zeitraum vom 1.12.2003 bis zum 30.6.2004 führte die bayerische Gewerbeaufsicht eine Schwerpunktaktion zum Thema „psychomentale Fehlbelastungen“ durch. Das Projekt befasste sich mit den psychomentalen Fehlbelastungen von Busfahrern im öffentlichen Personennahverkehr in Bayern (zur Begriffsbestimmung siehe Kasten 1). Wie empirische Untersuchungen zeigen, ist die Busfahrertätigkeit im Linienverkehr durch hohe psychische Fehlbelastungen gekennzeichnet (siehe 2.2). Gesundheitsbeeinträchtigungen, Fehlzeiten und Frühverrentungen treten bei Busfahrern häufiger als in den meisten anderen Branchen auf.

Kasten 1: Psychomentale und psychosoziale Belastung, Beanspruchung und Fehlbelastung – Begriffsdefinitionen

Im Unterschied zur Alltagssprache werden in der ISO-Norm 10 075 die Begriffe „psychische Belastung“ und „psychische Beanspruchung“ wertneutral definiert. Psychische Belastungen sind demnach „*die Gesamtheit aller erfassbaren Einflüsse, die von außen auf den Menschen zukommen und psychisch auf ihn einwirken*“ (DIN EN ISO 10075, Teil 1). Unter psychischer Beanspruchung ist „*die zeitlich unmittelbare Auswirkung der psychischen Belastung im Individuum in Abhängigkeit von seinen jeweiligen überdauernden und augenblicklichen Voraussetzungen, einschließlich der individuellen Bewältigungsstrategien*“ zu verstehen (ebenda).

Psychische Belastungen können demnach positive Wirkungen auf Wohlbefinden und Gesundheit der Beschäftigten (z.B. Aktivierung) oder aber negative Beanspruchungsfolgen (Stress, Ermüdung, psychische Sättigung etc.) haben. Daher ist es nicht Ziel arbeitsschützerischer Bemühungen, psychische Belastungen zu reduzieren, sondern zu optimieren. Zu reduzieren sind nur solche psychischen Belastungen, von denen eindeutig negative Wirkungen auf Wohlbefinden und Gesundheit ausgehen. Sie werden als psychische Fehlbelastungen bezeichnet und wie folgt definiert:

„*Psychische Belastungen, die in ihrer Ausprägung mit hoher Wahrscheinlichkeit bei anforderungsgerecht Ausgebildeten zu Beeinträchtigungen des Wohlbefindens und der Gesundheit führen*“ (Länderausschuss für Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik, 2002).

Psychische Belastungen lassen sich in psychomentale und psychosoziale Belastungen unterteilen. *Psychomental* werden Fehlbelastungen genannt, die aus der Auseinandersetzung des Beschäftigten mit der Arbeitsaufgabe und den Ausführungsbedingungen rühren (Schnittstelle „Mensch – Arbeit“). Beispiele dafür sind Über- oder Unterforderung, Zeitdruck, ständige Unterbrechungen oder negative Arbeitsumgebungsbedingungen (Lärm etc.). Dagegen sind mit *psychosozialen* Fehlbelastungen solche gemeint, die aus zwischenmenschlichen Beziehungen in der Arbeit entstehen (Schnittstelle „Mensch – Mensch in der Arbeit“). Beispiele hierfür sind destruktive Konflikte im Kollegenkreis, Mobbing oder demotivierendes und fehlzeitenförderndes Führungsverhalten.

Gegenstand der hier beschriebenen Projektarbeit waren die *psychomentalen Fehlbelastungen* bei Busfahrern im öffentlichen Personennahverkehr. Es ging also ausschließlich um psychische Belastungen mit gesundheitsbeeinträchtigenden Auswirkungen. Zudem wurden die psychosozialen Fehlbelastungen weitgehend ausgeblendet, weil deren Ermittlung den Rahmen dieser Projektarbeit nicht nur in zeitlicher Hinsicht gesprengt hätte.

Nach dem 1996 in Kraft getretenen Arbeitsschutzgesetz sollen Sicherheit und Gesundheitsschutz der Mitarbeiter sowohl durch Maßnahmen zur Verhütung von Arbeitsunfällen und arbeitsbedingten Gesundheitsgefahren sowie durch menschengerechte Gestaltung der Arbeit gewährleistet werden. Ein wichtiger Bestandteil des Gesetzes ist die Beurteilung und Dokumentation von Gefährdungen bei der Arbeit. Bei der Gefährdungsbeurteilung sind auch psychische Faktoren mit einzubeziehen. Auf der Grundlage dieser Analysen hat der Arbeitgeber Maßnahmen zu ergreifen (§§ 2, 5 und 6).

Für viele Unternehmen und die betrieblichen Arbeits- und Gesundheitsschutzakteure ist das Thema „arbeitsbedingte psychische Belastungen“ ein vergleichsweise neues Arbeitsfeld. Erst langsam setzt sich in den Betrieben die Erkenntnis durch, dass sich psychische Fehlbelastungen am Arbeitsplatz negativ auf die Ziele des Unternehmens und die Interessen der Mitarbeiter an Gesundheit und Wohlbefinden auswirken. Die Erkenntnis, dass dieser Bereich auch zu den Aufgaben des Arbeits- und Gesundheitsschutzes gehört, ist meist nicht vorhanden. Zudem fehlt es häufig an Instrumenten zur Erhebung von psychischen Fehlbelastungen und betrieblichen Handlungskonzepten zur Belastungsoptimierung.

Hier setzte die Projektarbeit der bayerischen Gewerbeaufsicht an. Die Unternehmen sollten sensibilisiert werden, sich im eigenen Interesse mit der Optimierung der arbeitsbedingten psychomentalen Belastungen zu beschäftigen. In den Besichtigungen „vor Ort“ und Gesprächen mit den betrieblichen Funktionsträgern und Mitarbeitern wurden psychische Fehlbelastungen erhoben und gemeinsam Lösungen angedacht, wie die vorgefundenen Fehlbelastungen effektiv reduziert werden können. Diese Lösungsvorschläge wurden in so genannten Zielvereinbarungen festgehalten.

Ziel der Projektarbeit war somit nicht allein die Ermittlung psychischer Fehlbelastungen, sondern auch die Ableitung und Umsetzung konkreter Maßnahmen zur Verbesserung der Belastungssituation der Beschäftigten. Die Schwerpunktaktion stellte somit eine Hilfe zur Selbsthilfe dar, um Betriebe zu ermutigen und zu befähigen, gesundheitsschädliche Folgen und betriebswirtschaftlich relevante Kosten zu reduzieren, die arbeitsbedingten psychischen Fehlbelastungen geschuldet sind.

2 Busfahrtätigkeit im ÖPNV

2.1 Rahmenbedingungen

Die Busfahrtätigkeit im Bereich des Öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) gehört zum Dienstleistungsbereich und verfolgt das Ziel, Fahrgäste zuverlässig, sicher und pünktlich zu befördern. Es handelt sich um eine Kraftfahrtätigkeit mit besonderen Anforderungen durch die Personenbeförderung (Scholz & Wittgens, 1992). Der ÖPNV bedient den fahrplangebundenen Linienverkehr. Häufig handelt es sich um öffentliche Verkehrsträger. Auf der Suche nach Wegen zur Kostenreduzierung finden wir heute einen Trend zu Privatisierungen, Fremdvergaben von Linien an Privatfirmen und die Einführung verschiedener Tarife für Busfahrer ein und desselben Unternehmens.

Tarifverträge.- Für die überwiegende Zahl der Beschäftigten in kommunalen Nahverkehrsunternehmen gilt der Bundesmanteltarifvertrag für Arbeiter und Arbeiterinnen gemeindlicher Verwaltungen und Betriebe (BMT-G-II). Auf Bezirksebene führen Anwendungsvereinbarungen bzw. Bezirkszusatztarifverträge zu unterschiedlichen Rahmenbedingungen (insbesondere Entlohnungen) der Fahrer-tätigkeit. Teilweise kommt der Tarifvertrag für die Versorgungsbetriebe (TV-V) zur Anwendung, der sich in den Verkehrsbetrieben anbietet, die zu einem Energie- und Wasserversorgungsunternehmen gehören.

Gegenwärtig laufen Tarifverhandlungen in Bayern zwischen der dbb-Tarifunion und dem Kommunalen Arbeitgeberverband Bayern, die zur Ablösung der Anwendung des BMT-G-II führen sollen. Als Ergebnis ist der in Anlehnung an den TV-V entwickelte Tarifvertrag für die kommunalen Nahverkehrsbetriebe Bayerns (TV-N Bayern) zu erwarten. Beschäftigte in privaten Verkehrsunternehmen, die ebenfalls auf den öffentlichen Linien tätig sind, unterliegen dem Manteltarifvertrag für die gewerblichen Arbeitnehmer des privaten Omnibusgewerbes in Bayern oder sehr unterschiedlichen Haus-, Firmen- und Einzeltarifverträgen. Folge ist, dass in einem ÖPNV-Netz unterschiedlich bezahlte Fahrer die gleiche Tätigkeit verrichten. Einbußen von 20% bis 30% der Entlohnung können damit verbunden sein.

Gesetzliche Regelungen zur Busfahrertätigkeit.- Eine Reihe von Gesetzen und Regelungen finden für die Tätigkeit des Busfahrers Anwendung. Die Arbeitszeitregelungen werden neben dem Arbeitszeitgesetz – ggf. in Verbindung mit dem Tarifvertrag – vor allem durch Fahrpersonalgesetz und Fahrpersonalverordnung sowie die EWG-Verordnung Nr. 3820/85 geregelt. Hiernach gilt unter anderem, dass ein Fahrer 9 Stunden täglich (2 x wöchentlich auch 10 Stunden) und in einer Doppelwoche 90 Stunden maximal das Fahrzeug lenken darf. Eine Unterbrechung der Lenkzeit hat nach höchstens 4,5 Stunden zu erfolgen. Die tägliche Ruhezeit muss innerhalb von 24 Stunden 11 Stunden betragen (3 x wöchentlich Verkürzung auf 9 Stunden zulässig mit Ausgleich bis Ende der folgenden Woche). In den Bussen werden Fahrtenschreiber bzw. das EG-Kontrollgerät zur Überprüfung der Einhaltung von Lenk- und Ruhezeiten eingesetzt.

Die Arbeitsstättenverordnung gilt für den Arbeitsplatz „Kraftomnibus“ nicht. Der Betriebshof allerdings, auf dem sich die Busfahrer bewegen, unterliegt mit seinen Verkehrswegen, der Busabstellhalle, den Umkleide- und Pausenräumen sowie den Sanitäreinrichtungen dieser gesetzlichen Regelung.

Busfahrer müssen ein Mindestalter von 21 Jahren haben und ihre Befähigung als Fahrer im Personenverkehr nachweisen. Die Fahrerlaubnisverordnung regelt Fragen der Führerscheinklassen, der körperlichen und geistigen Eignung der Busfahrer, des Sehvermögens sowie die Anforderungen an Ärzte, die die Eignung beurteilen sollen. Die Busfahrer müssen Inhaber der Fahrerlaubnis Klasse D sein. Der Führerschein wird für jeweils 5 Jahre ausgestellt. Die körperliche und geistige Eignung nach § 11 der Fahrerlaubnisverordnung ist jeweils erneut nachzuweisen. Weitere Eignungsregelungen ergeben sich aus den Berufsgenossenschaftlichen Grundsätzen für die arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen, den Empfehlungen der Deutschen Ophthalmologischen Gesellschaft und den Eignungskriterien des Verbandes Deutscher Verkehrsunternehmen.

Ein Schulabschluss ist nicht gefordert, in der Regel haben die Fahrer den Hauptschulabschluss absolviert. Busfahrer kommen häufig aus artfremden Branchen, als Quereinsteiger oder ungelernt in den Verkehrsbetrieb.

Die öffentlichen Verkehrsbetriebe sind zumeist Mitglieder des Verbandes Deutscher Verkehrsunternehmen (VDV). Hieraus resultieren weitere Vorschriften, wie z.B. die Betriebsordnung Kraftverkehr (BO Kraft), die Dienstanweisung für den Fahrdienst mit Bussen (DF Bus) oder die Leitlinien für die Beurteilung der Betriebsdiensttauglichkeit.

2.2 Anforderungen, Belastungen und Gefährdungen

Die Busfahrertätigkeit ist durch lange, unregelmäßige Arbeitszeiten, Schichtbetrieb und Nachtfahrten gekennzeichnet. Studien (z.B. Kompier & di Martino, 1995; Evans, Johansson & Rydstedt, 1999) zeigen, dass sie eine hohe physische und psychische Belastung darstellt und zu einer beschränkten Teilnahme am familiären, sozialen und kulturellen Leben führt. Die Tätigkeit ist durch ständige Aufmerksamkeit, durchgängigen Zeitdruck und soziale Isolation charakterisiert. Eine gewisse Eintönigkeit im Linienverkehr liegt vor. Die klimatischen Bedingungen im Bus wechseln je nach Witterung. Lärm, Vibrationen, Abgase und Schmutz sowie Blendwirkung bei Fahrten im Dunkeln können auf die Fahrer einwirken. Bei schwierigen Straßen- und Verkehrsverhältnissen besteht ein erhöhtes Unfallrisiko.

Dank moderner Technik und sitzender Tätigkeit handelt es sich um leichte körperliche Arbeit. Allerdings führt das ständige Sitzen zu Bewegungsarmut und statischer Muskelbelastung. Diese sowie Resonanzschwingungen können zu körperlicher Ermüdung führen. Z.B. müssen täglich 1000 bis 1500 Kupplungsbewegungen durchgeführt werden. Der Blick zum Innen- bzw. den beiden Außenspiegeln ist ca. 430 mal pro Stunde erforderlich (BG Bahnen 1996). Lärm durch den Motor bzw. Verkehrslärm liegt in der Regel unter 85 dB (A). Bei hohen Außentemperaturen kommt es durch Sonneneinstrahlung oder bei hoher Luftfeuchtigkeit zu Klimabelastungen. Bei der Busfahrertätigkeit handelt es sich um einen Einzelarbeitsplatz, der mit Kundenkontakt verbunden ist. Es wird nahezu ununterbrochen mentale Aufmerksamkeit verlangt. Die dauernde Aufnahme von überwiegend visuellen Informationen zur schnellstmöglichen Einstellung des Verhaltens auf ständig wechselnde Verkehrssituationen beansprucht den Fahrer stark. Häufige Bremsvorgänge, Risikoerlebnisse sowie Monotonieeinflüsse führen zu Ermüdungserscheinungen. Als Folge können Fehlhandlungen auftreten. Durch die hohe Verantwortung für die Sicherheit der Fahrgäste und des Fahrzeugs kommt es zu zusätzlichen psychomentalen Beanspruchungen. Abb. 1 zeigt die Belastungen der Busfahrer durch Umgebungsbedingungen und psychische Faktoren im Überblick.

