

NBU-Projekt

Mensch und Technik

Forschungsbericht

Departement Angewandte Psychologie

Abteilung Studium & Forschung,

Forschungsschwerpunkt Psychotherapie und psychische Gesundheit

Brigitte Eich-Stierli, lic. phil.

Kathrin Bollok, lic. phil.

Zürich / Oktober / 2014

Inhalt

1	Management Summary	4
2	Einleitung	7
3	Methode	8
	3.1 Suche	8
	3.2 Themengebiete	8
4	Arbeit und Unfall	9
	4.1 Daten zu Freizeitunfällen	9
	4.2 Ursachen von Freizeitunfällen	11
	4.3 Ursachen von Berufsunfällen	12
5	Führung	14
	5.1 Führung / soziale Unterstützung und Gesundheit	14
	5.2 Folgen von Stress / Risikofaktoren	17
6	Veränderung der Lebens- und Arbeitswelten	19
	6.1 Neue Arbeitswelten	19
	6.2 Arbeit und Gesundheit	19
	6.2.1 Flexible Arbeitszeiten	20
	6.2.2 "Life-Domain-Balance" und die ständige Erreichbarkeit	20
7	Literatur	22
8	Anhang	28

1 Management Summary

In dieser Literaturrecherche geht es darum, Themen, Autoren und Forschungsergebnisse im Bereich der These zu finden, dass ein Zusammenhang zwischen Arbeit und Freizeitunfällen (Nichtberufsunfällen) besteht. Im Besonderen geht es um folgende Zusammenhänge:

- Belastende Arbeitswelt und Freizeitunfälle
- Führung und Freizeitunfälle
- Strukturelle Veränderungen der Arbeitswelt und Freizeitunfälle

In der Recherche auf den Datenbanken PsychInfo, PubMed und PSYNDEX sowie den gängigen Suchmaschinen wurden folgende Resultate aus Artikeln und theoretischen Papers gefunden:

Laut Beratungsstelle für Unfallverhütung bfu (2014) ereigneten sich im Jahre 2011 insgesamt 1'066'310 Freizeitunfälle in der Schweiz. Diese verteilen sich auf den Strassenverkehr (8%), Sport (38%) und Haus und Freizeit (54%). Im Bereich der Freizeitunfälle sind die Ursachen der Strassenunfälle am besten untersucht. Gemäss TCS Schweiz (2014) wird jeder vierte Autounfall durch Ablenkung und Unaufmerksamkeit verursacht. Ablenkung versteht sich dabei sowohl im Verhalten (Telefonieren, Essen, etc.) als auch innerlich über Gedanken, Gefühle und Stress. Wegunfälle werden als Unfälle während der Hin- und Rückfahrt zur Arbeit bezeichnet und gelten in der Schweiz als Nichtberufsunfälle. Aufgrund der Zahlen des Bundesamtes für Strassen ASTRA (2014) zeigt sich, dass sich die meisten Verkehrsunfälle zwischen 17.00 und 18.00 Uhr und am häufigsten am Freitag ereignen. Diese Zeiträume lassen darauf schliessen, dass es sich bei den erhobenen Strassenunfällen primär um Wegunfälle handelt. **Gericke, Rabe und Trimpop (2008)** sind der Frage nach den Gründen von Unaufmerksamkeit im Verkehr nachgegangen. Die Studie zeigt, dass negative Stimmung und Zeitdruck auf dem Hinweg als Ursachen überwogen, während auf dem Heimweg vor allem von Müdigkeit und Konzentrationsmangel berichtet wurde. Auf dem Hinweg machten sich die Befragten mehr Gedanken über die Arbeit und über Kollegen und Vorgesetzte als auf dem Heimweg. Interessant ist der Einfluss der flexiblen Arbeitszeit: Die Studie ergibt, dass diese einen positiven Einfluss auf die Stimmung und Ablenkung durch Parallelhandlungen nahm. Eine zunehmende Zahl von Überstunden und höhere Arbeitszeit beeinflussten die Stimmung auf dem Heimweg negativ. Bei den relevanten Ursachen für Wegunfälle nennen die Autoren ein schlechtes Arbeitsklima, Stress bei der Arbeit, Überstunden und Zeitdruck. **Kirkcaldy, Trimpop und Cooper (1997)** identifizierten ebenfalls die Arbeitsstunden (neben dem Geschlecht) als Prädiktor für die Anzahl von Unfällen.

Die Gründe für Arbeitssicherheit, resp. zur Verhinderung von Berufsunfällen sind besser untersucht. So haben **Salminen et al. (2003)** in einem Review signifikante Zusammenhänge zwischen hohen Arbeitsanforderungen, physischen Anforderungen und wenig Unterstützung von Mitarbeitern und Arbeitsverletzungen gefunden. Als Modell wird meistens das „Job Strain Modell“ von **Karasek und Theorell (1990)** oder das Modell der Gratifikationskrise (Belastungs-Beanspruchungs-Modell) von **Siegrist (1996)** für Studien unterlegt. **Swaen et al. (2004)** ergänzen signifikante Effekte aus Konflikten mit dem Vorgesetzten oder Mitarbeitern auf Arbeitsunfälle. Bei LKW-Fahrern werden gemäss Studie von **Hilton et al. (2009)** hingegen „nur“ schwere und sehr schwere Depressionen mit Unfällen assoziiert, dies gilt jedoch nicht für Stress- und Angstsymptome.

Führungspersonen können direkt (Verhalten, Führungsstil, Persönlichkeit) und indirekt (Gestaltung der Arbeitsverhältnisse, Rahmenbedingungen) Einfluss auf die Gesundheit der Mitarbeitenden nehmen. Ein Grossteil der gefundenen Studien untersuchte den Zusammenhang von

zwei Führungsstil-Konzepten auf die Gesundheit: Dem mitarbeiter-, resp. aufgabenorientierten Führungsstil und der transformationalen und transaktionalen Führung. **Judge, Piccolo und I-lies (2003)** zeigten in einer Metaanalyse, dass Führungsstile mit unterschiedlichen Leistungsindikatoren positiv assoziiert sind. Mittels „Multifactor Leadership Questionnaire (MLQ)“ entwickelten **Bass und Avelio (1997)** einen validierten Fragebogen, der für Forschungszwecke vielfach verwendet wird. **Felfe (2006b)** hat ihn auch an deutschen Stichproben validiert. Das Konzept der transformationalen Führung strebt nach einem höheren Niveau des Verhaltens und des Bewusstseins (Werte, Einstellungen, Motivation), währenddem die transaktionale oder zielorientierte Führung extrinsische Belohnung fördert. Als weiterer Führungsstil wird Passivität, primär als Laisser-Faire-Stil im Fragebogen erfasst. **Gregersen, Kuhnert, Zimmer und Nienhaus (2011)** haben über 42 Publikationen zu Führungsverhalten, Gesundheit und Arbeitsbedingungen untersucht. Sie liefern empirische Belege zum Einfluss der Führungsstile auf die Gesundheit. Positiv korreliert primär der transformationale Führungsstil, zu geringerem Anteil aber auch der transaktionale und mitarbeiterorientierte Stil. Nicht eindeutig sind die Aussagen hinsichtlich aufgabenorientierter Führung. Führungsverhalten kann als Stressor (Ungeduld, Konflikte, Druck, unzureichendes Konfliktmanagement) und als Ressource (Mitbestimmung, Anerkennung, Wertschätzung, Kommunikation, Gerechtigkeit) wahrgenommen werden. **Rowold und Heinitz (2009)** haben die Führungsstile im Zeitverlauf betrachtet. Transaktionale Führung wirkt kurzfristig positiv, transformationale hingegen langfristig positiv zu Stressindikatoren und umgekehrt. **Kelloway, Turner, Barling und Loughlin (2014)** haben den Einfluss von Vertrauen als Mediator zwischen Führungsstil und psychischer Gesundheit bestätigt. Als weitere Mediatoren beschreibt **Felfe (2006a)** Commitment, Zufriedenheit und Anstrengung, Organizational Citizenship Behavior, Absentismus und Kreativität sowie Kontexteinflüsse (z.B. Unsicherheit und Veränderung, Distanz zwischen Mitarbeiter und Führung, kulturelle Unterschiede).

Als zusätzlicher Begriff hat sich derjenige der gesundheitsförderlichen Führung etabliert (**Sonntag, Becker, Nohe & Schellenberg, 2012; Bruch, Kowalevski & Spalckhaver, 2014; Frank & Felfe, 2011**). Darunter wird einerseits die Förderung der Gesundheit der Mitarbeitenden verstanden, andererseits das Gesundheitsverhalten des Vorgesetzten als Vorbild. **Frank und Felfe (2011)** konnten in ihrer Studie eine fast vierfach erhöhte Irritation und doppelt so viele psychosomatische Beschwerden von Mitarbeitenden festhalten, die keine gesunde Führung als Vorbild hatten, verglichen mit Mitarbeitern, die in ihrer Führungsperson ein Vorbild hinsichtlich des Gesundheitsverhaltens sahen. In eine ähnliche Richtung gehen auch die Erkenntnisse von **Skakon, Nielsen, Borg und Guzman (2010)**, die Unterstützung für einen Zusammenhang zwischen Stressniveau und emotionalen Befinden von Führungspersonen und von Mitarbeitenden fanden. **Göpfert (2013)** weist jedoch darauf hin, dass der Führungsstil allein nicht ausreicht, sondern langfristig ein Gesundheitsmanagement-System etabliert werden sollte, in dem Gesundheit und Leistung als gleichberechtigte Unternehmensziele verfolgt werden.

Die Veränderung der Lebens- und Arbeitswelten schreitet mit zunehmender Beschleunigung voran. Digitalisierung, Flexibilität, Internationalisierung sind unumkehrbare Trends, die durch die modernen Informations- und Kommunikationstechnologien ermöglicht wurden. Für die zunehmenden Belastungen sorgen primär Themen wie ständige Erreichbarkeit, d.h. eine Verwischung der Grenzen zwischen Arbeit und Freizeit. Flexible Arbeitszeiten (ohne Zeiterfassung) führen gemäss einer Studie von **Dorsewagen, Krause, Lehmann und Pekruhl (2012)** zu markant häufiger längeren Arbeitszeiten als vertraglich vereinbart und zu häufigerem Präsentismus. Dennoch ist die Zufriedenheit mit der flexiblen Arbeitszeitregelung höher. **Mohr und Otto (2005)** fanden, dass Menschen mit flexiblen Arbeitszeitverhältnissen mehr Zeitnot angeben als Menschen mit standardisierten Arbeitszeiten. Dies könnte dadurch erklärt sein, dass Menschen mit flexiblen Arbeitszeiten höhere Erwartungen an ihre Freizeit haben, die sie de facto nicht umsetzen können. Eine Studie von **Dettmers et al. (2012)** hat gezeigt, dass allein die Anforderung

erreichbar zu sein, Beeinträchtigungen der Gesundheit hervorrufen kann. Als Beschwerden werden diesbezüglich Schlafstörungen, physische Beschwerden, psychische Erkrankungen wie Erschöpfung oder Depression im Zusammenhang mit ständiger Erreichbarkeit gebracht. Gesicherte Kenntnisse über die Auswirkungen gibt es gemäss **Strobel (2013)** jedoch nicht.

Schlussfolgernd kann zusammengefasst werden, dass verschiedene Hinweise und Erkenntnisse im Bereich der untersuchten Themen und Zusammenhänge auf einen Einfluss der Arbeit auf Freizeitunfälle hinweisen.

2 Einleitung

Das Thema Stress am Arbeitsplatz ist ein Forschungsgebiet, das zu verschiedenen bewährten Erkenntnissen hinsichtlich Belastungen, Ressourcen und Beanspruchungen geführt hat (z.B. Kaluza, 2004; Jenny et al., 2011). Im Rahmen des betrieblichen Gesundheitsmanagements wurden zudem Studien zu den Auswirkungen von Arbeitsstress auf die Gesundheit (z.B. Bundesamt für Statistik, 2014; Grebner et al., 2011; Steiger-Sackmann, 2013) durchgeführt. Die These hinter diesem NBU-Projekt geht noch einen Schritt weiter: Das Projekt hat zum Ziel, einen Bezug zwischen Arbeitswelt und Freizeitunfällen herzustellen. Rund 15% der Absenzen in Betrieben gehen auf Freizeit-, resp. Nichtberufsunfälle zurück. Könnte es sein, dass diese in einem Zusammenhang mit hohen Arbeitsbelastungen stehen? Mit den Möglichkeiten der Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) sind neue Formen der Flexibilisierung in der Arbeitswelt entstanden, seien diese zeitlich, örtlich, personell oder finanziell (Reilly, 1998). Grenzen zwischen Arbeit und Freizeit sind durchlässiger geworden, neue Arbeitsformen wie Home Office, virtuelle Arbeitsteams oder Vertrauensarbeitszeit werden von Betrieben angeboten und/oder propagiert. Die Flexibilität soll den Unternehmen helfen, schneller auf Veränderungen zu reagieren und im globalen Wettbewerb besser bestehen zu können. Zur Bewältigung des Wandels wurden innerhalb der Betriebe Hierarchiestufen abgebaut, das HRM ausgebaut und neue Arbeitsformen und Führungsstile etabliert. Gerade IT-Firmen wie Facebook, Microsoft und Google gehen mit innovativen Arbeitsmodellen voran. Nachdem in der ersten Phase der Flexibilisierung primär die Vorteile z.B. von flexiblen Arbeitszeiten im Vordergrund standen, zeigen sich vermehrt Grenzen und Probleme (z.B. Mohr & Otto, 2005; Martens et al., 1999). Der Wunsch nach Freiheit wird diskutiert und im Zusammenhang mit dem Bedürfnis des Menschen nach Grenzen und Sicherheit betrachtet (Grote, 2014).

Diese Arbeit hat zum Ziel, die aktuelle wissenschaftliche Literatur, die Beziehungen von neuen Arbeitswelten, Führung, Arbeitsstress und Freizeitunfällen herstellt, zu recherchieren. Folgende Zusammenhänge stehen dabei im Vordergrund:

- Belastende Arbeitswelt und Freizeitunfälle
- Führung und Freizeitunfälle
- Strukturelle Veränderungen der Arbeitswelt (Digitalisierung, Flexibilisierung, Präsen-tismus, Unterbrechungen, Internationalisierung, neue Arbeitsorganisationen) und Freizeitunfälle
- Arbeitswelt und Freizeit (auch positiv)

Zudem sollen Aspekte von guter Führung angesichts der belasteten Arbeitsumwelt durch struk-turelle Veränderungen recherchiert werden.

Bei der Suche wird auf zwei Bereiche eingegangen: Sowohl auf wissenschaftliche Studien als auch auf theoretische Paper und Artikel. Ziel der Arbeit ist eine Übersicht über die bereits erfolg-ten wissenschaftlichen Publikationen zu den erwähnten Themengebieten, Autoren, Theoretikern und zu verwandten Themen.

3 Methode

3.1 Suche

In verschiedenen Datenbanken, wie PsychInfo, PubMed und PSYNDEXplus Literatur and Audiovisual Media wurde nach Studien und Reviews gesucht. Der Suchzeitraum wurde eingeschränkt auf die letzten 10 Jahre (2004-2014). Einige frühere Studien und Grundlagenwerke wurden auch berücksichtigt, da sie für das Thema wichtig erschienen.

Zusätzlich+ wurde in den gängigen Suchmaschinen von Google und Google Scholar nach weiteren statistischen und populärwissenschaftlichen Publikationen gesucht. Die Daten zu den Unfallzahlen in der Schweiz wurden beim Bundesamt für Statistik (BfS), beim Bundesamt für Strassen (ASTRA), der Beratungsstelle für Unfallverhütung (bfu) und der Sammelstelle für die Statistik der Unfallversicherung UVG (SSUV) ermittelt.

3.2 Themengebiete

Gesucht wurde in den oben genannten Datenbanken und Suchmaschinen nach verschiedenen Begriffen aus den vorgegebenen Themengebieten: Arbeit, Stress, Führung und Freizeitunfälle. Da in diesem Bereich explizit keine Studie gefunden werden konnte, wurde die Suche ausgeweitet auf die Gesundheit, insbesondere die psychische Gesundheit. Im Vordergrund standen dabei Zusammenhänge zwischen Führung und der psychischen Gesundheit von Mitarbeitenden. In einem weiteren Schritt wurden Ursachen von Unfällen recherchiert, die im Zusammenhang mit der Arbeitswelt stehen. Es wurden Schlagworte, wie „Führung“, „psychische Gesundheit Mitarbeiter“, „Stress“, „Arbeitssicherheit“, „Work-Life-Balance“, „Wegunfall“ und „Arbeitsplatz“, „flexible Arbeit“, „Risikofaktoren“ für die Suche verwendet - jeweils ebenfalls auf Englisch. Für den Bereich der Lebensstile, bzw. der Veränderung der Arbeitswelt wurden Begriffe wie „Telearbeit“, „flexible Arbeitszeit“ und „psychische Gesundheit“ verwendet.

Von Hand wurden die relevanten und für das Thema interessanten Artikel und theoretischen Paper ausgesucht und zusammengestellt. Diese Zusammenfassung beinhaltet eine Übersicht der wichtigsten Themen und Stichworte. Im Anhang findet sich eine ausgeweitete Übersicht über die Literatur inklusive der Abstracts.

4 Arbeit und Unfall

4.1 Daten zu Freizeitunfällen

Gemäss SSUV (2014) ist das Risiko, in der Freizeit einen Unfall zu erleiden grösser als in der Arbeitszeit. Nichtberufsunfälle sind sowohl wesentlich häufiger als auch teurer als Berufsunfälle. Gemäss Niemann und Achermann Stürmer (2014) existieren diverse Datenquellen zu Unfällen in der **Schweiz** (z.B. UVG-Statistik, Medizinische Statistik der Krankenhäuser, Schweizerische Gesundheitsbefragung, Statistik der polizeilich registrierten Strassenverkehrsunfälle, tödliche Unfälle). Dennoch ist das Unfallgeschehen nicht vollumfänglich abgedeckt.

