

Aus dem Institut für Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin
der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf
Direktor: Prof. Dr. Peter Angerer

Psychisches Befinden von Polizeibeamten in Abhängigkeit von Schichtarbeit

Eine Untersuchung am Beispiel der Polizei NRW

Dissertation

zur Erlangung des Grades eines Doktors Public Health
der Medizinischen Fakultät der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf

vorgelegt von
Sascha Opielka
2018

Als Inauguraldissertation gedruckt mit der Genehmigung der
Medizinischen Fakultät der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf

gez.:

Dekan: Prof. Dr. Nikolaj Klöcker

Erstgutachter: Prof. Dr. Andreas Müller

Zweitgutachter: Prof. Dr. Peter Angerer

I Zusammenfassung

Die Forschung zeigt, dass Schichtarbeit negative gesundheitliche Langzeitfolgen haben kann. Die Befunde zum Zusammenhang von Schichtarbeit und psychischem Befinden sind jedoch nicht eindeutig. Es wird vermutet, dass Unterschiede in der Arbeitstätigkeit zwischen Schichtarbeit und Nicht-Schichtarbeit eine Rolle spielen können. Neben den Arbeitszeitmerkmalen scheint daher die Erfassung von Tätigkeitsmerkmalen der Arbeit geboten. Zudem stützen sich vorliegende Erkenntnisse mehrheitlich auf Untersuchungen in Industrieunternehmen; polizeidienstspezifische Faktoren bleiben meist unberücksichtigt.

Um den Zusammenhang von Arbeitszeit, Tätigkeitsmerkmalen und psychischem Befinden im Polizeidienst zu untersuchen, wurde eine Befragungsstudie im Querschnittsdesign innerhalb des Polizeipräsidiums Aachen durchgeführt. Insbesondere wurden mit Bezug auf das Job-Demand-Control-Support-Modell folgende Merkmale erfasst: Zeitliche Überforderung, Tätigkeitsspielraum und soziale Unterstützung. Von besonderer Bedeutung waren weiterhin die Möglichkeiten, Sachverhalte aus der Arbeit arbeitstäglich beenden zu können, Arbeitszeitautonomie, sowie die emotionale Belastung durch polizeidienstspezifische Tätigkeiten.

Drei leitende Hypothesen wurden geprüft:

1. In Abhängigkeit des Arbeitszeitmodells (Schichtarbeit mit Nachschichten, Schichtarbeit ohne Nachschichten und Tagesdienst) unterscheiden sich Tätigkeitsmerkmale der Arbeit.
2. In Abhängigkeit des Arbeitszeitmodells unterscheidet sich das psychische Befinden der Arbeitenden.
3. Die Stärke des Zusammenhangs zwischen den Arbeitszeitmodellen und psychischem Befinden verringert sich unter Kontrolle der Arbeitstätigkeitsmerkmale.

Von den 1.239 angeschriebenen Polizeivollzugsbeamtinnen und -beamten nahmen 65 % an der Befragung teil. Neben Tätigkeitsmerkmalen wurden das allgemeine psychische Befinden, das psychische Befinden in Zusammenhang mit der Arbeit und der Kohärenzsinn als Prädiktor für psychische Gesundheit (hier arbeitsbezogener Kohärenzsinn) erfasst.

Unter Kontrolle von Alter und Geschlecht berichten Beamte im Schichtdienst im Vergleich zu den Beamten aus dem Tagesdienst über ein besseres allgemeines psychisches Befinden.

Schichtdienst geht einher mit geringerer Arbeitszeitautonomie, geringerer zeitlicher Überforderung, geringeren Tätigkeitsspielräumen und mit einer größeren Wahrscheinlichkeit, Arbeitssachverhalte arbeitstäglich abschließen zu können. Die übrigen erfassten Tätigkeitsmerkmale standen nicht in signifikantem Zusammenhang mit Arbeitszeitmodellen, die regelmäßigen Schichtdienst vorsehen.

Unter zusätzlicher Kontrolle der Tätigkeitsmerkmale wurden keine signifikanten Effekte von Arbeitszeitmodellen mit Schichtdienst auf das psychische Befinden beobachtet. Die Ergebnisse lassen den Schluss zu, dass die in Abhängigkeit des Arbeitszeitmodells unterschiedlichen Tätigkeitsmerkmale der Arbeit zu einer im Polizeidienst spezifischen Ausprägung psychischen Befindens in Tag- und Schichtdienst beitragen.

Neben der Veränderung der Arbeitszeitmodelle erscheint damit auch der Einbezug der Tätigkeitsmerkmale der Arbeit als zielführend, um den Gesundheitszustand positiv zu beeinflussen. Die Identifizierung dieser Tätigkeitsmerkmale könnte einen weitreichenden Ertrag für die Wirkung arbeitsgestaltender Maßnahmen haben.

Summary

Research shows that shift work can have negative long term effects on health. But particularly the findings on the correlation between shift work and mental well-being are not unambiguous. It is assumed that differences in the psychosocial work characteristics between shift work and non shift work might help to explain the previous ambiguous findings. Therefore, apart from work time arrangements, the psychosocial work characteristics should be considered. Moreover, the previous findings on the effects of shift work are mostly gathered in industrial companies; factors specific to police work are mostly disregarded.

To examine the correlation between work time arrangements, psychosocial work characteristics and the mental well-being in police work, a cross sectional survey in the police headquarters Aachen was conducted. Especially referring to the „Job-Demand-Control-Support-Model“, the following work characteristics were covered: job demands, decision latitude and social support. Of the utmost significance were also the possibility to end work activity per working day, working time autonomy as well as emotional demands in police work.

Three main hypotheses were examined:

1. Different working time models (shift work with night shifts, shift work without night shifts and day shift) are related to different psychosocial work characteristics.
2. Different working time models are related to different mental well-being.
3. The strength of the association between working time models and mental health decreases under the control of the psychosocial work characteristics.

Of the 1240 police officers who were included in our study, 65% participated in the survey. Apart from the attributes of work activities, the general mental condition, the mental condition in connection with work activity and the sense of coherence as predictor of mental well-being were detected.

Controlling for age and gender, the officers working in shift work reported to have better general mental condition than those in day shift.

Shift work is accompanied by little autonomy of work time, less excessive demand, less decision latitude and with a higher possibility to end work activity per working day. Other psychosocial work characteristics did not significantly differ across the working time models.

With additional control of psychosocial work characteristics, no significant effects of the working time models on the mental condition were observed.

The results indicate that the association between working time model and mental wellbeing in police work might operate through psychosocial working conditions

From the perspective of occupational practice apart from changing the working time models it seems reasonable to take the related working tokens into consideration to positively affect the health condition. The identification of psychosocial work characteristics that are relevant for mental wellbeing could have a considerable benefit for the impact of work-design measures.

II Abkürzungsverzeichnis

Abb.	Abbildung
AZVOPol NRW	Arbeitszeitverordnung der Polizei in Nordrhein-Westfalen
BGMPol	Behördliches Gesundheitsmanagement der Polizei
ca.	zirka
bspw.	beispielsweise
GE	Gefahrenabwehr/Einsatz
K	Kriminalität
KPBen	Kreispolizeibehörden
LStab	Leitungsstab
mögl.	möglicherweise
MIK NRW	Ministerium für Inneres und Kommunales Nordrhein-Westfalen
NRW	Nordrhein-Westfalen
SF-12	Short Form 12
SoC	Sense of Coherence
V	Verkehr
ZA	Zentrale Aufgaben
z. B.	zum Beispiel

III Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	1
2	Theoretischer Hintergrund.....	6
2.1	Normalarbeitszeit und atypische Arbeitszeit.....	6
2.2	Psychisches Befinden.....	7
2.3	Psychische Belastungen und deren Auswirkungen auf die Gesundheit.....	7
2.4	Psychische Belastungen und Gesundheit im Polizeivollzugsdienst.....	11
2.4.1	Intensität und Häufigkeit belastender Ereignisse.....	12
2.4.2	Operative und organisationale Stressoren.....	14
2.5	Der Zusammenhang von Schichtarbeit und psychischem Befinden.....	16
2.6	Berufsspezifische Befunde zu Schichtarbeit und psychischem Befinden.....	19
2.7	Psychosoziale Arbeitsbelastungen in polizeilichem Tages- und Schichtdienst.....	20
2.7.1	Zeitliche Überforderung, Handlungsspielräume und soziale Unterstützung.....	22
2.7.2	Arbeitszeitautonomie.....	24
2.7.3	Die Möglichkeit, Arbeitstätigkeiten arbeitstäglich abschließen zu können.....	25
2.7.4	Emotionale Belastungen durch polizeidienstspezifische Tätigkeiten.....	27
2.8	Das Konzept des Sense of Coherence und dessen Bedeutung für den Polizeidienst.....	28
2.8.1	Historischer Überblick zum Kohärenzsinn.....	28
2.8.2	Zusammenhänge von Kohärenzsinn und Gesundheit, Stressempfinden und Arbeitszufriedenheit.....	30
2.9	Exkurs: Gesundheitsmanagement der Polizei NRW und besondere Bedingungen der Forschung im Polizeiberuf.....	33
2.10	Zusammenfassung der leitenden Fragen und Hypothesen.....	35
3	Methodenteil.....	39
3.1	Beschreibung des Vorgehens.....	39
3.2	Untersuchungsfeld und Stichprobenauswahl - Organisationsstruktur und Arbeitszeitmodelle im Polizeipräsidium Aachen.....	43
3.3	Fragebogen.....	46
3.3.1	Erfassung der psychosozialen Arbeitsbelastungen.....	46
3.3.2	Erfassung der Arbeitszeitmerkmale.....	48
3.3.3	Erfassung des psychischen Befindens.....	49
3.3.4	Erfassung soziodemographischer Variablen.....	50
3.3.5	Pretest.....	51
3.3.6	Reliabilität der Skalen.....	51
4	Ergebnisse.....	52
4.1	Deskriptive Statistik.....	52

4.2	Vergleichbarkeit von Stichprobe und Grundgesamtheit	55
4.3	Merkmalsunterschiede der Arbeitszeitmodelle	57
4.4	Zu den Fragestellungen	60
4.4.1	Arbeitszeit und allgemeines psychisches Befindens	60
4.4.2	Arbeitszeit und psychisches Befinden im Zusammenhang mit der Arbeit	62
4.4.3	Arbeitszeit und Kohärenzerleben	65
4.4.4	Arbeitszeit und psychosoziale Arbeitsbelastungen	69
4.4.5	Effekte psychosozialer Arbeitsbelastungen auf psychisches Befinden	76
5	Diskussion	78
5.1	Bewertung der Ergebnisse der Untersuchung	78
5.1.1	Zusammenhang von Arbeitszeitmodell und psychischem Befinden	78
5.1.2	Zusammenhang von Arbeitszeitmodell und psychosozialen Arbeitsbelastungen	80
5.1.3	Wirkung unterschiedlicher psychosozialer Arbeitsbelastungen auf psychisches Befinden	82
5.1.4	Zusammenfassende Bewertung der Ergebnisse zu den leitenden Fragestellungen ..	82
5.2	Limitationen	83
5.3	Praktische Empfehlungen	84
5.4	Allgemeine Schlussfolgerungen	86
6	Literatur	87
7	Anlagen	96

1 Einleitung

Rund 14 % der Erwerbstätigen¹ in Deutschland im Alter zwischen 15 und 64 Jahren arbeiten zur Nachtzeit, 12 % aus dieser Gruppe arbeiten ständig, 45 % regelmäßig nachts. Dabei sind Männer deutlich überrepräsentiert (Statistisches Bundesamt, 2012; Beermann, 2009). Einher geht damit, dass Schicht- und Nachtarbeit als wichtige Merkmale der Arbeitstätigkeit im Blickwinkel arbeitsmedizinischer Forschung stehen. Eine Reihe von Veröffentlichungen bestätigt den Zusammenhang von Schichtarbeit und gesundheitlichen Langzeitfolgen. Beschrieben wird, dass Schichtarbeit, mit der Folge einer Desynchronisation zwischen der endogenen Zirkadianrhythmik und arbeitsbedingten Aktivitäts- und Ruhezeiten, eine Reihe von Auswirkungen hat (Angerer & Petru, 2010). Es werden Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Magen-Darm-Beschwerden und ein erhöhtes Risiko verschiedener Krebserkrankungen berichtet (Marquié, Ansiau, Tucker & Folkard, 2013, 2014), auch wenn insgesamt die Befunde hinsichtlich des Zusammenhangs von Schichtarbeit und Krebs nicht eindeutig sind (Angerer et al., 2010). Eine aktuelle Übersicht zu dem Zusammenhang von Schichtarbeit und psychischer Gesundheit ist dem Scoping Review der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (Amlinger-Chatterjee, 2016) zu entnehmen. Die Autorin stellt zusammenfassend eine uneinheitliche Befundlage dar, insbesondere was die Auswirkungen der Wechselschicht (mit Betriebszeit rund um die Uhr) angeht. Eine ähnliche Aussage zu der Befundlage treffen Angerer, Schmook, Efantel & Li, (2017). Demnach deuten die Befunde auf ein erhöhtes Depressionsrisiko bei Schichtarbeitern hin, die Evidenz ist jedoch zu schwach für einen generellen medizinischen Rat. Angemessen scheinen ein individuelles Vorgehen und die Berücksichtigung psychosozialer Faktoren, die mit Schichtarbeit verbunden sind. Struck, Dütsch, Liebig & Springer (2014) stellen fest, dass Studien zu Beeinträchtigungen der Gesundheit durch Nacht- und Schichtarbeit im Regelfall soziodemographische Einflussfaktoren und Tätigkeitsmerkmale außer Acht lassen. Bedeutsam ist nach Ansicht der Autoren vor allem, ob an körperlich, sozial oder psychisch belasteten Arbeitsplätzen gearbeitet wird und weniger wichtig ist, ob dies am Tag oder in der Nacht geschieht.

In bestimmten Berufsfeldern, zu denen auch das Sicherheitswesen und damit der Polizeivollzugsdienst gehört, sind Leistungen rund um die Uhr gefordert. Unumgänglich ist Arbeit in der Nacht und in Wechselschichten (Angerer et al., 2010; Knauth, Seibt & Griefahn, 2006). Mikel-Harke (1980) ordnet den Polizeidienst in die Gruppe der institutionell-dienstleistenden Berufe ein, in denen Schichtarbeit notwendig ist, um permanente Arbeitsbereitschaften zu sichern.

Schichtarbeit stellt, auch Polizeiarbeit betreffend, einen besonderen Stressor dar, der sich insbesondere auf die Schlafdauer und Schlafqualität auswirkt (Ramey, Perkhounkova, Moon, Budde, Tseng & Clark, 2012) und Übergewicht, Adipositas, kardiovaskuläre Erkrankungen und Diabetes

¹ Im Folgenden wird aus Gründen der besseren Lesbarkeit ausschließlich die männliche Form benutzt. Es können dabei aber sowohl männliche als auch weibliche Personen gemeint sein.

verursachen kann. In der Summe ergibt sich eine ungünstige Bewertung des Einflusses von Schichtarbeit auf die körperliche und psychische Gesundheit. Diese Bewertung trifft branchenübergreifend auf die Gesamtheit aller Berufstätigen, wie auch auf Schichtarbeiter im Polizeivollzugsdienst zu.