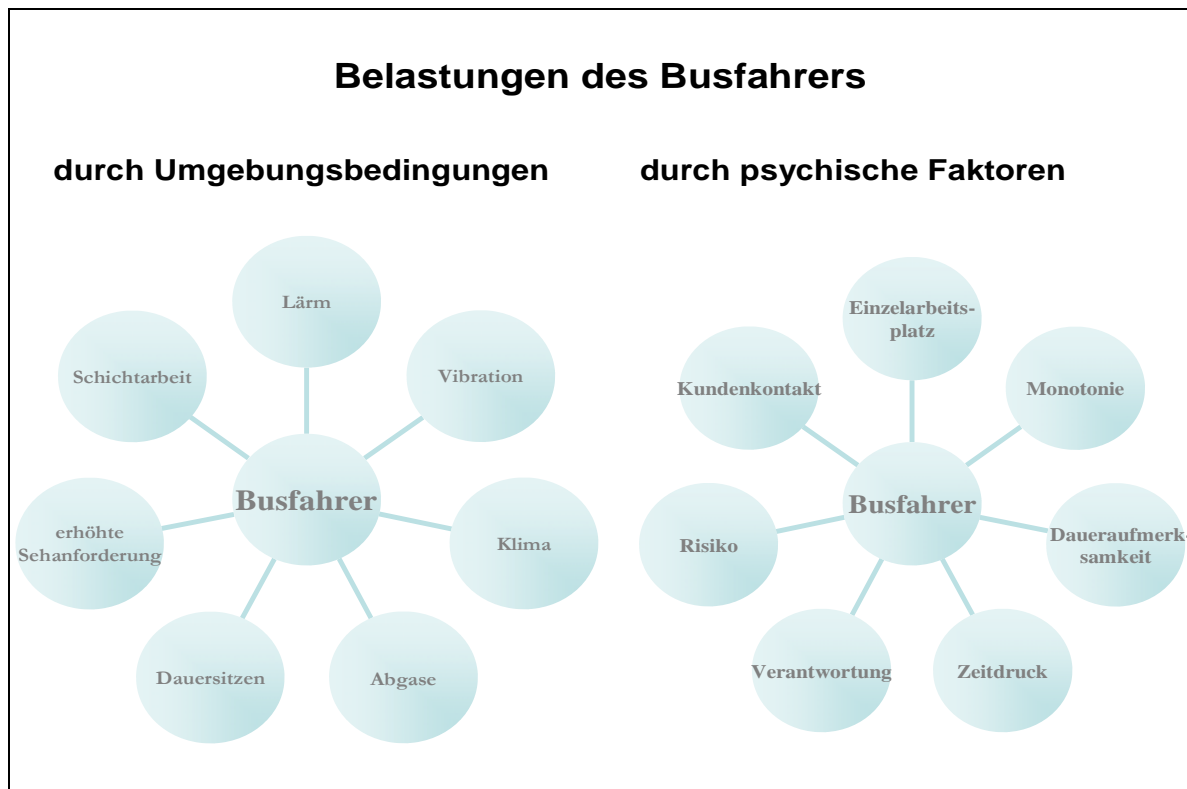


Abb. 1: Belastungen eines Busfahrers

2.3 Folgen für Gesundheit und Wohlbefinden

Eine Vielzahl von Untersuchungen belegt, dass die Tätigkeit von Busfahrern im öffentlichen Personennahverkehr mit hohen gesundheitlichen und psychischen Belastungen einhergeht, die zu erhöhten Fehlzeitenquoten und in vielen Fällen zu einer vorzeitigen Fahrdienstuntauglichkeit führen. Tränkle und Bailer (1996) fassen die Ergebnisse zu Untersuchungen der vorzeitigen Fahrdienstuntauglichkeit wie folgt zusammen:

- Der häufigste Grund für das Ausscheiden aus dem Fahrdienst ist „vorzeitige Fahrdienstuntauglichkeit“. Dies betrifft ein Drittel aller Fälle.
- Das gesetzliche Rentenalter erreichen nur wenige Mitarbeiter als zu diesem Zeitpunkt noch aktive Busfahrer (10%).
- Beim Eintritt des Ereignisses der vorzeitigen Fahrdienstuntauglichkeit sind die Fahrer rund 50 bis 54 Jahre alt (durchschnittlich 49 Jahre) nach einer Dienstzeit von rund 20 bis 24 Jahren (durchschnittlich 21 Jahre).
- Bezogen auf alle in einem Jahr beschäftigten Fahrer scheiden von diesen ca. 2% wegen Fahrdienstuntauglichkeit aus.

Innerstädtische Busfahrer stellen eine berufliche Risikogruppe dar. 22 Studien aus 14 Ländern belegen eine erhöhte Morbidität: An erster Stelle stehen Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems, an zweiter Stelle des Bewegungsapparates und an dritter Stelle Magen-Darm-Erkrankungen (Winkleby et al., 1988; Tüchsen, 2000). 32

Studien aus 13 Ländern weisen nach, dass bei Busfahrern gehäuft Bluthochdruck und verstärkte Stresshormonausschüttung auftreten (Kompier & Di Martino, 1995).

Für den Bereich der Busfahrertätigkeit erhöhen Studien zufolge folgende psychomentele und psychosoziale Belastungsaspekte das Erkrankungsrisiko (vgl. BG Bahnen, 2002)

- nicht miteinander zu vereinbarende Arbeitsanforderungen,
- aufgabenbezogene psychische Belastungen wie z.B. Zwang zur Daueraufmerksamkeit,
- mangelnde geistige Anforderungen,
- mangelnde Transparenz betrieblicher Maßnahmen,
- ständiger Zeitdruck,
- Ungleichgewicht zwischen hohen Verausgabungen und geringer Be- und Entlohnung,
- Spannung zwischen hohen Anforderungen und geringen Gestaltungsmöglichkeiten,
- eingeschränkte Handlungs- und Entscheidungsmöglichkeiten und
- fehlende Anerkennung der Busfahrertätigkeit in der Gesellschaft.

Aus den Berechnungen der Krankheitsartenstatistik des Bundesverbandes der Betriebskrankenkassen geht hervor, dass Verkehrsunternehmen zu der Wirtschaftsgruppe mit überdurchschnittlich vielen Arbeitsunfähigkeitstagen gehören (siehe Abb. 2).

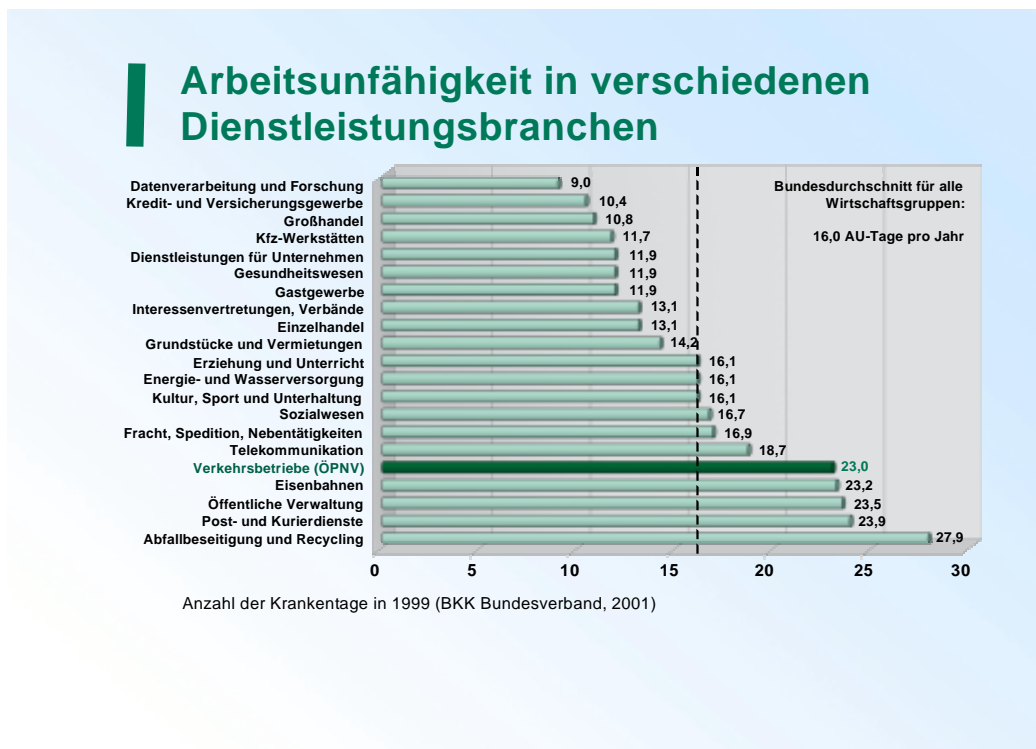


Abb. 2: Arbeitsunfähigkeit in verschiedenen Dienstleistungsbranchen (aus: BG Bahnen (Hrsg.): Gesundheitsförderung in Verkehrsunternehmen)

Statistiken der Krankenversicherungen belegen, dass der Anteil psychischer und psychosozialer Ursachen an den Krankenständen und Fehlzeiten seit Jahren deutlich steigen (vgl. BKK-Gesundheitsreport, 2004). In 20% der Fälle krankheitsbedingten vorzeitigen Ausscheidens aus dem Fahrdienst sind psychovegetative Störungen die Ursachen (Ell, 1995).

2.4 Präventionsansätze

Maßnahmen zur Belastungsoptimierung und Gesundheitsförderung zielen in Verkehrsbetrieben vor allem auf die Verbesserung der Arbeitsbedingungen im Bereich Arbeitsplatzergonomie und Arbeitsorganisation, aber auch auf die Stärkung der persönlichen Ressourcen durch entsprechende Schulungen, die es den Busfahrern ermöglichen, mit Belastungen besser umzugehen.

Mitarbeiterbefragungen, Gesundheitszirkel, Arbeitskreise Gesundheit, Gesundheitsberichte der Krankenkassen u.a.m. können helfen, die entsprechenden Schwerpunkte der Belastungen herauszufinden. Im Folgenden seien einige Präventionsansätze dargestellt.

Innovative Dienstplangestaltung.- Die Dienstplangestaltung ist ein Kernelement bezüglich dem Belastungsempfinden und der Arbeitszufriedenheit der Busfahrer. Unzufriedenheit ist hier weit verbreitet, zunehmend unter dem Kostendruck, der mit weiteren Straffungen der Dienstpläne verbunden ist. Konventionelle Dienstpläne setzen den Fahrplan unter Berücksichtigung der Einhaltung der Arbeits-, Lenk- und Ruhezeiten um. Wünsche der Fahrer bleiben hier im Wesentlichen unberücksichtigt. Die zwangsläufige Unzufriedenheit wird häufig durch Dienstaustauschmöglichkeiten reduziert, aber nicht grundlegend verbessert. Auf der Basis dieser Problematik haben sich große Verkehrsbetriebe, Berufsgenossenschaften, Krankenkassen und Gewerkschaften mit der Verbesserung der Situation befasst. Das Ergebnis sind Modelle von innovativen Dienstplänen, die die Bedürfnisse und Wünsche der Fahrer weitgehend berücksichtigen. Die Berufsgenossenschaft Straßen-, U-Bahnen und Eisenbahnen ist Herausgeber der Broschüre: „Betriebs- und mitarbeiterbezogene Dienstplangestaltung im Öffentlichen Personennahverkehr“, die folgende Varianten innovativer Dienstplangestaltung erläutert:

- **Wunschkdienstpläne:** Mit einer softwaregestützten Dienstplangestaltung können hier die Busfahrer aus den vorgegebenen Diensten auswählen. Sie geben hierbei ihre Wünsche selbst in den PC ein. Das EDV-Programm stellt eine gerechte Verteilung der Wunscherfüllung bzw. -ablehnung sicher. Nach den Erfahrungen der Anwender dieses Modells wird zu ca. 80% eine Wunscherfüllung erzielt.
- **Wahldienstpläne:** Die Fahrer wählen dauerhaft zwischen unterschiedlichen Typen von Turnusplänen. Häufig trennen sich hier die Gruppen der Früh- und Mitteldienste von denen der Mittel-, Spät- und Nachtdienste.
- **Mischarbeit:** Bei Mischarbeit erfolgt die Kombination von Busfahren mit anderen Tätigkeiten, z.B. Fahrscheinprüfungen, Werkstattarbeiten oder anderem.

- **Gruppenarbeit:** Bei Gruppenarbeit wird die Dienstmasse auf die Gruppen aufgeteilt und jede Gruppe ist selbst verantwortlich dafür, dass die Dienste geleistet und wie sie organisiert werden.

Maßnahmen der Gesundheitsförderung.- Ein wichtiger Faktor der betrieblichen Gesundheitsförderung ist die Stärkung der persönlichen Ressourcen durch Schulungsmaßnahmen zu gesundheitsförderlichen Lebensweisen und zum Erlernen von Bewältigungsstrategien bei Fehlbelastungen. Ernährungsberatung, Rückenschulen sowie Bewegungs- oder Fitnessangebote geben Hilfestellungen, wie man sich trotz eingeschränkter Möglichkeiten als Busfahrer gesund ernähren und ausreichend bewegen kann. Stresspräventionsprogramme wurden speziell für Busfahrer entwickelt. Der Umgang mit Fahrgästen kann trainiert werden, für aggressives bis gewalttätiges Verhalten wurden Deeskalationstrainings konzipiert.

Konzepte zur Betreuung von Fahrern nach schweren Unfällen.-

Posttraumatische Belastungsstörungen (PTBS) können nach schweren Unfällen auch beim körperlich unversehrten Busfahrer auftreten. Diese psychischen Beeinträchtigungen sind als Arbeitsunfall zu werten und können lange Arbeitsunfähigkeiten bis hin zur Fahrdienstuntauglichkeit nach sich ziehen. Diesen Unfallfolgen kann man vorbeugend begegnen, indem der Busfahrer unmittelbar am Unfallort persönlich von geschulten Personen begleitet wird und rechtzeitig bei ersten Anzeichen von PTBS in fachärztliche bzw. fachpsychologische Betreuung gelangt. Da diese PTBS häufig nicht oder zu spät erkannt werden, sind Kenntnisse über PTBS in den Betrieben und ein Konzept zum Umgang mit Betroffenen eine wichtige präventive Maßnahme.

Verkehrstechnische Maßnahmen.- Verkehrsbehinderungen (z.B.

Verkehrsteilnehmer, die in zweiter Reihe parken) stellen für Busfahrer ein häufiges Problem dar. Verkehrstechnische Maßnahmen zu ergreifen, erfordert die Zusammenarbeit mit den örtlichen Behörden und sollte trotz Schwierigkeiten konsequent verfolgt werden. Zu den verkehrstechnischen Maßnahmen zählen separate Busspuren, Haltestelleninseln, Busbevorrechtigung über Lichtsignalanlagen, Busbeschleunigung bis hin zu rechnergestützten Betriebsleitsystemen.

3 Methodisches Vorgehen

3.1 Untersuchungsdurchführung

Die Erhebungen „vor Ort“ fanden im Zeitraum vom 1.12.2003 bis 30.6.2004 statt. Jeweils 2 Gewerbeärzte suchten ein Unternehmen auf, z.T. wurden sie von einem technischen Aufsichtsbeamten begleitet. Sämtliche öffentliche Bus-Nahverkehrsbetriebe Bayerns sowie eine Reihe von privaten Busbetrieben, die überwiegend für öffentliche Verkehrsunternehmen tätig sind, wurden vier Wochen vor den Betriebsbesichtigungen zwecks Terminvereinbarung angeschrieben. In dem Brief wurde auch um Mitwirkung von Unternehmensleitung, Betriebsarzt, Sicherheitsfachkraft und Belegschaftsvertretern an der Erhebung gebeten sowie um Bereitstellung relevanter Dokumente.

Abb. 3 unterteilt den Ablauf des Projekts in die Phasen Vorbereitung, Tätigkeiten „vor Ort“, Nachbereitung und Nachverfolgung, die im Folgenden erläutert werden.