Nichtberufsunfälle werden in der Schweiz unterteilt in: Strassenverkehr, Sport und Haus und Freizeit. Gemäss bfu (2014) liegen folgende Zahlen der Schweizer Wohnbevölkerung für das Jahr 2011 vor:

Bereich	Total	Prozent
Strassenverkehr	86'120	8
Sport	407'110	38
Haus und Freizeit	573'080	54
Total	1'066'310	100

Tabelle 1: Nichtberufsunfälle der Schweizer Wohnbevölkerung, 2011 (in Anlehnung an bfu, 2014, S. 9)

Nichtberufsunfälle ereignen sich annähernd zur Hälfte in der Zeit zwischen 12.00 und 18.00 Uhr und zu einem Viertel am Vormittag (Niemann und Achermann Stürmer, 2014). Im Strassenverkehr zeigen die Zahlen des Bundesamtes für Strassen (ASTRA), dass sich die meisten Unfälle zwischen 17.00 und 18.00 Uhr, und besonders gehäuft am Freitag, ereignen. Ebenfalls zeigt sich eine leichte Erhöhung der Verkehrsunfälle zwischen 7.00 und 8.00 Uhr (Montag bis Freitag).

Die folgenden Darstellungen präsentieren die Unfallhäufigkeiten aufgeteilt nach Unfallfolgen, Wochentag und Uhrzeit der Unfälle in den Jahren 2013 und 2012:

D2) Unfälle nach Unfallfolgen und Wochentag, 2013												
	Total				mit Personenschaden				mit Sachschaden			
	2013	2012	Δ 13/12	\emptyset 08-12	2013	2012	Δ 13/12	\emptyset 08-12	2013	2012	Δ 13/12	\emptyset 08-12
Total	53'052	54'171	-1'119	57'867	17'473	18'148	-675	19'598	35'579	36'023	-444	38'269
Montag	7'697	7'533	164	7'998	2'615	2'604	11	2'762	5'082	4'929	153	5'236
Dienstag	7'938	7'744	194	8'238	2'745	2'698	47	2'922	5'193	5'046	147	5'315
Mittwoch	7'656	7'915	-259	8'548	2'584	2'685	-101	2'996	5'072	5'230	-158	5'553
Donnerstag	8'031	8'029	2	8'560	2'689	2'777	-88	2'946	5'342	5'252	90	5'614
Freitag	8'640	9'098	-458	9'481	2'792	2'970	-178	3'121	5'848	6'128	-280	6'360
Samstag	7'651	7'892	-241	8'665	2'399	2'587	-188	2'776	5'252	5'305	-53	5'889
Sonntag	5'439	5'960	-521	6'377	1'649	1'827	-178	2'075	3'790	4'133	-343	4'301

Tabelle 2: Unfälle nach Wochentag und Unfallfolgen (Bundesamt für Strassen ASTRA, 2014)

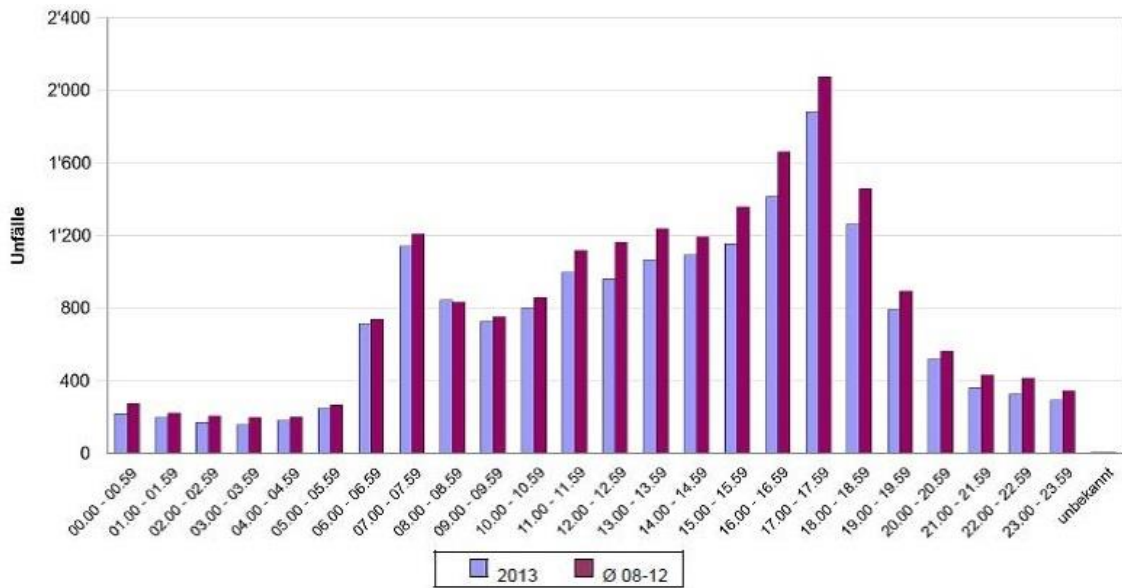


Tabelle 3: Unfälle mit Personenschaden nach Uhrzeit (Bundesamt für Strassen ASTRA, 2014)

D3) Unfälle nach Unfallfolgen und Unfallzeit, 2013												
	Total				mit Personenschaden				mit Sachschaden			
	2013	2012	Δ 13/12	Ø 08-12	2013	2012	Δ 13/12	Ø 08-12	2013	2012	Δ 13/12	Ø 08-12
Total	53'052	54'171	-1'119	57'867	17'473	18'148	-675	19'598	35'579	36'023	-444	38'269
00.00 - 00.59	932	1'023	-91	1'073	214	275	-61	273	718	748	-30	800
01.00 - 01.59	809	849	-40	914	195	212	-17	219	614	637	-23	695
02.00 - 02.59	705	742	-37	831	167	166	1	204	538	576	-38	627
03.00 - 03.59	679	794	-115	783	155	193	-38	193	524	601	-77	590
04.00 - 04.59	795	767	28	814	178	169	9	198	617	598	19	616
05.00 - 05.59	976	962	14	992	246	241	5	264	730	721	9	728
06.00 - 06.59	2'054	2'033	21	2'030	713	734	-21	736	1'341	1'299	42	1'294
07.00 - 07.59	2'829	2'870	-41	2'963	1'140	1'138	2	1'204	1'689	1'732	-43	1'759
08.00 - 08.59	2'363	2'369	-6	2'529	841	761	80	830	1'522	1'608	-86	1'699
09.00 - 09.59	2'263	2'275	-12	2'424	726	688	38	748	1'537	1'587	-50	1'676
10.00 - 10.59	2'519	2'513	6	2'745	801	761	40	856	1'718	1'752	-34	1'889
11.00 - 11.59	2'894	2'976	-82	3'162	994	1'048	-54	1'115	1'900	1'928	-28	2'047
12.00 - 12.59	2'780	2'930	-150	3'135	958	1'068	-110	1'161	1'822	1'862	-40	1'974
13.00 - 13.59	2'806	3'082	-276	3'281	1'064	1'222	-158	1'236	1'742	1'860	-118	2'044
14.00 - 14.59	3'167	3'213	-46	3'457	1'092	1'130	-38	1'189	2'075	2'083	-8	2'267
15.00 - 15.59	3'378	3'605	-227	3'764	1'150	1'276	-126	1'356	2'228	2'329	-101	2'407
16.00 - 16.59	3'970	3'988	-18	4'375	1'413	1'515	-102	1'659	2'557	2'473	84	2'717
17.00 - 17.59	4'812	4'803	9	5'210	1'881	1'925	-44	2'072	2'931	2'878	53	3'137
18.00 - 18.59	3'490	3'394	96	3'778	1'262	1'302	-40	1'456	2'228	2'092	136	2'322
19.00 - 19.59	2'342	2'218	124	2'520	789	764	25	889	1'553	1'454	99	1'631
20.00 - 20.59	1'716	1'682	34	1'828	519	505	14	561	1'197	1'177	20	1'267
21.00 - 21.59	1'398	1'452	-54	1'561	358	390	-32	427	1'040	1'062	-22	1'134
22.00 - 22.59	1'364	1'433	-69	1'558	326	372	-46	409	1'038	1'061	-23	1'149
23.00 - 23.59	1'216	1'195	21	1'345	290	290	0	340	926	905	21	1'005
unbekannt	795	1'003	-208	796	1	3	-2	2	794	1'000	-206	793

Tabelle 4: Unfälle nach Unfallfolgen und Uhrzeit (Bundesamt für Strassen ASTRA, 2014)

In der **Schweiz** liegen die Unfallzahlen nachmittags höher als am Vormittag. Dies läuft entgegen den Zahlen aus **Österreich**. Dort ereignen sich doppelt so viele Wegunfälle morgens auf dem Weg zur Arbeit, als abends auf dem Heimweg (vgl. Schwaighofer et al., 2012).

4.2 Ursachen von Freizeitunfällen

Bislang gibt es relativ wenige Studien, die die Gründe von Wegunfällen untersuchen. Nach Hering (1999, zit. nach Gericke, Rabe und Trimpop, 2008, S. 32) sind 90% der Verkehrsunfälle in **Deutschland** auf menschliches Fehlverhalten zurückzuführen. Für jeden vierten Autounfall in der **Schweiz** sind Ablenkung und Unaufmerksamkeit die Ursachen (TCS, 2014). Unter Ablenkung und Unaufmerksamkeit werden Aussenquellen (Navigationsgerät, Musik, Mitfahrer, etc.) sowie verschiedene Handlungen des Lenkenden während des Autofahrens verstanden (z.B. Telefonieren, SMS und E-Mail Schreiben, Essen und Trinken, Rauchen und sich Schminken), aber ebenfalls die innere Ablenkung des Autofahrenden wie ablenkende Gedanken, Gefühle und Stress.

Eine Studie, die sich mit Ablenkungen im Strassenverkehr beschäftigt hat, ist diejenige von Gericke, Rabe und Trimpop (2008). In einer Online-Befragung in **Deutschland** haben die Autoren 2004 415 regelmässige Autofahrer und Autofahrerinnen befragt (Alter im Mittel=39; 71% Männer). In der Befragung wurde ein Mehrdimensionaler Befindlichkeitsfragebogen verwendet und durch Fragen nach der negativen Stimmung, der Müdigkeit und Konzentration und dem Zeitdruck ergänzt. Der Fragebogen umfasst 18 Items. Durch sieben fünffach abgestufte Items wurden ablenkende Gedanken erfasst, wobei sich die Gedankeninhalte auf die Arbeit, das Privatleben, vergangene und zukünftige Situationen beziehen. Ebenfalls wurden ablenkende Paralleltätigkeiten erfasst. Befragt wurde nach drei verschiedenen Arbeitswegen: 1. dem aktuellen Hinweg zur Arbeit, 2. dem aktuellen Heimweg und 3. einem unfallbelasteten Arbeitsweg. In der Studie fassen die Autoren **individuelle, organisationale und situative Merkmale als Unfallursachen** zusammen. Als organisationale Ursachen, die die Wahrscheinlichkeit eines Wegunfalls erhöhen, nennen sie z.B. ein schlechtes Arbeitsklima, Stress bei der Arbeit, Überstunden und Zeitdruck. Somit ziehen die Autoren neben Gedanken an die Arbeit, beziehungsweise den Vorgesetzten und die Mitarbeiter, auch die Belastung durch die Arbeit selbst, als Indikator von Wegunfällen in die Befragung mit ein.

Die Ergebnisse der Studie zeigen, dass negative Stimmung und Zeitdruck auf dem Hinweg signifikant höher ausfallen, während die Befragten auf dem Heimweg offenbar müder sind, beziehungsweise über ein höheres Ausmass an Konzentrationsmangel berichteten. Im Ausmass gedanklicher Ablenkung unterschieden sich Hin- und Heimwege nicht - die Befragten machten sich aber auf dem Hinweg mehr Gedanken über die Arbeit und über Kollegen und Vorgesetzte als auf dem Heimweg. Hatten die Befragten die Möglichkeit, ihre Arbeitszeit flexibel zu gestalten, berichteten sie weniger über negative Stimmung und über weniger Ablenkung durch Parallelhandlungen während des Autofahrens. Mit zunehmender wöchentlicher Arbeitszeit und einer wachsenden Anzahl von Überstunden war die Stimmung auf dem Heimweg negativer (vgl. Gericke, Rabe & Trimpop, 2008).

In weiteren Studien konnte bei Kleinunternehmern gezeigt werden, dass der Hauptprädiktor für Wege- und betriebliche Verkehrsunfälle der „erlebte Arbeitsstress“ ist (vgl. Trimpop et al., 2000; Kirkcaldy, Trimpop und Cooper, 1997). Kirkcaldy et al. (1997) befragten deutsches medizinisches Personal, das in den letzten 12 Monaten einen Unfall bei der Arbeit oder auf dem Weg zur oder von der Arbeit hatte. Sie fanden einen signifikanten Zusammenhang mit der Anzahl der Arbeitsstunden pro Woche, Distanz von zu Hause zum Arbeitsplatz, Anzahl abhängiger Kinder,

Geschlecht, Arbeitsstress, Arbeitsklima und Länge der Mittagspause. Prädiktoren für die durchschnittliche Anzahl der Unfälle waren das Geschlecht und ebenfalls die Anzahl der Arbeitsstunden pro Woche.

Trimpop und Gericke (2010) fanden heraus, dass Wege zwischen Wohnung und Arbeitsplatz deutlich unfallbelasteter sind als betriebliche und dienstliche Wege, und dass die Länge des Weges einen Einfluss auf die Unfallwahrscheinlichkeit hat - dies bei Dienst- wie auch bei Arbeitswegen. Geiler et al. (2003) untersuchten unter Anderem die Tageszeit, in der Wegunfälle gehäuft vorkommen und fanden, dass besonders in den Nachtstunden (zwischen 22.00 und 6.59 Uhr) vermehrt Wegunfälle passieren (vgl. Geiler et al., 2003).

Gemäss der Untersuchung mit 116 Personen in **Österreich** durch Schwaighofer et al. (2012) haben die Personen, die zwischen 5.00 und 6.29 Uhr morgens aufstehen, die meisten Unfälle (unabhängig davon, wann sie das Haus verlassen). Dabei ereignen sich die meisten auf einem Weg, der 15-24 Minuten dauert (vgl. Schwaighofer et al., 2012). Gemäss derselben Studie ist gedankliche Ablenkung eine häufige Unfallursache. Dabei haben private Probleme und schlechte Nachrichten einen grösseren Einfluss als Unfallursachen als arbeitsbedingter Stress. Als wichtigste Einflussfaktoren identifizieren Schwaighofer et al. (2012) am Hinweg die Witterungsverhältnisse (42%) und die fehlende Aufmerksamkeit beziehungsweise Unkonzentriertheit (31%). Musik hören oder Telefonieren wird in 9% der Fälle als Einflussfaktor genannt. Auf dem Rückweg spielt die Unkonzentriertheit (31%) und die Müdigkeit (16%) eine grössere Rolle als die Ablenkung. Die Witterungsverhältnisse werden auf dem Rückweg dagegen nur noch in 26% der Fälle angeführt (vgl. Schwaighofer et al., 2012).

4.3 Ursachen von Berufsunfällen

Verschiedene Studien haben die Zusammenhänge zwischen Arbeit und Berufsunfällen untersucht. Salminen et al. (2003) untersuchten in einem Review 20 ausgewählte Studien über Unfälle bei der Arbeit. In allen Studien fand sich ein signifikanter Zusammenhang zwischen Arbeitsstress und Arbeitsverletzungen. Hohe Arbeitsbelastung, hohe physische Anforderungen und tiefe Unterstützung durch die Mitarbeiter sagten Arbeitsverletzungen bei Frauen voraus; lediglich eine hohe physische Anforderung prognostizierte Unfälle bei Männern.

Die meisten Studien unterstützen das „Job Strain Model“ von Karasek und Theorell (1990), das besagt, dass eine hohe Arbeitsanforderung, hohe physische Anforderungen und wenig Unterstützung von Mitarbeitern Prädiktoren für Arbeitsverletzungen sind (vgl. Salminen et al., 2003). Ein weiteres relevantes Modell ist dasjenige der Gratifikationskrise (Belastungs-Beanspruchungs-Modell von Siegrist (1996).

In einer Untersuchung von Trimpop, Kirkcaldy, Athanasou und Cooper (2000) wurden Tierärzte befragt. Ältere Studienteilnehmer und solche, die über eine grössere Zufriedenheit mit der Arbeit berichteten, wie auch solche mit einem subjektiv besseren Arbeitsklima, hatten weniger Autounfälle. Auch hatten die Tierärzte, die mehr als 48 Stunden pro Woche arbeiteten, mehr Autounfälle wenn sie Klienten besuchten. Arbeitsstress und Anzahl der Arbeitsstunden hatten einen Einfluss auf Unfälle bei Hausbesuchen. Das Verhältnis zu Mitarbeitern hatte einen Einfluss auf Unfälle während der Arbeit (Trimpop, Kirkcaldy, Athanasou & Cooper, 2000).

Die Studie von Swaen et al. (2004) zeigte, dass Konflikte mit dem Vorgesetzten oder mit Mitarbeitenden und hohe psychologische und emotionale Anforderungen einen signifikanten Effekt auf Arbeitsunfälle haben. Neben Arbeits-Anforderungen und Entscheidungsfreiheit ist die Unterstützung durch Mitarbeitende und Vorgesetzte wichtig (Swaen et al., 2004).

Ulleberg und Rundmo (1997) fanden in einer Befragung von Arbeitern auf einer Ölplattform heraus, dass die soziale Unterstützung des Vorgesetzten sogar den Haupteffekt auf die Arbeitsbelastung erzielt.

In der Studie von Salminen und Lähdeniemi (2002) wurden Personen befragt, die häufig geschäftlich mit dem Auto unterwegs sind. Zeitdruck, Müdigkeit, Gedanken an die Arbeit und das Nutzen des Mobiltelefons wurden als Risikofaktoren bei Autofahrten während der Arbeit identifiziert (vgl. Salminen & Lähdeniemi, 2002).

Einen Zusammenhang zwischen Arbeitsbedingtem Stress und Unfällen fanden Nolting und seine Kollegen. Untersucht wurde in ihrer Studie die Vereinbarkeit von Familie und Arbeit von weiblichen Pflegekräften (vgl. Nolting et al., 2002).

In der Studie von Hilton und Kollegen (2009) wurde die psychische Gesundheit von Lastwagenfahrern untersucht und dessen Auswirkung auf Unfälle. Die Ergebnisse zeigen, dass 17% der Lastwagenfahrer mindestens leichte Symptome der Depression, Angst oder Stress haben. Eine schwere oder sehr schwere Depression ist mit Unfällen assoziiert. Jedoch fand die Studie bei Stress- oder Angstsymptomen keinen Zusammenhang zu Unfällen und An- und Abwesenheiten bei, resp. von der Arbeit (vgl. Hilton et al., 2009).