Die Feststellung der Unverzichtbarkeit von Arbeit zur Nachtzeit und am Wochenende im Polizeivollzugsdienst führt zu der Frage, wie Schichtpläne und Rahmenbedingungen von Schichtarbeit zu gestalten sind, um negative gesundheitliche Folgen so gering wie möglich zu halten. Landesweit arbeiten die 47 Kreispolizeibehörden (KPBen) in NRW an der Veränderung der bestehenden Schichtdienstmodelle. Der Ursprung dieser Bemühungen fußt auf einer im Oktober 2010 getroffenen Dienstvereinbarung zwischen dem Ministerium für Inneres und Kommunales² NRW (MIK NRW) als oberstem Dienstherrn der Polizeibehörden in NRW und dem Hauptpersonalrat der Polizei NRW. Vereinbart wurde die verbindliche Einführung des Behördlichen Gesundheitsmanagements der Polizei (MIK, 2010). Erklärtes Ziel beider Seiten war es, Rahmenbedingungen zu schaffen, die Gesundheit und Motivation der Beschäftigten sowie deren Leistungsfähigkeit und Leistungsbereitschaft fördern. Ausdrücklich sollten die besonderen Belastungen durch Schichtarbeit berücksichtigt werden. Damit ist die Gestaltung der Schichtarbeit nach arbeitswissenschaftlichen Kriterien unabdingbar.

Bei den bisherigen Bemühungen stand der Arbeitszeitaspekt im Vordergrund. Um negative Auswirkungen der Arbeit auf das psychische Befinden möglichst gering zu halten, scheint es geboten, neben dem Arbeitszeitaspekt die Rolle psychosozialer Arbeitsbelastungen zu erfassen. Dass psychosoziale Arbeitsbelastungen psychisches Befinden und insbesondere depressive Störungen mit beeinflussen, steht inzwischen außer Frage (Theorell, et al., 2015). Erklärungswert hat in dem Zusammenhang das Job-Demand-Control-Modell (Karasek, 1979), das die Auswirkungen der Merkmalskombinationen von zeitlicher Überforderung und Entscheidungsspielräumen auf Stressempfinden beschreibt. Neben diesen nicht berufsspezifischen Arbeitsmerkmalen könnte eine Reihe von polizeidienstspezifischen Merkmalen einen Einfluss auf das psychische Befinden haben.

Ziel dieser Untersuchung ist der Erkenntnisgewinn zu dem Zusammenhang von Arbeitszeit im Polizeidienst und unterschiedlichen Kategorien psychischen Befindens, die verschieden stark mit dem Arbeitskontext zusammenhängen. Weiterhin verfolgt die Untersuchung das Ziel, die mit der Arbeitszeit zusammenhängenden Unterschiede in psychosozialen Arbeitsbelastungen zu erfassen. Schließlich soll geklärt werden, ob sich diese Unterschiede in den Arbeitsbelastungen auf das psychische Befinden auswirken.

Folgende Abbildung illustriert das dieser Arbeit zugrundeliegende Modell:

² Seit dem 30.06.2017 wird die Bezeichnung „Ministerium des Inneren des Landes NRW“ verwendet.

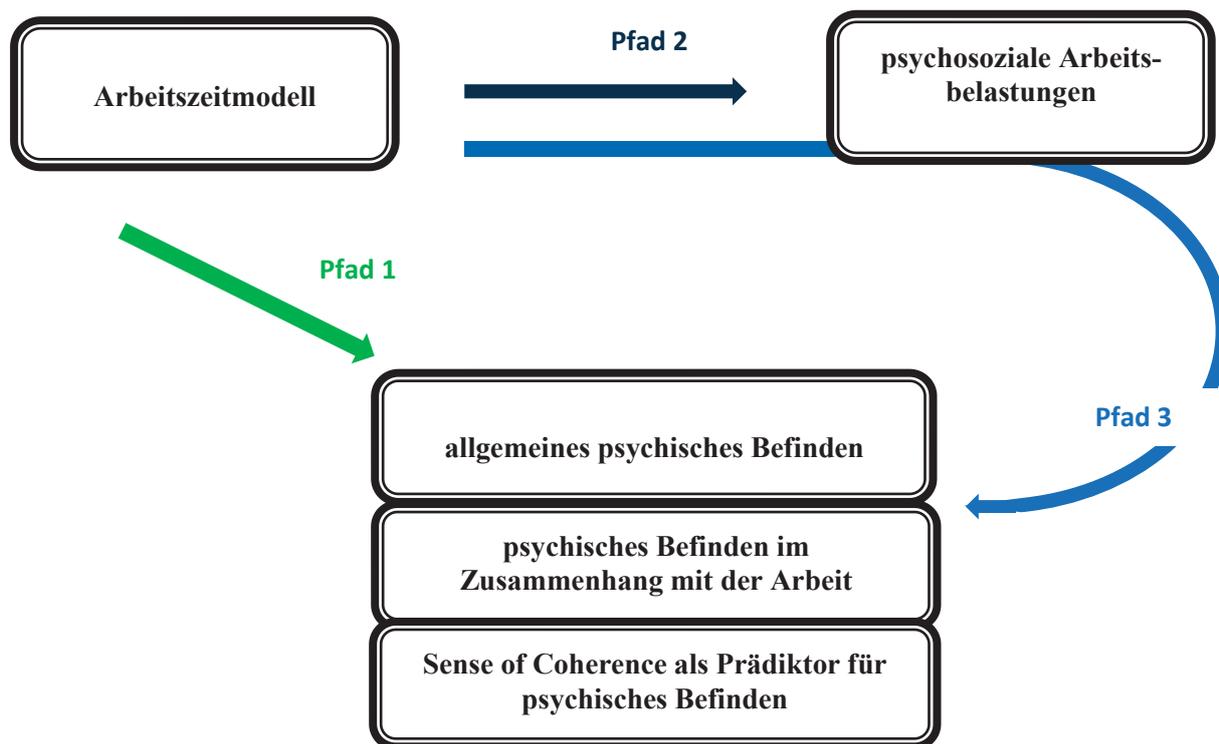


Abb. 1: Grundmodell dieser Arbeit – eigene Darstellung

Dargestellt sind Arbeitszeit, psychosoziale Arbeitsbelastungen und drei Kategorien psychischen Befindens im Zusammenhang. Drei Pfade beschreiben die leitenden Fragestellungen dieser Arbeit. Pfad 1 stellt den Zusammenhang von Arbeitszeit und den Befindenskategorien dar, Pfad 2 den Zusammenhang von Arbeitszeit und psychosozialen Arbeitsbelastungen und Pfad 3 den Zusammenhang von Arbeitszeit und Befinden bei kontrollierten psychosozialen Arbeitsbelastungen.

Im Rahmen dieser Untersuchung wird der Zusammenhang von Arbeitszeit und verschiedenen Kategorien psychischen Befindens der Polizeivollzugsbeamten des Polizeipräsidiums Aachen untersucht (Abb. 1, Pfad 1). Überprüft werden, was das Befinden angeht, drei Bereiche:

1. Allgemeines psychisches Befinden, das nicht unmittelbar im Zusammenhang mit der Arbeit steht.
2. Nicht klinisches psychisches Befinden, das in engem Zusammenhang mit der Arbeit steht.
3. Sense of Coherence (im Folgenden auch als Kohärenzsinn oder Kohärenzerleben bezeichnet und als SoC abgekürzt) als individuelles Merkmal, das als Prädiktor für psychisches Befinden gilt.

Die Befindenskategorien hängen unterschiedlich stark mit der Arbeit zusammen. Von Interesse ist, ob sich die unterschiedliche Ausrichtung der Kategorien bemerkbar macht, was die im Rahmen dieser Arbeit überprüften Zusammenhänge angeht.

Als Arbeitszeitmodelle werden hier drei geläufige Zeitmodelle des Polizeidienstes verstanden:

Tagesdienst, Schichtdienst mit regelmäßig vorkommenden Nachtdiensten sowie Schichtdienst ohne regelmäßig vorkommende Nachtdienste.

Der Forderung von Angerer et al. 2017 folgend sollen hierbei soziodemographische Merkmale, sofern diese sich in den verschiedenen Arbeitszeitmodellen unterschiedlich darstellen, berücksichtigt werden. Aus dem ersten Pfad (Zusammenhang von Arbeitszeitmodell und psychischem Befinden) lassen sich drei Fragestellungen ableiten:

- 1. Unterscheiden sich Polizeibeamte, die in unterschiedlichen Arbeitszeitmodellen arbeiten, hinsichtlich ihres allgemeinen psychischen Befindens?**
- 2. Unterscheiden sich Polizeibeamte, die in unterschiedlichen Arbeitszeitmodellen arbeiten, hinsichtlich ihres im Zusammenhang zur Arbeit stehenden psychischen Befindens?**
- 3. Unterscheiden sich Polizeibeamte, die in unterschiedlichen Arbeitszeitmodellen arbeiten, hinsichtlich ihres Kohärenzerlebens?**

Des Weiteren werden die mit den Arbeitszeitmodellen einhergehenden Unterschiede in den psychosozialen Arbeitsbelastungen erfasst (Abb. 1, Pfad 2). Zugrundeliegender Gedanke ist, dass sich in Abhängigkeit der Arbeitszeitmodelle die Arbeitstätigkeitsmerkmale und Arbeitsbelastungen unterscheiden. Hieraus ergibt sich eine vierte Fragestellung:

- 4. Unterscheiden sich Polizeibeamte, die in unterschiedlichen Arbeitszeitmodellen arbeiten, hinsichtlich ihrer psychosozialen Arbeitsbelastungen?**

Die Identifizierung von Merkmalen, die den Zusammenhang von Schichtarbeit und psychischem Befinden vermitteln, könnte einen weitreichenden Ertrag für die Planung und Umsetzung arbeitsgestaltender Maßnahmen im Rahmen des Behördlichen Gesundheitsmanagements der Polizei NRW (BGMPol) haben. Damit könnten die laufenden Bemühungen zur Veränderung der Arbeitszeitmodelle gewinnbringend unterstützt werden.

Schließlich wird im Rahmen dieser Arbeit die Wirkung etwaiger unterschiedlicher Arbeitsbelastungen auf das psychische Befinden überprüft (Abb. 1, Pfad 3). Voraussetzung für diesen dritten Schritt ist die Feststellung, dass sich die Arbeitszeitmodelle in Hinblick auf die psychosozialen Arbeitsbelastungen tatsächlich unterscheiden. Erst im Rahmen dieses dritten und letzten Untersuchungsschritts kann überprüft werden, ob sich Unterschiede, was psychosoziale Arbeitsbelastungen im Polizeidienst angeht, auf psychisches Befinden auswirken. Damit könnten

möglicherweise Schlussfolgerungen einhergehen, ob und wie sich durch die Veränderung von Arbeitsbelastungen auch unabhängig von dem Arbeitszeitaspekt psychisches Befinden beeinflussen lässt. Die fünfte Fragestellung dieser Arbeit lautet damit wie folgt:

5. Verringert sich die Stärke des Zusammenhangs zwischen den Arbeitszeitmodellen und psychischem Befinden unter Kontrolle der psychosozialen Arbeitsbelastungen?

Insbesondere vor dem Hintergrund der Diskussionen um die Erhöhung der Lebensarbeitszeit, stellt die Gesunderhaltung in dem nicht zu vermeidenden Schichtdienst der Polizei ein erstrebenswertes Ziel dar. Arbeit in Berufen mit hohem psychosozialen Stresspotential, zu denen auch der Polizeiberuf zu zählen ist, steht im Verdacht, das Risiko einer krankheitsbedingten Frühverrentung zu erhöhen (Dragano, 2007). Gescheiterte Gesunderhaltung bedeutet letztendlich ein Ausscheiden aus dem Schichtdienst oder sogar das Ausscheiden aus dem Polizeidienst über die verfrühte Pensionierung.

Eine Übersicht der insgesamt schwierigen Personalsituation der Polizei NRW stellt Reuter (2016) dar: Kennzeichnend sind demnach ein vergleichsweise hoher Krankenstand, ein trotz Erhöhung der Einstellungszahlen kleiner werdender Personalkörper mit immer mehr werdenden Überstunden (3,78 Millionen in NRW im Jahr 2014, vgl. auch Albers, 2015; Goebels, 2016) und ein steigender Grad von Entfremdung der Polizeibeamten von ihrem Beruf. Reuter beschreibt eine kontinuierliche Verschlechterung der Personalsituation, deren Höhepunkt noch bevorsteht und etwa zwischen 2018 und 2025 erreicht sein wird. Umso mehr erscheint es geboten, mit einem wirksamen und breit angelegten Gesundheitsmanagement dieser Perspektive entgegenzuwirken.

Durch diese Arbeit soll eine Forschungslücke im Bereich der Polizeiarbeit geschlossen werden. Aufgrund der berufsspezifischen Bedingungen im Polizeidienst sind Befunde aus anderen Berufen nicht ohne Überprüfung übertragbar. Es existiert kein verlässlicher Befund zu dem Zusammenhang von Schichtarbeit und psychischem Befinden innerhalb des Polizeidienstes. Ziel ist es, den Wissensstand zu dem Zusammenhang von Schichtdienst von Polizeibeamten und psychischem Befinden zu erweitern und dabei insbesondere über derzeit im Vordergrund stehende Bemühungen um die Veränderung des Arbeitszeitaspektes hinausgehend auch psychosoziale Arbeitsbelastungen einzubeziehen.

Unklar ist, ob und wie sich Tätigkeitsmerkmale von Schicht- und Tagesdienst unterscheiden und welche Auswirkungen mit diesen Unterschieden verbunden sein könnten. Diese Arbeit soll einen Beitrag dazu leisten, das Thema Schichtdienst innerhalb der Polizei von einer monokausalen Betrachtung des Arbeitszeitaspektes wegzuführen und als vernetztes Thema zu verstehen.

Die Erkenntnisse können über den Bereich Polizeiarbeit hinaus für das Verständnis der Wirkung von Schichtarbeit in anderen Berufen von Bedeutung sein.

2 Theoretischer Hintergrund

2.1 Normalarbeitszeit und atypische Arbeitszeit

Amlinger-Chatterjee (2016) differenziert in dem Scoping Review der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin zwischen Normalarbeitszeit und atypischer Arbeitszeit. Unter letztgenanntem Begriff werden Arbeitssysteme zusammengefasst, die von dem Muster der Normalarbeitszeit (acht Stunden im Zeitraum zwischen 9 und 19 Uhr) abweichen. Die Definition von Schicht- und Nachtarbeit wird in der Literatur mit Hilfe unterschiedlicher begleitender Begrifflichkeiten vorgenommen. Während Beermann (2005, 2009) die Ausdehnung der Betriebszeit über den Durchschnitt der Arbeitszeit in den Vordergrund stellt und zwischen kontinuierlicher und diskontinuierlicher Schichtarbeit unterscheidet, werden atypische Arbeitszeiten in einer Vielzahl von Veröffentlichungen an ihrer Ungewöhnlichkeit festgemacht (Knauth & Homberger, 1997; Struck et al., 2014).