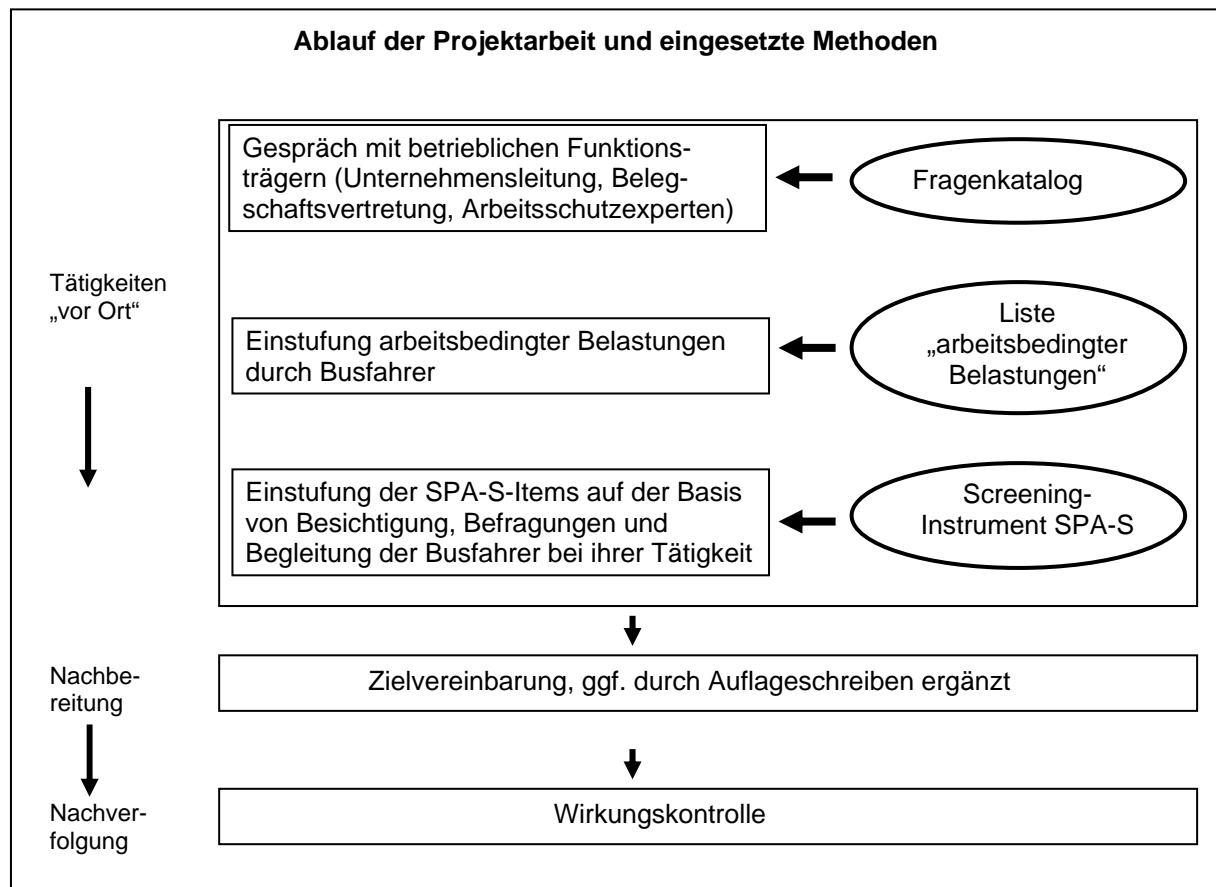


Abb. 3: Methodisches Vorgehen im Überblick

Das Untersuchungskonzept orientierte sich an der „Handlungsanleitung für die Arbeitsschutzverwaltung der Länder zur Ermittlung psychischer Fehlbelastungen am Arbeitsplatz und zu Möglichkeiten der Prävention“, die vom Länderausschuss für Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik (LASI) 2003 entwickelt worden war. Kernstück

der Erhebungen waren die Gespräche mit den betrieblichen Funktionsträgern, für die eigens ein Fragenkatalog entwickelt wurde; dieser deckte das ganze Spektrum von der Arbeitsschutzorganisation über die Dienstplangestaltung bis hin zu betrieblichen Gesundheitsförderungsmaßnahmen ab. Daran anschließend wurden ein oder mehrere Busfahrer gebeten, anhand einer Liste vorgegebener Busfahrer-Belastungen einzustufen, wie hoch diese subjektiv empfunden wurden.

Bei den Besichtigungen „vor Ort“ wurden teils Busfahrer bei ihrer Arbeit begleitet und es wurden Pausenräume sowie der Betriebshof besichtigt. Das Verfahren SPA-S, ein Beobachtungs-/Befragungsinstrument zum Screening psychischer Fehlbelastungen, gelangte zum Einsatz, um sich einen Überblick über das Ausmaß an psychischen Fehlbelastungen bei Busfahrern zu verschaffen.

Zum Ende der Besichtigung wurden zwischen Gewerbeärzten und betrieblichen Vertretern Zielvereinbarungen zur Belastungsoptimierung getroffen, die den Betrieben anschließend in schriftlicher Form zur Verfügung gestellt wurden. Bei Verstößen gegen den Arbeitsschutz (z.B. fehlende Gefährdungsanalyse oder Arbeitsschutzausschuss-Sitzungen) wurden über die Zielvereinbarung hinaus Auflagen erteilt. Zur Umsetzung der Zielvereinbarungen und zur Erfüllung der Auflagen wurden Termine festgelegt.

3.2 Erhebungsinstrumente

Als Untersuchungsinstrumente wurden zum einen standardisierte Instrumente eingesetzt, zum anderen wurden eigene Erhebungsverfahren entwickelt und im Rahmen von zwei Pilotbesichtigungen getestet und angepasst.

Screening-Instrument SPA-S.- Das SPA-S-Verfahren („Screening psychischer Arbeitsbelastungen“) dient der Analyse und Bewertung arbeitsbedingter psychischer Belastungen. Das Verfahren wurde an der Universität Potsdam als kombiniertes Beobachtungs-/Befragungsverfahren entwickelt für Aufsichtskräfte der Behörden und Unfallversicherungsträger sowie für Betriebsärzte und Sicherheitsfachkräfte, die eine spezielle Schulung zum Verfahren absolviert haben (Metz & Rothe, 1999). Das SPA-S-Verfahren beruht auf der Einschätzung von 37 vorgegebenen Tätigkeitsmerkmalen, die sich folgenden fünf Merkmalsbereichen zuordnen lassen:

- Entscheidungsspielraum,
- Komplexität / Variabilität,
- Qualifikationserfordernisse,
- risikobehaftete Arbeitssituationen / besondere Anforderungen an die Handlungszuverlässigkeit,
- belastende Ausführungsbedingungen.

Die Ergebnisse des SPA-S erlauben eine Einstufung der Tätigkeit in folgende 4 Kategorien:

- „keine psychische Fehlbelastung“;
- „psychische Fehlbelastung nicht ausgeschlossen“;
- „psychische Fehlbelastung wahrscheinlich“;

- „psychische Fehlbelastung hoch wahrscheinlich“.

Aus den Einstufungen lassen sich sowohl die Dringlichkeit von Interventionsmaßnahmen als auch die entsprechenden Interventionsbereiche ableiten.

Fragenkatalog „Psychomentele Fehlbelastungen bei Busfahrern im ÖPNV“.-

Für das Gespräch mit den betrieblichen Akteuren (Vertreter der Unternehmensleitung, Belegschaftsvertreter, Arbeitsschutzakteure) wurde ein Fragenkatalog entwickelt, der sich mit der Qualität der Arbeitsschutzorganisation und Einhaltung der Arbeitsschutzvorschriften einschließlich der Beurteilung psychischer Fehlbelastungen im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung sowie mit den im Betrieb bereits durchgeführten Maßnahmen der Belastungsoptimierung beschäftigt. Der Fragenkatalog (siehe Anhang) untergliedert sich nach folgenden fünf Bereichen:

- Betriebliche Arbeitsschutzorganisation,
- Arbeits-, Lenk- und Ruhezeiten,
- Fragen zu Arbeitsorganisation und Ergonomie,
- Fehlzeiten, Fluktuation und Fahrdienstuntauglichkeit,
- Maßnahmen der Belastungsoptimierung und Gesundheitsförderung.

Liste arbeitsbedingter Belastungen zur Einschätzung durch Busfahrer.- Den Busfahrern wurde eine Liste mit 12 arbeitsbedingten Anforderungen / Belastungen vorgegeben, die Forschungsstudien zufolge wesentlich zum Belastungsniveau von Busfahrern beitragen. Die Anforderungen / Belastungen reichten von klimatischen Bedingungen (Hitze, Kälte, Zugluft etc.) über Zeitdruck bis hin zur Verantwortung für die Fahrgäste (siehe Anhang); die Busfahrer wurden gebeten einzustufen, wie belastend sie diese Anforderungen erlebten auf einer Skala von „niedrig“, „mittel“, „hoch“ bis „sehr hoch“.

4 Untersuchungsergebnisse

4.1 Untersuchungsstichprobe

Bayernweit wurden 39 Verkehrsunternehmen des Öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) im Rahmen dieser Projektarbeit aufgesucht. Bei 23 der besichtigten Firmen handelte es sich um öffentliche und bei 16 um privatwirtschaftlich organisierte Verkehrsbetriebe. Insgesamt wurden die Arbeitsplätze von 5598 Busfahrern einbezogen, wovon 5382 im täglichen Linienverkehr eingesetzt waren. Das kleinste Unternehmen beschäftigte 15 und das größte Unternehmen 1000 Busfahrer.

77% der betroffenen Busfahrerarbeitsplätze gehörten zum Öffentlichen Dienst. Die zu bedienenden Buslinien betrafen sowohl den städtischen als auch den Überlandverkehr. Abb. 4 zeigt Funktion und Anzahl der betrieblichen Akteure, die an den Erhebungen / Besichtigungen teilnahmen.

Teilnehmer an den Gesprächsrunden

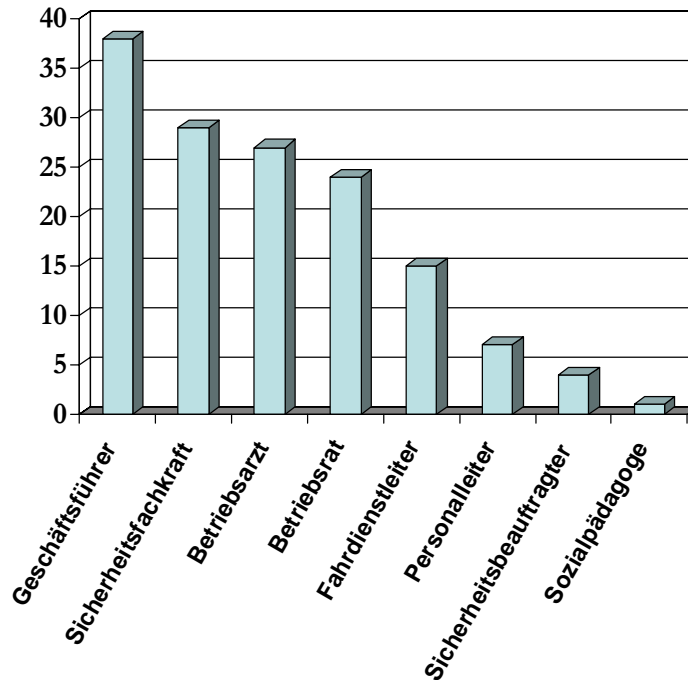


Abb. 4: An der Befragung beteiligte Vertreter der Verkehrsbetriebe

4.2 Betriebliche Arbeitsschutzorganisation

Hierzu wurden die betriebsärztliche und sicherheitstechnische Betreuung, die Tätigkeit des Arbeitsschutzausschusses und die Dokumentation der Gefährdungsbeurteilung abgefragt. Die sicherheitstechnische Betreuung war zu 97% und die betriebsärztliche zu 92% gewährleistet. Ein Arbeitsschutzausschuss bestand in 27 Betrieben (70%). Auffällig war, dass bei den häufig mit den Stadtwerken verbundenen Verkehrsbetrieben auch bezüglich des Arbeitsschutzausschusses eine gemeinsame Infrastruktur genutzt wurde. Das hatte teilweise zur Folge, dass die Akteure im Arbeitsschutzausschuss überwiegend aus den Stadtwerken stammten und Busfahrer nicht vertreten waren.

Die Frage nach der Dokumentation der Gefährdungsbeurteilung wurde in 26 Betrieben (67%) bejaht. Die Ableitung von Maßnahmen aus den ermittelten Gefährdungen erfolgte bei nur 15 der 26 Betriebe, die eine Gefährdungsbeurteilung durchgeführt hatten. Das Thema „psychische Belastungen“ war lediglich in 13 Verkehrsbetrieben und hier auch zumeist nur unvollständig berücksichtigt worden.

Tabelle 1 zeigt, dass Mängel bezüglich der Arbeitsschutzorganisation anteilig besonders häufig bei Kleinbetrieben mit weniger als 50 Beschäftigten vorgefunden wurden.

Tabelle 1: Betriebe mit Mängeln in der Arbeitsschutzorganisation in Abhängigkeit von der Betriebsgröße

	Betriebe mit weniger als 50 Beschäftigten		Betriebe mit 50-100 Beschäftigten		Betriebe mit mehr als 100 Beschäftigten	
	ja	nein	ja	nein	ja	nein
Arbeitsschutzausschuss vorhanden?	5	8	8	3	14	1
Gefährdungsbeurteilung dokumentiert?	4	9	10	1	12	3
Psychische Belastungen in die Gefährdungsbeurteilung einbezogen?	1	12	5	6	8	7
Maßnahmen aus der Gefährdungsbeurteilung abgeleitet?	2	11	4	7	9	6

4.3 Arbeits-, Lenk- und Ruhezeiten

Die gesetzlichen Grundlagen zur Beurteilung der Arbeits-, Lenk- und Ruhezeiten wurden unter 2.1 dargestellt. Im Rahmen des Projektes wurden die Teilnehmer an der Gesprächsrunde zu diesem Thema befragt, eine genauere Prüfung durch Einsichtnahme in Dienstpläne erfolgte in der Regel nicht.