5 Führung

5.1 Führung / soziale Unterstützung und Gesundheit

Die Literaturrecherche zum Themengebiet Führung und Freizeitunfälle ergab keine Treffer. Da jedoch davon ausgegangen werden kann, dass die psychische Gesundheit (siehe Ablenkung, Depression, Stress als Unfallursachen) einen Einfluss auf das Unfallrisiko hat, wurde die Recherche ausgeweitet auf den Themenbereich: Führung und psychische Gesundheit.

Der Einfluss der Führung auf die Gesundheit von Mitarbeitenden wird seit einiger Zeit verstärkt wissenschaftlich untersucht. Dabei kann ein direkter Zusammenhang zwischen dem Verhalten der vorgesetzten Person (Führungsstil, Persönlichkeit) und dem Mitarbeitenden und ein indirekter Zusammenhang z.B. über die Arbeitsorganisation und –tätigkeiten (Gestaltung der Arbeitsverhältnisse) untersucht werden (vgl. Gregersen et al., 2010; Stobel & Stadler, 2000). Eine einheitliche Definition des Führungsbegriffes fehlt aufgrund der hohen Komplexität des Themas (Gregersen, Kuhnert, Zimber und Nienhaus, 2010). Nachstehend zwei verschiedene Definitionen:

„Führung wird allg. als psychologische und soziale Fähigkeit einer Person im Umgang mit Menschen betrachtet. Neben Persönlichkeitseigenschaften des Vorgesetzten haben weitere Faktoren wie die fachliche Autorität, die situativen Bedingungen, der Einsatz von Führungstechniken und die sozialen Beziehungen eine entscheidende Bedeutung für eine erfolgreiche Führung, die dadurch zu einem komplexen sozialen Prozess wird.“ (Maier & Bartscher, 2014)

„...Prozess der Beeinflussung anderer, um mit ihnen ein Einverständnis darüber herzustellen, was zu tun ist, wie dies umgesetzt werden soll und wie geeignete Bedingungen dafür geschaffen werden können, gemeinsame Ziele durch individuelle und kollektive Anstrengungen zu erreichen“ (Yukl, 2006, S. 8. zit. nach Gregersen et al., 2010, S. 4).

Als Führungsstile haben sich zwei Konzepte in der Literatur durchgesetzt:

- Mitarbeiter- und Aufgabenorientierung
- Transformationale und transaktionale Führung

Bei der mitarbeiterorientierten Führung wendet sich die Aufmerksamkeit der Führungsperson im Arbeitsprozess „vor allen Dingen den persönlichen Bedürfnissen und Erwartungen ihrer Untergebenen und Mitarbeiter, wie Arbeitszufriedenheit, Beförderung, etc. zu“ (Weinert 1998, S. 427). Der aufgabenorientierte Führungsstil orientiert sich an der Planung der Aufgaben und der Rollenzuweisung. Auf diese Weise sollen Fehler verhindert und Unsicherheit vermieden werden (vgl. Weinert, 1998). In der Metaanalyse von Judge, Piccolo und Ilies (2003) konnte aufgezeigt werden, dass beide Führungsstile mit unterschiedlichen Leistungsindikatoren positiv assoziiert waren.

Das Konzept des transformationalen und transaktionalen Führungsstils geht auf Bass (1985) zurück. Bruch und Kowalevski (2014) bezeichnen die beiden Stile auch als zielorientierte, resp. inspirierende Führung. Bass und Avelio (1997) hatten den Fragebogen „Multifactor Leadership Questionnaire (MLQ)“ entwickelt und damit ein empirisch validiertes Instrument erarbeitet, das im Gegensatz zum Konzept der situativen Führung für Forschungsarbeiten verwendet werden kann. Der Fragebogen wurde laufend weiterentwickelt und auch an deutschen Stichproben validiert (Felfe, 2006b). Obwohl der Fragebogen eine vielfältige Forschungstätigkeit ermöglicht

hat, weist Felfe (2006a) darauf hin, dass die Erfassung transformationaler Führung methodisch nach wie vor Schwierigkeiten bereitet. Die transformationale Führung strebt nach Bass (1985) ein neues, höheres Niveau des Verhaltens und des Bewusstseins an. während bei der Transaktion Leistung und extrinsische Belohnung (Geld, Weiterbildung, Beförderung) im Vordergrund stehen. Die Hauptdimensionen der transformationalen Führung sind die „vier I's“:

- Idealized Influence: Führungspersonen werden als Vorbilder wahrgenommen (Charisma).
- Inspirational Motivation: Führungspersonen motivieren und inspirieren über anspruchsvolle Ziele und Visionen
- Intellectual Stimulation: Mitarbeitende werden aufgefordert, eigenständig Probleme zu lösen und Gewohnheiten zu hinterfragen (Intrapreneurship und Empowerment)
- Individual Consideration: Führungspersonen verstehen sich als Coach, resp. Mitarbeitende werden individuell gefördert.

Der transaktionalen Führung werden folgende zwei Subdimensionen zugeordnet:

- Contingent Reward: Mitarbeitende erhalten Belohnung, wenn sie Anforderungen erfüllen.
- Management by Exception (MbE): Führungsperson hilft nur, wenn nötig (aktiv).

Als weiterer Führungsstil wird der passive Führungsstil, sei es als passive Form des MbE oder als Laissez-Faire-Stil im Fragebogen integriert (vgl. Felfe, 2006a).

Als zusätzlicher Begriff hat sich derjenige der gesundheitsförderlichen Führung etabliert. Im Lexikon der Psychologie (Michel et al., 2014) wird darunter das Verhalten der Führungsperson hinsichtlich der Gesundheit der Mitarbeiter verstanden. Sonntag et al. (2012) sowie Franke und Felfe (2011) verstehen darunter hingegen auch das Gesundheitsverhalten der Führungspersonen in ihrer Funktion als Vorbild. Dabei wird der Umgang der Führungskraft mit der eigenen Gesundheit mit der Gesundheit der Mitarbeitenden in Zusammenhang gebracht (z.B. hinsichtlich der eigenen Work-Life-Balance). Franke und Felfe (2011) definieren folgende Aspekte als relevant:

- Bereitschaft, sich mit der eigenen Gesundheit und gesundheitlichen Risiken bewusst auseinanderzusetzen (gesundheitsbezogene Achtsamkeit), d. h. merken, wenn etwas gesundheitlich nicht stimmt
- gesundheitsförderliche Verhaltensweisen und Maßnahmen kennen und umsetzen (gesundheitsbezogene Selbstwirksamkeit), also wissen, wie man übermässigen Belastungen vorbeugen kann
- hoher Stellenwert der Gesundheit im Vergleich zu anderen Werten (Gesundheitsvalenz), um gesundheitliche Risiken am Arbeitsplatz abzubauen .

Die Autoren stellten fest: „Wenn Mitarbeiter ihre Führungskraft nicht als Vorbild für Gesundheit sehen, berichten sie vier Monate später eine fast vierfach erhöhte Irritation und mehr als doppelt so viele psychosomatische Beschwerden verglichen mit Mitarbeitern, die in ihrer Führungskraft ein Vorbild sehen“ (Franke & Felfe, 2011, S. 9–10). Dabei bewirkt die gesundheitsförderliche Vorbildfunktion, dass sich die Mitarbeiter ebenfalls gesundheitsförderlicher verhalten. Auch Bruch et al. (2014) bestätigen in ihrer Studie die Korrelation von gesunder Führung und der Gesundheit der Mitarbeitenden.

Gemäss Gregersen et al. (2011) kann die Art und Weise des Einflusses der Führung auf die Gesundheit des Mitarbeitenden nicht eindeutig geklärt werden. Meistens wird ein direkter Zu-

sammenhang untersucht und bestätigt. Die indirekte Wirkung scheint ebenfalls möglich, insbesondere über Arbeitsbedingungen oder Persönlichkeitsmerkmale.

Gregersen et al. (2011) haben in ihrem Review über 42 Publikationen Führungsverhalten, Gesundheit und Arbeitsbedingungen untersucht. Die Publikationen liefern empirische Belege zum Einfluss unterschiedlicher Führungsstile auf die Mitarbeitergesundheit. Eine positive gesundheitliche Wirkung kann durch transformationale, zu geringerem Anteil auch durch transaktionale Führung sowie durch mitarbeiterorientierte Führung angenommen werden. Nicht eindeutig sind die Aussagen hinsichtlich aufgabenorientierter Führung. Führungsverhalten kann als Stressor, jedoch auch als Ressource wahrgenommen werden. Der direkte Zusammenhang zwischen sozialer Unterstützung durch Vorgesetzte und Fehlzeiten wurde ebenfalls nachgewiesen. Einzelne Studien fanden jedoch gar keinen Zusammenhang zwischen sozialer Unterstützung und gesundheitlichen Outcomes. Als potenzielle Stressoren wurden Ungeduld, Konflikte mit dem Vorgesetzten, Druck oder unzureichendes Konfliktmanagement empirisch geprüft und bestätigt. Als Ressourcen gelten Mitbestimmungs- und Beteiligungsmöglichkeiten, Anerkennung und Wertschätzung, Kommunikation mit dem Vorgesetzten sowie Gerechtigkeit. Als weitere Zusammenhänge zwischen Führung und Gesundheit kommt der Arbeitszufriedenheit eine wichtige Vermittlerrolle zu. Zufriedene Mitarbeiter sind gesünder und weisen geringere Fehlzeiten auf.

Rowold und Heinitz (2008) haben in zwei Studien die Wirkung der unterschiedlichen Führungsstile auf Stress im Zeitverlauf betrachtet und konnten festhalten, dass transaktionale Führung kurzfristig in einem positiven, längerfristig jedoch negativen Verhältnis zu Stressindikatoren steht, transformationale Führung genau entgegengesetzt.

In der Studie von Kelloway et al. (2006) wurden der transformationale und passive Führungsstil im Zusammenhang mit der Arbeitssicherheit untersucht. Dabei fanden die Autoren gegensätzliche Effekte der beiden Stile in der erwarteten Richtung hinsichtlich Sicherheitsklima und –bewusstsein.

Kelloway et al. (2014) haben in ihrer diesjährigen Publikation den Einfluss von Vertrauen als Mediator zwischen Führungsstil und psychischer Gesundheit untersucht und bestätigt. In der 1. Studie wurde die positive Beziehung zwischen transformationalem Führungsstil und dem Wohlbefinden der Mitarbeitenden vollständig durch das Vertrauen erklärt. Management by Exception und Laissez-Faire reduzierten hingegen das Vertrauen und das Wohlbefinden wie in einer erweiterten 2. Studie belegt werden konnte.

Felfe (2006a) fasst den Stand der Forschung zur transformationalen Führung zusammen und beschreibt darin weitere Mediatoren (Commitment, Zufriedenheit und Anstrengung, Organizational Citizenship Behavior, Absentismus und Kreativität) und Kontexteinflüsse (z.B. Unsicherheit und Veränderung, Distanz zwischen Mitarbeiter und Führungskraft, kulturelle Unterschiede). Der Autor weist darauf hin, dass transformationale Führung insbesondere für Veränderungsprozesse konzipiert worden ist.

In der Literaturrecherche von Kuoppala et al. (2008) wurden 109 Artikel zu den Themen: Leadership, Arbeitszufriedenheit, Wohlbefinden, Fehlzeiten, Invalidenrente analysiert. Die Autoren folgern, dass Leadership das Wohlbefinden am Arbeitsplatz und die Wahrscheinlichkeit von Fehlzeiten und Frühpensionierungen beeinflusst. Es zeigte sich zudem eine schwache Evidenz zwischen Leadership und Arbeitszufriedenheit. Der Einfluss auf die Arbeitsleistung konnte hingegen nicht eindeutig nachgewiesen werden.

Skakon et al. (2010) gingen in ihrer Literaturanalyse von 94 Publikationen neben dem Führungsverhalten und –stil auch auf den Zusammenhang von gestressten Vorgesetzten und Mitarbeitenden ein. Sie fanden einige Unterstützung zur Bestätigung des Zusammenhangs zwischen Stressniveau und emotionalen Befinden von Führungspersonen und Stress- und Wohlbefinden von Mitarbeitenden.

Gerardi et al. (2014) weisen in ihrem Fachkonzept darauf hin, dass Führungskräfte häufig ihren Einfluss auf die Gesundheit der Beschäftigten unterschätzen – sowohl indirekt über die Gestaltung von Rahmen- und Arbeitsbedingungen wie auch direkt als Vorbild (Matyssek, 2009; Zimmer & Gregersen, 2007).

Göpfert (2013) vertieft das Thema, indem sie der Frage nachging, ob Führung eher einen direkten Beitrag zum Wohlbefinden der Beschäftigten leistet oder eher indirekt über die Gestaltung der Arbeitstätigkeit und der Arbeitsbedingungen Einfluss nimmt. Als zweites Ziel benennt sie die Identifikation von Kontextfaktoren, die die gesundheitsbezogene Wirkung der Führung modulieren. Erwartungsgemäss zeigte sich, dass Führungskräfte sowohl direkt als auch indirekt positiv zur Gesundheit beitragen. Die Autorin konnte zudem nachweisen, dass die gesundheitsbezogenen Effekte der Führung im Kontext betrachtet werden müssen. Dazu verwendete sie das Job-Demand-Resources-Modell (Bakker & Demerouti, 2007) und das Belastungen-Ressourcen-Modell (Richter & Hacker, 1998). Des Weiteren weist sie darauf hin, dass ein gesundheitsfördernder Führungsstil allein langfristig nicht ausreicht, sondern in ein Gesundheitsmanagement-System eingebettet sein sollte, in dem Gesundheit und Leistung als gleichberechtigte Unternehmensziele verfolgt werden.

Soziale Unterstützung kann sowohl von Vorgesetzten als auch von Kollegen und Kolleginnen kommen. In den aktuellsten Zahlen zur Gesundheitsbefragung 2012 (BFS, 2014) zeigt eine Analyse, dass Männer ihre Arbeit häufiger als zu wenig gewürdigt und sozial unterstützt bewerten (20% bzw. 17%) als Frauen. Dieser Unterschied zeigt sich insbesondere hinsichtlich der Unterstützung durch Kolleginnen und Kollegen (BfS, 2014, S. 11).

5.2 Folgen von Stress / Risikofaktoren

Es wird darauf verzichtet, eingehend auf das Stress-Konzept und deren Ursachen einzugehen. Im Zusammenhang mit der vorliegenden Literaturrecherche sind die Folgen von Stress interessant (z.B. Strobel & v. Krause, 1997; Grebner et al., 2011).

Kurzfristige Folgen	Mittel- bis langfristige Folgen	Folgen bezüglich der Bewältigung von Arbeitsaufgaben
<ul style="list-style-type: none"> • Ermüdung, Monotonie, Sättigung • Gefühle der inneren Anspannung • Konzentrationsprobleme • Nervosität, Angst • Reizbarkeit • Ärger und Wut 	<ul style="list-style-type: none"> • Ängstlichkeit • Unzufriedenheit • Resignation • Depression • Allgemeine Beeinträchtigung des • Wohlbefindens • Einschlafschwierigkeiten • Kritisches Gesund- 	<ul style="list-style-type: none"> • Leistungsschwankungen • Abnahme der Qualität der Arbeitsverrichtung • Kurzsichtige Entscheidungen • Verschlechterung der sensumotorischen • Koordination • Konflikte mit Vorgesetzten und Kollegen

	heitsverhalten <ul style="list-style-type: none"> • Psychosomatische Erkrankungen 	<ul style="list-style-type: none"> • Rückzugsverhalten • Zunahme von Fehlzeiten
--	---	---

Tabelle 5: Folgen von Fehlbeanspruchung (nach Strobel & v.Krause, 1997)

Diese sind insofern relevant für das untersuchte Thema, als eine Vielzahl der Folgen gleichzeitig als Risikofaktoren für Unfälle betrachtet werden können (z.B. Galovski & Deffenbacher, 2014: Aggressivität; Lucidi et al., 2013: Müdigkeit/Schlafprobleme; Day et al., 2012: Stress und kognitive Fehler; Elfering et al., 2013: Zeitdruck und kognitive Fehler, Sneddon et al., 2013: Stress, Müdigkeit, Aufmerksamkeit).

6 Veränderung der Lebens- und Arbeitswelten

6.1 Neue Arbeitswelten

Arbeits- und Lebenswelten verändern sich laufend. In den letzten Jahren hat insbesondere die Digitalisierung zu grossen Veränderungen geführt. In einer Übersicht fassen Mohr und Otto (2005) die wichtigsten Veränderungen des 21. Jahrhunderts zusammen:

- Fachwissen hat heute eine geringere „Halbwertszeit“
- Der Dienstleistungsbereich hat sich in den letzten 60 Jahren mehr als verdoppelt - soziale und kommunikative Kompetenzen werden immer wichtiger
- Befristete Arbeitsverträge und Teilzeitarbeit sind häufiger
- Weniger Arbeitsplätze (Entlassungen), mehr Produktivität und somit grösserer Druck auf den Einzelnen
- Technologische Entwicklungen, die den Menschen ersetzen, führen zu Entlassungen und zu „Patchwork-Lebensläufen“
- Aufhebung der Grenzen zwischen Arbeit und Freizeit durch ständige Erreichbarkeit
- 24-Stunden-Gesellschaft
- Fachkräftemangel (trotz steigender Arbeitslosigkeit weniger Fachkräfte mit spezialisierten Ausbildungen)
- Erhöhter Anteil qualifizierter Frauen
(vgl. Mohr & Otto, 2005)

Seit einigen Jahren werden die verschiedenen Veränderungen der Arbeits- und Lebenswelten diskutiert. Besonders im Zusammenhang mit Burnout ist immer wieder die Rede von grösseren Belastungen und Zeitdruck. Auch mit den neuen technischen Entwicklungen werden die Anforderungen grösser. Sicherlich ein Thema dabei ist die ständige Erreichbarkeit und somit die schwierigere Trennung zwischen Arbeit und Freizeit.