Übereinstimmend ist beschrieben, dass Schichtarbeit in besonderen Berufsbereichen unvermeidbar ist, Schichtarbeit als Arbeitsform in den letzten Jahrzehnten zugenommen hat und die Anzahl der existierenden Schichtpläne schwer überschaubar geworden ist (z. B. Angerer, et al., 2010; Beermann et al., 2005, 2009).

Im Öffentlichen Dienst sind die Begriffe 'Schichtdienst' und 'Nachtdienst' geläufiger, als 'Schichtarbeit' und 'Nachtarbeit'. Arbeitszeit im Polizeidienst wird durch die Verordnung über die Arbeitszeit der Polizeivollzugsbeamtinnen und Polizeivollzugsbeamten im Land Nordrhein-Westfalen (AZVOPol NRW) geregelt. In dieser Vorschrift wird 'Wechselschichtdienst' als Sonderform des Schichtdienstes bezeichnet, die ununterbrochenen Dienst zu Tages- und Nachtzeit an Werk-, Sonn- und Feiertagen vorsieht. 'Nachtdienst' wird hier definiert als der Dienst zwischen 20 Uhr und 6 Uhr. Als 'Nachtschicht' wird die Arbeitsschicht bezeichnet, die mindestens die Zeit von 0 Uhr bis 5 Uhr einschließt. Der Begriff 'Tagesdienst' ist nicht in der AZVO NRW genannt. Tagesdienst ist eine innerhalb der Organisation Polizei NRW geläufige Bezeichnung einer Arbeitszeit, die typischen Bürozeiten anderer Berufe entspricht. In der AZVOPol NRW werden lediglich die Tage von Montag bis Freitag als 'reguläre Arbeitstage' definiert. Darüber hinaus werden ausschließlich Abweichungen von regulärer Arbeitszeit dargestellt. Innerhalb des Polizeipräsidiums Aachen ist die reguläre Dienstzeit durch eine Dienstvereinbarung zwischen der Behördenleitung und dem Personalrat geregelt: Hier sind Servicezeiten definiert, in denen die Dienststellen eine Erreichbarkeit sicherstellen. Die Servicezeit umfasst grundsätzlich die Zeit zwischen 8 Uhr und 16 Uhr an den Tagen Montag bis Donnerstag. An Freitagen verkürzt sich die Servicezeit von 8 Uhr auf 15 Uhr.

Im Rahmen dieser Arbeit werden in Anlehnung an die Bestimmungen der AZVOPol NRW die in der Berufspraxis des Polizeidienstes geläufigen Bezeichnungen Schichtdienst, Wechselschichtdienst, Nachtdienst und Tagesdienst verwendet.

2.2 Psychisches Befinden

Der Begriff 'psychisches Befinden' bezeichnet ein subjektives Empfinden und Erleben eines seelischen Allgemeinzustandes (Schmidt, Petermann, Beutel & Brähler, 2011). Nach Ansicht der Autoren eignet sich der Begriff zur Erfassung der momentanen subjektiven Bewertung des Gesundheitszustandes und erleichtert damit auch Therapieplanungen sowie Verlaufskontrollen von Interventionen. Im Rahmen dieser Arbeit wird der Begriff des psychischen Befindens als Oberbegriff benutzt. Eine Reihe unterschiedlicher Kategorien des Befindens sind gemeint:

Die erste der drei Kategorien wird als 'allgemeines psychisches Befinden' bezeichnet. Hiermit ist Befinden gemeint, das nicht unmittelbar im Zusammenhang mit der Arbeit steht. Innerhalb und außerhalb der Arbeitssituation liegende Einflüsse werden erfasst.

Enger an die Arbeitssituation geknüpft ist die Kategorie 'psychisches Befinden in Zusammenhang mit der Arbeit'. Gemeint ist hier ein primär von der Arbeitssituation abhängiges Befinden.

Die dritte Kategorie 'Sense of Coherence als Prädiktor für psychisches Befinden' ist ein individuelles Merkmal, das in engem Zusammenhang mit dem eigenbeurteilten psychischen Befinden zu stehen scheint (Eriksson & Lindström, 2006).

In der Fortschreibung des Theorieteils dieser Arbeit wird der Begriff 'psychisches Befinden' als zusammenfassender und damit leichter greifbarer Begriff verwendet, um die hier dargestellten Befindenskategorien im Gesamten zu erfassen. Im Methoden- und Ergebnisteil kommt es hingegen auf die differenzierte Betrachtung des Befindens an. Hier werden beispielsweise Ergebnisse zu dem Zusammenhang von Schichtarbeit mit Nachtdiensten und allgemeinem psychischen Befinden berichtet.

2.3 Psychische Belastungen und deren Auswirkungen auf die Gesundheit

Besonderen Stellenwert haben im Rahmen dieser Arbeit psychosoziale Arbeitsbelastungen im Polizeivollzugsdienst. Ein wesentliches Merkmal ist hierbei die Prävalenz chronischer Stressbelastungen. Stress wird als „unspezifische Reaktion des Organismus auf jede Anforderung“ (Selye, 1981, S. 170) verstanden. Die Individualität dieser Reaktion auf die Anforderungen des Polizeidienstes erfordert eine differenziertere Betrachtung der Konzepte 'Belastung' und 'Beanspruchung', die sehr unterschiedlich verwendet und definiert werden (Okon & Meermann, 2003). Dieser Arbeit liegt das Belastungs-Beanspruchungs-Konzept von Rutenfranz & Rohmert (1975) zugrunde, in dem psychische Belastungen als die Gesamtheit aller erfassbaren Einflüsse

verstanden werden, die von außen auf den Menschen zukommen und psychisch auf ihn einwirken. Belastung wird in dem Modell von Rutenfranz et al. entgegen dem Gebrauch im Alltag, wo Belastungen als ungünstig verstanden werden, zunächst als neutral bewertet. Entsprechend wird der Belastungsbegriff auch in der DIN EN ISO 10075 definiert. Hier ist ergänzend ein System von auf den Menschen wirkenden Einflüssen zu finden:

1. Arbeitsaufgabe (Art und Umfang der Tätigkeit)
2. Arbeitsmittel (alle technischen Komponenten)
3. Arbeitsumgebung (physikalisch-chemisch-biologische)
4. Arbeitsorganisation (alle Regelungen um Arbeitszeit, Art und Weise, Reihenfolge der Tätigkeiten, etc.)
5. Arbeitsplatz (direkte Arbeitsumgebung des Einzelnen)

Diese Einflüsse wirken im Verständnis der Norm auf den Menschen ein, in dem sie psychische Vorgänge auslösen.

Unter psychischer Beanspruchung werden die Auswirkungen psychischer Belastung im Individuum in Abhängigkeit von seinen jeweiligen überdauernden und augenblicklichen Voraussetzungen verstanden, einschließlich der individuellen Bewältigungsstrategien. Rohmert et al. formulieren zu dem Begriff der Beanspruchung etwas kürzer als „Auswirkungen im Menschen und auf den Menschen“ (Rohmert et al., 1975, S. 8). Knauth et al. stellen das Belastungs-Beanspruchungs-Modell im Zusammenhang mit Schichtarbeit dar:

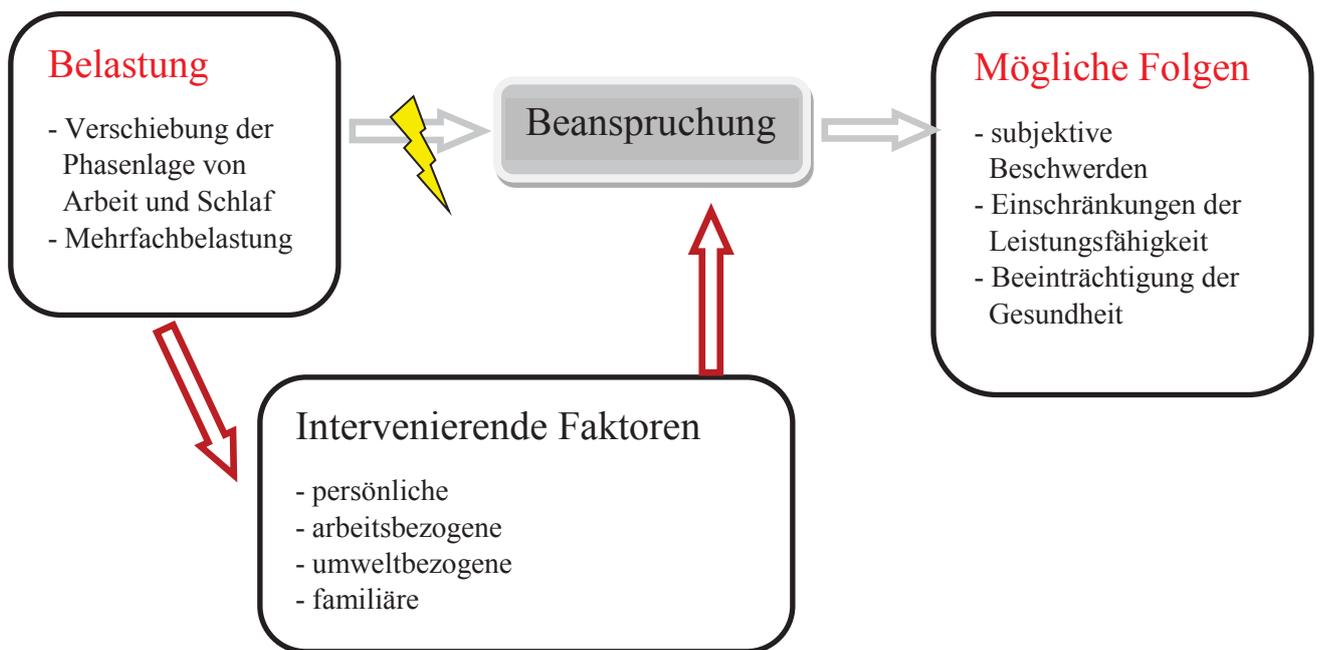


Abb. 2: Belastungs-Beanspruchungsmodell im Zusammenhang mit Schichtarbeit – eigene Darstellung in Anlehnung an Knauth & Homberger, 1997.

Dargestellt ist das Belastungs-Beanspruchungs-Modell im Zusammenhang mit Schichtarbeit. Die Belastung durch Verschiebung der Arbeits- und Schlafphasen in der Tagesperiodik führt in dem Modell nicht direkt zu einer Beanspruchung. Eine wichtige Rolle spielen intervenierende Faktoren, die in der Persönlichkeit und dem Umfeld des Schichtarbeiters liegen. Die Folgen der Beanspruchung sind, wie im nicht schichtspezifischen Belastungs-Beanspruchungs-Modell, eine gesundheitliche Beeinträchtigung.

Die Belastung in der Schichtarbeit entsteht dadurch, dass durch zur Tagesperiodik zeitverschobene Arbeit eine Störung der biologischen Rhythmik auftritt. Damit ist eine besondere Beanspruchung der Schichtarbeiter verbunden. Mögliche Folgen sind die Beeinträchtigung von Arbeitsleistung, der Gesundheit und des Wohlbefindens. Da der menschliche Organismus versucht, sich an diesen ungewöhnlichen Zeitablauf anzupassen, treten immer wieder erhöhte psychische und physische Anstrengungen auf, deren Folge Befindensstörungen sein können (Knauth et al., 1997).

Nach Bakker & Demerouti (2007) wirken sich die verschiedenartigen Arbeitsanforderungen und Arbeitsressourcen auf die Gesundheit und das Wohlbefinden aus. Der Umgang mit Arbeitsanforderungen erfordert Fähigkeiten und Fertigkeiten. Damit sind wiederum physiologische und psychische Kosten wie Zeitdruck oder emotionale Belastung verbunden. Genau dann, wenn diese Kosten nicht mehr ausgeglichen werden können, entsteht ein Ressourcenverlust. Ressourcen werden im Job Demands-Resources Modell von Bakker et al. als Bindeglied verstanden. Sie reduzieren physische und psychische Kosten, die mit den Arbeitsanforderungen verbunden sind. Der Abbau von Ressourcen durch lang andauernde hohe Arbeitsanforderungen kann zu gesundheitlicher Beeinträchtigung führen. Eine Folge ist die Entstehung von Stress, als individuelles Erleben und

Reaktion des Körpers auf die Anforderungen. Insbesondere chronischer Stress, der wegen fehlender Ressourcen nicht bewältigt wird, wirkt sich auf physische und psychische Gesundheit aus (vgl. auch Marmot, Siegrist, Theorell & Feeny, 1999; Sonnentag & Frese, 2003). Nachgewiesene psychische Folgen chronischen Stresses sind Erschöpfung, Depression und Ängstlichkeit (z. B. Kivimäki et al., 2012). Langfristige Stressfolgen sind die Reduzierung der Lebenszufriedenheit und des allgemeinen Wohlbefindens (z. B. Warr, 2007). Im Rahmen dieser Arbeit wird auch der Begriff des 'Stressors' benutzt. Hierunter werden alle äußeren und inneren Reize verstanden, die Stress verursachen.

Strittig ist demgegenüber, inwieweit sich die Prävalenz der mit Berufsstress verbundenen psychischen Erkrankungen in unserer Gesellschaft verändert hat. In zahlreichen Publikationen wird von einer Zunahme von Krankschreibungen und Frühverrentungen aufgrund psychischer Erkrankungen berichtet. „Knapp 14 Prozent aller betrieblichen Fehltag gingen 2012 auf psychische Erkrankungen zurück. Damit hat sich der Anteil von betrieblichen Fehltagen, die durch psychische Erkrankungen bedingt sind, seit 2000 fast verdoppelt“ (Bundespsychotherapeutenkammer, 2013, S. 6). Derartige Schlüsse erwecken den Eindruck, dass die psychischen Belastungen im Berufsleben gesamtgesellschaftlich signifikant angestiegen sind. Die Techniker Krankenkasse berichtet von einem Anstieg der Fehlzeiten aufgrund von Depressionen im Zeitraum von 2006 bis 2012 um 75 % und von einem Anstieg der Frühverrentungen aufgrund psychischer Erkrankungen um 42,9 % (Techniker Krankenkasse, 2013). Stress bei der Arbeit ist ein in der medialen Darstellung stark präsent Thema geworden. Dem gegenüber stehen Publikationen mit der gegenteiligen Aussage, dass tatsächlich die Prävalenz psychischer Erkrankungen im zuvor genannten Zeitraum insgesamt nicht gestiegen ist. Richter & Berger (2013) kommen in einem Review von 33 nationalen und internationalen Längsschnittuntersuchungen zu dem Schluss, dass es keine hinreichenden empirischen Belege für die Zunahme psychischer Störungen in den letzten Jahrzehnten gibt.