Der Fragenkatalog beinhaltete in diesem Komplex Fragen zur täglichen Arbeitszeit und den Ruhezeiten, aber auch zur Pausenform und zur Durchführung von Nacharbeit im Sinne des Gesetzes. Die Ergebnisse sind in Abbildung 5 dargestellt. Insgesamt ergaben sich im Bereich Arbeits-, Lenk- und Ruhezeiten keine gravierenden Mängel. Allerdings wurden die gesetzlichen Möglichkeiten weitestgehend ausgeschöpft, wie z.B. die Verkürzung der täglichen Ruhezeit oder die Verlängerung der täglichen Arbeitszeit. In den Verkehrsbetrieben gab es sowohl Kurzpausen im Rahmen der Wendezeiten als auch längere Blockpausen

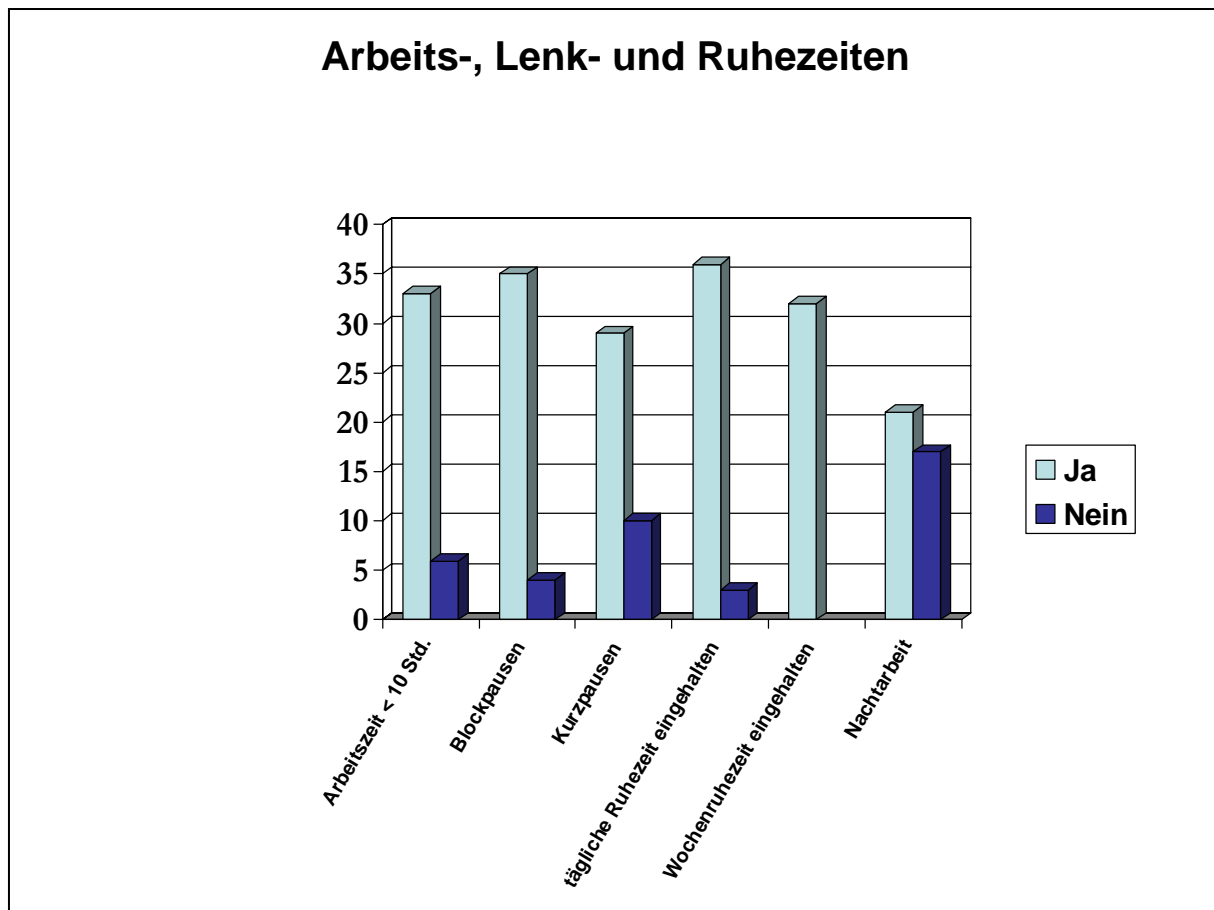


Abb. 5: Arbeits- Lenk- und Ruhezeiten sowie Pausenregelungen der Busfahrer

4.4 Arbeitsorganisation und Ergonomie

Dienstplangestaltung.- Im Rahmen des Projektes wurde nach den angewandten Dienstplanmodellen, der Arbeitnehmerbeteiligung an der Dienstplangestaltung, Tauschbörsen, Mischarbeit und Gruppenarbeit gefragt (siehe 2.4). Im Ergebnis ist festzustellen, dass der Einsatz von echten innovativen Dienstplänen selten ist, die Arbeitnehmer in der Regel durch die Betriebsräte an der Dienstplanung beteiligt wurden, Tauschbörsen überwiegend vorhanden waren, Mischarbeit selten und Gruppenarbeit die Ausnahme war (Abb. 6).

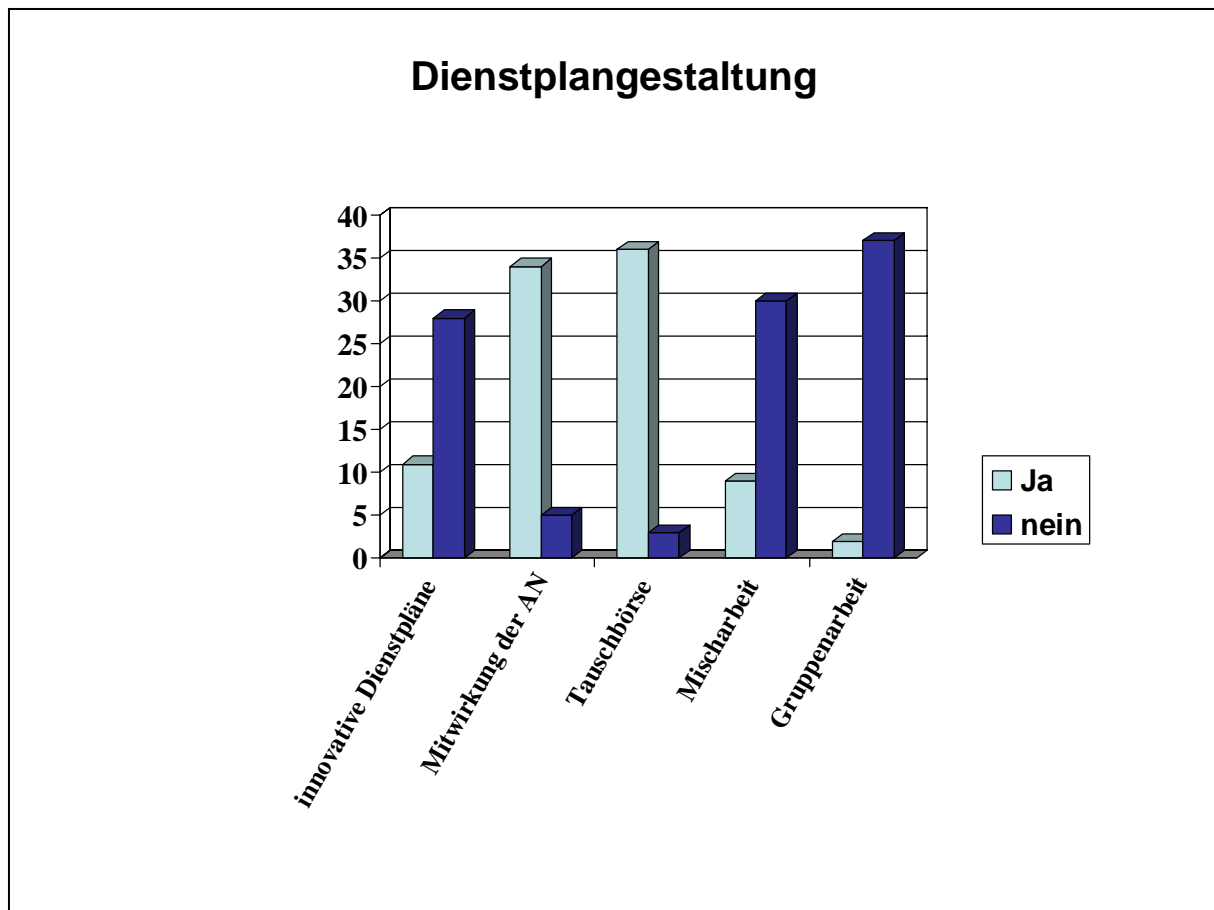


Abb. 6: Dienstplangestaltung in den besichtigten Verkehrsunternehmen
(AN = Arbeitnehmer)

Echte Wunschkonzeptmodelle im Sinn des BG-Projektes waren bei den Stadtwerken München, der VAG Nürnberg, den Stadtwerken Bamberg und der Würzburger Straßenbahn GmbH vorhanden, z.T. aber erst in der Erprobungsphase.

In den meisten Betrieben wurde mit starren und lange im Voraus feststehenden Dienstplänen – so genannten Turnusdienstplänen – gearbeitet, die weder die modernen arbeitswissenschaftlichen Erkenntnisse zur Schichtarbeit, noch die Wünsche der Fahrer berücksichtigen. In kleineren Firmen herrschten zwar ebenfalls starre konventionelle Dienstpläne vor; hier ermöglichte aber meist ein engagierter und auf die Erfüllung der Mitarbeiterwünsche orientierter Fahrdienstleiter durch großzügiges Dienstaustauschen ohne bürokratischen Aufwand, dass sozusagen indirekt ein Wunschkonzept erreicht wurde. Dies ist aber nur in wenigen, kleinen Firmen möglich bzw. Realität.

Weit verbreitet ist die Durchführung von so genannten geteilten Diensten. Ein Verkehrsbetrieb arbeitete sogar ausschließlich mit diesem Modell. Vorteil für das Unternehmen ist, dass zu den Hauptverkehrszeiten morgens und am späten Nachmittag die meisten Fahrer im Einsatz sind. Die Busfahrer haben nach ca. 4 Stunden Fahrzeit eine lange Phase der Entlastung und Ruhe, was aber nur zum Teil positiv bewertet wird. Nachteilig ist – und das wird von den Fahrern auch vorrangig gesehen – die lange Schichtzeit von zum Teil bis zu 14 Stunden. Das heißt, der Arbeitstag beginnt sehr früh und endet sehr spät mit allen negativen Folgen für

Freizeit, Familie und vor allem für auswärts wohnende Mitarbeiter, für die die lange Mittagspause zum nach Hause fahren zu kurz ist.

Von den Fahrern und Belegschaftsvertretern wurden die Dienstpläne als zu straff beurteilt und häufig die Kürzung der Wendezeiten kritisiert. Bei verkehrsbedingten Behinderungen wie z.B. Baustellen, kommt es dann umso leichter zu Zeitdruck für den Busfahrer. Darüber hinaus wurden häufige Linienwechsel, eingestreute geteilte Dienste und lange Blockpausen bemängelt bzw. als belastend empfunden.

Die Frage nach Mischarbeit wurde in 9 Firmen bejaht (23%). Mischarbeit ist eine Möglichkeit, die Fahrer vom täglich 8 bis 9-stündigen Fahren zu entlasten. Zum Beispiel wurden Kombinationsdienste (4 Stunden Bus fahren und 4 Stunden Fahrschein prüfen) durchgeführt. Personalreduzierungen und Fremdvergaben von Tätigkeiten – wie z.B. Fahrschein prüfen – verringern die Möglichkeit zur Mischarbeit. Der Trend ist heute eher, Werkstattmitarbeiter zu Fahrern auszubilden, um Reserven zu haben. Hier geht es nicht um die Entlastung von Busfahrern durch Mischarbeit, sondern um betriebswirtschaftliche Maßnahmen im Sinne des Personalabbaus.

Gruppenarbeit hat sich in den Verkehrsbetrieben Bayerns nicht durchgesetzt. Lediglich in 2 Verkehrsbetrieben wurde Gruppenarbeit durchgeführt.

Busfahrerarbeitsplatz.- Die Busfahrersitze wurden in fast allen Unternehmen (95%) als ergonomisch bewertet. Es zeigte sich, dass die Firmen auf diesem Gebiet viel erreicht haben. In einem Gemeinschaftsprojekt der BG Bahnen, den Gewerkschaften, des Verbandes Deutscher Verkehrsunternehmen (VDV) und der Fahrzeugindustrie wurde ein ergonomisch optimierter Fahrerarbeitsplatz in Omnibussen konstruiert. Diese sind mit zahlreichen Verstellmöglichkeiten zur Anpassung an individuelle Körpermaße ausgestattet. Darüber hinaus wurde die Schwingungsdämpfung optimiert und der Instrumententräger mit dem Zentralsdisplay neu gestaltet im Sinne einer besseren Erreichbarkeit aller Bedienelemente. Diese Fahrersitze sind inzwischen weit verbreitet. Es ist aber zu berücksichtigen, dass in den meisten Verkehrsbetrieben auch noch ältere Busse mit weniger ergonomischen Fahrersitzen zum Einsatz kommen. Diese werden allerdings nach und nach durch moderne ersetzt. Klagen über die Fahrersitze standen im Rahmen unserer Projektarbeit nicht im Vordergrund.

Zunehmend werden auch klimatisierte Fahrerarbeitsplätze installiert. Dies wurde von den Fahrern sehr positiv bewertet. Im Rahmen der Belastungseinschätzung durch Busfahrer (siehe Punkt 4.6) spielte die Belastung durch Klimabedingungen eine große Rolle.

Sanitäre Einrichtungen.- Toilettengänge sind für Busfahrer in der Regel ein Problem. Sie müssen in die Fahrzeiten eingetaktet werden, zudem stehen Toiletten nur in begrenzter Anzahl zur Verfügung. Anzahl und hygienische Bedingungen der Toiletten wurden häufig bemängelt. Bei 56% der Verkehrsbetriebe standen nicht an allen Endhaltestellen bzw. auf allen Linien Toiletten zur Verfügung. Häufig mussten die öffentlichen Toiletten benutzt werden. Manche Firmen stellten „Dixi-Häuschen“ auf, deren hygienischer Standard nach Aussagen der Busfahrer oft zu wünschen übrig ließ.

4.5 Fehlzeiten, Fluktuation und Fahrdienstuntauglichkeit

Der Krankenstand schwankte in den besichtigten Unternehmen zwischen 1% und 13,5%. Sowohl der Durchschnittswert als auch der Medianwert betragen 6%. Teilweise waren Langzeitkranke in die Daten einbezogen, teilweise nicht. In Einzelfällen fehlten genauere Angaben zur Art der Ermittlung der Daten. Eine Firma erhob diese Daten bewusst nicht, führte aber mit jedem Fahrer ein Rückkehrgespräch. Häufig wurde berichtet, dass die Krankenstände unter Busfahrern mit Altverträgen des Öffentlichen Dienstes höher seien als bei den Busfahrern mit dem neuen, ungünstigeren Tarif. Unsere Ergebnisse zeigten einen durchschnittlichen Krankenstand von 6,8% in den öffentlichen und 4,6% in den privaten Unternehmen. Die Tendenz des Krankenstandes ist den Befragten zufolge insgesamt eher fallend. Die Frage nach der Häufung bestimmter Krankheiten wurde in 67% der Verkehrsbetriebe bejaht (Abbildung 7). Am häufigsten genannt wurden Rückenleiden (23) sowie Erkältungskrankheiten (7) und Herz-Kreislauf-Erkrankungen (4). Dass auch psychische Ursachen eine Rolle spielen, wurde in 10 Firmen vermutet. Genannt wurden z.B. Probleme mit dem Fuhrparkleiter, das Streichen von Vergünstigungen, die Anwendung zweier Tarife in einem Unternehmen oder Zeitdruck.