Im Folgenden wird auf den Einfluss der Arbeit auf die psychische Gesundheit der Mitarbeiter eingegangen. Wie verschiedene Studien zeigen, stellt die Arbeitslosigkeit eine hohe Belastung der psychischen Gesundheit dar. Allerdings ist der Umkehrschluss: Arbeit haben = bessere psychische Gesundheit nicht von vornherein gegeben. Verschiedene Faktoren spielen eine wichtige Rolle. Bereits dargestellt wurde der Einfluss der Führung auf die Gesundheit der Mitarbeitenden und die Folgen von Stress bei Dauer- oder Überbelastung. Nachstehend werden Faktoren im Zusammenhang mit den obigen Veränderungen dargestellt, die im Zusammenhang mit der psychischen Gesundheit bei der Arbeit beachtet werden sollten.

6.2 Arbeit und Gesundheit

Gemäss dem Bericht des Bundesamtes für Statistik (2014) zu Arbeit und Gesundheit haben Personen, die lange oder atypische Arbeitszeiten haben, öfter das Gefühl, dass ihre Arbeit nicht gut sei für ihre Gesundheit (mit atypischer Arbeitszeit ist hier Nachtarbeit und Schichtarbeit gemeint). Fehlende soziale Unterstützung, geringe Würdigung (durch Vorgesetzte und Mitarbeiter), Stress und hohe emotionale Beanspruchungen korrelieren aufgrund desselben Berichtes am stärksten mit emotionaler Erschöpfung („Burnout“) (vgl. BFS, 2014).

Im SALTSA Projekt von Costa et al. (2004) wurde auf die grossen Geschlechterunterschiede bezüglich der Arbeitssituationen in Europa hingewiesen. Beispielsweise arbeiten Frauen viel häufiger Teilzeit und Männer machen mehr Überstunden. Auch ergaben sich grosse Unterschiede nach Kultur, sozialem, wirtschaftlichem und politischem Hintergrund. (vgl. Costa et al. 2004).

6.2.1 Flexible Arbeitszeiten

Laut einer Studie der Fachhochschule Nordwestschweiz und des eidgenössischen Volkswirtschaftsdepartementes (Dorsemagen, Krause, Lehmann & Pekruhl, 2012) hatten 2010:

- 61% der Arbeitnehmenden in der Schweiz flexible Arbeitszeiten,
- 44% konnten ihre Arbeitszeit in einem bestimmten Rahmen anpassen,
- 17% völlig individuell festlegen.

Gemäss derselben Studie arbeiten Menschen mit flexiblen Arbeitszeiten (ohne Arbeitszeiterfassung) markant häufiger länger als vertraglich festgelegt, öfter in ihrer Freizeit und häufiger, wenn sie krank sind („Präsentismus“). Die Zufriedenheit mit der Arbeitszeitregelung ist bei den flexibel Arbeitenden ohne Zeiterfassung insgesamt höher (vgl. Dorsemagen, Krause, Lehmann & Pekruhl, 2012).

Insgesamt gaben die Befragten an, dass es ihnen durch flexible Arbeitszeitenregelung möglich ist, die Arbeitszeiten nach persönlichen Interessen zu gestalten, die Arbeit selbst planen und gestalten zu können, sowie das Privatleben und den Beruf zu vereinbaren (vgl. Grebner, Berlowitz, Alvaranda & Cassina, 2011).

Auch die Studie von Halpern (2005) zeigt, dass Angestellte mit flexibler Arbeitszeit über weniger Stress berichteten, sich ihren Vorgesetzten gegenüber verpflichtetere fühlten und dem Betrieb weniger Kosten verursachten wegen Fehlzeiten, zu spät kommen und verpasster Deadlines (vgl. Halpern, 2005).

Mohr und Otto (2005) fanden hingegen, dass Menschen in flexiblen Arbeitszeitverhältnissen mehr Zeitnot empfanden als Menschen mit standardisierten Arbeitszeiten. Die Autoren erklären sich das so, dass Menschen mit flexiblen Arbeitszeiten höhere Erwartungen daran haben, was sie in ihrer Freizeit machen können. Da sie diese Erwartungen dann nicht umsetzen können, weil de facto nicht mehr Freizeit zur Verfügung steht, fühlen sie sich unter Zeitnot. In der Studie wurde auch festgestellt, dass die flexible Arbeitszeit des Partners zu stärkeren Zeitnöten führt. Am stärksten wird die Zeitnot empfunden bei Sonntagsarbeit (vgl. Moor & Otto, 2005).

Angestellte mit befristeten Arbeitsverträgen, unregelmässigen Arbeitszeiten (Schichtarbeit, wechselnde Arbeitszeiten, die aber nicht selbst gewählt werden können) und längere Arbeitsstunden pro Tag (also Personen, die an weniger Tagen mehr Arbeitsstunden leisten), zeigten mehr Gesundheitsprobleme als eine Vergleichsgruppe (vgl. Martens et al., 1999).

6.2.2 “Life-Domain-Balance” und die ständige Erreichbarkeit

Viel besprochen wurde in den letzten Jahren der Begriff der Work-Life-Balance. Ulich und Wülser (2010) sprechen, vielleicht etwas passender, von „Life-Domain-Balance“ (vgl. Ulich & Wülser, 2010). Somit wird die Arbeit nicht vom „Leben“ getrennt.

Als Modelle zur Beziehung zwischen der Arbeit und der Freizeit werden folgende genannt (vgl. Ulich 2005):

1. Neutralitäts-, Segmentierungs- oder Autonomiehypothese: Erlebens- und Verhaltensweisen bei der Arbeit und in der Freizeit sind unabhängig voneinander.
2. Generalisations- oder Kompensationshypothese: Die Erlebens- und Verhaltensweisen bei der Arbeit beeinflussen diese der Freizeit (oder umgekehrt).
3. Interaktions-Hypothese: Die Erlebens- und Verhaltensweisen der Arbeit und Freizeit beeinflussen sich gegenseitig.
4. Kongruenzhypothese: Erlebens- und Verhaltensweisen der Arbeit und der Freizeit sind ähnlich, jedoch bestimmt durch eine Drittvariable.
(vgl. Ulich 2005, S. 502)

Prantl (2005) vertritt die Meinung, dass sich Arbeit und Freizeit sich gegenseitig beeinflussen und nicht getrennt voneinander betrachtet werden können.

Interessant in diesem Zusammenhang ist auch die Studie von Rheinberg et al. (2007). Sie untersuchten das „Paradoxon der Freizeit und Arbeit“. Sie fanden in ihrer Studie einen signifikanten Zusammenhang zwischen Flow und Arbeit, aber keinen zwischen Glück und Arbeit, beziehungsweise niedrigere Werte. Die Autoren erklärten sich das damit, dass bei der Arbeit die Zielausrichtung wichtig ist und dieser eine Voraussetzung für den Flow-Zustand ist. Sie fanden einen positiven Zusammenhang zwischen Zielausrichtung und Flow, nicht jedoch zwischen Glück / Zufriedenheit und Flow. In der Freizeit war der Zusammenhang zwischen Zielerreichung und Glück / Zufriedenheit im Gegenteil sogar negativ (vgl. Rheinberg et al., 2007).

Durch die neuen Technologien und Kommunikationsmittel verwischen traditionelle Grenzen zwischen Arbeit und Freizeit, beziehungsweise durch die 24-Stunden-Erreichbarkeit zieht sich die Arbeit in die Freizeit. Dies bietet zwar die Möglichkeiten zu mehr Flexibilität, birgt aber auch Risiken. Eine Studie von Dettmers et al. (2012) zeigt, dass allein die Anforderung erreichbar zu sein (z.B. bei Pikett-Dienst), Beeinträchtigungen in der Gesundheit hervorrufen kann.

Strobel (2013) stellt fest, dass sich die Mitarbeiter, die ständig erreichbar sein müssen, oft gestresst fühlen. Auch wird von Schlafstörungen, physischen Beschwerden (z.B. Rückenschmerzen, Magenschmerzen oder Tinnitus) und psychischen Erkrankungen, wie Erschöpfung oder Depression im Zusammenhang von ständiger Erreichbarkeit (Phänomen eines „inneren Standby-Modus“, nach Strobel, 2013) gesprochen. Gesicherte Kenntnisse über die physischen und psychischen Auswirkungen von Erreichbarkeit in der Freizeit gibt es allerdings bislang noch nicht (vgl. Strobel, 2013).

7 Literatur

- Bakker, A.B., & Demerouti, E. (2007). The Job Demands-Resources model: State of the art. *Journal of Managerial Psychology*, 22, 309-328.
- Bass, B. M. (1985). *Leadership and performance beyond expectations*. New York: Free Press.
- Bass, B. M., & Avolio, B. J. (1997). *Full range leadership development: manual for the Multifactor Leadership Questionnaire*. Palo Alto, CA: Mindgarden
- Badura, B., Ducki, A., Schröder, H., Klose, J. & Macco, K. (Hrsg.) 2011: *Fehlzeiten-Report 2011. Führung und Gesundheit. Zahlen, Daten, Analysen aus allen Bereichen der Wirtschaft*. Heidelberg:Springer.
- Bfu – Beratungsstelle für Unfallverhütung (2014). *STATUS 2014: Statistik der Nichtberufsunfälle und des Sicherheitsniveaus in der Schweiz, Strassenverkehr, Sport, Haus und Freizeit*. Bern: bfu – Beratungsstelle für Unfallverhütung.
- Bruch, H., & Kowalevski, S (2011). *Die Beschleunigungsfalle-Verbreitung, Auswirkungen und Führungsstrategien zur Vermeidung und Überwindung von organisationalem Burnout*. BKK Gesundheitsreport Dynamik in der Arbeitswelt, Essen.
- Bruch, H., Kowalevski, S. & Spalckhaver, L. (2014). Wie Führungskräfte ihre Mitarbeiter gesund und leistungsfähig erhalten. *Neue Zürcher Zeitung*. Zugriff am: 11.8.2014. Verfügbar unter <http://news.jobs.nzz.ch/2014/02/11/personama-wie-fuehrungskraefte-ihre-mitarbeiter-gesund-und-leistungsfaehig-erhalten/> (11.2.14)
- Bundesamt für Statistik (2014). *Arbeit und Gesundheit. Ergebnisse der Schweizerischen Gesundheitsbefragung 2012*. Neuchâtel.
- Bundesamt für Strassen ASTRA (2014). *VSS-Standardreport*. Zugriff am 11.8.2014. Verfügbar unter <http://www.astra.admin.ch/unfalldaten/04343/05882/index.html?lang=de>.
- Clark, S. (2012). The Effect of Challenge and Hindrance Stressors on Safety Behavior and Safety Outcomes: A Meta-Analysis. *Journal of Occupational Health Psychology*, 17(4), 387-397. doi 10.1037/a0029817.
- Costa, G., Sartori, S. & Åkerstedt, T. (2006). Influence of Flexibility and Variability of Working Hours on Health and Well-Being. *Chronobiology International*, 23(6), 1125-1137.
- Costa, G. et al. (2004). Flexible Working Hours, Health, and Well-Being in Europe: Some Considerations from a SALTSA Project. *Chronobiology International*, 21(6), 831-844.
- Day, A., Brasher, K & Bridger, R.S. (2012): Accident proneness revisited: The role of psychological stress and cognitive failure. *Accident Analyseis and Prevention*, 49, 532-535.
- Dettmers, J., Vahle-Hinz, T., Friedrich, N., Keller, M., Schulz, A. & Bamberg, E. (2012). In: Badura, B., Ducki, A., Schröder, H., Klose, J. & Meyer, M. (Hrsg.): *Fehlzeiten Report 2012. Gesundheit in der flexiblen Arbeitswelt: Chancen nutzen – Risiken minimieren*, S. 53-60. Heidelberg: Springer.
- Dorsewagen, C., Krause, A., Lehmann, M. & Pekruhl, U. (2012). *Flexible Arbeitszeiten in der Schweiz. Auswertung einer repräsentativen Befragung der Schweizer Erwerbsbevölkerung*. Eidgenössisches Volkswirtschaftsdepartement EVD, Staatssekretariat für Wirtschaft & Fachhochschule Nordwestschweiz, Hochschule für Wirtschaft, Hochschule für Angewandte Psychologie.

- Elfering, A., Grebner, S., de Tribolet-Hardy, F. (2013). The long arm of time pressure at work: Cognitive failure and commuting near-accidents. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 22(6), 737-749.
- Felfe, J. (2006a). Transformationale und charismatische Führung – Stand der Forschung und aktuelle Entwicklungen. *Zeitschrift für Personalpsychologie*, 6(4); 163-176.
- Felfe, J. (2006b). Validierung einer deutschen Version des "Multifactor Leadership Questionnaire" (MLQ 5 X Short) von Bass und Avolio (1995). *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 50, 61-78.
- Flin, R. & Yule, S. (2004). Leadership for safety: industrial experience. *Qual Saf Health Care*, 24, ii45-ii51, doi 10.1136/qshc.2003.009555
- Franke, F. & Felfe, J. (2011). Diagnose gesundheitsförderlicher Führung – Das Instrument "Health-oriented Leadership". In B. Badura, A. Ducki, H. Schröder, J. Klose & K. Macco (Hrsg.): *Fehlzeiten-Report 2011. Führung und Gesundheit. Zahlen, Daten, Analysen aus allen Bereichen der Wirtschaft*. Heidelberg:Springer.
- Galovski, T.E., Deffenbacher, J.L (2014): Road rage. In: L. Grossman & S. Walfish (Eds.): *Translating psychological research into practice* (pp. 469-475). New York: Springer.
- Geiler, M. & Musahl, H.-P. (2003). *Zwischen Wohnung und Arbeitsplatz. Eine Studie zum Arbeitsweg und zum Wegeunfallgeschehen*. Heidelberg: Asanger.
- Gerardi, C., Gregersen, S., Merboth, H., Nordbrock, C. Pavlovsky, B. (2014): *Fachkonzept: Führung und psychische Gesundheit*. Berlin: Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV).
- Gericke, G., Rabe, S., Trimpop, R. (2008). Angestrengt und abgelenkt? Unfallgefährdungsfaktoren bei Arbeitswegen und Wegeunfällen. In: Schade, J. & Engeln, A. (Hrsg.). *Fortschritte der Verkehrspsychologie*. Beiträge vom 45. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Psychologie, S. 31-50. VS Verlag für Sozialwissenschaften: Wiesbaden.
- Göpfert, A.-L. (2013). *Wie beeinflusst die Führungskraft die Mitarbeitergesundheit? Ein integrativer Ansatz zur Identifikation der Einflusswege von Führung auf die psychische Gesundheit und der Bedeutung des Führungskontextes*. Inaugural-Dissertation. Bochum: Ruhr-Universität Bochum.
- Grebner, S., Berlowitz, I., Alvarado, V. & Cassina, M. (2011): *Stressstudie 2010. Stress bei Schweizer Erwerbstätigen. Zusammenhänge zwischen Arbeitsbedingungen, Personenmerkmalen, Befinden und Gesundheit*. Bern: Staatssekretariat für Wirtschaft SECO.
- Gregersen, S., Kuhnert, S., Zimmer, A., Nienhaus, A. (2011): Führungsverhalten und Gesundheit – Zum Stand der Forschung. *Gesundheitswesen*, 73, 3-12. doi 10.1055/s-0029-1246180
- Grote, G. (2014). Arbeitsflexibilität. Wie durch neue Grenzen neue Freiheit entsteht. *Newsletter Prävention und Gesundheitsförderung SVV*, 1, 10-11.
- Halpern, D.F. (2005). How time-flexible work policies can reduce stress, improve health, and save money. *Stress and Health*, 21, 157-168.
- Hilton, M. et al. (2009). The impact of mental health symptoms on heavy goods vehicle drivers' performance. *Accident Analysis and Prevention*, 41, 453-461, doi: 10.1016/j.aap.2009.01.012
- Huang, Y.-H. et al. (2004). Quality of the execution of corporate safety policies and employee safety outcomes: Assessing the moderating role of supervisor safety support and the me-

- diating role of employee safety control. *Journal of Business and Psychology*, 18(4), 483-505.
- Janssen, D. & Nachreiner, F. (2004). Health and psychosocial effects of flexible working hours. *Revista de Saúde Pública*, 38, 11-18.
- Jenny, G., Inauen, A., Brauchli, R., Füllemann, D., Müller, F. & Bauer, G. (2011). *Projekt SWiNG – Schlussbericht der Evaluation*. Bern und Lausanne: Gesundheitsförderung Schweiz. Zugriff unter http://gesundheitsfoerderung.ch/assets/public/documents/1_de/d-ueber-uns/5-downloads/Alt_PSY_BGM/2011-07_Projekt_SWiNG_Schlussbericht.pdf
- Judge, T. A., Piccolo, R. F., & Ilies, R. (2004). The forgotten ones?: The validity of consideration and initiating structure in leadership research. *Journal of Applied Psychology*, 89, 36-51.
- Judge, T. A. & Piccolo, R. F. (2004). Transformational and transactional leadership: A meta-analytic test of their relative validity. *Journal of Applied Psychology*, 89, 755-768.
- Kaluza, G.(2011). *Stressbewältigung – Trainingsmanual zur psychologischen Gesundheitsförderung* (2. Aufl.). Springer, Berlin.
- Kelloway, E.K., Mullen, J. & Lori, F. (2006). Divergent effects of transformational and passive leadership on employee safety. *Journal of Occupational Health Psychology*, 11(1), 76-86. doi: 10.1037/1076-8998.11.1.76
- Kelloway, E.K., Turner, N., Barling, J. & Loughlin, C. (2014). Transformational leadership and employee psychological well-being: The mediating role of employee trust in leadership. *Work & Stress*, 26(1), 39-55. doi: 10.1080/026783732012.660774
- Kirkcaldy, B.D., Trimppop, R. & Cooper, C.L. (1997). Working Hours, Job Stress, Work Satisfaction, and Accident Rates Among Medical Practitioners and Allied Personnel. *International Journal of Stress Management* 4(2), 79-87.
- Kuoppala, J., Lamminpää, A., Liira, J., Vainio, H. (2008): Leadership, Job Well-Being, and Health Effects – A Systematic Review and a Meta-Analysis. *Journal Occupational and Environmental Medicine*, 50(8), 904-915. doi: 10.1097/JOM.0b013e31817e918d
- Lucidi, F., Mallia, L., Violani, C., Giustiniani, G. & Persia, L. (2013) : The contributions of Sleep-related risk factors to diurnal car accidents. *Accident Analysis and Prevention*, 51, 135-140.
- Maier, G.W. & Bartscher, T. (2014) *Führung*. In Springer Bagler Verlag (Hrsg.), Gabler Wirtschaftslexikon. Zugriff am 7.7.2014. Verfügbar unter <http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Archiv/78154/fuehrung-v7.html>
- Mann, S. & Holdsworth, L. (2003). The psychological impact of teleworking: stress, emotions and health. *New Technology, Work and Employment*, 18(3), 196-211.
- Matyssek AK (2009): *Führung und Gesundheit, Ein praktischer Ratgeber zur Förderung der psychosozialen Gesundheit im Betrieb*. Books on Demand Verlag: Norderstedt.
- Martens, M.F.J., Nijhuis, F.J.N., Van Boxtel, M.P.J. & Knottnerus, J.A. (1999). Flexible work schedules and mental and physical health. A study of a working population with non-traditional working hours. *Journal of Organizational Behavior*, 20, 35-46.
- Martin-Fernández, S. et al. (2009). Pilot study on the influence of stress caused by the need to combine work and family on occupational accidents in working women. *Safety Science*, 47(2), 192-198, doi: 10.1016/j.ssci.2008.03.003