Klar ist hingegen, dass psychische Erkrankungen häufiger auftreten, als lange Zeit in Deutschland und in Europa angenommen wurde. Behandlungsbedürftige psychische Störungen, die zuvor unentdeckt und unbehandelt blieben, werden inzwischen häufiger erkannt. Dies führt zu einem Verschiebungseffekt statistischer Daten. Krankschreibungen und Frühverrentungen aufgrund psychischer Erkrankungen nehmen in der statistischen Darstellung zu, während sie in anderen Krankheitsgruppen, in denen sie zuvor fälschlicherweise aufgetaucht sind, abnehmen. Jacobi (2004, 2009, 2012, 2014) kommt zu dem Schluss, dass es vermutlich keinen tatsächlichen Anstieg der Fälle psychischer Erkrankungen gibt, jedoch eine verbesserte Diagnostik, ein gesteigertes öffentliches Interesse und Verständnis sowie eine bessere Behandlung.

Ungeachtet dieser statistischen Verschiebung betreffen psychische Erkrankungen einen großen Teil der Bevölkerung im Lebensverlauf und die gesamtgesellschaftlichen Auswirkungen sind beachtlich. Hautzinger (2012) beziffert das Risiko von Männern, im Laufe des Lebens an einer Depression zu erkranken, auf etwa 12 %; das Risiko von Frauen auf etwa 25 %. An der Spitze der Ursachen für

verlorene Lebensjahre stehen nach Jacobi (2012) die unipolare Depression und andere psychische Störungen sowie weitere Erkrankungen, bei denen psychische Faktoren entscheidend beteiligt sein können.

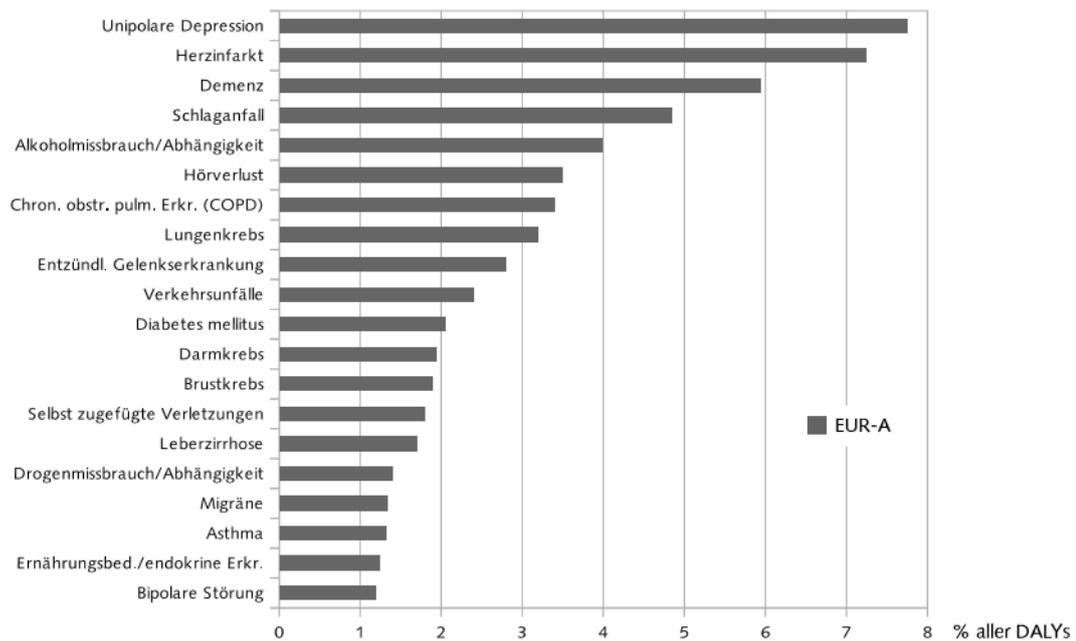


Abb. 3 - Quelle: Jacobi, 2012, S. 21

Dargestellt sind die 20 Hauptursachen für verlorene Lebensjahre (DALY; in europäischen Regionen mit niedriger Sterblichkeit, EUR-A): World Health Report 2002 zu „burden of disease“. Die unipolare Depression steht an der Spitze der Krankheiten, die verlorene Lebensjahre verursachen.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die Aufmerksamkeit in Richtung psychischer Störungen bzw. psychischer Gesundheit in den letzten Jahrzehnten gestiegen ist, dass Diagnosen in dem Bereich deutlich zugenommen haben und die Befunde zu der quantitativen Entwicklung psychischer Erkrankungen uneindeutig sind.

2.4 Psychische Belastungen und Gesundheit im Polizeivollzugsdienst

Stress als Folge hoher Anforderungen steht seit Jahrzehnten im Blickpunkt der Forschung innerhalb des Polizeiberufs. Dementsprechend liegen zahlreiche Publikationen vor, die Stress als Reaktion auf besondere Bedingungen im Polizeiberuf zurückführen. Der Zusammenhang von besonderen Belastungen mit der Folge von Beanspruchung und Stresserleben wird in der sogenannten „Polizei-Stress-Hypothese“ (Malloy & Mays, 1984) zum Ausdruck gebracht. Demnach gibt es keinen Beruf, der mit mehr Stress verbunden ist, als den Polizeiberuf (vgl. auch Anshel, 2000). Jüngere Studien, die die Wichtigkeit individueller Faktoren der Persönlichkeit und des Umfeldes einbeziehen, sprechen gegen diese Hypothese. Insbesondere müssen demnach für die Betrachtung des

Zusammenhangs von Belastung, Beanspruchung und Stress zwingend die persönlichen Möglichkeiten der Beeinflussung von Stressoren und die soziale Unterstützung einbezogen werden. Als charakteristisch für Stress im Polizeiberuf bezeichnen Aumiller & Goldfarb (1998 zit. nach Steinbauer, 2001) hohe Schwankungen des Stresslevels, die auf stark schwankende Anforderungen zurückzuführen sind. Die Autoren beschreiben ein stetig schwankendes Anforderungsniveau, in dem Spitzen und sehr geringe Anforderungen im Wechsel auftreten. Zecevic & Moosherr (2001) fassen als charakteristisch zusammen, dass Polizeibeamte in bestimmten Situationen die anerzogene, neutrale Distanzhaltung zu unbekanntem Mitmenschen aufgeben und aggressiv werden müssen, gleichzeitig dabei eigene Aggression fast vollständig unterdrücken müssen. Diese in sich widersprüchliche und schwer zu erfüllende Forderung führt nach Ansicht der Autoren zu besonderen Erlebniszuständen und Verhaltensformen der Polizeibeamten.

Beerlage, Arndt, Hering & Springer (2009) kommen in einer Untersuchung bei der Bundespolizei zu dem Ergebnis, dass über 25 % der befragten Bundespolizeibeamten deutliche Symptome eines Burnouts zeigen.

Zusammenfassend bleibt festzuhalten, dass eine Vielzahl von Untersuchungen zu Belastungen, Beanspruchungen und Stress im Polizeidienst existieren. Dabei sind nicht nur die Befunde uneinheitlich, sondern auch das Verständnis zu den im Forschungsinteresse stehenden Belastungen. Während bei einem Teil der Untersuchungen einzelne herausragende und intensive Ereignisse aus dem Einsatzgeschehen im Vordergrund stehen, werden in anderen Untersuchungen die alltäglichen, wenn von ihrer Intensität her auch schwächeren, jedoch häufiger vorkommenden Ereignisse als besonders wichtig beschrieben. Diese Unterschiedlichkeit der Ansätze erfordert die differenzierte Betrachtung der verschiedenen Blickwinkel.

2.4.1 Intensität und Häufigkeit belastender Ereignisse

Der gemeinsame Ursprung der Belastungsforschung im Polizeidienst liegt in einer Reihe von Untersuchungen mit dem Ziel, die Rangfolge von belastenden Ereignissen aus der Arbeitssituation festzustellen.

Violanti & Aron (1994) ließen die von Spielberger, Westberry, Gier & Greenfield (1981) zuvor extrahierten Stressoren von Polizeibeamten in Hinblick auf deren Intensität bewerten. Dadurch schufen sie eine Rangfolge von Situationen, die bei Polizeibeamten Stress auslösen. Die ersten drei Plätze belegten demnach die sehr belastenden Erlebnisse: 'jemanden im Dienst töten', 'ein Kollege wird im Dienst getötet' und das 'Erleben eines körperlichen Angriffs'³.

³ Zu beachten ist an dieser Stelle, dass die Befunde teilweise aus dem us-amerikanischen Raum stammen und Polizeiarbeit umfeldabhängig ist.

Auszug aus der Rangreihe der Stressoren im Polizeidienst			
nach Violanti & Aron (1994)			
Rangplatz	Stressor	Belastungsintensität	
		<i>M</i>	<i>SD</i>
1	Jemanden im Dienst töten	79.4	27.92
2	Kollege wird im Dienst getötet	76.7	23.2
3	Körperlichen Angriff erleben	71.0	27.6
4	Verprügeltes Kind	69.2	31.0
5	Verfolgungsfahrt	63.7	28.4
6	Schichtdienst	61.2	29.2
7	Einsatz von Gewalt	61.0	29.0
8	Ungenügende Unterstützung durch die Dienststelle	60.9	29.2
9	Nicht passender Streifenpartner	60.4	28.1
18	Schlechte Ausstattung	52.4	27.6
31	Umfangreiche Schreibearbeit	43.2	29.0
35	Familiäre Bedürfnisse	41.8	30.5
58	Langeweile	23.3	22.4

Abb. 4 – Quelle: Violanti & Aron 1994, S. 825

Dargestellt ist das Ergebnis der Bewertung von 60 Stressoren der Polizeiarbeit auf einer Skala von 0 (nicht stressend) bis 100 (maximaler Stress). Die Spitzenplätze belegen Anlässe mit hoher Eigengefährdung sowie weitreichenden Folgen des Ereignisses. Schichtdienst belegt den 6. Platz. Die Darstellung umfasst die Plätze 1 bis 9 vollständig; weitere Stressoren sind nur auszugsweise dargestellt.

Zu ähnlichen Ergebnissen kommen Hallenberger, Heiderich & Rieger (2003). Stressbelastungen treten aufgrund der Wahrnehmung von Eigengefährdung und des Erlebens extremer Situationen, wie Todesfällen und Verletzungen, auf. Die Autoren stellten dabei geschlechtsspezifische Unterschiede fest, sowie Unterschiede zwischen berufserfahrenen und berufsunerfahrenen Polizeibeamten. Gemeinsam ist diesen beiden belastungsorientierten Ansätzen, dass sie die Häufigkeit des Auftretens von Ereignissen in Gänze ausblenden.

Die Ergebnisse früher Studien in Deutschland (Wagner, 1986; Scheler, 1982) deuten darauf hin, dass die besonders belastenden Spitzenereignisse im polizeilichen Dienstalltag, wie etwa der Schusswaffengebrauch, sehr selten auftreten. Stattdessen ist der Berufsalltag viel mehr geprägt durch alltägliche Ärgernisse und Ereignisse, wie beispielsweise provokative Einwände innerhalb von Vernehmungen. Wagner führt aus, dass der Stress des zivilisierten Lebens nicht nur aus seltenen Spitzenereignissen besteht, sondern sich zu einem erheblichen Anteil aus den Ärgernissen und Forderungen des Alltags aufbaut.

Mit dieser unterschiedlichen Betrachtung der Belastungen im Polizeidienst geht eine differenzierte Betrachtung sogenannter 'organisationaler' und 'operativer' Stressoren einher.

2.4.2 Operative und organisationale Stressoren

Ausgangspunkt für die Klassifikation in die zusammenfassenden Bereiche 'operative' und 'organisationale' Stressoren im Polizeidienst war die Stressforschung von Symonds (1970) und in der Folge vor allem auch die Forschung von Violanti & Aron (1993). In der Gruppe der organisationalen (je nach Quelle auch 'administrativen' genannten) Stressoren werden alle Ereignisse und Bedingungen zusammengefasst, denen ein Angehöriger der Polizei durch Administration und allgemeine Arbeitsbedingungen ausgesetzt ist. Dies können unter anderem Verhalten von Führungskräften, Be- und Entlohnung, Beförderungen, Anerkennung von Leistungen oder Ausbildung und Ausstattung sein. Demgegenüber werden in der Gruppe der operativen Stressoren die zuvor dargestellten einsatzbedingten Stressoren zusammengefasst, die weniger oft auftreten, dafür in der Regel jedoch eine starke Wirkung mit sich bringen.

Während Belastung und Stress bei der Polizei meist mit den herausragenden Arbeitssituationen und damit den operativen Stressoren verbunden wird, kommen Violanti et al. (1993), Collins & Gibbs (2003), Shane (2003) und Tot (2010) zu dem Ergebnis, dass der durch Inhalte der operativen Polizeiarbeit entstehende Stress geringer ist, als der Stress aufgrund organisationaler Bedingungen. Als Grund hierfür führen die Autoren vor allem die Häufigkeit an, mit der die Stressoren auftreten. Fährmann, Remke & Reschke (2006) ließen 176 Polizeibeamte eine Stressorenliste aufstellen, die einerseits die Intensität des Ereignisses, andererseits aber auch die subjektiv empfundene Häufigkeit des Auftretens einschließt. Die ersten neun Ränge nahmen hier Stressoren ein, die der Gruppe der organisationalen (administrativen) Stressoren zuzuordnen sind.

Stressorenliste, erstellt nach dem Grad der Gesamtbelastung

nach Fährmann, Remke & Reschke (2006)

Rangplatz	Stressor
1	mangelnde oder unzweckmäßige Einsatzmittel und Fahrzeuge
2	Personalmangel und Unterbesetzung
3	als unnötig empfundene bürokratische Tätigkeiten
4	unzureichender Informationsfluss
5	große Motivationsunterschiede innerhalb des Kollegenkreises
6	Schichtdienst
7	zu hoher Arbeitsaufwand oder zu viel Arbeit in verfügbarer Zeit
8	Gefühl, für Arbeit nicht genügend Anerkennung und Entlohnung zu bekommen
9	Gefühl, mit eigener Polizeiarbeit nur wenig zu bewirken
10	Unglück oder Unfall mit Kindern

Abb. 5 – Quelle: Fährmann, Remke & Reschke, 2006

Dargestellt sind die Rangplätze 1 bis 10 einer Stressorenliste. Neben der empfundenen Intensität des Ereignisses waren die Befragten aufgefordert, die empfundene Häufigkeit der Ereignisse mit anzugeben. Die auf den ersten neun Plätzen liegenden Ereignisse sind der Gruppe der organisationalen (administrativen) Stressoren zuzuordnen. Auch hier belegt der Schichtdienst den 6. Platz.

Administrative Stressoren werden auch von Kop, Euwema & Schaufeli (1999, 2001) als belastender bezeichnet. Demgegenüber betont z. B. Heatherington (1993, zitiert nach Brown, 1999) das starke Belastungspotential operativer Stressoren. Klemisch, Kepplinger & Muthny (2005) stellen in einer Analyse von 70 Studien zum Thema fest, dass in dem überwiegenden Teil der erfassten Studien tatsächlich die Zweiteilung der Stressoren in 'organisational' und 'operativ' vorhanden ist. Klemisch et al. stellen eine Offenheit zu der Frage fest, welche Belastungen im Alltag der Polizeibeamten hierbei als stärker belastend erlebt werden und welche Belastungsqualitäten häufiger auftreten.