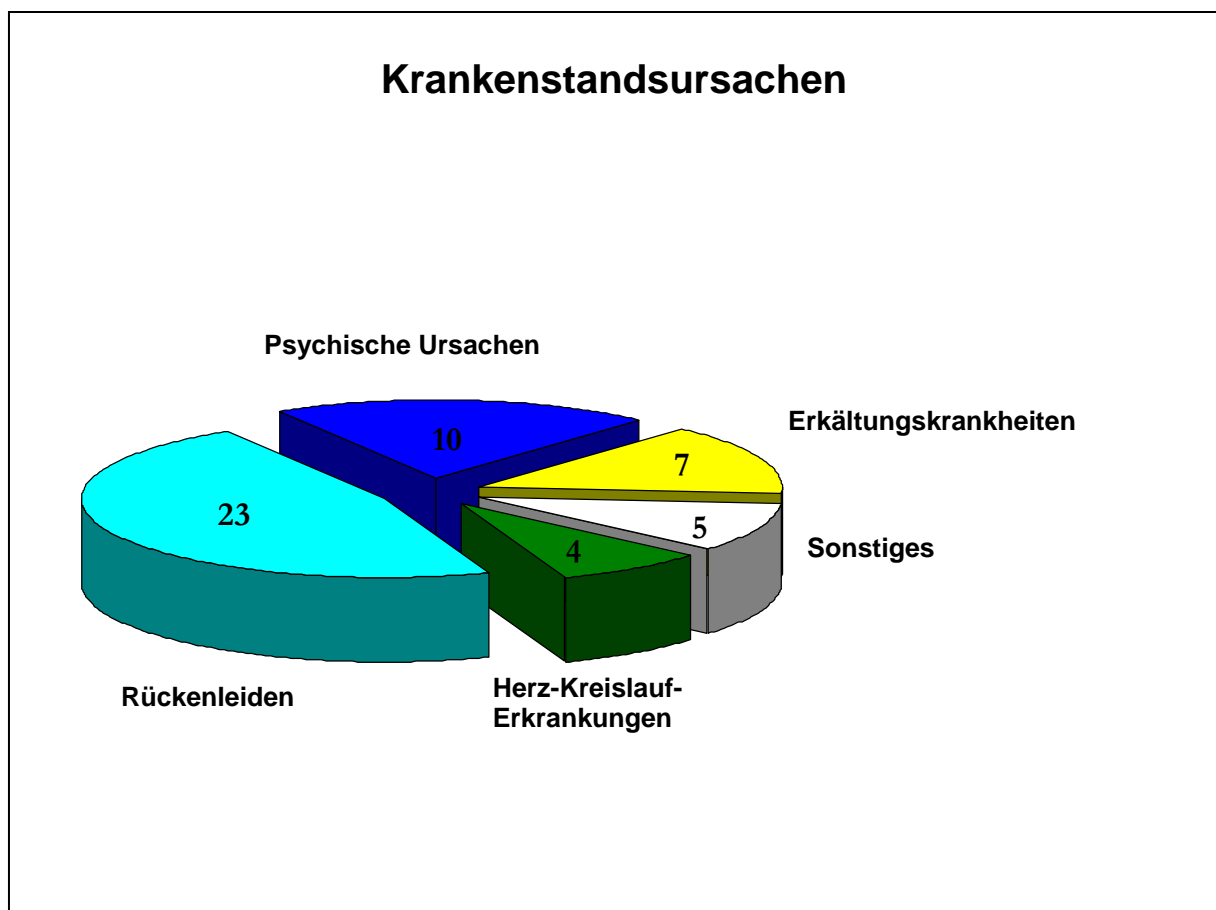


Abb. 7: Von den am Projekt beteiligten Betriebsvertretern vermutete Krankenstandsursachen

Fluktuation spielte in den besuchten Verkehrsunternehmen keine besondere Rolle. Zahlen wurden lediglich von einem Unternehmen genannt. Hinweise auf psychische Ursachen wurden in 2 Firmen bejaht, aber nicht näher ausgeführt. Insgesamt wurde die Tendenz als fallend beschrieben.

Fahrdienstuntauglichkeit noch vor Erreichen des Rentenalters wurde weniger häufig problematisiert als erwartet. 26% der Betriebe machten hierzu Angaben von ca. 1-3 Fällen pro Jahr. Alle anderen Firmen konnten hierzu keine Angaben machen. Dementsprechend lagen auch keine Untersuchungen zur Ursachenanalyse vor. Bei der Frage nach psychischen Ursachen kamen nur vereinzelte Aussagen. Die Möglichkeiten, Fahrer bei Fahrdienstuntauglichkeit anderweitig im Unternehmen zu beschäftigen, waren begrenzt und werden immer geringer. 6 Betriebe sahen Möglichkeiten zur Weiterbeschäftigung an anderen Arbeitsplätzen, 31 sahen keine. Als mögliche Einsatzorte wurden genannt: Waschhalle, Revisor, Werkstatt, Straßenbahn, Betriebshof, Stadtwerke, Büro.

4.6 Belastungsoptimierung und Gesundheitsförderung

Verantwortlichkeiten im Unternehmen für das Thema „psychische Fehlbelastungen der Busfahrer“ waren meistens nicht geregelt. Allerdings fanden sich in 11 Firmen (28%) Ansprechpartner bei psychischen Problemen. Es wurden der Betriebsarzt, die Disponenten, Betriebsräte aber auch Vorgesetzte, ein Psychologe und eine Sozialpädagogin genannt. Aus den unterschiedlichsten Gründen heraus war in einigen Verkehrsbetrieben eine Vertrauensperson vorhanden, die bei psychischen Problemen in Anspruch genommen werden konnte. Zum Beispiel war der Disponent in einer Firma ein ausgebildeter Psychologe. In den meisten Firmen (28=72%) allerdings gab es weder Verantwortlichkeiten noch Ansprechpartner.

17 Verkehrsbetriebe haben **Daten zur Belastungsermittlung** erhoben. Hierbei handelte es sich um Gesundheitsberichte, Mitarbeiterbefragungen zum Schichtdienst oder Fahrersitz und Mitarbeitergespräche. Eine Firma hatte einen „Kummerkasten“ eingerichtet, eine andere eine Ideenbörse. 56% der Verkehrsbetriebe hatten bisher keine Aktivitäten in dieser Hinsicht entwickelt.

8 Firmen (20,5%) gaben an, **Gesundheitsförderungsprojekte** durchzuführen; dazu zählten Gesundheitstage, ein Arbeitskreis Gesundheit oder Gesundheitszirkel, Maßnahmen für ältere Mitarbeiter und Fahrdienstzeitverkürzung zur Teilnahme an Präventionsprogrammen. Hierbei handelte es sich überwiegend um die Projekte der Münchener Verkehrsbetriebe, der Nürnberger Verkehrsbetriebe (beide federführend im Arbeitskreis Verkehrsmedizin des VDV), aber auch um Einzelmaßnahmen in kleineren Firmen, wie z.B. für ältere Busfahrer. Die umfangreichen Projekte der Münchener Verkehrsbetriebe und der Nürnberger Verkehrsgesellschaft werden in Kasten 2 aufgelistet.

Verhaltensbezogene Gesundheitsförderungsmaßnahmen wie Rückenschulen, Ernährungsberatung oder Stressmanagement wurden in 15 Betrieben angegeben. Häufig wurden diese Maßnahmen in Zusammenarbeit mit den Krankenkassen organisiert. In der Regel kamen Standardprogramme zum Einsatz, die die spezifischen Probleme der Busfahrer nicht berücksichtigen. Zahlenmäßig überwogen Rücken- oder Bewegungsschulen (13), Stressmanagement (12) und

Ernährungsberatung (8). Der Versuch, solche Förderungsmaßnahmen dauerhaft im Unternehmen zu etablieren, scheiterte aber den Befragten zufolge oft am mangelnden Interesse der Beschäftigten.

In den Befragungen wurde von der zunehmenden Forderungshaltung und dem Anspruchsdenken der Fahrgäste sowie dem gefahrgeneigten Verhalten von Schülern in Schulbussen berichtet. Aggressionen bis hin zu Übergriffen von Fahrgästen spielen in großen Städten und bei Nachtfahrten eine Rolle. Insbesondere im Münchener Raum wurde von aggressiven Fahrgästen und Vandalismus berichtet. 23 Verkehrsbetriebe haben daher Schulungen für die Busfahrer zum Umgang mit Fahrgästen durchgeführt, 12 Unternehmen spezielle Schulungen zur Abwehr von Fahrgastangriffen (Deeskalationstraining). Ein Verkehrsbetrieb führte die sog. Discotour mit Polizeibegleitung durch.

Kasten 2: Good practice-Beispiele für betriebliche Gesundheitsförderungsmaßnahmen

Gesundheitsförderungsmaßnahmen der VAG Nürnberg

- Fahrdienstzeitverkürzung ab dem 57. Lebensjahr bei vollem Lohnausgleich (der gesundheitliche und betriebswirtschaftliche Erfolg dieser Maßnahmen wurde dokumentiert);
- auf 3 Monate befristete Fahrdienstzeitverkürzung auf einen halben Dienst für gesundheitlich beeinträchtigte Busfahrer zur Erhaltung von Arbeitsfähigkeit und Fahrdiensttauglichkeit;
- Schwerpunktaktion: ergonomische Fahrersitzgestaltung;
- regelmäßige Erstellung von Gesundheitsberichten;
- Belastungen der Fahrer als regelmäßiges Thema in der ASA-Sitzung;
- Gesundheitszirkel im technischen Bereich;
- EDV-gestütztes Wunschkonzeptmodell;
- Arbeitskreis „Gesundheit“ unter Betriebsarztvorsitz;
- verschiedene Schulungsangebote für Busfahrer, insbesondere zum Umgang mit schwierigen Fahrgästen, aber auch Ernährungs- und Bewegungsberatung;
- Kindergarten- und Schülerschulungen („cool-rider“) zum sicheren Verhalten im Schulbus;
- Betriebssport/ Fitness-Studio;
- Ausbildung von Freiwilligen zu „Kümmerern“ bei Belastungen von Fahrern im Zusammenhang mit schweren Unfällen (Vermeidung von posttraumatischen Belastungsstörungen);
- Mitarbeiterbefragungen, z.B. zum Dienstplan;
- Mitarbeitergespräche.

Gesundheitsförderungsmaßnahmen der Stadtwerke München

- Arbeitszeitverkürzung für Fahrer ab dem 58. Lebensjahr bei vollem Lohnausgleich;
- Arbeitszeitverkürzung für Fahrer ab dem 40. Lebensjahr zur Teilnahme an so genannten Gesundheitstagen im Münchener Gesundheitspark (im Rahmen der wissenschaftlichen Begleitung wurden folgende Effekte festgestellt: Erhalt der Fahrdiensttauglichkeit, Verbesserung der Rückenbeschwerden, verbesserte Arbeitszufriedenheit);
- innovativer Dienstplan mit Fahrerbeteiligung an der Dienstplangestaltung und Tauschbörse;
- Mischarbeit;
- Gruppenarbeit;
- Gesundheitszirkel;
- Schulungen für Busfahrer (Kundenumgang, Deeskalationstraining, Ernährung, Bewegung, Stressmanagement);
- Konzept zur Vermeidung posttraumatischer Belastungsstörungen.

Mit dem Thema **posttraumatische Belastungsstörungen** hatten sich 12 Verkehrsbetriebe auseinandergesetzt. Konzepte wurden in Zusammenarbeit mit dem psychologischen Dienst der Polizei, TÜV Süddeutschland, psychologischen Dienst

der DB München, BRK, KIZ München, medizinischen Dienst der DB und der BG Bahnen erstellt.

Verkehrstechnische Maßnahmen zur Verbesserung des Verkehrsflusses für Busse und damit bessere Möglichkeiten, die Fahrpläne einzuhalten, gab es in 19 Betrieben in Form von Busspuren, grüner Welle, Lichtsignalanlagen, Anschlusssicherung für Umsteiger und Haltestelleninseln. In zahlreichen Verkehrsbetrieben ist ein rechnergestütztes Betriebsleitsystem vorgesehen.

Eine zusammenfassende Darstellung der Häufigkeit der genannten Aktivitäten der Firmen findet sich in Abb. 8.

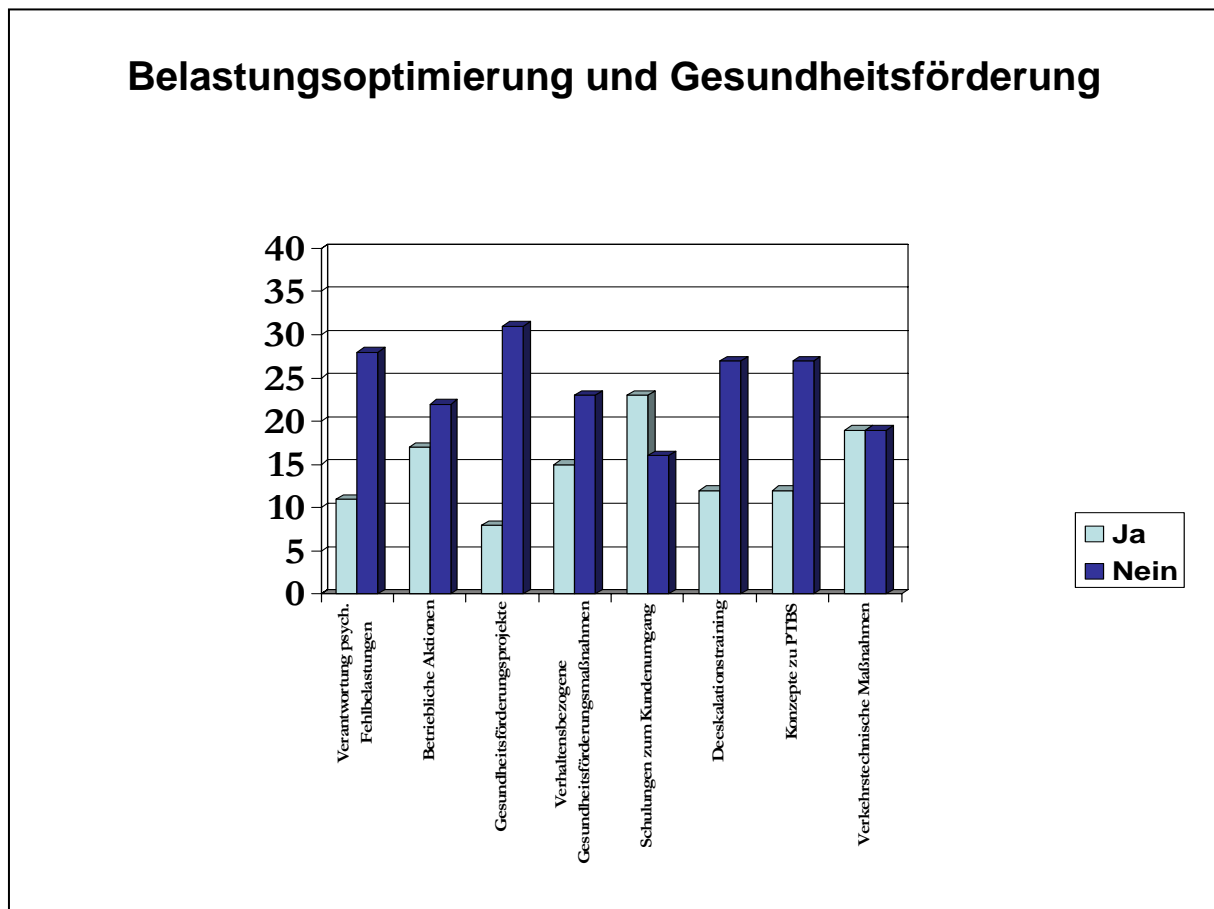


Abb. 8: Betriebliche Aktivitäten zu Belastungsoptimierung und Gesundheitsförderung

4.7 Belastungseinschätzung durch Busfahrer

Insgesamt 122 Busfahrer haben im Rahmen dieser Projektarbeit an den Selbsteinstufungen zum Belastungserleben teilgenommen. In jedem Unternehmen wurde mindestens ein Busfahrer einbezogen, in einzelnen Unternehmen waren es aber auch 15 und mehr Busfahrer.

Im Durchschnitt wurden die vorgegebenen Belastungen von den Busfahrern mit einem Wert zwischen „mittel“ (2) und „hoch“ (3) eingestuft (siehe Abb. 9). Am belastendsten wurden die Daueraufmerksamkeit (2,8) und die „Verantwortung für die

Fahrgäste“ (2,8) bewertet, gefolgt von klimatischen Bedingungen (2,6) und Zeitdruck (2,5). Am wenigsten belastet sahen sich die befragten Busfahrer durch

- eingeschränkte Aufstiegsmöglichkeiten (1,6),
- monotone Tätigkeit (1,6) und
- eingeschränkte Kommunikation (1,7).