- Mearns, K.J. & Reader, T. (2007). Organizational support and safety outcomes: An un-investigated relationship? *Safety Science*, 46, 388-297, doi: 10.1016/j.ssci.2007.05.002
- Michel, A., Nohe, C. & Sonntag, K.: Führung, gesundheitsförderliche. In: *Dorsch Lexikon der Psychologie*. Zugriff am 7.7.2014. Verfügbar unter <https://portal.hogrefe.com/dorsch/fuehrung-gesundheitsfoerderliche/>
- Mohr, G. & Otto, K. (2005). Schöne Neue Arbeitswelt: Risiken und Nebenwirkungen. *Report Psychologie* 30 (6), 260-267.
- Mullen, J.E. & Kelloway, E.K. (2009). Safety leadership: A longitudinal study of the effects of transformational leadership on safety outcomes. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 82, 253-272.
- Nolting, H.-D., et al. (2002). Psychischer Stress als Risikofaktor für Arbeitsunfälle bei Pflegekräften im Krankenhaus. *Gesundheitswesen*, 64, 25-32.
- Niemann, S. & Achermann Stürmer, Y. (2014). *Gesamtunfallgeschehen in der Schweiz*. Bru-Report 70. Bern: bfu – Beratungsstelle für Unfallverhütung.
- Pangert, B. & Schüpbach, H. (2013). *Die Auswirkungen arbeitsbezogener erweiterter Erreichbarkeit auf Life-Domain-Balance und Gesundheit*. Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin.
- Richter, P. & Hacker, W. (1998). *Belastung und Beanspruchung. Stress, Ermüdung und Burnout im Arbeitserleben*. Heidelberg: Asanger.
- Riedel-Heller, S.G. et al. (2013). *Psychische Gesundheit am Arbeitsplatz. Konzepte, Evidenz und Implikationen für Forschung und Praxis*. Zugriff am 14.7.2014. Verfügbar unter <http://link.springer.com/article/10.1007/s00115-012-3726-z/fulltext.html>
- Rowold, J. & Heinitz, K. (2008). Führungsstile als Stressbarrieren – Zum Zusammenhang zwischen transformationaler, transaktionaler, mitarbeiter- und aufgabenorientierte Führung und Indikatoren von Stress bei Mitarbeitern. *Zeitschrift für Personalpsychologie* 7(3), 129-140.
- Sammelstelle für die Statistik der Unfallversicherung UVG (2014). *Statistik der Unfallversicherung UVG*. Zugriff am 13.08.2014. Verfügbar unter http://www.unfallstatistik.ch/d/einf/einfuehrung_d.htm
- Salminen, S. et al. (2003). Stress Factors Predicting Injuries of Hospital Personnel. *American Journal of Industrial Medicine* 44, 32-36.
- Salminen, S. & Lähdeniemi, E. (2002). Risk factors in work-related traffic. *Transportation Research Part F* 5, 77-86.
- Schuster, N. (2010). Stress und Burnout bei Bankmanagern. *Verhaltenstherapie* 20, 259-264.
- Schwaighofer, P. et al. (2012). *Prävention von Wegunfällen. Ursachen, Risikofaktoren, Massnahmen*. Ein Forschungsprojekt des Kuratoriums für Verkehrssicherheit (KfV) im Auftrag der Allgemeinen Unfallversicherungsanstalt. Wien.
- Siegrist, J. (1996). Adverse health effects of high-effort/low-reward conditions. *Journal of Occupational Health Psychology*, 1(1), 27-41. Doi: 1076-8998/96/33.
- Skakon, J., Nielsen, K., Borg, V., & Guzman, J. (2010). Are leaders' well-being, behaviours and style associated with the affective well-being of their employees? A systematic review of three decades of research. *Work & Stress*, 24, 107-139.

- Sneddon, A., Mearns, K., Flin, R. (2013). Stress, fatigue, situation awareness and safety in off-shore drilling crews. *Safety Science*, 56, 80-88.
- Sonntag, K., Becker, P.R., Nohe, Ch. & Spellenberg, U. (2012). Die Führungskraft als Vorbild. Die Vereinbarkeit von Arbeits- und Privatleben ist eine Führungsaufgabe. *Zeitschrift für Organisation*, 6, 372-378.
- Sparks, K., Faragher, B. & Cooper, C.L. (2001). Well-being and occupational health in the 21st century workplace. *Journal of Occupational Psychology*, 74, 489-509.
- Stadler, P. & Spiess, E. (2002). *Mitarbeiterorientiertes Führen und soziale Unterstützung am Arbeitsplatz*. Schriftenreihe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin. Dortmund: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA).
- Statistik der Unfallversicherung UVG (2014). *Quartalszahlen 2013*. Zugriff am 11.7.14, von: http://www.unfallstatistik.ch/d/neuza/neu_reg_faelle_2013.pdf.
- Steiger-Sackmann, S. (2013). *Schutz vor psychischen Gesundheitsrisiken am Arbeitsplatz. Rechtliche Möglichkeiten zur Verbesserung der Prävention*. Zürich: Schulthess.
- Stobel, G. & Stadler, P. (2000). Personalpflege oder Personalverschleiss – Der Einfluss von Führungsverhalten auf psychische Belastungen von Mitarbeitern. *Zeitschrift für betriebliche Prävention und Unfallversicherung*, 7, 396-401.
- Strobel, H. (2013). *Auswirkungen von ständiger Erreichbarkeit und Präventionsmöglichkeiten*. Teil 1: Überblick über den Stand der Wissenschaft und Empfehlungen für einen guten Umgang in der Praxis. Iga-Report 23. Berlin.
- Strobel, P. & Krause, J. (1997). *Psychische Belastung von Bauleitern*. Schriftenreihe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Fb 778. Bremerhaven: NW Verlag.
- Swaen, G.M.H. et al. (2004). Psychosocial Work Characteristics as Risk Factors for Being Injured. *Occupational Accident* 46(6), 521-527.
- TCS Schweiz (2014): *Ablenkung*. Zugriff am 12.08.2014. Verfügbar unter <http://www.tcs.ch/de/test-sicherheit/verkehrssicherheit/unfallursachen/ablenkung.php>
- Trimpop, R. & Gericke, G. (2010). *Verkehrssicherheit in die Gefährdungsbeurteilung implementieren*. In: *Risiko raus*. 14. Schriftenreihe Verkehrsicherheit. Fachliche Beiträge zu Themen der Kampagne, 73-102.
- Trimpop, R., Kirkcaldy, B., Athanasou, J. & Cooper, C. (2000). Individual differences in working hours, work perception and accident rates in veterinary surgeries. *Work & Stress* 14(2), 181-188, doi: 10.1081/026783700750051685
- Ulich, E. (2005). *Arbeitspsychologie* (6. vollst. überarb. u. erweiterte Auflage). Hochschulverlag AG: Zürich.
- Ulich, E. & Wülser, M. (2010). „Life Domain Balance“ oder: Erwerbsarbeit und andere Lebenstätigkeiten. In: Ulich, E. & Wülser, M. (Hrsg.). *Gesundheitsmanagement in Unternehmen. Arbeitspsychologische Perspektiven* (4. Aufl.), S. 346-365. Gabler: Wiesbaden.
- Ulleberg, P. & Rundmo, T. (1997). Job stress, social support, job satisfaction and absenteeism among offshore oil personnel. *Work & Stress*: 11 (3), 215-228, doi: 10.1080/02678379708256836
- Weinert, A. B. (1998). *Organisationspsychologie* (4. Aufl.). Weinheim: Psychologie Verlags Union.
- Yukl, G. (2006): *Leadership in Organizations* (6th ed.), Upper Saddle River: Pearson.

Zimber, A. & Gregersen, S (2007): *Gesundheitsfördernd Führen: Eine Pilotstudie in ausgewählten BGW-Mitgliedsbetrieben*. Hrsg. BGW, Hamburg.

8 Anhang

Literatur zu Unfall und Arbeit

Geiler, M. & Musahl, H.-P. (2003). *Zwischen Wohnung und Arbeitsplatz. Eine Studie zum Arbeitsweg und zum Wegeunfallgeschehen*. Heidelberg: Asanger.

Die empirische Untersuchung wurde von der Forschungsgesellschaft für angewandte Systemsicherheit und Arbeitsmedizin (FSA e.V.) in Zusammenarbeit mit der Berufsgenossenschaft Nahrungsmittel und Gaststätten (BGN) und der Universität Duisburg durchgeführt. Mehr als 2000 Unternehmer und Arbeitnehmer aus den Mitgliedsbetrieben der BGN haben sich an der repräsentativen Studie beteiligt. Das Untersuchungsziel bestand u.a. darin, das Wegeunfallgeschehen tiefergehend zu analysieren und Variablen zu identifizieren, die mit einem höheren Wegeunfallrisiko einhergehen. Nach den Befunden liegt ein deutlich erhöhtes Wegeunfallrisiko vor bei: jüngeren Beschäftigten, im Backgewerbe Beschäftigten, Versicherten in den neuen Bundesländern, motorisierten Zweiradfahrern und Wegen zwischen Mitternacht und 6.00 Uhr morgens. Die ermittelten Befunde legen eine Reihe von Konsequenzen für die (betriebliche) Verkehrssicherheitsarbeit nahe. Neben einer verstärkten Einführung von Mobilitätsmanagementsystemen zählen dazu u.a. die intensivere Ausrichtung an den Belangen weiblicher Erwerbstätiger sowie das Aufgreifen von Problemen nächtlicher Verkehrsteilnahme.

Gericke, G., Rabe, S., Trimpop, R. (2008). *Angestrengt und abgelenkt? Unfallgefährdungsfaktoren bei Arbeitswegen und Wegeunfällen*. In: Schade, J. & Engeln, A. (Hrsg.). *Fortschritte der Verkehrspsychologie*. Beiträge vom 45. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Psychologie, S. 31-50. VS Verlag für Sozialwissenschaften: Wiesbaden.

Arbeits- und Dienstwege sind in Deutschland durch die gesetzlichen Unfallversicherungen abgesichert, d.h. meldepflichtige Unfälle und die verursachten Kosten (medizinische Behandlung inkl. Rehabilitation, Rentenzahlungen und etwaige Hinterbliebenenrenten) werden durch die Unfallversicherung getragen. Wegeunfälle machen - bei den gewerblichen Berufsgenossenschaften - jedoch nur 15% der meldepflichtigen Unfälle aus, die überwiegenden Unfälle sind Arbeitsunfälle anderer Art. Jedoch sind Wegeunfälle im Strassenverkehr deutlich folgenschwerer als andere Arbeitsunfälle: Beinahe zwei Drittel aller Arbeitsunfälle mit tödlichem Ausgang sind Strassenunfälle (Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften, HVBG, 2005).

Hilton, M. et al. (2009). The impact of mental health symptoms on heavy goods vehicle drivers' performance. *Accident Analysis and Prevention* 41, 453-461. doi: 10.1016/j.aap.2009.01.012

High levels of psychological distress in fulltime employees are prevalent (4.5% per month). Symptoms of impaired mental health include difficulties with attention, concentration, motivation, decision-making, visuo-motor control, and psychomotor reaction times. There is limited research on the impact these symptoms have on heavy goods vehicle (HGV) drivers' performance. In this study 1324 HGV drivers were surveyed using the Depression, Anxiety, Stress Scale (DASS) and the Health and Performance at Work Questionnaire (HPQ). Depression, anxiety and stress had little effect on driver absenteeism rates or self-rated driving performance. However, severe (1.5% of drivers) and very severe (1.8% of drivers) depression was associated with an increased odds ratio (OR = 4.5 and 5.0, respectively) for being involved in an accident or near miss in the past 28 days. This odd ratio is akin to driving with a blood alcohol content of about 0.08%. Given the number of HGV vehicles and the prevalence of depression this equates to 10,950 HGV drivers with an increased statistical risk of an accident or near miss. As the impact of HGV accidents is potentially large, including loss of life, it would be sensible to extend the research findings here into an action plan.

Huang, Y.-H. et al. (2004). Quality of the execution of corporate safety policies and employee safety outcomes: Assessing the moderating role of supervisor safety support and the mediating role of employee safety control. *Journal of Business and Psychology* 18 (4), 483-505.

To reduce the risk of injury and promote job safety, many organizations have attempted to establish safety policies. This study examined the presumed benefits of safety policies and the roles of two organizational variables (supervisor safety support and employee safety control) on safety outcomes and satisfaction with the company. Results showed that quality of the execution of corporate safety policies, supervisor safety support, and employee safety control play critical roles in predicting both injury incidence and satisfaction with the company.

Kirkcaldy, B.D., Trimpop, R. & Cooper, C.L. (1997). Working Hours, Job Stress, Work Satisfaction, and Accident Rates Among Medical Practitioners and Allied Personnel. *International Journal of Stress Management* 4 (2), 79-87.

Predictors of accident behavior among German medical staff revealed that work-related injuries/accidents experienced during a recent 12-month period were significantly related to working hours per week, distance from home to practice, number of dependent children, gender, and job-related stress. The average yearly number of car accidents was predicted by age and number of working hours. Furthermore, driving accidents going to or coming from work during the last year was determined by working climate, hours of work, length of lunchtime break, distance traveled to and from work, number of dependent children, and gender. Physicians working in excess of 48 hours per week displayed significantly more driving accidents but not work-related accidents, and they reported significantly higher levels of job-related stress than those colleagues working fewer than 48 hours per week. The implications of these results are discussed in the framework on risk management in the health services.

Martin-Fernández, S. et al. (2009). Pilot study on the influence of stress caused by the need to combine work and family on occupational accidents in working women. *Safety Science* 47 (2), 192-198. doi: 10.1016/j.ssci.2008.03.003

The influx of a large number of women into the workforce involves the need for these women to combine family and work responsibilities. Multiple roles lead to work–family conflict. This study analyzes the influence of work–family conflict on the causes of minor occupational accidents suffered by working women. A survey was done on working women in the Madrid region, who had suffered a minor occupational accident in 2004. The main finding was that nearly half of the women with children considered that the stress and fatigue caused by trying to combine work and family played a part in the accident; 21% of the respondents whose accidents took place while traveling to or from work and 11% the respondents who suffered the accident in the workplace said that family reasons played a part. Additionally, 50% of the women suffered after-effects as a result of the accident; children had to change their routine in almost 1 in 4 cases; nearly a quarter of the respondents said their work situation had been temporarily modified. This points to a need for policies that encourage men and employers to contribute more to solve work–family conflicts.

Mearns, K.J. & Reader, T. (2007). Organizational support and safety outcomes: An un-investigated relationship? *Safety Science* 46, 388-297, doi: 10.1016/j.ssci.2007.05.002

The present study explores the relationship between perceived organizational support and health support from supervisors and workmates, and ‘safety citizenship behaviour’ (SCB) in offshore employees. It is hypothesised that high levels of support reflecting care in the organization about employee well-being will lead to more positive safety behaviour in the workforce. Data were collected from 703 offshore workers on 18 UKCS installations (35% response rate) using a cross-sectional questionnaire design. Scales measuring perceptions of organizational support, supervisor support for health, workmates support for health and SCB were found to have good psychometric properties and were used as the basis for further analysis. The results indicate that high levels of support at both an organizational and supervisor level reflecting care and concern for the well-being of workers leads to a reciprocal relationship in terms of increased SCB. This shows that appropriate social exchanges within an organization may lead to unanticipated benefits in terms of employee safety behaviours that go beyond normal compliance. In this study, general support from the organization and specific support from the supervisor in relation to health issues appear to have an impact on safety performance outcomes such as intervening to assist work colleagues and reporting dangers.

Nolting, H.-D., et al. (2002). Psychischer Stress als Risikofaktor für Arbeitsunfälle bei Pflegekräften im Krankenhaus. *Gesundheitswesen* 64, 25-32.

Anhand von Daten einer schriftlich befragten Stichprobe von 874 Pflegekräften wird mittels logistischer Regressionsmodelle der Frage nachgegangen, inwieweit arbeitsbedingter Stress - operationalisiert durch das *Demand-Control-Modell* von Karasek - das Risiko eines Arbeitsunfalls erhöht. Neben der Stresskomponente wird der Einfluss mehrerer potenzieller Confounder auf das Unfallrisiko untersucht. Personen mit so genannten „*high strain*“ jobs (Arbeitssituationen mit einer Kombination von hoher psychischer Arbeitsintensität und geringem Handlungsspielraum) haben ein deutlich höheres Unfallrisiko (Odds Ratio: 2,4, 95 %-Konfidenzintervall: 1,7-3,3). Von den untersuchten konfundieren-

den Faktoren tragen die Merkmale *Vollzeitbeschäftigung (im Vergleich zu Teilzeitbeschäftigung)*, *niedriges Arbeitsplatzalter* sowie der ausserberufliche Faktor *allein erziehender Elternteil* ebenfalls zu einem signifikant höheren Unfallrisiko bei (Odds Ratios zwischen 1,5 und 1,8). Das Merkmal, *ein Kind unter 3 Jahren zu haben*, wirkt hingegen protektiv im Hinblick auf das Unfallrisiko (Odds Ratio: 0,5, 95 %-Konfidenzintervall: 0,4-0,8). Die Untersuchung kommt zu dem Schluss, dass Massnahmen zur Stress-Prävention eine wichtige Rolle bei der Verhütung von arbeitsbedingten Gesundheitsgefahren im Krankenhaus spielen sollten.