Jain & Stephan (1998) kommen im Rahmen einer Untersuchung innerhalb des Polizeipräsidiums Aachen zu dem Ergebnis, dass insbesondere die Fremdbeobachtung bei Polizeieinsätzen Auswirkungen auf das Empfinden der Polizeibeamten hat. Polizeibeamte agieren demnach permanent in Situationen, die gekennzeichnet sind durch große Ungewissheit auf der einen Seite und durch gleichzeitig auftretenden Entscheidungsdruck auf der anderen Seite. Regelmäßig richtet sich dabei das polizeiliche Einschreiten gegen die Interessen der Beteiligten und bringt die Gefahr mit sich, dass eine spätere gerichtliche Rechtsbewertung des Einschreitens negative Konsequenzen für die Polizeibeamten haben könnte.

Die Wichtigkeit des Führungsverhaltens im Polizeidienst für das Belastungserleben, das der Gruppe der organisationalen Bedingungen zuzuordnen ist, betont Bartsch (2012). Demnach geht kooperatives Führungsverhalten mit einem günstigeren Belastungsergebnis der Mitarbeiter einher.

Kritisch merkt die Autorin an, dass der Untersuchung folgend nur 10 % der interviewten Führungskräfte in der Zufriedenheit der Mitarbeiter ein Führungsziel sahen. Besondere Bedeutung hat nach Bartsch (2011) weiterhin die Unterstützung durch Vorgesetzte. Ein steter Mangel sowie das Ausbleiben von erwarteten Belohnungen führen zu chronischem Stress. Diese Erkenntnisse decken sich mit außerhalb des Polizeiberufs liegenden Befunden (z. B.: Hobfoll, 1998, 2001; Dormann & Zapf, 1999; Ksienzyk, 2006; Berg, Hem, Lau & Ekeberg, 2006). Im Rahmen einer Meta-Analyse zweier außerhalb des Polizeibereichs liegenden Untersuchungen beschreiben Viswesvaran, Sanchez & Fisher (1999) die Wirkung der sozialen Unterstützung auf die Beziehung von Stressor und Belastung. Soziale Unterstützung reduziert demnach die Wahrnehmung von Stressoren. Sie reduziert weiterhin die Belastungserfahrung selbst und moderiert die Beziehung von Stressor und Belastung.

Berg, Hem, Lau, Haseth & Ekeberg (2005) beziehen den Polizeiberuf betreffend zusammenfassend Stellung, dass folgenreiche Anlässe, wie die Erfahrung einer eigenen Verletzung im Dienst, die stärksten aber sehr selten vorkommenden Stressoren darstellen, während beispielsweise Arbeitsdruck häufig auftritt aber als weniger schwerwiegend gilt. Garbarino et al. (2011) kommen zu dem Schluss, dass sich beide Stressorengruppen gegenseitig beeinflussen.

2.5 Der Zusammenhang von Schichtarbeit und psychischem Befinden

Der Zusammenhang von Schichtarbeit und Gesundheit, sowie im Speziellen auf psychisches Befinden, erscheint auf den ersten Blick als klar. Eine Fülle von Studien stellt im Ergebnis einen Effekt von Schichtarbeit auf die Gesundheit fest.

Neben den zuvor dargestellten Ergebnissen von Marquié et al. (2014) kommen beispielsweise auch Driesen, Jansen, van Amelsvoort & Kant (2011) zu dem Schluss, dass Schichtarbeit mit einer stärkeren Tendenz zu Depressionen einhergeht. Ein geringer Einfluss auf die eigene Arbeitszeit scheint sich dabei negativ auf die psychische Gesundheit der Schichtarbeiter auszuwirken (Nabe-Nielsen, Garbe, Albertsen & Diderichsen, 2011).

Mit Bezug auf eine Reihe nationaler und internationaler Studien (vgl. auch Angersbach, Knauth, Loskant, Undeutsch & Rutenfranz, 1980; Tenkanen, Sjöblom, Kalimo, Alikoski & Härmä, 1997; Boggild & Knutsson, 1999) fassen Angerer et al. (2010) zusammen, dass Schichtarbeit, mit der Folge einer Desynchronisation zwischen der endogenen Zirkadianrhythmik und arbeitsbedingten Aktivitäts- und Ruhezeiten, eine Reihe von Auswirkungen hat:

- Schichtarbeiter klagen häufiger über Schlaflosigkeit in ihrer Hauptschlafphase.
- Schichtarbeit führt über die Desynchronisation mit dem sozialen Umfeld zu einer Einschränkung im familiären und sozialen Leben.

- Durch Schichtarbeit wird Reaktionsfähigkeit, Aufmerksamkeit, Belastbarkeit und Konzentration negativ beeinflusst.
- Insbesondere länger als acht Stunden andauernde Nachtschichten erhöhen das Risiko von Unfällen.
- Es gibt Hinweise, dass Schichtarbeit Depressionen, Angst und möglicherweise auch das Restless-Legs-Syndrom fördert.
- Gastrointestinale Störungen (Obstipation, Diarrhö, gastrointestinale Ulzera, Magenulkus) treten bei Schichtarbeitern häufiger auf, als bei Tagarbeitern.
- Jahrzehntelange Schichtarbeit kann das Brustkrebsrisiko bei Frauen erhöhen.
- Schichtarbeit erhöht kausal das Risiko kardiovaskulärer Erkrankungen, insbesondere das Risiko eines Herzinfarktes.
- Schichtarbeit erhöht kausal das Risiko atherosklerotischer Erkrankungen.

In dem Zusammenhang wichtige Faktoren sind nach Angerer et al. die Einstellung zur Schichtarbeit, Wohnbedingungen, psychische und physische Voraussetzungen, individuelle Bewältigungskapazität, Alter, sowie familiäre und andere berufliche Belastungen.

Knauth et al. (2006) stellen die Auswirkungen der Schichtarbeit in Anlehnung an Folkard, 1996; Monk, Folkard & Wedderburn, 1996 und Wüthrich, 2003 durch folgendes Schaubild dar:

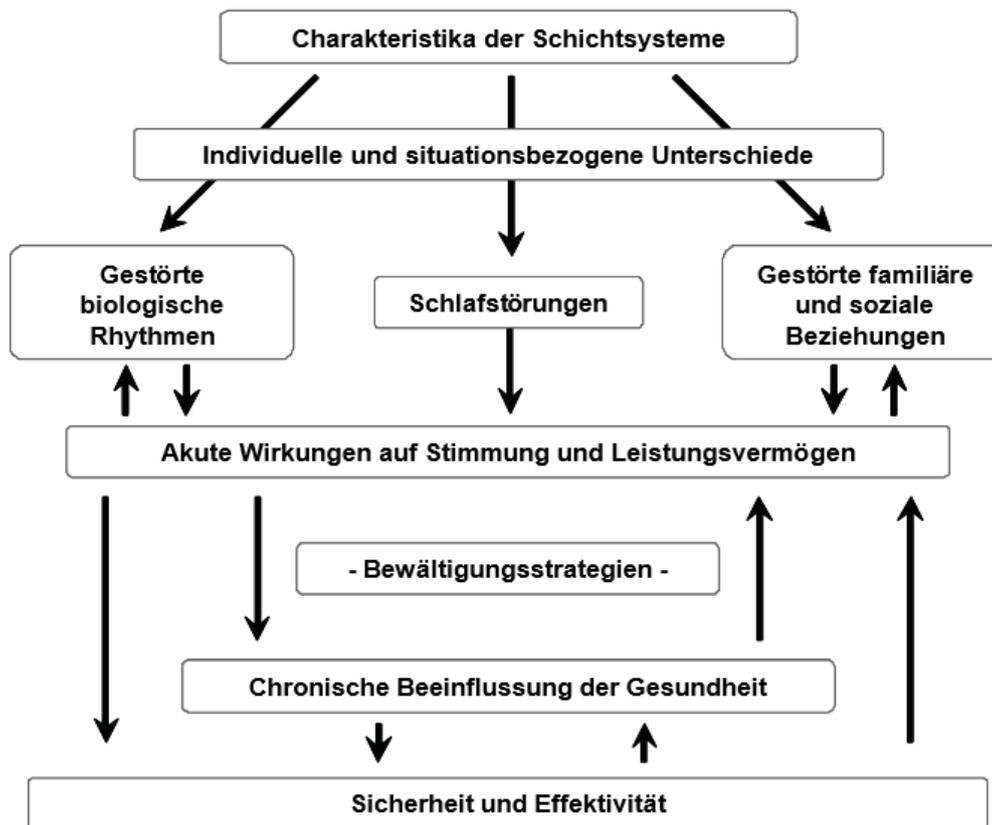


Abb. 6 – Quelle: Knauth, Seibt & Griefahn, 2006, S. 7

Dargestellt sind die von Schichtsystemen abhängenden Folgen für Gesundheit, soziale Beziehungen und Leistung der Schichtarbeiter. Zwischen den Auswirkungen auf Stimmung/Leistungsvermögen und einer chronischen Beeinflussung der Gesundheit stehen Bewältigungsstrategien. Zwischen der Charakteristik des Schichtsystems und den Gesundheitsfolgen stehen individuelle und situationsbezogene Unterschiede der Schichtarbeiter. Das Schaubild ist angelehnt an Folkard, 1996; Monk, Folkard & Wedderburn, 1996 und Wüthrich, 2003.

Forschungsberichte, die im Ergebnis zu keinem Zusammenhang zwischen Schichtarbeit und Verschlechterung des psychischen Befindens kommen, stellen eher eine Ausnahme dar. Norder, Roelen, Bültmann, & van der Klink (2015) fanden in einer Längsschnittuntersuchung von 351 Schichtarbeitern und 126 Tagarbeitern keinen signifikanten Unterschied in psychischem Befinden. Nabe-Nielsen et al. (2011) stellten in einer Untersuchung von 2.148 Beschäftigten im Gesundheitsbereich einen insgesamt besseren Gesundheitszustand der Schichtarbeiter im Vergleich zu Tagarbeitern fest, wobei die Autoren den besseren Gesundheitszustand der Schichtarbeiter auf einen hohen Grad von Arbeitszeitautonomie zurückführten.

Eine aktuelle Übersicht zu dem Zusammenhang von Schichtarbeit und psychischer Gesundheit ist dem Scoping Review der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (Amlinger-Chatterjee, 2016) zu entnehmen. Zusammenfassend dargestellt ist hier eine uneinheitliche Befundlage, insbesondere, was die Auswirkungen der Wechselschicht angeht. Ähnliche Schlüsse sind in Hinblick auf Nachtarbeit getroffen. Während die erfassten Sekundärstudien tendenziell auf einen Zusammenhang zwischen Nachtarbeit und beispielsweise depressiven Stimmungslagen hindeuten, stellt sich die Befundlage der Primärstudien als heterogen dar. Eine ähnliche Aussage zu der

Befundlage treffen Angerer et al. (2017). Demnach deuten die Befunde außerhalb des Arbeitsbereichs Gesundheitswesen auf ein erhöhtes Depressionsrisiko bei Schichtarbeitern hin, die Evidenz ist jedoch zu schwach für einen generellen medizinischen Rat. Angemessen scheinen nach Meinung der Autoren ein individuelles Vorgehen und die Berücksichtigung psychosozialer Faktoren, die mit der Schichtarbeit verbunden sind.

Im Anschluss an die Skizzierung der berufsspezifischen Befunde zu Schichtarbeit und psychischem Befinden werden in dieser Arbeit genau diese spezifischen Merkmale des Polizeiberufs in Schicht- und Tagesdienst erfasst und mögliche Auswirkungen diskutiert.

2.6 Berufsspezifische Befunde zu Schichtarbeit und psychischem Befinden

Innerhalb des Arbeitsbereichs Polizeidienst existiert eine Reihe den Zusammenhang von Schichtdienst und psychischem Befinden betreffender Befunde. Auch hier stellen Befunde mit nicht vorhandenem oder positivem Effekt von Schichtarbeit auf Gesundheit eine Ausnahme dar. Kop et al. (1999, 2001) kommen nach der Darstellung des Schichtdienstes als Stressor zu der Bewertung, dass der Schichtdienst bei der Polizei, neben Tätigkeitsvielfalt und Tätigkeitsspielraum, ein positives Arbeitstätigkeitsmerkmal ist und mit Schichtdienst eine belohnende Wirkung verbunden ist.

Demgegenüber steht eine Vielzahl berufsspezifischer Befunde, die eine Verschlechterung des Gesundheitszustandes berichten. Gerber, Hartmann, Brand, Holsboer-Trachsler & Pühse (2010) stellten im Rahmen einer Befragung von 460 schweizer Polizeibeamten einen Zusammenhang von Schichtarbeit und sozialem Stress, sowie Schichtarbeit und Unzufriedenheit mit der Arbeit fest. Nach Untersuchung von Polizeibeamten in den USA kommen Charles et al. (2016) zu dem Ergebnis, dass Schichtarbeit nicht nur eine Störung der Zirkadianrhythmik zur Folge hat, sondern auch einen Anstieg von Stresshormonen (in dem Fall des Cortisols) mit sich bringt. Fekedulegn, Buchfield, Charles, Hartley & Violanti (2014) stellen bei amerikanischen Polizeibeamten eine Schlafverschlechterung in Abhängigkeit von Schichtdienst fest. Zu einem ähnlichen Ergebnis kommen auch Knauth et al. (1997). Sie stellen die Häufigkeit vegetativer Störungen von Polizeibeamten in Schicht- und Tagesdienst gegenüber. Demnach treten Kopfschmerzen, vorzeitige Ermüdung, innere Unruhe und Nervosität bei Polizeibeamten im Schichtdienst signifikant häufiger auf.

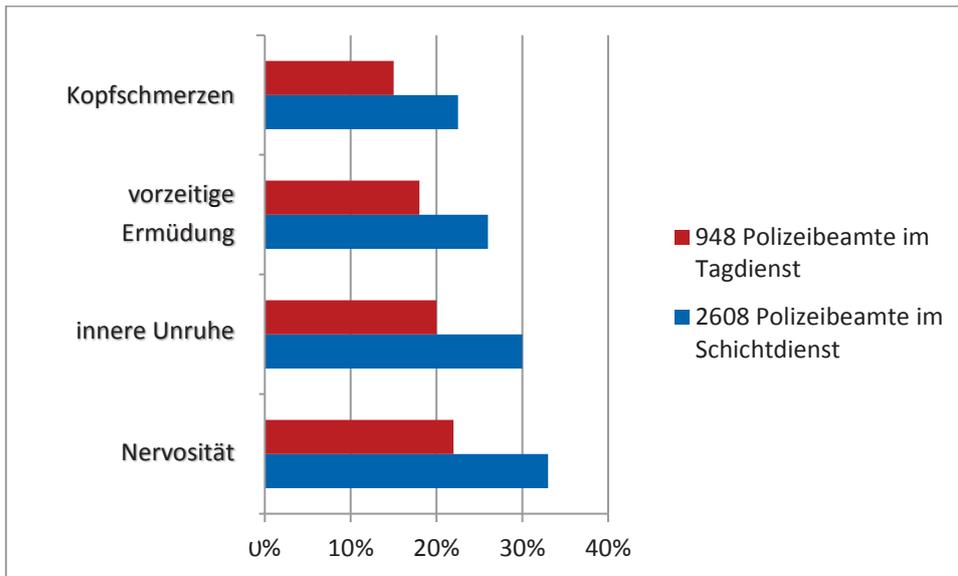


Abb. 7 – Quelle: Knauth & Homberger 1997, S. 36

Polizeibeamte im Schichtdienst berichten im Vergleich zu ihren Kollegen im Tagesdienst einen schlechteren vegetativen Zustand durch häufiger auftretende Kopfschmerzen, vorzeitige Ermüdung, innere Unruhe und Nervosität.