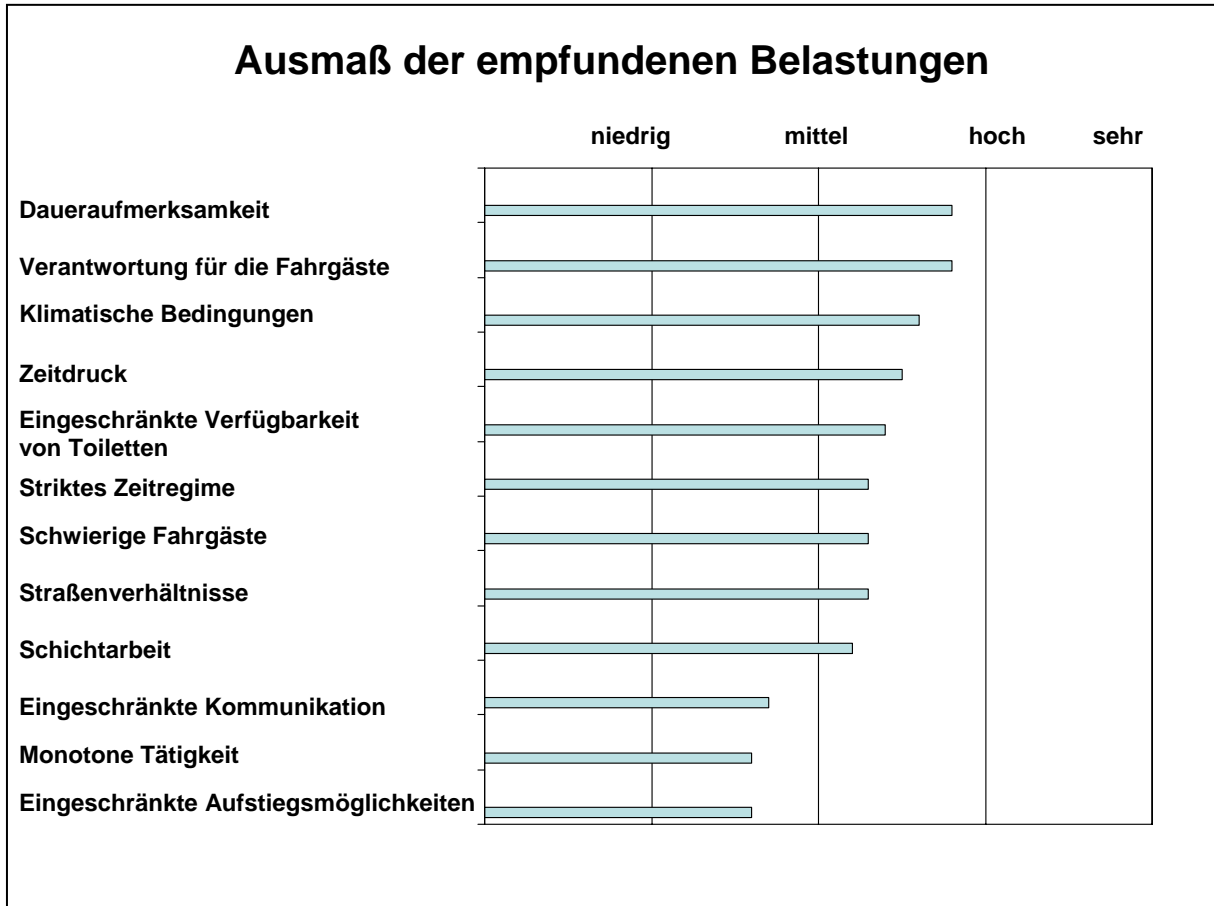


Abb. 9: Belastungseinstufung durch die Busfahrer (Durchschnittswerte)

Bei dieser Selbsteinstufung wurde die erlebte Belastung erhoben; diese wird wesentlich gesteuert von der Belastungsintensität einerseits und von den eigenen Leistungsvoraussetzungen und individuellen Bewältigungsstrategien andererseits. Daher ist es nicht verwunderlich, dass die Einstufungen für die einzelnen Belastungen stark streuten. Bei jeder Belastungsart wurde das gesamte Kontinuum von „niedrig“ bis „sehr hoch“ angekreuzt. Beispielsweise stuften 27,9% der Busfahrer die Daueraufmerksamkeit als „sehr hohe“ Belastung ein, während 11,4% der Befragten damit nur eine niedrige Belastung verbanden. Für 2,5% der Befragten stellte die Monotonie eine „sehr hohe“ Belastung dar, dagegen fühlten sich 48,4% dadurch „niedrig“ belastet. Die „Straßenverhältnisse“ stellten insbesondere im Winter bei Schnee und bei „zugeparkten“ Straßen einen deutlichen Belastungsfaktor dar, und „schwierige Fahrgäste“ wurden dann besonders häufig genannt, wenn Schüler zu transportieren waren (Lärm, Unruhe, Müll). Schichtarbeit wurde besonders belastend erlebt in Form von geteilten Diensten und Nacharbeit; außerdem waren es besonders die älteren Kollegen, die die Schichtarbeit als belastend empfanden.

4.8 Screening psychischer Arbeitsbelastungen mit dem Verfahren SPA-S

In 36 von 39 Unternehmen wurde mit dem SPA-S-Verfahren ein Summenwert größer 4 erzielt, was gemäß der Auswerteroutine bedeutet, dass definitiv psychische Fehlbelastungen vorliegen. In den restlichen 3 Fällen lag der Summenscore bei 3,5, in diesen Fällen sind „psychische Fehlbelastungen hoch wahrscheinlich“. Insgesamt konnten somit die Ergebnisse anderer Untersuchungen zur Busfahrertätigkeit bestätigt werden, wonach dieser Tätigkeit hohe (Fehl-)Belastungen inhärent sind.

Ein wesentlicher Fehlbelastungsfaktor sind die geringen **Entscheidungsspielräume** der Busfahrer, alle 39 SPA-S-Analysen kamen zu dem Ergebnis, dass deren Tätigkeit in hohem Maße „fremdgetaktet“ ist, d.h., es bestehen nur geringe oder gar keine Möglichkeiten, auf Aufgabeninhalte, Ziele, Arbeitspensum oder Arbeitsmittel Einfluss zu nehmen. Wie empirisch vielfach nachgewiesen wurde, gehen derlei eingeschränkte Handlungs- und Entscheidungsspielräume langfristig mit gesundheitlichen Beeinträchtigungen (z.B. Herz-Kreislaufkrankungen) einher (vgl. z.B. Karasek & Theorell, 1990).

Was die **Komplexität / Variabilität** der Tätigkeit anbelangt, zählen den SPA-S-Analysen zufolge zu den fehlbelastenden Einflussfaktoren, dass

- die einzusetzenden Arbeitsmethoden und -verfahren nur gering variieren,
- identische Arbeitsaufgaben sich im Laufe eines Arbeitstages ständig wiederholen und
- die Arbeitsaufgabe wenig abwechslungsreiche Kommunikations- und Kooperationsbeziehungen erfordert.

Insgesamt ist die Tätigkeit wesentlich durch Routinetätigkeiten gekennzeichnet mit einseitigen, sich häufig wiederholenden geistigen Leistungen. Qualifizierte Misch Tätigkeiten, also Arbeitsaufgaben, die vom Beschäftigten sowohl vorbereitende, ausführende als auch kontrollierende Teiltätigkeiten erfordern, wurden in den Analysen nur selten angetroffen, etwa wenn Busfahrer auch Kontrolltätigkeiten (Fahrscheinkontrolle) oder Reparatur- / Werkstattarbeiten im Wechsel mit der Busfahrertätigkeit leisteten.

Risikobehaftete Arbeitssituationen tragen ebenfalls zum hohen Belastungslevel bei Busfahrern bei. Folgende 3 Items des SPA-S-Verfahrens wurden bei allen Besichtigungen festgestellt:

- „Die Arbeitsaufgaben erfordern die besonders korrekte Einhaltung von Verhaltensvorschriften zur Abwendung von Gefahren und Risiken für Personen und / oder hochwertige Sachmittel“.
- „Die Arbeitsaufgaben erfordern die Einhaltung eines exakten Zeitregimes bei der Planung und Ausführung der Tätigkeiten“.
- „Die Arbeitsaufgaben erfordern häufig die korrekte, zeitgerechte Einschätzung risikoreicher Situationen und / oder rasches, adäquates Handeln zur Abwendung von Gefahren für Personen und / oder hochwertige Sachmittel“.

Zu den **belastenden Ausführungsbedingungen** der Busfahrertätigkeit zählen unter anderem der Schichtdienst und die Tatsache, dass eine ständige Anwesenheit des Beschäftigten erforderlich ist. Dabei gibt es allerdings große Unterschiede der Schichtplangestaltung bezüglich ihrer Belastungsintensität (geteilte Dienste, Nachtschichten, Tagesschichten). Auch andere SPA-S-Items zu belastenden

Ausführungsbedingungen treffen auf die von uns untersuchten Busfahrer in unterschiedlicher Weise zu. Belastend wirkt generell, wenn in der Tätigkeit häufig unvorhergesehene Unterbrechungen / Störungen auftreten. Dies war insbesondere in größeren Städten und dort v.a. bei Innen-/Altstadt-Linien der Fall, während Buslinien im Vorortbereich oder im Überlandbereich nicht von häufigen Störungen betroffen waren.

5 Zielvereinbarungen

Aus den Ergebnissen der Besichtigungen „vor Ort“ und der Gespräche mit den betrieblichen Funktionsträgern und Mitarbeitern wurden Zielvereinbarungen entwickelt, die konkrete Schritte und Maßnahmen zur Verbesserung der Belastungssituation der Busfahrer enthielten. Für 37 der 39 besichtigten Verkehrsbetriebe wurden Zielvereinbarungen erstellt, in zwei Firmen wurde keine Notwendigkeit dafür gesehen.

In $\frac{3}{4}$ der Fälle beinhaltete die Zielvereinbarung die Einbeziehung psychischer Belastungen in die vom Gesetzgeber verlangte Gefährdungsbeurteilung (81,1%) und die adäquate Dokumentation der Gefährdungsbeurteilung (78,4%) (siehe Tabelle 2). In einer Reihe von Fällen war zwar eine Gefährdungsbeurteilung durchgeführt worden, aber es wurden keine konkreten Maßnahmen abgeleitet, wie die Fehlbelastungen reduziert werden können; daher wurde die Maßnahmenableitung und -durchführung in 37,8% der Zielvereinbarungen vermerkt. Vereinzelt wurde der Betrieb aufgefordert, der gesetzlichen Verpflichtung zur Bestellung eines Betriebsarztes (10,8%) bzw. einer Sicherheitsfachkraft (5,4%) nachzukommen.

Tabelle 2: Inhalte und Häufigkeit von Zielvereinbarungen

Zielvereinbarungselemente	Absolute Häufigkeit	Relative Häufigkeit (n = 37 Zielvereinbarungen)
Einbeziehung psychischer Belastungen in die Gefährdungsbeurteilung	30	81,1 %
Dokumentation der Gefährdungsbeurteilung	29	78,4 %
Konzept für posttraumatische Belastungsstörungen	27	73,0 %
Mitarbeiterbefragung	21	56,8 %
Stressmanagementseminare	20	54,1 %
Zuständiges Gremium für psychische Belastungen	18	48,6 %
Bereitstellung von ausreichenden Toiletten	17	45,9 %
Maßnahmen aus Gefährdungsbeurteilung ableiten	14	37,8 %
Seminare zum Umgang mit schwierigen Fahrgästen	13	35,1 %
Bildung eines Arbeitsschutzausschusses	12	32,4 %
Innovative Dienstplangestaltung	12	32,4 %
Klimatisierte Fahrerarbeitsplätze	9	24,3 %
Rückenschule	9	24,3 %
Seminare zum Umgang mit aggressiven Fahrgästen	7	18,9 %
Bestellung eines Betriebsarztes	4	10,8 %
Regelmäßige Mitarbeitergespräche	3	8,1 %
Seminare zur Mitarbeiterführung	3	8,1 %
Optimierung der Verkehrssituation	3	8,1 %
Bestellung einer Sicherheitsfachkraft	2	5,4 %
Berücksichtigung von Wende- und Ruhezeiten	2	5,4 %
Ergonomische Fahrerarbeitsplätze	2	5,4 %
Durchführung von Gesundheitszirkeln	2	5,4 %
Aufenthaltsraum für Nichtraucher	1	2,7 %
Bereitstellung von Schließfächern	1	2,7 %
Schulbusbegleiter	1	2,7 %
Unterweisung von Schülern	1	2,7 %
Ansprechpartner zum Thema psych. Belastungen	1	2,7 %
Maßnahmen zum Gripeschutz	1	2,7 %
Ernährungsberatung	1	2,7 %
Betriebliches Vorschlagswesen	1	2,7 %

Häufig wurde auch ein Betreuungskonzept für traumatisierte Fahrer empfohlen (73,0%), denn in vielen Unternehmen fehlte ein Konzept zur Vorbeugung von posttraumatischen Belastungsstörungen; und dies, obwohl es in der Vergangenheit einzelne schwere Unfälle gegeben hatte.

Mitarbeiterbefragungen als Instrument zur Gefährdungs- und Belastungsermittlung und zur Auswahl von Optimierungsmaßnahmen fanden in die Hälfte der Zielvereinbarungen Eingang (56,8%). Die Gespräche mit den betrieblichen Akteuren legten in einer Reihe von Fällen auch die Durchführung von *verhaltensbezogenen* Maßnahmen zur Belastungsoptimierung nahe:

- Stressmanagementseminare (54,1%),

- Seminare zum Umgang mit schwierigen Fahrgästen (35,1%),
- Rückenschulen (24,3%),
- Seminare zum Umgang mit aggressiven Fahrgästen (18,9%),
- Seminare zur Ernährungsberatung (2,7%).

Aber auch Seminare für die Vorgesetzten der Busfahrer (Mitarbeiterführung) wurden in den Fällen empfohlen, in denen das Führungsverhalten einen negativen Fehlbelastungsfaktor darstellte (8,1%).

Verhältnisbezogene Maßnahmen zur Reduzierung von Fehlbelastungen reichten von der Bereitstellung von Toiletten in ausreichender Zahl (45,9%) über eine innovative Dienstplangestaltung (unter weitestgehender Einbeziehung der Mitarbeiterwünsche) (32,4%) bis hin zu Vorschlägen zur Optimierung der Verkehrssituation, wie z.B. der Einführung von separaten Busspuren (8,1%).

6 Diskussion

Für viele Unternehmen und betriebliche Arbeits- und Gesundheitsschutzakteure ist das Thema „arbeitsbedingte psychische Fehlbelastungen“ ein vergleichsweise neues Arbeitsfeld. Daher sollten mit dem hier beschriebenen Projekt Betriebe aus dem Bereich des öffentlichen Nahverkehrs dazu bewegt werden, sich mit dieser Problematik auseinanderzusetzen. Sie sollten sich nicht nur deshalb damit auseinandersetzen, weil dies ein Erfordernis des Arbeitsschutzgesetzes ist, sondern aus ihrem ureigenen Unternehmensinteresse heraus. Denn psychische Fehlbelastungen am Arbeitsplatz wirken sich schädlich auf die Leistungsziele und Leistungsfähigkeit eines Unternehmens aus, indem sie die Gesundheit, Arbeitszufriedenheit und Leistungsmotivation der Beschäftigten – wichtige Voraussetzungen für die ungestörte Erstellung von Produkten und Dienstleistungen sowie für qualitativ hochwertige Arbeitsergebnisse – negativ beeinflussen. Der Ansatz des Projektes war also Unternehmen zu motivieren, im eigenen Interesse Arbeitsschutz unter Einbeziehung psychomentaler Fehlbelastungen der Arbeitnehmer zu betreiben.