Probst, T.M. & Estrada, A.X. (2010). Accident under-reporting among employees: Testing the moderating influence of psychological safety climate and supervisor enforcement of safety practices. *Accident Analysis and Prevention* 42, 1438-1444.

We examined accident under-reporting with data from 425 employees employed in 5 industries with above average risk for employee injuries. We expected that rates for unreported accidents would be higher than rates for reported accidents; and that organizational safety climate and perceptions of supervisor enforcement of safety policies would moderate the relationship between unreported accidents and reported accidents. Results showed that the number of unreported accidents was significantly higher than the number of reported accidents. There was an average of 2.48 unreported accidents for every accident reported to the organization. Further, under-reporting was higher in working environments with poorer organizational safety climate or where supervisor safety enforcement was inconsistent. We discuss the implications of these findings for improving accident under-reporting and occupational safety in the workplace.

Riedel-Heller, S.G. et al. (2013). *Psychische Gesundheit am Arbeitsplatz. Konzepte, Evidenz und Implikationen für Forschung und Praxis*. Zugriff am 14.7.2014. Verfügbar unter http://mia-doc.de/wp-content/uploads/2012/09/Riedel_Heller_Gesundheit_im_Betrieb_21_9_2012_Leipzig_final.pdf

Präsentation von Prof. Dr. med. Steffi G. Riedel-Heller, Leipziger Universitätsmedizin, Institut für Sozialmedizin, Arbeitsmedizin und Public Health (ISAP). Ansatzpunkte der Prävention; Unter Anderem: Welche Rolle spielt der Arbeitgeber / der/die Vorgesetzte bei der Erhaltung der psychischen Gesundheit der Mitarbeiter.

Salminen, S. et al. (2003). Stress Factors Predicting Injuries of Hospital Personnel. *American Journal of Industrial Medicine* 44, 32-36.

Background: Stress at work has long been recognized as a factor in increasing risk for mental and physical health problems. The extent to which work stressors and stress predicted injuries occur in a large population of Finnish hospital workers was studied.

Methods: A total of 5,111 employees (624 men, 4,487 women) from 10 hospitals participated in this study. Their psychological distress was measured by the General Health Questionnaire, and overload and job control by the Harris scale and the Job Content Questionnaire, respectively. Injuries certified by a physician were followed up for 3 years: injuries in 1997 (n = 213) were used as a measure of baseline and injuries in 1998–1999 (n = 443) were the dependent variables.

Results: Psychological distress was not significantly related to injuries. However, low decision latitude (risk ratio = 1.27 (1.04 to 1.54)), low skill discretion only for men (risk ratio = 2.76 (1.78 to 4.30)), and highly monotonous work (risk ratio = 1.26 (1.02 to 1.55)) were stressors pre-

dicting injuries. In addition, workers with numerous problems in interpersonal relationships (risk ratio = 1.43 (1.18 to 1.73)) or many conflicts in collaboration at work (risk ratio = 1.40 (1.15 to 1.71)) were more often involved in injuries.

Conclusions: This study showed that stressors related to autonomy of work and interpersonal relationship at workplace are predictors of injuries in hospital settings. These factors are potentially amenable to organizational interventions.

Salminen, S. & Lähdeniemi, E. (2002). Risk factors in work-related traffic. *Transportation Research Part F 5*, 77-86.

The aim of this study is to examine the 'extra motives' assumed by the theory of zero risk (Näätänen, R. & Summala, H., Road-user behavior and traffic accidents, Amsterdam, North-Holland, 1976) for drivers who frequently drive during their working hours. Sales and marketing people and construction workers were selected as subjects of a questionnaire study. Time pressure, tiredness, thinking about work while driving, and use of mobile telephone were shown to be risk factors in driving during working hours. The results confirmed the zero risk theory as there are some extra motives in driving at work which disturb the drivers' concentration in traffic.

Schwaighofer, P. et al. (2012). *Prävention von Wegunfällen. Ursachen, Risikofaktoren, Massnahmen. Ein Forschungsprojekt des Kuratoriums für Verkehrssicherheit (KfV) im Auftrag der Allgemeinen Unfallversicherungsanstalt. Wien.*

Unfälle auf dem Weg zur Arbeit und von der Arbeit nach Hause spielen eine nicht unwesentliche Rolle für die Unfallstatistik in Österreich. Forschung in diese Richtung gibt es bisher allerdings kaum. In der vorliegenden Arbeit wird daher mit dem Ziel, Einflussfaktoren zu identifizieren und Maßnahmenvorschläge zu erarbeiten, das Thema der sog. „Wegunfälle“ ausführlich behandelt. Zunächst werden mit dem Thema in Zusammenhang stehende Begriffe definiert, anschließend wird die Ist-Situation solcher Unfälle mithilfe der allgemeinen Unfallstatistik kurz beschrieben. Es folgt die Darstellung der eigens für die vorliegende Studie durchgeführten Online-Befragung und die Darstellung der Ergebnisse. Als Abschluss der Arbeit werden Maßnahmenvorschläge und Handlungsvorschläge gegeben.

Swaen, G.M.H. et al. (2004). Psychosocial Work Characteristics as Risk Factors for Being Injured. *Occupational Accident 46 (6)*, 521-527.

The aim of this study was to investigate the relationship between psychosocial work characteristics and the risk for being injured in an occupational accident. We performed this study within the framework of the Maastricht Cohort Study of Fatigue at Work, a prospective cohort study on employees ($n = 7051$) from a wide range of companies and organizations. One hundred eight workers reported being injured in an occupational accident for which the subject consulted a physician or physiotherapist. Adjustments were made for work environment and demographic variables. High psychologic job demands were a risk factor for being injured in an occupational accident. Low decision latitude had a crude relative risk for being injured in an occupational accident of 2.02 (95% confidence interval [CI] = 1.23–3.39). This relationship almost completely disappeared after adjustment for the confounders mentioned here. Coworker and supervisor support were inversely related to the risk of being injured in an occupational accident but did not reach statistical significance. Other psychosocial work characteristics that had a significant effect on the risk for being injured in an occupational accident were conflicts with the supervisor (relative risk [RR] = 2.49; 95% CI = 1.42–4.37) or colleagues (RR = 2.62; 95% CI = 1.58–4.35), job satisfaction (RR = 1.43; 95% CI = 1.08–1.91), and high emo-

tional demands (RR = 2.45; 95% CI = 1.52–3.94). We conclude that after adjustment for demographic variables, fatigue, and factors that describe the type of work environment that high psychologic job demands, emotional demands, and conflicts with the supervisor and/or colleagues are risk factors for being injured in an occupational accident.

Trimpop, R. & Gericke, G. (2010). Verkehrssicherheit in die Gefährdungsbeurteilung implementieren. *Risiko raus. 14. Schriftenreihe Verkehrsicherheit. Fachliche Beiträge zu Themen der Kampagne, 73-102.*

Die Anforderungen – und damit der Zeit- und Leistungsdruck werden wachsen. Mit reduzierten Standorten, Firmenzusammenlegungen und wachsender Internationalisierung müssen Lkw-, Reisebus-, Dienstwagen-, Kurier- und Taxifahrer, Monteure, Handwerker, Geschäftsreisende, Außendienstmitarbeiter und andere berufliche Vielfahrer und Pendler, bei denen die Fahrtätigkeit einen prägenden Bestandteil ihres Jobs ausmacht, mit erhöhtem Fahrtaufwand rechnen. Da die Fahrtätigkeit allerdings bei erfahrenen Verkehrsteilnehmern nicht die Haupttätigkeit ist, verringert sich die Aufmerksamkeit und erhöht sich das Gefährdungspotential (Beierle, 1995). Eine umfassende Gefährdungsbeurteilung dieser verschiedenen Bedingungen und Personen in der Wechselwirkung mit ihrem Fahrzeug wird in diesem Beitrag versucht.

Trimpop, R., Kirkcaldy, B., Athanasou, J. & Cooper, C. (2000). Individual differences in working hours, work perception and accident rates in veterinary surgeries. *Work & Stress: An International Journal of Work, Health & Organisations 14 (2), 181-188. doi: 10.1081/026783700750051685*

This study addresses an under-researched outcome of occupational stress, namely the frequency of accidents at work and car accidents. A large, random sample of 778 vets and their auxiliary personnel was assessed in relation to socio-demographic variables, work perception and accident involvement. The study, involving veterinary practices in Germany, revealed that work-related injuries/accidents experienced during the previous 12-month period were significantly related to individual differences in job-related stress and job satisfaction. The average yearly number of car accidents was predicted by age, working climate and job satisfaction. Furthermore, driving accidents going to or from work during the previous year were calculated against distance travelled. Vets working in excess of 48 h/week displayed significantly more driving accidents when visiting clients. Results indicate heterogeneous correlations both between and within the two categories of car and work accidents, suggesting that these are different phenomena, each with its own associated personal and work factors. Results also suggest that work perceptions may act as intermediary influences on accident rates.

Ulleberg, P. & Rundmo, T. (1997). Job stress, social support, job satisfaction and absenteeism among offshore oil personnel. *Work & Stress: An International Journal of Work, Health & Organisations 11 (3), 215-228. doi: 10.1080/02678379708256836*

The major aim of this study was to examine how job stress in the offshore working environment may affect workers experience of strain. This study also analyses both the main and moderator effect of social support on the association between job stress and strain. The association between strain and absenteeism is also analysed. The analyses are based on a self-completion questionnaire survey among employees on offshore oil installations in the Norwegian part of the North Sea (n = 1137). The data collection was carried out in 1994. A similar study was conducted in 1990. Job stress was found to be associated with job dissatisfaction, as well as experience of strain. Social support from a su-

ervisor had a main effect on strain. Some evidence of the moderating effects of social support were found. The employees who had been absent from work experienced most strain. It is concluded that job stress predicted job dissatisfaction and strain. In turn, strain and absenteeism were associated with each other. These results suggest that improving organizational and social factors should be the focal area in health promotion in the offshore oil industry.

Literatur zu Führung

Felfe, J. (2006). Transformationale und charismatische Führung – Stand der Forschung und aktuelle Entwicklungen. *Zeitschrift für Personalpsychologie*, 6(4), 163-176.

In einer Welt, die stark von Krisen und Veränderungssituationen geprägt ist, sind sowohl Wissenschaftler als auch Praktiker auf der Suche nach geeigneten Führungskonzepten. In diesem Kapitel wird das Konzept der transformationalen Führung insbesondere unter dem Fokus seiner Bedeutung im Rahmen von Krisensituationen und Wandel beleuchtet. Bereits bei seiner Entwicklung (vgl. Abschn. 2.2) wurde transformationale Führung als veränderungsorientierte Führung konzipiert. Diese Konzeption prägt auch die aktuelle Forschung. Empirische Studien belegen sowohl die Wirksamkeit der transformationalen Führung im Allgemeinen als auch ihre Relevanz im Kontext von Veränderungsprozessen (vgl. Abschn. 2.3). Trotz einer relativ großen Nähe des Konzeptes zu Persönlichkeitstheorien der Führung, wurden Ansätze zur Diagnose und Entwicklung der transformationalen Führung entwickelt, welche eine wichtige Voraussetzung für die Umsetzung der transformationalen Führung in der Praxis bilden (vgl. Abschn. 2.4). Und obwohl das Konzept die Wirksamkeit der einzelnen Führungsperson möglicherweise überbetont, wird die transformationale Führung zurzeit auch außerhalb des Wirtschaftslebens (in der Politik oder im Sport) stark beachtet (vgl. Abschn. 2.5).

Franke, F. & Felfe, J. (2011). Diagnose gesundheitsförderlicher Führung – Das Instrument “Health-oriented Leadership”. In B. Badura, A. Ducki, H. Schröder, J. Klose & K. Macco (Hrsg.): *Fehlzeiten-Report 2011. Führung und Gesundheit. Zahlen, Daten, Analysen aus allen Bereichen der Wirtschaft*. Heidelberg:Springer.

Der Beitrag stellt das Instrument Health-oriented Leadership (HoL) zur Erfassung gesundheitsförderlicher Führung vor. HoL wurde als praxisorientiertes, branchenunspezifisches Instrument entwickelt. Durch die Erfassung konkreter gesundheitsbezogener Einstellungen und Verhaltensweisen ermöglicht es die Ableitung spezifischer Handlungsempfehlungen. Dabei bezieht es nicht nur die Interaktion mit Mitarbeitern und die Gestaltung gesundheitsförderlicher Arbeitsbedingungen mit ein, sondern auch die bislang kaum berücksichtigte Vorbildwirkung der Führungskraft. Dabei wird der Umgang der Führungskraft mit der eigenen Gesundheit und mit der Gesundheit der Mitarbeiter im Zusammenhang betrachtet. Die Ergebnisse einer Längsschnittstudie bestätigen diesen Zusammenhang und zeigen, dass gesundheitsförderliche

Führungskräfte einen positiven Einfluss auf die Gesundheit ihrer Mitarbeiter haben.
Gregersen, S., Kuhnert, S., Zimmer, A., Nienhaus, A. (2011): Führungsverhalten und Gesundheit – Zum Stand der Forschung. <i>Gesundheitswesen</i>, 73, 3-12. doi 10.1055/s-0029-1246180
Der Zusammenhang zwischen Führungsverhalten und Gesundheit steht erst seit einiger Zeit verstärkt im Fokus wissenschaftlicher Untersuchungen und die vorliegenden Erkenntnisse zu diesem Thema sind bislang kaum systematisch aufbereitet und zusammengefasst worden. Dieser Artikel versucht, einen zusammenfassenden Überblick über den aktuellen Stand der Forschung zu geben. In einschlägigen Datenbanken wurden 42 Publikationen zum Zusammenhang zwischen Führungsverhalten und der Gesundheit bzw. dem Wohlbefinden von Mitarbeitern gefunden. In der Literatur wird Führungsverhalten sowohl als Stressor als auch als Ressource diskutiert. Die vorliegenden Veröffentlichungen liefern zudem erste empirische Belege zum Einfluss unterschiedlicher Führungsstile auf die Mitarbeitergesundheit. Vor allem eine transformationale und eine mitarbeiterorientierte Führung sind demnach gesundheitsförderlich. Die Frage, in welcher Weise das Führungsverhalten auf die Gesundheit Einfluss nimmt, konnte jedoch noch nicht befriedigend geklärt werden. In den meisten der berücksichtigten Veröffentlichungen wurde ein direkter Zusammenhang unterstellt und mehrheitlich auch empirisch bestätigt. Da-neben erscheint aber auch eine indirekte Wirkung möglich, die z. B. über Arbeitsbedingungen und Persönlichkeitsmerkmale moderiert oder mediiert wird. Die relativ kleine Zahl von Untersuchungen zum Einfluss von Führungsverhalten auf Gesundheit und Wohlbefinden von Mitarbeitern zeigt, dass weiterer Forschungsbedarf besteht.
Gurt, J., Schwennen, C. & Elke, G. (2011). Health-specific leadership: Is there an association between leader consideration for the health of employees and their strain and well-being? <i>Work & Stress</i>, 25(2), 108-127.
The aim of this study is to examine the concept of health-specific leadership, differentiate it from sound general leadership and identify whether it has an impact on employee strain, alongside general sound leadership practices. Health-specific leadership is conceptualized as the leader's explicit consideration of and engagement in employee health. The study is based on research in the field of leadership impact on employee strain, health and well-being, extended by recent findings of the importance of domain-specific leadership constructs. As indicated by previous relevant studies, we include psychological climate for health, role ambiguity and job satisfaction as mediating variables. Using structural equation modelling, a sample of 1027 employees of the German tax administration was examined. The results show differential effects for health-specific and general sound leadership. While neither of these two aspects of leadership exhibited a direct association with employee strain, general sound leadership practices were significantly related to lower employee strain through lower levels of role ambiguity, better psychological climate for health and higher job satisfaction. Healthspecific leadership was associated with higher levels of psychological climate for health, but also higher role ambiguity.
Kelloway, E.K., Mullen, J. & Lori, F. (2006). Divergent effects of transformational and passive leadership on employee safety. <i>Journal of Occupational Health Psychology</i>, 11(1), 76-86. doi: 10.1037/1076-8998.11.1.76
The authors concurrently examined the impact of safety-specific transformational leadership and safety-specific passive leadership on safety

outcomes. First, the authors demonstrated via confirmatory factor analysis that safety-specific transformational leadership and safety-specific passive leadership are empirically distinct constructs. Second, using hierarchical regression, the authors illustrated, contrary to a stated corollary of transformational leadership theory (B. M. Bass, 1997), that passive leadership contributes incrementally to the prediction of organizationally relevant outcomes, in this case safety-related variables, beyond transformational leadership alone. Third, further analyses via structural equation modeling showed that both transformational and passive leadership have opposite effects on safety climate and safety consciousness, and these variables, in turn, predict safety events and injuries. Implications for research and application are discussed.

Kelloway, E.K., Turner, N., Barling, J. & Loughlin, C. (2014). Transformational leadership and employee psychological well-being: The mediating role of employee trust in leadership. *Work & Stress*, 26(1), 39-55. doi. 10.1080/026783732012.660774

The relationship between employees' perceptions of their managers' transformational leadership style and employees' psychological well-being was examined in two studies. In Study 1, trust in the leader fully mediated the positive relationship between perceptions of managers' transformational leadership and employee psychological well-being in a cross-sectional sample (n=436). Study 2 (n=269) (1) replicated the mediated effect found in Study 1; (2) extended the model by showing that active management-by-exception and laissez-faire behaviours negatively affected employee psychological well-being by reducing trust in the manager; and (3) excluded the possibility that these results were accounted for by individual differences or liking of the manager. Theoretical and practical applications, as well as directions for future research are discussed

Kuoppola, J., Lamminpää, A., Liira, J. & Vainio, H.(2008). Leadership, job well-being, and health effects--a systematic review and a meta-analysis. *Journal of Occupational and Environmental Medicine* 50(8), 904-915. doi: 10.1097/JOM.0b013e31817e918d

OBJECTIVE:

The aim of this systematic literature analysis was to study the association between leadership and well-being at work and work-related health. These intermediate outcomes are supposed to predict work-related loss of productivity and disability at work.