Zusammenfassend bleibt festzuhalten, dass bei uneindeutiger Befundlage der überwiegende Teil berufsspezifischer Studien von einer Verschlechterung des psychischen Befindens durch Schichtarbeit ausgeht. Die Berücksichtigung der mit Schicht- und Tagarbeit einhergehenden psychosozialen Arbeitsbelastungen und soziodemographischen Merkmale scheint geboten. Den Polizeidienst betreffend liegen nur wenige Erkenntnisse über den Zusammenhang von Schichtarbeit und psychischem Befinden vermittelnden Faktoren vor.

2.7 Psychosoziale Arbeitsbelastungen in polizeilichem Tages- und Schichtdienst

Die Erweiterung der bisherigen Forschung des Zusammenhangs von Schichtarbeit und psychischem Befinden um berufsspezifische psychosoziale Arbeitsbelastungen erfordert eine vorausgehende Einschätzung, welche Merkmale sich in Schicht- und Tagesdienst der Polizei unterscheiden könnten. Diese Einschätzung bedingt eine differenzierte Betrachtung der unterschiedlichen Aufgaben von Polizeibeamten in Schicht- und Tagesdienst.

Zwei wesentliche und durch Gesetze definierte Aufgaben der Polizeien der Länder liegen in der Abwehr von Gefahren (diese Aufgabe wird durch das Polizeigesetz NRW definiert) und in der Verfolgung von Straftaten (definiert durch die Strafprozessordnung). Ohne an dieser Stelle näher auf die unterschiedlichen Qualitäten von Zuständigkeiten verschiedener Behörden einzugehen, wirkt

sich diese praktische Aufgabenteilung bis heute auf das Organisationsverständnis und die Organisationsstruktur der Polizei in NRW aus.

Innerhalb einer Polizeibehörde sind die Aufgaben einzelner Dienststellen und die Zeit, in der diese Aufgaben zu erfüllen sind, durch Geschäftsverteilungspläne⁴ definiert. Da das Ziel an dieser Stelle eine Einschätzung ist, welche Merkmale sich in Abhängigkeit des Arbeitszeitmodells unterschiedlich darstellen könnten, wird auf die Aufgabenbeschreibung im Detail verzichtet und nachfolgend eine aus zwei sehr unterschiedlichen Bereichen bestehende Grobstruktur skizziert. Berücksichtigt werden muss, dass die Gegenüberstellung damit nicht den Anspruch der vollständigen Darstellung einer Polizeiorganisation erhebt, in der zahlreiche Misch- und Sonderformen aus Zuständigkeiten und Arbeitszeiten nebeneinander vorkommen. Sie dient vielmehr dem Zweck der Darstellung möglicher Unterschiedlichkeiten der Arbeitsplätze in Schicht- und Tagesdienst:

Die Aufgabe der Gefahrenabwehr wird im Wesentlichen von Polizeibeamten des Wachdienstes, die im Schichtdienst arbeiten, bewältigt. Dieser Bereich ist gleichzeitig einer der personalintensivsten Bereiche der Polizeiarbeit. Um eine Handlungsfähigkeit der Polizei rund um die Uhr zu gewährleisten, werden Schichtpläne eingesetzt. Kennzeichnend ist, dass von Polizeibeamten des Wachdienstes in jeder Arbeitsschicht eine Reihe auftretender Anlässe für Polizeieinsätze bearbeitet werden, wie beispielsweise Hilfeleistungen in verschiedenen gelagerten Notlagen oder die Aufnahme von Verkehrsunfällen. Gemein ist diesen Anlässen, dass sie während des Dienstes entweder bis zum Ende bearbeitet werden, so dass keine weitere Bearbeitung notwendig ist, oder aber soweit bearbeitet werden, dass die weitere Bearbeitung in einer Fachdienststelle (beispielsweise in Kriminal- oder Verkehrskommissariat) erfolgt. Für Polizeibeamte des Wachdienstes sind Sachverhalte damit in der Regel spätestens am Ende der Arbeitsschicht abgeschlossen.

In einem ebenso personalintensiven Bereich der Polizeiarbeit, der kriminalpolizeilichen Sachbearbeitung, liegt der wesentliche Teil der Arbeit in der Verfolgung von Straftaten. Diese Tätigkeit wird zum einen vorwiegend im Tagesdienst ausgeführt; zudem ist die Auseinandersetzung mit dem Sachverhalt, anders als dies im Wachdienst der Polizeiwachen der Fall ist, meist nicht arbeitstäglich abgeschlossen, da die Bearbeitung eines Ermittlungsverfahrens beispielsweise Vernehmungen von Zeugen oder Beschuldigten in Strafverfahren vorsieht. In der Regel werden Ermittlungsverfahren nicht arbeitstäglich abgeschlossen.

Die dargestellten Tätigkeiten unterscheiden sich damit hinsichtlich der Möglichkeiten, Sachverhalte aus der Arbeit auch arbeitstäglich zum Abschluss bringen zu können. Überhänge des Vortags sind unterschiedlich stark vorhanden.

⁴ Geschäftsverteilungspläne sind Regelwerke, die Zuständigkeiten definieren. Der Geschäftsverteilungsplan des Polizeipräsidiums Aachen bestimmt, welche Dienststelle für die Bearbeitung eines konkreten Sachverhalts zuständig ist und die Sachbearbeitung übernimmt.

In den beiden beschriebenen Bereichen sind die Arbeitszeitbedingungen unterschiedlich. Die Gewährleistung eines Dienstbetriebes rund um die Uhr erfordert planerischen Aufwand, der mit immer wieder notwendigen Entscheidungen über die Arbeitszeit der Schichtarbeiter verbunden ist. Anders als im Tagesdienst, in dem die regelmäßige Arbeit grundsätzlich zur gleichen Tageszeit ausgeführt wird und vorhersehbar ist, erfordert jeder Schichtdienstplan einen im Vergleich aufwändigeren Abgleich mit Terminen des Alltags. Mit den erforderlichen Entscheidungen zur Arbeitszeit im Schichtdienst rückt zudem der Arbeitszeitaspekt regelmäßig in die Wahrnehmung des Schichtarbeiters. Anzunehmen ist auch, dass unterschiedliche Arbeitsschichten (Früh-, Spät- und Nachtdienst) als unterschiedlich passend zu der privaten Situation des Schichtarbeiters empfunden werden. Dies ist vermutlich vor allem dann der Fall, wenn kurzfristige Dienstplanänderungen gegen Verpflichtungen im Alltag stehen. Damit geht einher, dass der Stellenwert der eigenen Beeinflussung von Arbeitszeit und die Möglichkeit, Arbeitszeit selbst gestalten zu können, in Schichtdienst und Tagesdienst unterschiedlich sind. In Tages- und Schichtdienst könnten damit sehr unterschiedliche Empfindungen zur Arbeitszeitautonomie vorhanden sein.

Neben diesen besonderen Bedingungen im Polizeiberuf werden in der Folge eine Reihe von psychosozialen Arbeitsbelastungen beschrieben, die branchenübergreifend in Zusammenhang mit psychischem Befinden stehen und auch im Polizeidienst Aussagekraft für den Zusammenhang von Schichtdienst bzw. Tagesdienst und psychischem Befinden haben könnten.

Besonderes Augenmerk liegt dabei auf dem Job-Demand-Control-Modell von Karasek (1979). Anders als bei den bisher genannten Arbeitsbelastungen ist bei den von diesem Modell aufgegriffenen Arbeitsbelastungen unklar, in welchem der polizeilichen Arbeitszeitmodelle die Belastung höher bzw. niedriger ausgeprägt sein könnte. An dieser Stelle wird ausschließlich die Möglichkeit einbezogen, dass es im Polizeidienst in Hinblick auf diese wichtigen Merkmale einen Unterschied in Schicht- und Tagesdienst geben könnte.

Im Folgenden wird zunächst die Theorie eingeführt. Im Anschluss daran werden diesbezügliche Unterschiedlichkeiten der Arbeitszeitmodelle aufgegriffen.

2.7.1 Zeitliche Überforderung, Handlungsspielräume und soziale Unterstützung

Durch das Job-Demand-Control-Modell (Karasek, 1979) wird das Zusammenspiel von Anforderungen der Arbeitstätigkeit (gemeint sind hier Anforderungen, die eine Stressfolge haben könnten) und Handlungsspielräumen beschrieben. Demnach führen hohe Arbeitsanforderungen zu einer großen Handlungsenergie, die bei Vorliegen geringer Handlungsspielräume bzw. Autonomie nicht in Handlung umgesetzt wird. In dem Fall geht die Handlungsenergie in Stresssymptome über, wodurch zum Beispiel Depression begünstigt wird (Rau, Gebele, Morling & Rösler, 2010).

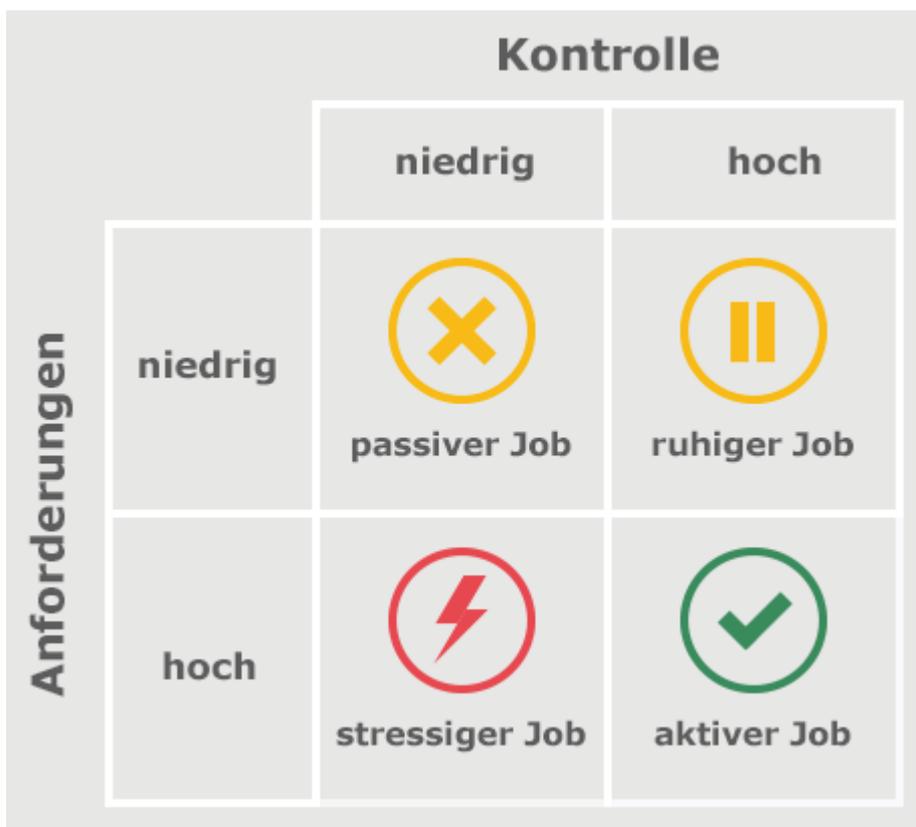


Abb. 8 – Quelle: Lohmann-Haislah, 2012, S. 15

Nach dem Job-Demand-Control-Modell führen hohe Anforderungen der Arbeit bei gleichzeitig geringer Kontrolle zu dem Empfinden von Stress.

Erweitert wurde das Job-Demand-Control-Modell um die soziale Unterstützung am Arbeitsplatz (Johnson & Hall, 1988). Stress ist gering ausgeprägt, wenn Anforderungen der Arbeit gering sind, Handlungsspielräume und die soziale Unterstützung hoch sind.

Bakker et al. (2007) postulieren, dass jede Berufsgruppe besondere Belastungen und Ressourcen im Sinne von Risikofaktoren für Gesundheit und Wohlbefinden aufweist. Dem erweiterten Modell von Johnson et al. folgend, wird in dieser Untersuchung neben den Anforderungen (im Weiteren auch 'zeitliche Überforderung' genannt, da der quantitative Aspekt im Vordergrund steht) und den Handlungsspielräumen der Arbeitstätigkeit auch die soziale Unterstützung am Arbeitsplatz (im Weiteren auch 'soziales Klima' genannt) gemessen. Im Rahmen dieser Arbeit fließen die zu dem Modell gehörenden Elemente 'zeitliche Überforderung', 'Handlungsspielraum' und 'soziales Klima' in die Messung der psychosozialen Arbeitsbelastungen ein.

2.7.2 Arbeitszeitautonomie

Die Forderung nach Flexibilität der Arbeitszeit bzw. Arbeitszeitautonomie ist in verschiedenen Empfehlungen zur Gestaltung von Schichtarbeit zu finden (z. B. Beermann, 2005). Einflussmöglichkeiten auf die eigene Arbeitszeit werden auch in dem Ergebnisbericht der Arbeitsgruppe Schichtdienstmanagement des MIK NRW als günstig beschrieben (MIK, 2014).

Amlinger-Chatterjee kommt zu dem Schluss, dass individuelle Einflussmöglichkeiten eine wichtige Pufferwirkung gegen negative Einflüsse von ungünstigen Arbeitszeitlagen und -verteilungen haben. Nabe-Nielsen et al. (2011) schlussfolgern nach der Untersuchung von 2.148 Beschäftigten im Gesundheitsbereich, dass sich ein geringer Einfluss auf die eigene Arbeitszeit negativ auf die psychische Gesundheit der Schichtarbeiter auszuwirken scheint.

Unklar ist, ob dieser Zusammenhang generell besteht und hohe Einflussmöglichkeiten grundsätzlich mit gesünderer Arbeitszeitgestaltung verbunden sind. Wäre dies nicht der Fall, würde damit auch der angenommene Zusammenhang von den Möglichkeiten, einen Dienstplan nach eigenen Vorlieben ausrichten zu können und dem Gesundheitszustand entkoppelt. Mit der Veränderung der Arbeitszeit in Richtung der Förderung der Work-Life-Balance könnte somit auch eine Verschlechterung des psychischen Befindens einhergehen. Amlinger-Chatterjee führt dazu aus, dass eine Reihe von Studien (Bohle, Willaby, Quinlan & McNamara, 2011; d'Errico et al., 2011; Hsueh & Yoshikawa, 2007; Kleiner & Pavalko, 2010) keine eindeutigen Zusammenhänge zwischen Variabilität der Arbeitszeit und Einfluss auf die Gesundheit berichtet. Einige Studien (Liu, Wang, Keesler & Schneider, 2011; Bohle et al., 2011; Nordlund et al., 2010; Vahle-Hinz, Kirschner & Thomson, 2013) berichten sogar ein höheres Stresslevel und Risiko für Burnout bei zunehmender Variabilität.