Durch Diskussion mit den betrieblichen Akteuren wurden Wege zur Belastungsoptimierung diskutiert und aufgezeigt, ohne diese vorzuschreiben. Viele Arbeitgebervertreter standen dem Projekt zunächst skeptisch gegenüber. Im Rahmen der Gespräche wurden sie jedoch zunehmend aufgeschlossener und konnten für das Thema sensibilisiert werden. Es wurde deutlich, dass auf dem Gebiet der psychomentalen Fehlbelastungen eine aufwändige Motivationsarbeit auch der Arbeitsschutzakteure erforderlich ist. Viele Betriebsärzte haben noch deutliche Berührungängste bei diesem Thema. Gleichwohl sind sie es, die gemäß dem Arbeitssicherheitsgesetz (§ 3) den Arbeitgeber in allen arbeitspsychologischen Fragen zu beraten haben. Diese Aufgabe müssen sie in weit stärkerem Maße als bislang wahrnehmen. Darüber hinaus benötigen viele Firmen fachkompetente Hilfe bei der Analyse der Ist-Situation und der Planung sinnvoller und effektiver Gesundheitsförderungsmaßnahmen.

Im Folgenden soll den Fragen nachgegangen werden, welche Aufschlüsse das Projekt über

- das Ausmaß von psychischen Fehlbelastungen bei Busfahrern erbracht hat,

- welche betrieblichen Ansätze zur Belastungsoptimierung bereits vorhanden sind und
- welche effektiven Strategien und Maßnahmen darüber hinaus ergriffen werden sollten.

Welche psychischen Fehlbelastungen und gesundheitlichen Beeinträchtigungen gehen mit der Busfahrertätigkeit einher?

Die Erhebungen im Rahmen dieser Projektarbeit förderten ein hohes psychisches Belastungsniveau bei Busfahrern im ÖPNV zu Tage. Dies zeigte sich bei der Befragung der verschiedenen betrieblichen Akteure, bei der Belastungseinschätzung durch die Busfahrer und den Beobachtungsanalysen mit Hilfe des SPA-S-Verfahrens gleichermaßen. In über 90% der Besichtigungen wurde mit dem SPA-S der höchste Summenscore dieses Screening-Verfahrens ermittelt, der besagt, dass definitiv „psychische Fehlbelastungen vorliegen“. Insbesondere geringe Entscheidungsspielräume, risikobehaftete Arbeitssituationen und hoch belastende Ausführungsbedingungen haben Anteil an der Belastungssituation von Busfahrern. In den Gesprächsrunden mit den verschiedenen betrieblichen Funktionsträgern waren sich Geschäftsführer bzw. Vertreter der Geschäftsleitung, Belegschaftsvertreter und Arbeitsschutzexperten (Betriebsärzte und Sicherheitsfachkräfte) einig, dass ein hohes Belastungspotenzial bei dieser Tätigkeit vorliegt.

Bei den Einstufungen zum Belastungserleben durch die Busfahrer selbst wurden die Daueraufmerksamkeit und die Verantwortung für die Fahrgäste am belastendsten bewertet, gefolgt von klimatischen Bedingungen und Zeitdruck. Es zeigen sich aber durchaus Unterschiede im Belastungslevel, vor allem zwischen Stadtrouten und Überlandrouten oder Vorstadtlinien. In Großstädten wurden folgende Faktoren als besonders belastend genannt: Vandalismus, alkoholisierte Fahrgäste, Fahrgastangriffe (v.a. nachts), problematische Stadtviertel, Verkehrsdichte und straffes Zeitregime (v.a. tagsüber). Von solchen Einflussfaktoren sind Buslinien in Vororten oder im Überlandbereich kaum betroffen, dort werden die Fahrgäste als unproblematisch beschrieben, es gibt eine geringere Verkehrsdichte und weniger (unvorhergesehene) Störungen. Vergleichsweise wenig belastet fühlten sich die befragten Busfahrer durch eingeschränkte Aufstiegsmöglichkeiten, monotone Tätigkeitsmerkmale oder eingeschränkte Kommunikationsmöglichkeiten mit Kollegen. Wir vermuten, dass hierbei Selektionseffekte eine Rolle spielen: Wer an Aufstiegsmöglichkeiten interessiert ist oder ausgeprägte Kommunikationsbedürfnisse mit den Arbeitskollegen hat, wird nicht auf Dauer in diesem Beruf bleiben.

Der Krankenstand lag in den besichtigten Unternehmen bei durchschnittlich 6% und damit unter den Werten anderer Statistiken zur Fehlzeitenquote im Bereich des ÖPNV (vgl. Abb. 2). Allerdings zeigt sich in den letzten Jahren generell ein Trend zu niedrigeren Krankenstandsquoten, d.h. Statistiken, die mehrere Jahre alt sind, sind nicht mehr repräsentativ für das aktuelle Jahr. Dass in unserem Projekt die Krankenstandsquoten bei Busfahrern mit Altverträgen des Öffentlichen Dienstes tendenziell höher waren als bei den Busfahrern mit den neuen, ungünstigeren Tarifbedingungen, könnte daran liegen, dass die Busfahrer mit den Altverträgen im Durchschnitt deutlich älter sind; wie man weiß, steigt die Anzahl der Arbeitsunfähigkeitstage mit dem Lebensalter an.

Viele der befragten betrieblichen Akteure äußerten die Vermutung, dass krankheitsbedingte Fehlzeiten mit psychischen Fehlbelastungen in Verbindung stehen. Jedoch verfügten die meisten Unternehmen über kein geeignetes Instrument zur Erfassung, Auswertung und Dokumentation von Fehlzeiten bzw. ein betriebliches Gesundheitsmanagementsystem, mit Hilfe dessen diese Vermutungen verifiziert werden könnten.

Welche betrieblichen Ansätze zur Belastungsoptimierung sind vorhanden?

Viele Unternehmen stehen erst am Anfang bzgl. der Beurteilung psychischer Fehlbelastungen am Arbeitsplatz eines Busfahrers im Linienverkehr. Infolgedessen sind Maßnahmen zur Belastungsoptimierung bei weitem noch nicht ausgeschöpft. Das Problembewusstsein für psychische Belastungen und der Zusammenhang zum gesetzlich geforderten Arbeits- und Gesundheitsschutz fehlten häufig. „Das haben die Arbeitnehmer doch gewusst, als sie den Beruf ergriffen haben“ ist eine nicht selten anzutreffende Haltung, wenn es um Verantwortung und Fürsorgepflicht der Arbeitgeber geht. Lediglich große städtische Verkehrsunternehmen verfügten über ausgefeilte Konzepte mit verschiedenen Ansätzen zur Belastungsoptimierung. Zwei Beispiele of good practice sind in Kasten 2 dargestellt.

Viele Betriebe hatten sich mit dem Fahrersitz befasst, hierzu Mitarbeiterbefragungen durchgeführt und Fahrersitzmodelle getestet. Diese wurden nach und nach modernisiert. Ergebnis war hier, dass das Thema Fahrersitz nicht mehr vordergründig als Fehlbelastung genannt wurde. Die schwierigen Toilettensituationen für Busfahrer wurden zwar thematisiert, aber selbst in den großen Betrieben nicht befriedigend gelöst.

Weitere Ansätze betrafen die Dienstplangestaltung, deren Verbesserung aber als schwierig zu lösen eingeschätzt und im Widerspruch zu betriebswirtschaftlichen Notwendigkeiten gesehen wurde. Innovative Dienstplanmodelle waren häufig nicht bekannt. Der Einfluss der Betriebsärzte auf arbeitsorganisatorische Maßnahmen war sehr gering. Die Dienstplangestaltung wurde von vielen als Kernelement der Arbeitszufriedenheit gesehen und trotzdem blieben die Aktivitäten zur Optimierung gering.

Speziell auf die Tätigkeit und Belastungen des Busfahrers zugeschnittene Schulungen und Seminare werden noch wenig durchgeführt. Der Markt bietet Ernährungs-, Bewegungs- und Entspannungskurse an. Die in der Regel von den Krankenkassen konzipierten Programme sind allgemeiner Natur und berücksichtigen die besonderen Belange der Busfahrer nicht. So verwundert es wenig, dass die Unternehmen von mangelndem Interesse der Fahrer berichteten und das schnelle „Einschlafen“ dieser Kurse bemängelten. Spezifische Busfahrerschulungen – wie z.B. Stressprävention im Fahrdienst oder Umgang mit Fahrgästen bis hin zu Deeskalationstrainings – kommen noch viel zu selten zum Einsatz.

Wenig bekannt war auch die Problematik posttraumatischer Belastungsstörungen. Dieses Thema wurde jedoch von den Betrieben besonders aufgeschlossen aufgegriffen und führte bei ca. 70% zu einer entsprechenden Zielvereinbarung.

Wie kann die Belastungssituation der Busfahrer verbessert werden?

Als Basis für Verbesserungsmaßnahmen sind die entsprechenden betrieblichen Strukturen erforderlich. Neben der Bestellung von Betriebsarzt und Sicherheitsfachkraft und der Einrichtung eines regelmäßig tagenden Arbeitsschutzausschusses halten wir die Gründung eines eigenen Gremiums, das sich mit der besonderen Situation der Busfahrer befasst, für sinnvoll. Dies kann ein Arbeitskreis Gesundheit, Gesundheitszirkel o.a. sein. Wichtig ist die Vernetzung der betrieblichen Akteure im Gesundheitsschutz und die Stärkung der Rolle des Betriebsarztes.

Eine systematische Ermittlung der Belastungsfaktoren ist Voraussetzung für die sinnvolle Planung von Verbesserungsmaßnahmen. Das gesetzliche Erfordernis einer Gefährdungsanalyse bezieht die psychischen Parameter mit ein. Darüber hinaus stellen Mitarbeiterbefragungen ein geeignetes Instrument zur Belastungserhebung dar. Erfahrungen anderer Verkehrsbetriebe zu nutzen, sollte bei gemeinsamer VDV-Mitgliedschaft der Betriebe unproblematisch sein.

Von zentraler Bedeutung für die Belastungssituation der Busfahrer ist die Dienstplangestaltung. Hierin liegt ein großes Potenzial, effektive Belastungsoptimierung durchzuführen, aber den Unternehmen fehlt oft der Mut, innovative Wege zu gehen. Die Modelle der BG Bahnen sollten bekannter gemacht werden und auch die Erfahrungen der Anwender anderen Verkehrsbetrieben zugänglich gemacht werden. Die innerbetrieblichen Arbeitsschutzexperten sollten arbeitsorganisatorischen Fragen mehr Aufmerksamkeit schenken und bei Zurückhaltung der Führungskräfte gegenüber Veränderungen ausdauernd motivieren und überzeugen.

Schulungsangebote für Busfahrer im Sinne der Verhaltensprävention sollten gut geplant und durchdacht sein. Das bisherige Herangehen der Verkehrsbetriebe war nur begrenzt erfolgreich. Aus unserer Sicht sind die Busfahrer nur zu erreichen, wenn die Kurse auf die spezifischen Probleme der Fahrer zugeschnitten sind und von einer individuellen betriebsärztlichen Betreuung begleitet werden, um auch die „Verweigerer“ zu erreichen. Angebote in der Freizeit erscheinen ebenfalls wenig aussichtsreich. Die Betriebsärzte sollten sich in die Gestaltung von Trainings für Busfahrer stärker einbringen und die vorhandenen Konzepte auf Eignung für ihren Betrieb prüfen.

Führungsverhalten, innerbetriebliche Kommunikation und Kooperation und das Betriebsklima wurden in diesem Projekt nicht untersucht, stellen aber bekanntermaßen wichtige Faktoren für das Belastungsempfinden und die Arbeitszufriedenheit dar; sie wurden auch in unseren Gesprächen immer wieder von unseren Gesprächspartnern thematisiert. In diese so genannten psychosozialen Einflussfaktoren zu investieren, halten wir für eminent wichtig.

Abschließend ist festzuhalten, dass auch bei optimaler Verhältnisprävention ein berufsbedingt typisches psychomenteles Fehlbelastungspotenzial verbleiben wird (Daueraufmerksamkeit, Verantwortung für die Fahrgäste..). Es wird deshalb immer erforderlich sein, die persönlichen Ressourcen der Busfahrer zu stärken durch ein gutes Betriebsklima, stützendes Verhalten der Führungskräfte und geeignete Schulungsmaßnahmen.

7 Zusammenfassung

2004 führte die bayerische Gewerbeaufsicht eine Schwerpunktaktion zum Thema „psychomentele Fehlbelastungen bei Busfahrern im öffentlichen Personennahverkehr“ durch. Bayernweit wurden 39 Verkehrsunternehmen des Öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) aufgesucht. Untersuchungsinstrumente waren ein Fragenkatalog, eine Liste arbeitsbedingter Belastungen zur Selbsteinstufung durch die Busfahrer sowie das Screening-Instrument SPA-S. Im Anschluss an die Besichtigungen / Befragungen wurden Zielvereinbarungen zur Belastungsoptimierung getroffen.

Die Erhebungen im Rahmen dieser Projektarbeit förderten ein hohes psychisches Belastungsniveau bei Busfahrern im ÖPNV zu Tage. Dies zeigte sich bei der Befragung der verschiedenen betrieblichen Akteure, bei der Belastungseinschätzung durch die Busfahrer und den Beobachtungsanalysen mit Hilfe des SPA-S-Verfahrens gleichermaßen. Am belastendsten bewerteten Busfahrer die Daueraufmerksamkeit und die „Verantwortung für die Fahrgäste“.

Lediglich 14 von 39 Betrieben hatten eine Gefährdungsbeurteilung durchgeführt, in der die psychischen Belastungen zumindest rudimentär einbezogen wurden. Verstöße gegen Arbeits-, Lenk- und Ruhezeiten konnten wir nicht feststellen. Betriebliche Aktivitäten zur Belastungsoptimierung bestanden häufig in der Bereitstellung eines ergonomischen Fahrersitzes, in einigen Fällen wurden auch klimatisierte Fahrerarbeitsplätze installiert. 8 Unternehmen gaben an, Gesundheitsförderungsprojekte (Gesundheitstage, Gesundheitszirkel) durchzuführen, und 15 Betriebe boten für die Fahrer Schulungen zur Stärkung der individuellen Ressourcen an (z.B. Stressbewältigung, Umgang mit aggressiven Fahrgästen).

Unzufriedenheit mit der Dienstplangestaltung gab es in vielen Unternehmen, innovative Dienstplanmodelle waren häufig nicht bekannt. Auch mit dem Thema posttraumatische Belastungsstörungen hatte sich nur eine Minderheit von Betrieben beschäftigt und ein entsprechendes Präventiv- und Versorgungskonzept entwickelt. Die schwierige Toilettensituation für Busfahrer wurde häufig selbst in den großen Betrieben nicht befriedigend gelöst.

In $\frac{3}{4}$ der Fälle beinhaltete die Zielvereinbarung die Einbeziehung psychischer Belastungen in die vom Gesetzgeber verlangte Gefährdungsbeurteilung (81,1%) und die adäquate Dokumentation der Gefährdungsbeurteilung (78,4%). Häufig wurde auch ein Betreuungskonzept für traumatisierte Fahrer empfohlen (73,0%). Mitarbeiterbefragungen als Instrument zur Gefährdungs- und Belastungsermittlung und zur Auswahl von Optimierungsmaßnahmen fanden in die Hälfte der Zielvereinbarungen Eingang (56,8%). Auch die Durchführung von verhaltensbezogenen Maßnahmen zur Belastungsoptimierung (Stressmanagementseminare, Seminare zum Umgang mit schwierigen Fahrgästen etc.) war vielfach Bestandteil der Zielvereinbarungen.