METHODS:

Original articles published in 1970 to 2005 were searched in MEDLINE and PsycINFO databases in a systematic manner. The main search terms were leadership, job satisfaction, well-being, sick leave, and disability pension. Out of 303 references, 93 publications were retrieved. In addition, other sources produced 69 articles. The strength of evidence was evaluated comprehensively. Altogether, 109 articles were thoroughly analyzed; our conclusions are based on 27 articles providing the best evidence.

RESULTS:

There was moderate evidence that leadership is associated with job well-being (risk ratio [RR] 1.40, range 1.36 to 1.57), sick leave (RR 0.73, range 0.70 to 0.89), and disability pension (RR 0.46, range 0.42 to 0.59). The evidence was weak on that leadership is associated with job satisfaction (median RR 2.23, range 1.30 to 3.51) but not with job performance (RR 1.13, range 0.55 to 1.20).

CONCLUSIONS:

There is a relative lack of well-founded prospective studies targeting the association between leadership and employee health, but the few available good studies suggest an important role of leadership on employee job satisfaction, job well-being, sickness absences, and disability pensions. The relationship between leadership and job performance remains unclear

Rowold, J. & Heinitz, K. (2008). Führungsstile als Stressbarrieren – Zum Zusammenhang zwischen transformationaler, transaktionaler, mitarbeiter- und aufgabenorientierte Führung und Indikatoren von Stress bei Mitarbeitern. *Zeitschrift für Personalpsychologie*, 7(3), 129-140.

Stress hat in Organisationen weitreichende Konsequenzen. Die Vermeidung von Stress kann sich günstig auf den organisationalen Alltag sowie die Effektivität des Unternehmens auswirken. Das Verhalten der Führungskräfte kann hierbei eine Möglichkeit zum Abbau oder zur Vorbeugung von Stress darstellen. Die Frage, welche einzelnen Führungsstile relevant in Bezug auf Stress sind, wurde jedoch bisher unzureichend empirisch überprüft. Die vorliegende Arbeit untersucht daher die Zusammenhänge unterschiedlicher Führungsstile mit diversen Stressindikatoren. Die Ergebnisse zweier Studien (N=1311 und N= 101) weisen auf eine unterschiedliche Wirkung transformationaler, transaktionaler sowie mitarbeiter- und aufgabenorientierter Führungsverhaltensweisen in Abhängigkeit vom jeweiligen Stressindikator hin. Mitarbeiterorientierung zeigte durchgängig negative Zusammenhänge zu Stressindikatoren. Transaktionale Führung stand kurzfristig in einem positiven, längerfristig in einem negativen Verhältnis mit Indikatoren von Stress. Für die transformationale Führung waren die Ergebnisse entgegengesetzt. Implikationen für Theorie und Praxis werden diskutiert.

Sonntag, K., Becker, P.R., Nohe, Ch. & Spellenberg, U. (2012). Die Führungskraft als Vorbild. Die Vereinbarkeit von Arbeits- und Privatleben ist eine Führungsaufgabe. *Zeitschrift für Organisation*, 6, 372-378.

Welche Rolle spielen Führungskräfte bei der Ausgestaltung ihrer Work-Life-Balance und der ihrer Mitarbeiter? Sind sie eher Betroffene oder übernehmen sie eine aktive Rolle als Vorbild und Unterstützer? Antworten darauf gibt eine groß angelegte arbeits- und organisationspsychologische Studie der Universität Heidelberg in Zusammenarbeit mit der Daimler AG. Die Ergebnisse legen nahe, dass Führungskräfte die eigene Work-Life-Balance keinesfalls vernachlässigen sollten

Skakon, J., Nielsen, K., Borg, V., & Guzman, J. (2010). Are leaders' well-being, behaviours and style associated with the affective well-being of their employees? A systematic review of three decades of research. *Work & Stress*, 24, 107 – 139.

This study is an overview of published empirical research on the impact of leaders and leadership styles on employee stress and affective well-being. A computerized search and systematic review of nearly 30 years of empirical research was conducted. Forty-nine papers fulfilled the inclusion criteria, which include the requirements for papers to report empirical studies and to be published during the period 1980 to 2009 in English-language peer-reviewed journals. The studies were mostly cross-sectional (43/49 papers) and examined the impact of leaders' stress (4 papers), leaders' behaviours (e.g. support, consideration and empowerment) (30 papers) and specific leadership styles (20 papers) on employees' stress and affective well-being. Three research questions were addressed. The review found some support for leader stress and affective well-being being associated with employee stress and affective well-being. Leader behaviours, the relationship between

leaders and their employees and specific leadership styles were all associated with employee stress and affective well-being. It is recommended that future studies include more qualitative data, use standardized questionnaires and examine the processes linking leaders with employee stress. This may lead to effective interventions.

Stobel, G. & Stadler, P. (2000). Personalpflege oder Personalverschleiss – Der Einfluss von Führungsverhalten auf psychische Belastungen von Mitarbeitern. *Zeitschrift für betriebliche Prävention und Unfallversicherung*, 7, 396-401.

Wie eine Vielzahl von Forschungsstudien zeigt, haben Führungskräfte einen erheblichen Einfluss auf die Belastungssituation am Arbeitsplatz und damit auf Wohlbefinden und Gesundheit der Mitarbeiter. Sie sind es, die mit der Gestaltung der Arbeitstätigkeit und Arbeitsorganisation befasst sind und damit die materiellen und sozialen Rahmenbedingungen für belastungsreduziertes und gesundheitsförderliches Arbeiten abstecken. Darüber hinaus hängt es von ihrem Führungsverhalten und der gezielten Anwendung von Führungsinstrumenten ab, ob aus Anforderungen tendenziell Überforderungen für die Mitarbeiter werden. Viele Führungskräfte sind sich dessen jedoch nicht bewusst. Daher ist es wichtig, das gesundheitsbezogene Wissen von Führungskräften zu erweitern und ihnen Handlungsstrategien zur Belastungsoptimierung an die Hand zu geben. Die entsprechenden Aufgaben von Führungskräften umfassen Maßnahmen der menschengerechten Arbeitsgestaltung und der Mitarbeiterpartizipation sowie die soziale Unterstützung der Mitarbeiter bei der Aufgabenerledigung und die Förderung ihrer Weiterbildung.

Literatur zu Folgen von Stress / Risikofaktoren

Day, A., Brasher, K & Bridger, R.S. (2012): Accident proneness revisited: The role of psychological stress and cognitive failure. *Accident Analysis and Prevention*, 49, 532-535.

Understanding why accidents occur in the work place has a long and convoluted history. This paper adds to this corpus of research by investigating the relationship between an individual's level of cognitive failure, psychological stress, and work place accident occurrence. Retrospective analysis of accident-case individuals vs. control-match individuals on the General Health Questionnaire (GHQ) and Cognitive Failures Questionnaire (CFQ) was undertaken from amalgamated data of two Royal Navy databases. Individuals in the accident-case subsample had higher GHQ and CFQ scores when compared to matched-controls. Mediated regression analysis revealed high GHQ score predicted accidents but was transmitted through high CFQ scores. Individuals who are stressed are more likely to have an accident in the work place because of a propensity for cognitive failures. A specific recommendation to reduce accident risk in the work-place is discussed.

Elfering, A., Grebner, S., de Tribolet-Hardy, F. (2013). The long arm of time pressure at work: Cognitive failure and commuting near-accidents. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 22(6), 737-749.

This study tests whether cognitive failures mediate effects of work-related time pressure and time control on commuting accidents and near-

accidents. Participants were 83 employees (56% female) who each commuted between their regular place of residence and place of work using vehicles. The Workplace Cognitive Failure Scale (WCFS) asked for the frequency of failure in memory function, failure in attention regulation, and failure in action execution. Time pressure and time control at work were assessed by the Instrument for Stress Oriented Task Analysis (ISTA). Commuting accidents in the last 12 months were reported by 10% of participants, and half of the sample reported commuting near-accidents in the last 4 weeks. Cognitive failure significantly mediated the influence of time pressure at work on near-accidents even when age, gender, neuroticism, conscientiousness, commuting duration, commuting distance, and time pressure during commuting were controlled for. Time control was negatively related to cognitive failure and neuroticism, but no association with commuting accidents or near-accidents was found. Time pressure at work is likely to increase cognitive load. Time pressure might, therefore, increase cognitive failures during work and also during commuting. Hence, time pressure at work can decrease commuting safety. The result suggests a reduction of time pressure at work should improve commuting safety.

Galovski, T.E., Deffenbacher, J.L (2014): Road rage. In: L. Grossman & S. Walfish (Eds.): *Translating psychological research into practice* (pp. 469-475). New York: Springer.

AB (from the chapter) The problem of aggressive driving or, in its most severe form, road rage, has most likely been around as long as there have been automobiles. Since the advent of the automobile and the subsequent proliferation of roadways and traffic congestion, efforts have been made to quantify both the phenomenon of aggressive driving as well as the resultant societal cost. Definitions must differentiate aggressive driving from lapses in judgment or driver error by including the important element of intent by the perpetrator to threaten, harm, punish, or frighten another individual or his or her property. Specific driving behaviors included in the domain of aggressive driving include slow driving with the intent to block another's passage, tailgating, illegal passing on the shoulder, cutting drivers off after passing, failing to keep right, horn-honking, flashing high beams, failing to signal properly and personal attacks on other drivers, obscene gestures, verbal insults, throwing objects, waving firearms, and vehicular assault. Aggressive driving has further been identified as a risk factor for motor vehicle accident morbidity and mortality at a rate equal to that of drunk driving with both victims and perpetrators experiencing a significantly greater risk of collision.

Lucidi, F., Mallia, L., Violani, C., Giustiniani, G. & Persia, L. (2013): The contributions of Sleep-related risk factors to diurnal car accidents. *Accident Analysis and Prevention*, 51, 135-140.

This study was intended to estimate the presence and number of individual sleep-related risk factors in a sample of diurnal car accidents and to analyze the extent to which these risk factors tended to be more represented in diurnal accidents involving only one vehicle, involving young drivers or occurring on non-urban roads. Two hundred fifty-three drivers involved in diurnal accidents were interviewed immediately after the accidents to assess their sleepiness-related personal conditions and the circumstances prior to the accident (i.e., individual sleep-related risk factors), such as poor sleep, changes in habitual sleeping patterns, prolonged wakefulness, self-reported acute sleepiness and daytime sleepiness, night-shift jobs and insomnia. A total of 12.3% of the drivers were classified as having at least one of the seven risk fac-

tors assessed in the study, supporting the general notion that drivers' sleepiness conditions are crucial, even in diurnal driving circumstances in which they are less likely to depend on chrono-biological processes. Furthermore, consistent with the guiding hypotheses, specific sleep-related risk factors were more evident in single (vs. multiple) car accidents, among young drivers and in car accidents occurring on non-urban roads. In summary, sleep-related risk factors seemed to have a negative impact on drivers' safety in circumstances of diurnal driving, especially when the accidents involved young individuals and occurred on non-urban roads.

Sneddon, A., Mearns, K., Flin, R. (2013). Stress, fatigue, situation awareness and safety in off-shore drilling crews. *Safety Science*, 56, 80-88.

Drilling for oil and gas on offshore installations is a hazardous occupation, and requires personnel to maintain high levels of work situation awareness (WSA). This paper presents a self-report scale developed to measure the WSA of drilling personnel, and examines the influence of the performance shaping factors of stress and fatigue upon WSA, and the relationship between WSA, unsafe behaviour and accident involvement. A questionnaire designed to measure these variables was completed by 185 drillers working offshore on the UK Continental Shelf (UKCS). The total WSA scale was found to exhibit acceptable internal reliability (Cronbach's alpha=0.86). Sub-scales measuring concentration; attention; anticipation and distraction had coefficients between 0.65 and 0.79. Higher levels of stress, sleep disruption and fatigue were significantly associated with lower levels of WSA. In a regression analysis, stress was found to be the only significant predictor of WSA. In relation to safety outcomes, lower WSA was related to increased participation in unsafe behaviour. Individuals who had previously been involved in a work accident had significantly lower WSA scores than those who had not had an accident.

Literatur zu Veränderungen der Arbeitswelt

Costa, G., Sartori, S. & Åkerstedt, T. (2006). Influence of Flexibility and Variability of Working Hours on Health and Well-Being. *Chronobiology International* 23 (6), 1125-1137.

Flexible working hours can have several meanings and can be arranged in a number of ways to suit the worker and/or employer. Two aspects of "flexible" arrangement of working hours were considered: one more subjected to company control and decision (*variability*) and one more connected to individual discretion and autonomy (*flexibility*). The aim of the study was to analyze these two dimensions in relation to health and well-being, taking into consideration the interaction with some relevant background variables related to demographics plus working and social conditions. The dataset of the Third European Survey on working conditions, conducted in 2000 and involving 21,505 workers, was used. Nineteen health disorders and four psycho-social conditions were tested by means of multiple logistic regression analysis, in which mutually adjusted odds ratios were calculated for age, gender, marital status, number of children, occupation, mode of employment, shift work, night work, time pressure, mental and physical workload, job satisfaction, and participation in work organization. The flexibility and

variability of working hours appeared inversely related to health and psycho-social well-being: the most favorable effects were associated with higher flexibility and lower variability. The analysis of the interactions with the twelve intervening variables showed that physical work, age, and flexibility are the three most important factors affecting health and well-being. Flexibility resulted as the most important factor to influence work satisfaction; the second to affect family and social commitment and the ability to do the same job when 60 years old, as well as trauma, overall fatigue, irritability, and headache; and the third to influence heart disease, stomachache, anxiety, injury, and the feeling that health being at risk because of work. Variability was the third most important factor influencing family and social commitments. Moreover, shift and night work confirmed to have a significant influence on sleep, digestive and cardiovascular troubles, as well as health and safety at work. Time pressure also showed a relevant influence, both on individual stress and social life. Therefore, suitable arrangements of flexible working time, aimed at supporting workers' coping strategies, appear to have a clear beneficial effect on worker health and well-being, with positive consequences also at the company and social level, as evidenced by the higher "feeling to be able to work until 60 years of age".

Costa, G. et al. (2004). Flexible Working Hours, Health, and Well-Being in Europe: Some Considerations from a SALTSA Project. *Chronobiology International*, 21(6), 831-844.

The project brought together researchers from 9 EU-Countries and resulted in a number of actions, in particular the following: (a) There is an urgent need of defining the concept of flexible working hours, since it has been used in many different and even counterintuitive ways; the most obvious distinction is where the influence over the working hours lies, that is between the "company-based flexibility" and the "individual-oriented flexibility"; (b) The review of the Legislation in force in the 15 European countries shows that the regulation of working times is quite extensive and covers (Council Directive 93/104/EC) almost all the various arrangements of working hours (i.e., part-time, overtime, shift, and night work), but fails to provide for flexibility; (c) According to the data of the Third EU Survey on Working Conditions, longer and "irregular" working hours are in general linked to lower levels of health and well-being; moreover, low (individual) flexibility and high variability of working hours (i.e., company-based flexibility) were consistently associated with poor health and well-being, while low variability combined with high autonomy showed positive effects; (d) Six substudies from different countries demonstrated that flexible working hours vary according to country, economic sector, social status, and gender; overtime is the most frequent form of company-based flexibility but has negative effects on stress, sleep, and social and mental health; individual flexibility alleviates the negative effects of the company-based flexibility on subjective health, safety, and social well-being; (e) The literature review was able to list more than 1,000 references, but it was striking that most of these documents were mainly argumentative with very little empirical data. Thus, one may conclude that there is a large-scale intervention ongoing in our society with almost completely unknown and uncontrolled effects. Consequently, there is a strong need for systematic research and well-controlled actions in order to examine in detail what flexible working hours are considered, what and where are their positive effects, in particular, as concerns autonomy, and what regulation seem most reasonable.

Dettmers, J., Vahle-Hinz, T., Friedrich, N., Keller, M., Schulz, A. & Bamberg, E. (2012). Entgrenzung der täglichen Arbeitszeit - Beeinträchtigungen durch ständige Erreichbarkeit bei Rufbereitschaft. In: Badura, B., Ducki, A., Schröder, H., Klose, J. & Meyer, M. (Hrsg.): *Fehlzeiten Report 2012. Gesundheit in der flexiblen Arbeitswelt: Chancen nutzen – Risiken minimieren*, S. 53-60. Heidelberg: Springer.

Von Entgrenzung der Arbeitszeit kann gesprochen werden, wenn Unterschiede zwischen Arbeit und Freizeit verwischen und traditionelle Grenzen des Arbeitstags wie Feierabend und Wochenende ihre Bedeutung verlieren. Neue Kommunikationstechnologien ermöglichen, dass Beschäftigte permanent erreichbar und bei Bedarf für Arbeitseinsätze verfügbar sind. Diese Entwicklungen bieten für Beschäftigte und Unternehmen neue Möglichkeiten im Hinblick auf Flexibilität und Mobilität. Gleichzeitig liegen in dieser permanenten Erreichbarkeit Risiken. Der vorliegende Beitrag diskutiert, wie die Anforderung, ständig erreichbar zu sein, Erholungsprozesse einschränken und die Gesundheit beeinträchtigen kann. Das Phänomen der Erreichbarkeit wird anhand einer flexiblen Arbeitszeitregelung – der Rufbereitschaft – untersucht. Bei dieser Arbeitszeitregelung können Phasen der Erreichbarkeit mit Phasen der Nicht-Erreichbarkeit verglichen werden. Ergebnisse einer Tagebuchstudie zeigen, dass allein die Anforderung, erreichbar und verfügbar zu sein, ausreicht, Beeinträchtigungen hervorzurufen – selbst dann, wenn es zu keinem Arbeitseinsatz kommt. Die Ergebnisse weisen darauf hin, dass für die durch neue Technologien ermöglichten neuen Arbeitsformen Regeln gefunden werden müssen, die ein Arbeiten ermöglichen, das nicht auf Kosten der Gesundheit geht.

Dorsewagen, C., Krause, A., Lehmann, M. & Pekruhl, U. (2012). *Flexible Arbeitszeiten in der Schweiz. Auswertung einer repräsentativen Befragung der Schweizer Erwerbsbevölkerung*. Eidgenössisches Volkswirtschaftsdepartement EVD, Staatssekretariat für Wirtschaft & Fachhochschule Nordwestschweiz, Hochschule für Wirtschaft, Hochschule für Angewandte Psychologie.