Berufsspezifische Befunde sind bei Eriksen et al. (2007) zu finden. Mit dem Ziel, die Auswirkungen der Effekte eines flexiblen Schichtsystems auf Schlafbeschwerden und subjektiv empfundene Gesundheit zu bestimmen, wurden 533 schwedische Polizeibeamte verschiedener Schichtsysteme befragt. Als Hauptbefund werden fehlende signifikante Unterschiede zwischen den Gruppen (1. schnell rotierend und 2. flexibel) hinsichtlich Schlafbeschwerden und subjektiv empfundener Gesundheit berichtet. Im Ergebnis wird weiterhin eine höhere Prävalenz von Muskel-Skelett-Beschwerden bei der Gruppe mit flexiblen Arbeitszeiten berichtet, die jedoch von den Autoren als Zufallsergebnis bewertet werden.

Unter Punkt 2.6 dieser Arbeit wurde beschrieben, dass sich Arbeitszeitbedingungen in Schicht- und Tagesdienst unterschiedlich darstellen. Die Gewährleistung eines Dienstbetriebes rund um die Uhr erfordert die aktive Arbeitszeitplanung und kognitive Auseinandersetzung der Betroffenen mit der Arbeitszeit. Anzunehmen ist, dass Arbeitszeitautonomieempfinden beeinflusst wird, wenn eine weniger zum Lebensrhythmus passende Schichtenfolge geplant ist und Arbeitszeiten vorkommen, die der Arbeitende als ungünstig empfindet. Arbeitsschichten haben darüber hinaus in aller Regel

planmäßig definierte Anfangs- und Endzeiten, während im Tagesdienst gleitende Arbeitszeiten üblich sind, die flexible Start- und Endzeiten zulassen.

Festzuhalten bleibt, dass die Befunde zu den Auswirkungen von Arbeitszeitautonomie auf psychisches Befinden uneindeutig sind. Klar ist, dass Arbeitszeitautonomie im Nebeneinander der Arbeitszeitmodelle im Polizeidienst ein wichtiger Aspekt sein könnte. Insofern bedarf es an dieser Stelle ergänzender berufsspezifischer Forschung. Ein Befund zur Bedeutung der Arbeitszeitautonomie in Schichtdienstplänen der Polizei könnte nicht zuletzt für die Ausrichtung gesundheitsfördernder Maßnahmen des BGMPol nützlich sein.

2.7.3 Die Möglichkeit, Arbeitstätigkeiten arbeitstäglich abschließen zu können

Mit 'zeitlicher Überforderung', 'Handlungsspielraum', 'sozialer Unterstützung' und 'Arbeitszeitautonomie' sind Merkmale beschrieben, die vermutlich in nahezu jedem Beruf wichtige Aspekte darstellen. Anders könnte das bei den Möglichkeiten der Fall sein, Arbeitssachverhalte auch arbeitstäglich abschließen zu können. In Ermangelung einschlägiger Ergebnisse wird die Möglichkeit, Arbeitssachverhalte arbeitstäglich abschließen zu können, anhand mehrerer Modellannahmen erläutert.

Ausgangspunkt der Überlegungen sind Publikationen zu der Veränderung der Arbeitswelt in Hinblick auf Beruf und Freizeit. Verschiedenen Studien zufolge lösen sich die Grenzen zwischen Beruf und Freizeit auf (DGB-Index Gute Arbeit GmbH, 2012; Zok & Dammasch, 2012). Verändert haben sich die Erreichbarkeit außerhalb der Arbeitszeit, die Flexibilität der Arbeitszeit und die Auffassung der Arbeitenden zu der Trennung von Arbeitszeit und Freizeit. Dem DGB-Index ist zu entnehmen, dass 5 % der 6.083 Befragten sehr häufig, 10 % oft und 36 % gelegentlich Aufgaben aus der Arbeitstätigkeit in der Freizeit erledigen. In der Wido-Studie (Zok et al., 2012) ist zu lesen, dass 12 % der 2.002 Befragten in den vier Wochen vor dem Zeitpunkt der Befragung häufig bzw. sehr häufig Arbeit mit nach Hause genommen haben. Zirka 50 % der Beschäftigten erledigen also zumindest ab und zu erwerbsarbeitsbezogene Tätigkeiten im Privatleben; bei etwa jedem siebten Beschäftigten ist dies sehr häufig der Fall. Arbeitstätigkeit auch innerhalb der Freizeit auszuüben, stellt eine der Facetten der Entgrenzung von Arbeit dar. Im Rahmen der DGB-Studie wird noch eine weitere Facette dargestellt, die 'kognitive Dauerpräsenz beruflicher Probleme'. Demnach ist knapp die Hälfte der Befragten gedanklich in der arbeitsfreien Zeit mit Sachverhalten aus der Berufstätigkeit beschäftigt.

In ihrem Bericht über die Auswirkungen arbeitsbezogener erweiterter Erreichbarkeit auf die Gesundheit stellen Pangert & Schübach (2013) zwei in dem Kontext relevante wissenschaftliche Konzepte dar:

1. Die Work-Family-Border-Theory (nach Clark, 2000)
2. Das Effort-Recovery Modell (nach Meijman & Mulder, 1998)

Nach der Work-Family-Border-Theory ist das Ausmaß der Interaktion der Bereiche 'Familienleben' und 'Berufsleben' von der Stärke der dazwischenliegenden physischen, zeitlichen und psychologischen Grenzen abhängig. Clark spricht nun von 'border-keepers' (Dingen, die Grenzen stützen bzw. aufrechterhalten), 'permeations' (Dingen, die durchdringende Wirkung haben, wie z. B. der Anruf von Zuhause während der Arbeitszeit oder auf der anderen Seite Anrufe von Kunden in der Freizeit) und 'border-crossing' (dem Grenzübertritt – Arbeiten in der Freizeit). Personen, die regelmäßig die Grenze von Freizeit und Arbeitszeit außerhalb der vorgesehenen Zeiträume überqueren, bezeichnet Clark als 'Grenzgänger'. Mit der Work-Family-Border-Theorie erklärt Clark unter anderem das Entstehen von Rollenkonflikten. Wichtig für den Zusammenhang dieser Untersuchung könnte die Funktion der Dinge sein, die grenzdurchdringend wirken (permeations). Unter anderem sind hier 'Gedanken an die Arbeit' genannt, die innerhalb der arbeitsfreien Zeit auftreten und die Grenze zwischen Arbeit und Freizeit durchbrechen.

Meijman et al. gehen in ihrem ressourcenorientierten Ansatz davon aus, dass nach der Beendigung von Arbeitstätigkeiten auch die mit der Tätigkeit verbundene Beanspruchung beendet wird. Sie sprechen von 'Funktionssystemen', die bei der Arbeitstätigkeit in Anspruch genommen werden. Eine Inanspruchnahme der Funktionssysteme über die Arbeitszeit hinaus kann nach dem Effort-Recovery Modell eine Gefährdung der Gesundheit zur Folge haben.

Ähnlich ressourcenorientiert sind die Annahmen des Zeigarnik-Effektes. Durch ein Experiment wies Zeigarnik (1927) nach, dass die Beendigung und die Unterbrechung einer Arbeitsaufgabe unterschiedliche Auswirkungen auf die Erinnerung an diese Aufgabe haben. An unterbrochene Aufgaben erinnerten sich die 164 Teilnehmer des Experiments besser als an beendete Aufgaben. Zeigarnik konnte nachweisen, dass nicht der Akt des Unterbrechens der Aufgabe wichtig ist, sondern allein das Erledigt-Sein oder das Unerledigt-Sein der Aufgabe entscheidend ist. Erledigt-Sein führt zu einem Abfall der Konzentration; im Fall nicht erledigter Aufgaben bleibt der Konzentrationsabfall aus. Etwas vereinfacht dargestellt bedeutet dies, dass Menschen, die einer Herausforderung gegenüberstehen, geistige Spannung aufbauen und diese Spannung erst lösen, wenn die Aufgabe abgeschlossen ist. Bleibt die Beendigung aus, so bleibt auch die Spannung bestehen und sorgt dafür, dass die Aufgabe weiter im Gedächtnis präsent ist und das zu verschiedenen Tageszeiten, innerhalb und außerhalb der täglichen Arbeitszeit. Syrek, Weigelt, Peifer & Antoni (2017) gehen im Rahmen ihrer Untersuchung der Fragestellung nach, wie unerledigte Aufgaben mit Beeinträchtigungen des Schlafs, insbesondere mit dem an Wochenenden, zusammenhängen. Im Ergebnis stellen Syrek et al. fest, dass eine höhere Anzahl unerledigter Aufgaben über einen Zeitraum von drei Monaten zu einer Beeinträchtigung des Schlafs am Wochenende führt.

Wie unter Punkt 2.6 dargestellt, sind die Möglichkeiten im Tages- und Schichtdienst der Polizei unterschiedlich, was die weitere Bearbeitung eines Sachverhaltes am nachfolgenden Arbeitstag angeht. Während Sachverhalte in der kriminalpolizeilichen Ermittlungsarbeit in der Regel eine mehrtätige Bearbeitung erfordert, Sachverhalte für den folgenden Arbeitstag eine Rolle spielen, ist dies im Wachdienst der Polizei selten der Fall. Hier werden Sachverhalte regelmäßig abgeschlossen und spielen damit für den folgenden Arbeitstag in der Regel keine Rolle mehr.

Die theoretischen Überlegungen zur Entgrenzung der Arbeit lassen vermuten, dass sich die Unterschiede in den Arbeitszeitmodellen auf psychisches Befinden auswirken könnten. Der Work-Family-Border-Theorie folgend könnten Gedanken an die Arbeit, insbesondere an Sachverhalte, deren Bearbeitung am nächsten Arbeitstag fortgesetzt wird, grenzdurchbrechend wirken. Die Ansätze von Zeigarnik und Meijman et al. verdeutlichen, dass die Erholung von Ressourcen unterschiedlich gut möglich sein könnte. Damit könnte auch die Erholung in Schicht- und Tagesdienst insgesamt unterschiedlich gut verlaufen.

Es bleibt festzuhalten, dass die Möglichkeit, Arbeitssachverhalte arbeitstäglich zum Abschluss bringen zu können, ein wichtiges Merkmal in der Betrachtung psychosozialer Arbeitsbelastungen im Polizeidienst sein könnte. Dem entsprechend wird es in dieser Untersuchung als psychosoziale Arbeitsbelastung aufgenommen.

2.7.4 Emotionale Belastungen durch polizeidienstspezifische Tätigkeiten

Die Diskussion um den Stellenwert organisationaler und operativer Stressoren im Polizeiberuf (siehe Kapitel 2.4.2) verdeutlicht, dass bei der Analyse von Belastungen im Polizeidienst zwingend berufsspezifische Anlässe eingezogen werden müssen. Die Vermutung liegt nahe, dass Belastungen, die zuvor dem Bereich der organisationalen Stressoren zugeordnet wurden, sehr ähnlich auch in anderen Berufen vorkommen. Störungen im Informationsfluss, Personalmangel und quantitative/zeitliche Überforderung sind Beispiele für wenig berufsspezifische Merkmale. Der Stellenwert operativer Belastungen ist in dem Zusammenhang indes ein anderer. Die zuvor dargestellte Stressorenliste von Aron et al. (1994) enthält Merkmale, die nicht bzw. selten relevant für andere Berufe sind (bspw. jemanden im Dienst töten oder eine Verfolgungsfahrt). Analog zu den beiden vorausgehend genannten Merkmalen wird auch hier eine Unterschiedlichkeit in der Merkmalsausprägung in Schicht- und Tagesdienst angenommen. Bei diesen Merkmalen liegen die Unterschiede auf der Hand. Ermittlungsarbeit, die vornehmlich im Tagesdienst und in Büros geleistet wird, unterscheidet sich von der Tätigkeit im Wachdienst der Polizei. Nicht nur die Anlässe für die Arbeitstätigkeit unterscheiden sich (bspw. ein Überfallalarm in einer Bank auf der einen, die Vernehmung eines Unfallzeugen auf der anderen Seite), sondern auch die regelmäßige Nutzung von Fahrzeugen und Waffen.

Es ist anzunehmen, dass sich Tag- und Schichtarbeit in dem Merkmal 'Belastung durch polizeidienstspezifische Tätigkeiten' unterscheiden.

2.8 Das Konzept des Sense of Coherence und dessen Bedeutung für den Polizeidienst

Das mit dem Kohärenzgefühl verbundene Vertrauen, dass Ereignisse erklärbar und vorhersehbar sind und dass die Anforderungen einer Tätigkeit mit den zur Verfügung stehenden persönlichen Möglichkeiten zu bewältigen sind, ist eine im Rahmen dieser Untersuchung wichtige Größe. Der Kohärenzsinn stellt damit ein individuelles Persönlichkeitsmerkmal dar.

Die Forschung innerhalb und außerhalb des Polizeidienstes zeigt, dass der SoC Mediator oder Moderator beispielsweise der Beziehung von Stress und Gesundheit (Albertsen, Nielsen & Borg, 2001) sein könnte. Andere Forschungsergebnisse (vgl. bspw. Eriksson & Lindström, 2006) belegen eine starke Korrelation des SoC mit eigenbeurteilter Gesundheit und eine starke Korrelation mit Stresserleben, was eher für die Verwendung des SoC als abhängige Variable im Modell dieser Arbeit spricht.

Nachfolgend wird zunächst die historische Betrachtung des SoC und dessen Bedeutung als individuelles Persönlichkeitsmerkmal dargestellt. Im Anschluss daran werden der Forschungsstand zu SoC innerhalb des Polizeiberufs, sowie der Zusammenhang von SoC und psychischem Befinden beschrieben. Aus dieser Darstellung ergibt sich die Begründung für das Vorgehen in dieser Arbeit.

2.8.1 Historischer Überblick zum Kohärenzsinn

Ausgangspunkt der Überlegungen ist Antonovskys Modell der Salutogenese (Antonovsky, 1997), das die traditionelle pathogenetische Sichtweise auf Krankheit und Gesundheit kritisiert. Die Frage 'Was macht krank?' wird durch die Frage 'Was macht bzw. hält gesund?' ersetzt (Strompen, 2008). Antonovskys Untersuchungen in den 1970er Jahren bei Holocaust-Überlebenden führten zu dem für ihn überraschenden Ergebnis, dass fast ein Drittel der durch die Haft in einem Konzentrationslager schwer traumatisierten Menschen über einen guten Gesundheitszustand verfügte. Das bis heute in der Gesundheitspsychologie bedeutsame Konzept der Salutogenese lehnt eine einfache Dichotomie von Krankheit und Gesundheit ab. Ein Individuum befindet sich demnach zu jeder Zeit auf einem bestimmten Punkt eines Krankheits-Gesundheits-Kontinuums (Schumacher, Gunzelmann & Brähler, 2000). Ob sich ein Individuum näher am Krankheitspol des Kontinuums oder am Gesundheitspol befindet, bestimmen neben den Stressoren in erster Linie personale und soziale Ressourcen (Antonovsky, 1997).