Das Projekt machte deutlich, dass auf dem Gebiet der arbeitsbedingten psychomentalen Fehlbelastungen eine umfangreiche Sensibilisierungs- und Motivationsarbeit der Unternehmensleiter und der Arbeitsschutzakteure erforderlich ist. Sie müssen erkennen, dass die Reduzierung psychischer Fehlbelastungen die Unternehmensziele und die Interessen der Mitarbeiter nach Gesundheit und Wohlbefinden

gleichermaßen befördert, und sie benötigen vielfach noch Hilfestellung bei der Erfassung psychomentaler Fehlbelastungen und bei der Umsetzung von Maßnahmen zur Belastungsoptimierung.

8 Literatur

- Berufsgenossenschaft der Straßen-, U-Bahnen und Eisenbahnen (BG Bahnen) (2002). Gesundheitsförderung in Verkehrsunternehmen – betriebs- und mitarbeiterbezogene Maßnahmen im Fahrdienst.
- Berufsgenossenschaft der Straßen-, U-Bahnen und Eisenbahnen (2002). Betriebs- und mitarbeiterbezogene Dienstplangestaltung im Öffentlichen Personennahverkehr.
- BKK-Gesundheitsreport 2004 „Gesundheit und struktureller Wandel“. www.bkk.de.
- Ell, W. (1995). Arbeitszeitverkürzung zur Belastungsreduzierung bei älteren Mitarbeitern im öffentlichen Personennahverkehr. In: R. Karazman et al. (Hg.), Betriebliche Gesundheitsförderung für älter werdende Arbeitnehmer (S. 160-170). Gamburg: G. Conrad.
- Evans, G.W., Johansson, G. & Rydstedt, L. (1999): Hassles on the job: a study of a job intervention with urban bus drivers. *Journal of Occupational Behaviour*, 20, 199-208.
- Karasek, R.A. & Theorell, T. (1990). *Healthy work. Stress, Productivity, and the reconstruction of working life*. New York: Basic Books.
- Kompier, M.A.J. & Di Martino, V. (1995). Review of Bus Drivers' Occupational Stress and Stress Prevention. *Stress Medicine*, 11: 253-262.
- Länderausschuss für Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik (LASI) (2002). Konzept zur Ermittlung psychischer Fehlbelastungen am Arbeitsplatz und zu Möglichkeiten der Prävention (LASI-Veröffentlichung LV 28).
- Länderausschuss für Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik (LASI) (2003). Handlungsanleitung für die Arbeitsschutzverwaltung der Länder zur Ermittlung psychischer Fehlbelastungen am Arbeitsplatz und zu Möglichkeiten der Prävention (LASI-Veröffentlichung LV 31).
- Metz, A.-M. & Rothe, H.-J. (1999). Erfassung und Bewertung psychischer Belastungen, Screening pathogener Arbeitsbelastungen. *Ergo Med*, 2, S. 122-126.
- Scholz, J.F. & Wittgens, H. (1992). *Arbeitsmedizinische Berufskunde*. Stuttgart: Gentner Verlag. 2. Auflage.
- Tränkle, U. & Bailer, H. (1996). Aufgabengestaltung im Fahrdienst. Überlegungen und Untersuchungen zur Verbesserung der Arbeitssituation von

Linienbusfahrerinnen und Linienbusfahrern im öffentlichen Personennahverkehr.
Bremerhaven: Wirtschaftsverlag NW.

Tüchsen, F. (2000). High-Risk Occupations for Cardiovascular Disease.
Occupational Medicine: State of the Art Reviews, 15 (1): 57-68.

Winkleby, M.A., Ragland, D.R., Fisher, J.M. & Syme, S.L. (1988). Excess Risk of
Sickness and Disease in Bus Drivers: Review and Synthesis of Epidemiological
Studies. International Journal of Epidemiology, 17: 255-262

Anhang: Erhebungsinstrumente

Fragenkatalog

des Projektes „Psychomentale Fehlbelastungen bei Busfahrern im ÖPNV“

(Befragung von Unternehmensleitung, Sicherheitsfachkraft, Betriebsarzt und Mitarbeitern, Dokumentenanalyse)

1 Betriebliche Arbeitsschutzorganisation

1.1 Ist die betriebsärztliche Betreuung gewährleistet? (Erläuterungen zur Erfüllung der gemäß ASiG vorgeschriebenen Einsatzzeiten bitte unter „Bemerkungen“ notieren)	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
1.2 Ist die sicherheitstechnische Betreuung gewährleistet? (Erläuterungen zur Erfüllung der gemäß ASiG vorgeschriebenen Einsatzzeiten bitte unter „Bemerkungen“ notieren)	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
1.3 Besteht ein Arbeitsschutzausschuss? (Erläuterungen dazu, wie häufig er tagt, bitte unter „Bemerkungen“ notieren)	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
1.4 Liegt die Dokumentation der Gefährdungsbeurteilung vor (§§ 5,6 Arbeitsschutzgesetz)?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
1.5 Sind psychische Belastungen in diese Beurteilung einbezogen (§§ 5,6 Arbeitsschutzgesetz)? Einsichtnahme!	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
1.6 Wurden im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung Maßnahmen abgeleitet, um ermittelte Fehlbelastungen zu reduzieren? Einsichtnahme!	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein

Bemerkungen zur betrieblichen Arbeitsschutzorganisation:

.....
.....
.....

2 Arbeits-, Lenk- und Ruhezeiten

Die Fragen 2.1 bis 2.5 werden gestellt, ohne eine weitergehende Prüfung anhand entsprechender Dokumente durchzuführen. Die Gesprächspartner sind darauf hinzuweisen, dass daher auch nicht eine normgerechte Befolgung attestiert werden kann.

2.1 Werden mehr als 10 Stunden täglich gearbeitet (§ 3 Arbeitszeitgesetz)?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
2.2 Werden Ruhepausen in Blockform gewährt (mindestens 30 Minuten) (§ 6 Abs.3 Nr.1 FPersV, § 4 Arbeitszeitgesetz)?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
2.3 Werden Ruhepausen in Form von aufgeteilten Kurzpausen gewährt (§ 6 Abs.3 Nr.2 FPersV, § 7 Abs.1 Nr.2 Arbeitszeitgesetz)?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein

2.4.1	Wird eine tägliche Ruhezeit von mindestens 11 Stunden dem Dienstplan zugrunde gelegt? (VO (EWG) Nr.3820/85 Art.8 i.V. mit § 6 FPersV, § 5 Abs.1 Arbeitszeitgesetz)? (Verkürzung auf 3x9 Stunden pro Woche möglich bei Ausgleich in der Folgewoche)	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
2.4.2	Wird die Wochenruhezeit von 45 Stunden nach 6 Tageslenkzeiten im Dienstplan berücksichtigt (VO (EWG) Nr. 3820/85 Art. 8 i.V. mit § 6 FPersV)? (45 Stunden Ruhezeit nach 6 Tageslenkzeiten, aber auch Verteilung auf zwei Wochen möglich)	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
2.4.3	Wird die Wochenruhezeit bei Verteilung auf zwei Wochen zusammenhängend im Dienstplan berücksichtigt? (nach zwei Wochen 90 Stunden Ruhezeit)	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
2.5	Wird Nachtarbeit verrichtet (§ 2 Arbeitszeitgesetz Abs.3, 4 und 5)?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein

Bemerkungen zu Arbeits-, Lenk- und Ruhezeiten, Arbeitszeitregelungen:

.....
.....

3 Fragen zu Arbeitsorganisation und Ergonomie

3.1	Kommt ein innovatives Dienstplanmodell zum Einsatz (Modelle der BG Bahnen: Wunschkdienste, Wahldienstpläne, Mischarbeit; siehe Artikel auf der CD-ROM der BG Bahnen: „Innovativer Ansatz zur Dienstplangestaltung“ / „Betriebs- und mitarbeiterbezogene Dienstplangestaltung“)?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
3.2	Werden die Fahrer an der Dienstplangestaltung beteiligt (Mitwirkung des Betriebsrats)?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
3.3	Gibt es eine Tauschbörse für Dienste und Urlaub? (Die Fahrer können ihre Wünsche über die Fahrdienstleitung o.a. anmelden)	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
3.4	Besteht die Möglichkeit zur Mischarbeit (Fahrtätigkeit in Kombination mit anderen Aufgaben wie z.B. Fahrscheinkontrolle oder z.B. 4 Stunden Fahren und 4 Stunden Prüfen oder Werkstattarbeit)?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
3.5	Wird Gruppenarbeit durchgeführt (im Sinne teilautonomer Gruppen, die eine bestimmte Dienstmasse in Eigenregie abdecken)?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
3.6	Befinden sich an allen Endhaltestellen (oder auf jeder Linie) Toiletten?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
3.7	Sind alle Busse mit ergonomischen Fahrersitzen ausgestattet (vgl. Modellprojekt der BG Bahnen)?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein

3.8 Wie wird der (krankheitsbedingte) Ausfall von Busfahrern kompensiert? Kommt es zu einem erhöhten Arbeitspensum für die verbleibenden Busfahrer?

.....

Bemerkungen zu Arbeitsorganisation und Ergonomie:

.....
.....

4 Fehlzeiten, Fluktuation und Fahrdienstuntauglichkeit

- 4.1 Wie hoch ist / war der Krankenstand unter den Busfahrern in diesem bzw. im letzten Jahr? Wie setzt sich dieser Wert zusammen? Wie ist die Tendenz?

.....

Treten bestimmte Krankheiten gehäuft auf? Wenn ja, welche Krankheiten sind das und wie wurde das ermittelt (z.B. Gesundheitsbericht, Auswertungen der Personalabteilung, Mitarbeiterbefragungen)?

.....

Gibt es Hinweise, dass psychische Fehlbelastungen ursächlich sind? Wenn ja, welche?

.....

- 4.2 Wie hoch ist die Fluktuationsrate unter den Busfahrern? Wie ist die Tendenz?

Gibt es Hinweise, dass psychische Fehlbelastungen ursächlich sind? Wenn ja, welche?

.....

- 4.3 Wie hoch ist die Quote der vorzeitigen Fahrdienstuntauglichkeit? (z.B. Anzahl pro Jahr) Wie ist die Tendenz?

Gibt es Hinweise, dass psychische Fehlbelastungen ursächlich sind? Wenn ja, welche?

.....

Welche Möglichkeiten bestehen für fahrdienstuntaugliche Mitarbeiter, anderweitig im Unternehmen unterzukommen?

.....

Bemerkungen zu Fehlzeiten, Fluktuation und Fahrdienstuntauglichkeit:

.....

.....

5 Belastungsoptimierung und Gesundheitsförderung

- 5.1 Sind Zuständigkeiten / Verantwortlichkeiten in Bezug auf das Thema „psychische Belastungen“ getroffen worden (z.B. „Betriebsarzt ist dafür zuständig“)?

Ja Nein

Wenn ja, welche Verantwortlichkeiten, Aufgaben und Kompetenzen?

.....

- 5.2 Existieren im Betrieb Gesundheitsförderungsprojekte (z.B. Arbeitskreis Gesundheit, Gesundheitszirkel, Fahrdienstzeitverkürzung für die Teilnahme an Präventionsmaßnahmen, Maßnahmen für ältere Mitarbeiter)?

Ja Nein

Wenn ja, welche?

.....

- 5.3 Hat der Betrieb bereits Aktionen durchgeführt, denen Hinweise auf betriebliche Problembereiche / psychische Fehlbelastungen entnommen werden können (Gesundheitsberichte, Ergebnisse von Mitarbeiterbefragungen, Berichte von Arbeitsschutzakteuren etc.; vgl. auch LV 31, Modul 2)?

Ja Nein

Wenn ja, welche?

.....

- 5.4 Werden Gesundheitsförderungsmaßnahmen durchgeführt im Sinne von verhaltensbezogenen Maßnahmen (Ernährung, Rückenschule, Stressmanagement)?

Ja Nein

Wenn ja, welche und mit welchem Erfolg?

.....

- 5.5 Werden Schulungen zum Umgang mit hilflosen / schwierigen Fahrgästen angeboten?

Ja Nein

Wenn ja, welche, wie oft, wann zuletzt und wie wird der Nutzen bewertet?

.....

- 5.6 Gibt es Schulungen zum Umgang mit Fahrgastangriffen (z.B. Deeskalationstraining)?

Ja Nein

Wenn ja, wie oft, wann zuletzt und wie wird der Nutzen bewertet?

.....

- 5.7 Gibt es ein Konzept zur Betreuung von Fahrern nach schweren Unfällen (Erstbetreuung am Unfallort für den Fahrer, weitergehende Betreuung der Fahrer zur Vermeidung von posttraumatischen Belastungsstörungen etc.)?

Ja Nein

Wenn ja, wie ist das Konzept aufgebaut?

.....

- 5.8 Wurden verkehrstechnische Maßnahmen im Sinne von separaten Busspuren, „grüner Welle“ für Busse an Ampeln o.a. durchgeführt?

Ja Nein

Wenn ja, welche und mit welchem Erfolg?

.....

Bemerkungen zu Belastungsoptimierung und Gesundheitsförderung:

.....

.....

Liste zur Einstufung arbeitsbedingte Belastungen

Die nachfolgenden Fragen sind an die Mitarbeiter bzw. den Betriebsrat zu richten!
 Wie belastend werden die nachfolgenden Arbeitsinhalte bzw. Arbeitsbedingungen erlebt?

6.1 Klimatische Bedingungen (Hitze, Kälte, Zugluft etc.)	<div style="display: flex; justify-content: space-between; text-align: center;"> niedrig mittel hoch sehr hoch </div>
6.2 Straßenverhältnisse (bei Regen, Nebel, im Winter etc.)	<div style="display: flex; justify-content: space-between; text-align: center;"> niedrig mittel hoch sehr hoch </div>
6.3 Daueraufmerksamkeit (hohe Anforderungen an Handlungs- und Konzentrationsfähigkeit)	<div style="display: flex; justify-content: space-between; text-align: center;"> niedrig mittel hoch sehr hoch </div>
6.4 Zeitdruck	<div style="display: flex; justify-content: space-between; text-align: center;"> niedrig mittel hoch sehr hoch </div>
6.5 Striktes Zeitregime durch den Fahrplan ¹	<div style="display: flex; justify-content: space-between; text-align: center;"> niedrig mittel hoch sehr hoch </div>
6.6 Monotone Tätigkeit	<div style="display: flex; justify-content: space-between; text-align: center;"> niedrig mittel hoch sehr hoch </div>
6.7 Eingeschränkte Kommunikationsmöglichkeiten mit Kollegen (geringe soziale Unterstützung)	<div style="display: flex; justify-content: space-between; text-align: center;"> niedrig mittel hoch sehr hoch </div>
6.8 Schichtarbeit	<div style="display: flex; justify-content: space-between; text-align: center;"> niedrig mittel hoch sehr hoch </div>
6.9 Verantwortung für die Fahrgäste	<div style="display: flex; justify-content: space-between; text-align: center;"> niedrig mittel hoch sehr hoch </div>
6.10 Schwierige Fahrgäste (aggressive oder hilflose Fahrgäste)	<div style="display: flex; justify-content: space-between; text-align: center;"> niedrig mittel hoch sehr hoch </div>
6.11 Eingeschränkte Aufstiegsmöglichkeiten	<div style="display: flex; justify-content: space-between; text-align: center;"> niedrig mittel hoch sehr hoch </div>
6.12 Eingeschränkte Verfügbarkeit von Toiletten	<div style="display: flex; justify-content: space-between; text-align: center;"> niedrig mittel hoch sehr hoch </div>

Bemerkungen zur Einstufung arbeitsbedingter Belastungen durch die Mitarbeiter:

.....

¹ Im Unterschied zu Zeitdruck meint Zeitregime, dass man weder zu spät noch zu früh die Haltestelle erreichen darf.