Auf der Grundlage einer repräsentativen Befragung von Arbeitnehmenden in der Schweiz (n=732) werden die Zusammenhänge zwischen flexiblen Arbeitszeitregelungen und der Arbeitssituation der Befragten untersucht. Im Mittelpunkt steht dabei die Frage nach der obligatorischen Erfassung / Nicht-Erfassung der Arbeitszeiten.

Grebner, S., Berlowitz, I., Alvaranda, V. & Cassina, M. (2011). *Stressstudie 2010: Stress bei Erwerbstätigen. Zusammenhang zwischen Arbeitsbedingungen, Personenmerkmalen, Befinden und Gesundheit*. Eidgenössisches Volkswirtschaftsdepartement EVD, Staatssekretariat für Wirtschaft & Fachhochschule Nordwestschweiz, Hochschule für Wirtschaft, Hochschule für Angewandte Psychologie.

Die vorliegende Studie hat zum Ziel, die aktuelle Situation in Bezug auf Stress am Arbeitsplatz mit den Resultaten der früheren Erhebung aus dem Jahr 1998 zu vergleichen und die Stressentwicklung zu erfassen. Die Erhebung wurde mit zusätzlichen Fragen zu den aus der wissenschaftlichen Literatur bekannten Risikofaktoren für Stress am Arbeitsplatz sowie zu Arbeitszeitaspekten und Schutzfaktoren ergänzt. Ebenso wurden Fragen zur Verbreitung des Gebrauchs von Substanzen (u.a. Medikamente und Alkohol) integriert, die eventuell als Reaktion auf Belastungen bei der Arbeit eingenommen werden oder mit der Absicht, bei der Arbeit Vorteile zu bekommen ("Doping").

Halpern, D.F. (2005). How time-flexible work policies can reduce stress, improve health, and save money. *Stress and Health*, 21,

157-168.

Data from the US National Study of the Changing Workforce (a nationally representative sample of working adults) were used to test the hypothesis that employees with time-flexible work policies reported less stress, higher levels of commitment to their employer, and reduced costs to the organization because of fewer absences, fewer days late, and fewer missed deadlines. The model provides persuasive findings for the hypothesized relationship and offers important suggestions to employers who can translate reduced illness into savings and increased commitment into better employees. Contrary to expectations, there were no gender differences in how employees responded to flexible work policies, showing that gender-neutral work policies make financial sense. By showing that time-flexible work policies provide employer benefits, we can hasten the change to a new worker model—one that is family and employer friendly. The business case for family-friendly work policies may prove to be the best tool we have in changing how we live and work.

Hessenmöller, A.-M., Pangert, B., Pieper, C., Schimi, N., Schröer, S. & Schüpbach, H. (2013). *Iga-Barometer 4. Welle 2013: Die Arbeitssituation in Unternehmen. Eine repräsentative Befragung der Erwerbsbevölkerung in Deutschland. Iga-Report 27. Berlin*

Die Initiative Gesundheit und Arbeit führt mit dem iga.Barometer seit 2004 in regelmäßigen Abständen eine repräsentative telefonische Befragung von etwa 2.000 Erwerbstätigen in Deutschland durch. Die Ergebnisse des iga.Barometers zum Stellenwert der Arbeit aus Sicht der Beschäftigten liegen nun in der vierten Welle vor. Die Ergebnisse geben einen detailreichen Überblick über die Einschätzung der erwerbstätigen Bevölkerung zu Themen wie Einfluss der Arbeit auf die Gesundheit, Bereitschaft, das Unternehmen zu wechseln, oder Arbeiten bis zur Rente. Die Auswertung dieser so genannten Sonntagsfragen liefert wichtige Hinweise zu den Unterschieden zwischen den Geschlechtern, Altersgruppen oder Berufen und ermöglicht eine gezielte Weiterentwicklung von Präventionsansätzen und betrieblicher Gesundheitsförderung.

Janssen, D. & Nachreiner, F. (2004). Health and psychosocial effects of flexible working hours. *Revista de Saúde Pública, 38, 11-18.*

Objective: To examine whether any impairments in health and social lives can be found under different kinds of flexible working hours, and whether such effects are related to specific characteristics of these working hours.

Methods: Two studies – a company based survey (N=660) and an internet survey (N=528) – have been conducted. The first one was a questionnaire study (paper and pencil) on employees working under some ‘typical’ kinds of different flexible working time arrangements in different companies and different occupational fields (health care, manufacturing, retail, administration, call centres). The second study was an internetbased survey, using an adaptation of the questionnaire from the first study.

Results: The results of both studies consistently show that high variability of working hours is associated with increased impairments in health and well-being and this is especially true if this variability is company controlled. These effects are less pronounced if variability is self-controlled; however, autonomy does not compensate the effects of variability.

Conclusions: Recommendations for an appropriate design of flexible working hours should be developed in order to minimize any impairing effects on health and psychosocial wellbeing; these recommendations should include – besides allowing for discretion in controlling one’s

(flexible) working hours – that variability in flexible working hours should be kept low (or at least moderate), even if this variability is self-controlled.

Joyce, K., Pabayo, R., Critchley, J.A. & Bamba, C. (2010). Flexible working conditions and their effects on employee health and wellbeing. *Cochrane Database of systematic Reviews, Feb 17 (2)*. Doi : 10.1002/14651858.CD008009.pub2

Flexible working arrangements, such as flexitime and teleworking, are becoming more common in industrialised countries but the impacts of such flexibility on employee health and wellbeing are largely unknown. This review examined the health and wellbeing effects of flexible working arrangements which favour the worker as well as those dictated by the employer (for example, fixed-term contracts or mandatory overtime). Ten controlled before and after studies were found which evaluated the effects of six different types of flexible working arrangement on employee health and wellbeing: self-scheduling (n = 4); flexitime (n = 1); overtime (n = 1); gradual retirement (n = 2); involuntary part-time (n = 1) and fixed-term contract (n = 1).

Landy, F.J. & Conte, J.M. (2013). *Work in the 21st Century: An Introduction to Industrial and Organizational Psychology (4. überarbeitete Auflage)*. Hoboken: Wiley.

The 4th edition presents many new topics, including social networking sites (e.g., Facebook) and the workplace, I-O psychologists' role in sustainable and environmentally conscious organizations, employee engagement, genetics and entrepreneurship, SIOP's new status as a consultative non-governmental organization (NGO) to the United Nations, and evidence-based I-O psychology. There is expanded coverage of many topics including international and cross-cultural issues, competency modeling, core self-evaluations, legal issues, entrepreneurial motivation, authentic leadership, personality-based job analysis, emotional intelligence, bullying, leader stereotypes, emotional labor, procedural justice in performance evaluations, and telecommuting.

Mann, S. & Holdsworth, L. (2003). The psychological impact of teleworking: stress, emotions and health. *New Technology, Work and Employment 18(3)*, 196-211.

The paper examines the psychological impact of teleworking in terms of its effects on 1) the emotions and 2) the stress and health of the teleworker when compared to the office-based worker. Two studies are presented: Study 1, which is qualitative and interview-based, addresses the first aim by comparing the emotional impact of work patterns on teleworking and office-based journalists. Study 2 uses a quantitative questionnaire-based design to address the second aim by comparing the occupational stress and health symptoms of office-workers and teleworkers. Before the current research is presented, a brief overview of teleworking and its currently understood benefits and problems are discussed.

Martens, M.F.J., Nijhuis, F.J.N., Van Boxtel, M.P.J. & Knottnerus, J.A. (1999). Flexible work schedules and mental and physical health. A study of a working population with non-traditional working hours. *Journal of Organizational Behavior 20*, 35-46.

The relationship between health complaints and flexible work schedules was studied in a patient population selected by general practitioners. Four hundred and eighty patients between 20 and 60 years, currently employed or on sick leave, completed questionnaires which com-

piled data on their work situation, subjective physical health, psychological well-being, and quality of sleep. Subjective health measurements were performed by using the 21-item Subjective Health Questionnaire (VOEG). Psychological well-being was measured by applying a selection of the Sickness Impact Profile. Duration and quality of sleep were measured through a selection of the Groningen Sleep Scale. Patients working rotating shifts, compressed weeks, and irregularly changing hours showed significantly more health complaints, more problems related to their psychological performance, and more sleeping problems than a control group of workers with non-flexible work schedules. Patients working on temporary employment contracts reported significantly more problems with their psychological performance.

Mohr, G. & Otto, K. (2005). *Schöne neue Arbeitswelt: Risiken und Nebenwirkungen. Report Psychologie 30(6), 260-267.*

Fast wöchentlich liefert uns die Tagespresse Informationen über betriebliche Veränderungen, die eine Vielzahl von Beschäftigten betreffen: betriebliche Umstrukturierungen, Schließungen, Produktionsverlagerungen, Konkurse, Firmenaufkäufe etc. Diese Veränderungen wirken sich unmittelbar auf den Berufsalltag und das Privatleben der Beschäftigten aus. Begriffe wie Halbwertzeit von Wissen, Patchwork-Karriere oder 24-Stunden-Betrieb sind längst in aller Munde. Im folgenden Beitrag werden die wesentlichen Veränderungen der Arbeitswelt des 21. Jahrhunderts, die derzeit zu beobachten oder in naher Zukunft zu erwarten sind, in zehn markanten Punkten beschrieben. Anschließend werden positive und negative Konsequenzen dieser Veränderungen diskutiert und die Rolle der Psychologie in der neuen Arbeitswelt aufgezeigt.

Pangert, B. & Schüpbach, H. (2013). *Die Auswirkungen arbeitsbezogener erweiterter Erreichbarkeit auf Life-Domain-Balance und Gesundheit. Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin.*

In diesem Bericht werden die Ergebnisse wissenschaftlicher Studien zu den Auswirkungen arbeitsbezogener erweiterter Erreichbarkeit auf die Life-Domain-Balance und Gesundheit von Beschäftigten beleuchtet. Arbeitsbezogene erweiterte Erreichbarkeit wird als häufig durch neue Informations- und Kommunikations-Medien ermöglichte Verfügbarkeit von Arbeitenden für Arbeitsbelange bzw. von Arbeitsbelangen für Arbeitende außerhalb der regulären Arbeitszeit und unabhängig des regulären Arbeitsortes definiert. Recherchiert wurden 23 Studien, in welchen insgesamt 61 Zusammenhänge berichtet werden.

Prantl, N. (2005). *Das Konzept Work-Life-Balance eingebettet in die beiden Hauptlebensbereiche „Arbeit“ und „Freizeit“. Organisationsberatung – Supervision – Coaching, 4, 321-331.*

Work-Life-Balance stellt ein komplexes Themengebiet in der wissenschaftlichen Auseinandersetzung dar. Beschäftigt man sich mit dieser Ausgeglichenheit, ist es vorab jedoch erforderlich, grundlegende Überlegungen zu den beiden Hauptlebensbereichen „Arbeit“ und „Freizeit“ anzustellen. Diese Gedanken verdeutlichen zum einen die Schwierigkeit, Work-Life-Balance im Rahmen gesellschaftlicher und ökonomischer Entwicklung unserer Zeit leben zu können. Zum anderen ist es wichtig, einen Einblick über das Verhältnis von Arbeit und Freizeit zu erlangen, der es ermöglicht, Konzepte zur Work-Life-Balance in einem anderen Blickwinkel zu entwickeln.

Rheinberg, F., Manig, Y., Kliegl, R., Engeser, S. & Vollmeyer, R. (2007). *Flow bei der Arbeit, doch Glück in der Freizeit. Zielausrichtung, Flow und Glücksgefühle. Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie, 51(3), 105-115.*

Bei $N = 101$ Arbeitnehmern verschiedener Berufe wurden mit der *Experience Sampling Method* (ESM) eine Woche lang Daten zum Flow-Erleben, zu Glück/Zufriedenheit und zur Zielausrichtung laufender Aktivitäten erhoben ($N = 4\ 603$ Messungen). Die Daten wurden mit GLMM-Analysen ausgewertet. Auch bei der jetzt vollständigen Erfassung aller Flow-Komponenten mit der FKS bestätigte sich das *Paradoxon der Arbeit*, wonach während der Arbeit höhere Flow-Werte, aber niedrigere Werte für Glück/Zufriedenheit auftreten als jeweils in der Freizeit. Während der Arbeit waren Aktivitäten häufiger auf die Erreichung von Zielen ausgerichtet als während der Freizeit. Die Zielausrichtung wirkte auf Flow vs. Glück/Zufriedenheit signifikant verschieden. Während der Arbeit hat die Zielausrichtung auf Flow einen stark positiven Effekt, auf Glück/Zufriedenheit jedoch nicht. Im Freizeitbereich war der Effekt von Zielausrichtung auf Glück/Zufriedenheit sogar negativ. Das *Paradoxon der Arbeit* lässt sich partiell als Effekt der Zielausrichtung verstehen.

Sonnentag, S. & Bayer, U.-V. (2005). Switching Off Mentally: Predictors and Consequences of Psychological Detachment From Work During Off-Job Time. *Journal of Occupational Health Psychology, 10*(4), 393-414.

Psychological detachment from work refers to the off-job experience of "switching off" mentally. It is hypothesized that a high degree of workload encountered during the work day has a negative impact on subsequent detachment processes and that psychological detachment from work is positively related to well-being. Eighty-seven individuals from various occupations provided questionnaire and daily survey measures over a period of 3 working days. Multilevel analysis showed that workload was negatively related to psychological detachment from work during evening hours. Psychological detachment from work was associated with positive mood and low fatigue. The negative relationship between psychological detachment and fatigue was particularly strong on days with high time pressure.

Sparks, K., Faragher, B. & Cooper, C.L. (2001). Well-being and occupational health in the 21st century workplace. *Journal of Occupational Psychology, 74*, 489-509.

Over the last 40 years, major changes have taken place in the workplace. The growth in the use of information technology at work, the globalization of many industries, organizational restructuring, changes in work contracts and worktime scheduling have radically transformed the nature of work in many organizations. The workforce itself is also diversifying, with an increase in female participation, a growing number of dual-earner couples and older workers. The present paper discusses the impact of these workplace transitions on employee well-being. We focus on four issues that are current concerns for organizations and the workforce; job insecurity, work hours, control at work, and managerial style. For each topic, recent research is presented, with suggestions for future research and recommendations for practitioners working in the organizations of today. The paper concludes with some . nal considerations for researchers and practitioners that may bene. t both employee well-being and organizational effectiveness.

Standen, P., Lamond, D. & Daniels, K. (1999). The Home as a Workplace: Work-Family Interaction and Psychological Well-Being in Telework. *Journal of Occupational Health Psychology 4*(4), 368-381.

Home-based telework is a growing phenomenon with great potential to affect employees' psychological well-being. Although prior studies show both positive and negative effects on work-family interaction, conclusions are limited by the way telework, well-being, and work-family

interaction have been modeled. The authors present a conceptual framework that describes telework as a multidimensional phenomenon and separates the effects of the home environment from those of distance from the organization. Propositions concerning work-family interaction are developed from P. Warr's (1987) model of the environmental antecedents of well-being, prior telework studies, and the work-family literature. Spillover between work and nonwork domains of well-being is discussed, and suggestions for future research on this complex issue are presented.

Strobel, H. (2013). *Auswirkungen von ständiger Erreichbarkeit und Präventionsmöglichkeiten. Teil 1: Überblick über den Stand der Wissenschaft und Empfehlungen für einen guten Umgang in der Praxis*. Iga-Report 23. Berlin.

Das Arbeitsleben hat sich in den vergangenen 20 Jahren rasant gewandelt. Zunehmend prägen neue Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) den Berufsalltag von immer mehr Beschäftigten. In diesem Zusammenhang wird gegenwärtig verstärkt die ständige Erreichbarkeit von Beschäftigten ausserhalb der eigentlichen Arbeitszeit durch neue technische Geräte wie Smartphones diskutiert. Grundsätzlich werden Chancen im Zusammenhang mit dieser Entwicklung gesehen. Jedoch gibt es auch Hinweise auf negative gesundheitliche Auswirkungen. So hat beispielsweise eine repräsentative Befragung der Techniker Krankenkasse aus dem Jahr 2009 ergeben, dass ein Drittel der befragten Erwerbstätigen unter der Informationsüberflutung und der ständigen Erreichbarkeit leidet und dies als eine häufige Ursache für berufsbedingten Stress ansieht.

Ulich, E. (2005). *Arbeitspsychologie (6. vollst. überarb. u. erweiterte Auflage)*. Hochschulverlag AG: Zürich.

Zu den „Botschaften“, die dieses Buch vermitteln will, gehört die Erkenntnis, dass es heutzutage möglich – und notwendig – ist, Arbeitstätigkeiten und Organisationsstrukturen so zu gestalten, dass sie Humankriterien und langfristig orientierten Kriterien betrieblicher Effizienz zugleich entsprechen. Eine Wirtschaft, die ihre „Wirtschaftlichkeit“ auf Kosten – oder zu Lasten – der in ihr tätigen Menschen erreicht, entspricht nicht dem Erkenntnisstand und kann schon deshalb nicht als fortschrittlich bezeichnet werden, weil sie einen wichtigen Teil ihrer Ressourcen nicht adäquat zu nutzen gelernt hat.

Ulich, E. & Wülser, M. (2010). „Life Domain Balance“ oder: Erwerbsarbeit und andere Lebenstätigkeiten. In: Ulich, E. & Wülser, M. (Hrsg.). *Gesundheitsmanagement in Unternehmen. Arbeitspsychologische Perspektiven (4. Aufl.)*, S. 346-365. Gabler: Wiesbaden

In einer vom Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend in Deutschland publizierten Untersuchung über „Betriebswirtschaftliche Effekte familienfreundlicher Massnahmen“ wurden anhand von Controllingdaten aus zehn Unternehmen „die Wirkungen von familienfreundlichen Massnahmen auf die Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen mit Betreuungsaufgaben analysiert sowie relevante Kostengrößen für Fluktuation und längerfristige Betriebsabwesenheit ermittelt“. Den Kosten für ein Programm familienfreundlicher Massnahmen - hier: Beratungsangebote, Kinderbetreuung, individuelle Arbeitszeitmodelle, Telearbeit – wurden die dadurch erzielbaren Einsparpotentiale gegenübergestellt.

Zürcher Hochschule
für Angewandte Wissenschaften

Angewandte Psychologie

Pfingstweidstrasse 96
Postfach 707
CH-8037 Zürich

Telefon +41 58 934 83 10
Fax +41 58 935 83 10

E-Mail info.psychologie@zhaw.ch
Web www.psychologie.zhaw.ch