Folge des Auftretens von Stressoren ist die Entstehung von Spannungszuständen die, je nach individuellen Widerstandsquellen, die dem Individuum zur Verfügung stehen, unterschiedliche Folgen haben. Diese Widerstandsressourcen können einerseits in der Person selbst begründet sein, z. B. durch Ich-Stärke, religiöse und kulturelle Überzeugtheit. Sie können aber auch in der Umwelt begründet sein, etwa über das Vorhandensein sozialer Unterstützung.

Das Konzept des Kohärenzsinn entwickelt Antonovsky anhand der Frage, wie diese persönlichen und in der Umwelt liegenden Ressourcen wirken bzw. was ihnen gemeinsam ist. Er versteht den Kohärenzsinn damit als eine globale Orientierung des Menschen, die es ihm ermöglicht, den unzähligen Stressoren einen Sinn zu geben. Kohärenzsinn ist damit eine dispositionelle Bewältigungsressource, die Menschen widerstandsfähiger gegenüber Stressoren macht und damit zur Aufrechterhaltung bzw. Förderung des Gesundheitszustandes beiträgt.

Der SoC setzt sich aus drei verschiedenen Komponenten zusammen:

1. Der 'Verstehbarkeit' ('comprehensibility'): Sie bezeichnet das Ausmaß, inwieweit die aus der Umgebung stammenden Reize, mit denen Individuen konfrontiert werden, als sinnvoll, strukturiert, klar und konsistent wahrgenommen werden.
2. 'Handhabbarkeit' ('manageability'): Sie stellt die Wahrnehmung dar, inwieweit die dem Individuum zur Verfügung stehenden Ressourcen geeignet und ausreichend sind, um die einströmenden Reize zu bewältigen.
3. 'Bedeutsamkeit' ('meaningfulness'): Hier ist das Ausmaß des Gefühls entscheidend, inwieweit das eigene Leben einen emotionalen Sinn hat. Die auftretenden Probleme werden in Relation zu dem Aufwand gesetzt, diese zu bewältigen. Im Vordergrund steht die Frage, inwieweit das Einbringen von Energie Sinn macht und die notwendige Anstrengung als Herausforderung statt als Anlass für ein Gefühl der Bedrückung gesehen wird.

Das Kohärenzgefühl ist damit ein dynamisches jedoch überdauerndes Gefühl des Vertrauens, das zum einen Ereignisse im Lebenslauf strukturiert. Damit schafft es das Vertrauen, dass diese Ereignisse auch erklärbar und vorhersehbar sind. Weiterhin ist mit dem Kohärenzgefühl das Wissen um die Möglichkeiten zur Bewältigung dieser Anforderungen verbunden. Und letztlich ist das Kohärenzgefühl mit der Bewertung verbunden, dass die Herausforderungen den Einsatz und ein Engagement wert sind. Aufrechterhalten und gefördert wird der Kohärenzsinn durch das Vorhandensein verschiedener Ressourcen und durch Lebenserfahrungen. Es kann sich nur durch eine aktive Auseinandersetzung mit der Umwelt, den eigenen inneren Kapazitäten bzw. Ressourcen und eigenen Kompetenzen entwickeln. Ebenso eine Rolle spielen bei der Entwicklung des Kohärenzsinn soziale Beziehungen, insbesondere auch das Vertrauen in die Verlässlichkeit anderer. Kohärenzsinn übt nach Auffassung von Antonovsky einen direkten Effekt auf die psychische und physische Gesundheit aus.

2.8.2 Zusammenhänge von Kohärenzsinn und Gesundheit, Stressempfinden und Arbeitszufriedenheit

Eine Reihe von Studien belegt die Zusammenhänge von Kohärenzgefühl und Belastungserleben sowie von Kohärenzgefühl und Belastungsbewältigung (Albertsen et al., 2001; Buddeberg-Fischer, Klaghofer, Leuthold & Buddeberg, 2000; Cohen & Savaya, 2003), von Kohärenzgefühl und gesundheitlichen Beschwerden (Buddenberg-Fischer et al., 2000; Johnson, 2004; Söderhamn & Holmgren, 2004) und von Kohärenzgefühl und der Verarbeitung extremer Belastungen (Anke & Fugl-Meyer, 2003; Snekkevik, Anke, Stanghelle, Fugl-Meyer, 2003). Cohen et al. (2003) bezeichnen den Kohärenzsinn als Mediator der Beziehung von Stress und psychischer Gesundheit, während Albertsen et al. (2001) in gleichem Zusammenhang sowohl von Mediation als auch von Moderation durch den Kohärenzsinn sprechen. Im Rahmen eines Reviews von 458 wissenschaftlichen Veröffentlichungen kommen Eriksson et al. (2006) zusammenfassend zu der Schlussfolgerung, dass SoC und eigenbeurteilte Gesundheit, insbesondere die psychische Gesundheit, stark korrelieren. Je ausgeprägter der SoC, desto besser fällt die Einschätzung zu dem Gesundheitszustand aus. Damit hat der SoC in der Betrachtung der Gesundheit eine entscheidende Bedeutung, er eignet sich sogar dazu, den Gesundheitszustand vorherzusagen. Einschränkend kommen Eriksson et al. zu der Feststellung, dass der SoC jedoch nicht alleinige Erklärungsgrundlage des Gesundheitszustandes sein kann.

Der Kohärenzsinn und dessen Auswirkungen sind insgesamt als umfangreich beforscht zu bezeichnen. Neben den direkten Zusammenhängen des SoC mit umfassenden Bereichen bzw. Konstrukten, wie etwa der allgemeinen Gesundheit oder mit Stress, liegen Forschungsergebnisse zu SoC und deutlich spezielleren Themen vor. Pahkin, Väänänen, Koskinen, Bergbom & Kouvonen (2011) kommen im Rahmen ihrer Untersuchung von 4.279 nicht durch psychische Diagnosen vorbelasteten Arbeitnehmern zu der Feststellung, dass der Grad des Kohärenzsinn mit der Einstellung zu arbeitsbezogenen Veränderungsprozessen zusammenhängt. Arbeitnehmer mit weniger ausgeprägtem Kohärenzsinn neigen demnach eher dazu, Veränderungsprozesse negativ zu bewerten.

Den Bereich Polizeidienst betreffend kommen Fährmann et al. (2006) in einer querschnittlichen Untersuchung von 176 sächsischen Polizeibeamten zu der Feststellung von Zusammenhängen zwischen Kohärenzgefühl, Stresserleben und Arbeitszufriedenheit. Demnach korrelieren Kohärenzgefühl und Stresserleben hoch signifikant negativ ($r = -.437^{**}$), Kohärenzgefühl und Arbeitszufriedenheit positiv ($r = .396^{**}$) und Stresserleben und Arbeitszufriedenheit wiederum negativ ($r = -.221^{**}$). Weiterhin kommen Fährmann et al. zu dem Schluss, dass sich ein hohes Kohärenzgefühl positiv auf das Erleben organisationsbezogener und aufgabenbezogener Stressoren auswirkt, wenngleich organisationsbezogener Stress stärker mit Kohärenzgefühl korreliert, als aufgabenbezogener Stress. Die Autoren differenzieren zwischen den verschiedenen Stressarten auch, was den Zusammenhang mit Arbeitszufriedenheit angeht. Während organisationsbezogener Stress

hoch signifikant negativ mit Arbeitszufriedenheit korreliert, korrelieren aufgabenbezogener Stress und Arbeitszufriedenheit signifikant positiv. Dieses auf den erst Blick paradoxe Ergebnis bekräftigt die unter Punkt 2.4.2 dieser Arbeit dargestellten Befunde, dass organisationaler Stress insgesamt als belastender empfunden wird (Violanti et al., 1993; Kop et al., 1999). Fährmann et al. (2006) nehmen (mit Bezug auf Steinbauer, Jagsch & Kryspin-Exner, 2002; Wilkins-Newman & Rucker-Reed, 2004) an, dass eine gewisse Menge an Stress von den Polizeibeamten erwartet wird und aufgabenbezogener 'Nervenkitzel' sogar einen der wesentlichen Gründe für die Berufswahl darstellt.

In der Bewertung ihrer Ergebnisse kommen Fährmann et al. (2006) zu dem Ergebnis, dass die weitere Beschäftigung mit dem Thema Kohärenzgefühl lohnenswert ist, im Rahmen von Personalauswahlverfahren (Zugang zum Polizeiberuf sowie Spezialverwendungen und Führungsfunktionen) berücksichtigt werden sollte und dass ein spezifisches Training des Kohärenzgefühls sinnvoll sein könnte. Darüber hinaus könnte mit einer positiven Beeinflussung des Kohärenzgefühls eine Reduzierung der hohen Krankenstände innerhalb der Polizei zu bewirken sein.

Antonovskys Überlegungen wurden in früheren Untersuchungen im Polizeibereich aufgegriffen; insbesondere wurden die in dem Konzept der Salutogenese genannten täglichen Ärgernisse und deren Auswirkungen untersucht. Scheler führt dazu aus: „Ständiger kleiner Alltagsärger kann mehr stressen, als eine einmalige schwere Belastungssituation“ (Scheler, 1982, S. 272). Wagner führt hierzu aus, dass sich Stress zu einem nicht unerheblichen Teil aus alltäglichen Ereignissen, wie Vernehmungen und Provokationen, aufbaut (Wagner, 1986). Beide Autoren gehen jedoch nicht weiter auf den Zusammenhang von Kohärenzsinn und Schichtdienst ein.

Das Konzept des Kohärenzsinnns wurde auch innerhalb der POLIS-Studie (Polizei im Spiegel, Wiendieck, Kattenbach, Schönhoff & Wiendieck, 2002) aufgegriffen. Demnach zeichnen sich Menschen, die ihre Umwelt als berechenbar, ihre Arbeit als sinnvoll erleben und überzeugt sind, etwas durch ihre Arbeit bewirken zu können, durch Widerstandfähigkeit auch in unwirtschaftlichen Situationen aus. Nach Gefühlen und Gedanken bei der Arbeit gefragt, antworteten nur 13,1 % der 157 befragten Wachdienstbeamten, die eigene Tätigkeit als sinnlos zu empfinden.

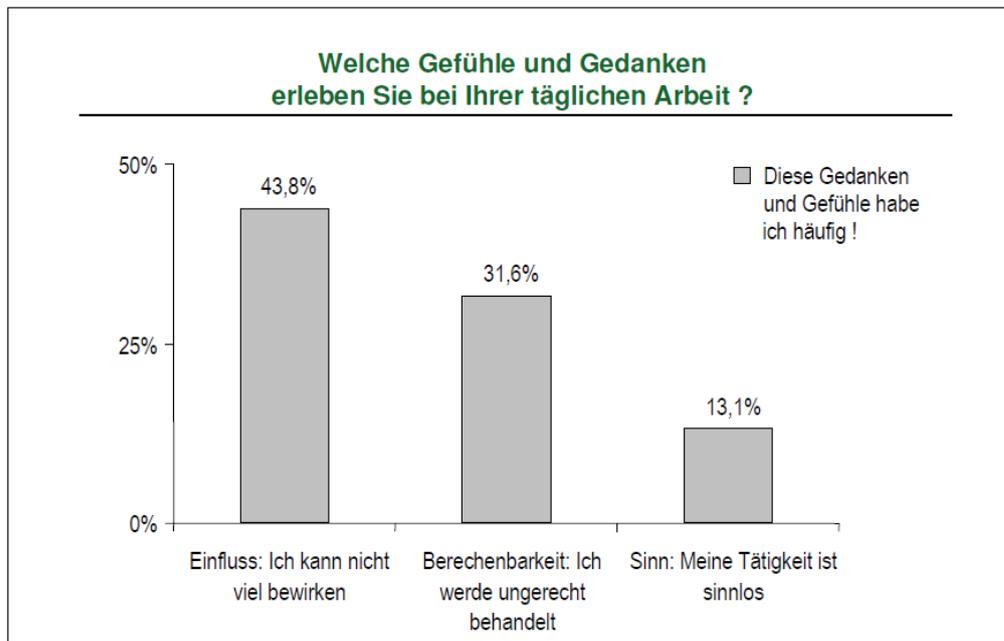


Abb. 9 – Quelle: Wiendieck Kattenbach, Schönhoff & Wiendieck, 2002, S. 31

Dargestellt sind die Antworten der befragten Polizeibeamten zu Gefühlen und Gedanken bei der täglichen Arbeit. 13,1 % gaben an, ihre Arbeit als sinnlos zu empfinden. Die Sinnfrage der Arbeitstätigkeit entspricht der Bedeutsamkeit (meaningfulness) des SoC.

Nach McCafferty, McCafferty & McCafferty (1992) geht der Stress, den Polizeibeamte empfinden, mit dem bei der Dienstverrichtung auftretenden Gefühl einher, dass die Arbeit nutzlos ist und zu keiner Änderung führt.

In der Summe bleibt festzuhalten, dass das Kohärenzgefühl für den Dienst von Polizeibeamten eine große Rolle zu spielen scheint. Insofern ist die Aufnahme in diese Untersuchung dringend geboten.

Die Übertragbarkeit des Salutogenese-Modells auf den Arbeitskontext ist nicht unumstritten. Da Kohärenzerleben auch als bereichsunspezifische, globale und zeitlich relativ stabile Ressource im Sinne einer Persönlichkeitseigenschaft diskutiert wird (Wydler, Kolip & Abel, 2006). Bauer & Jenny (2007) und Bauer, Vogt, Inauen & Jenny (2015) schlagen eine bereichsspezifische, auf den Arbeitskontext bezogene Konzeptualisierung des Kohärenzerlebens vor.

Aufgrund der beschriebenen Befundlage zu dem Zusammenhang von psychischer Gesundheit und Kohärenzerleben wird in dieser Untersuchung der auf den Arbeitskontext bezogene SoC als Befindenskategorie verwendet und neben allgemeines psychisches Befinden und psychisches Befinden in Zusammenhang mit der Arbeit gestellt.

2.9 Exkurs: Gesundheitsmanagement der Polizei NRW und besondere Bedingungen der Forschung im Polizeiberuf

Der Wille zur Verbesserung von Arbeitsbedingungen, die zur Gesunderhaltung der Polizeibeamten führen, ist im Rahmen des BGMPol erklärt. Das körperliche, geistige und seelische Wohlbefinden der Beschäftigten ist demnach Voraussetzung für den Erhalt der Leistungsfähigkeit der Polizei NRW (MIK, 2015). Als problematisch wird beschrieben, dass besondere Belastungen des Schichtdienstes zu einem höheren Risiko gesundheitlicher Beeinträchtigungen führen, was die Gestaltung der Schichtarbeit nach arbeitswissenschaftlichen Kriterien erfordert. Schichtdienst des Wachdienstes der Polizei wird dabei aufgrund der stark schwankenden physischen und psychischen Belastungen als nur bedingt vergleichbar mit dem Schichtdienst in anderen Berufen beschrieben.

Im Oktober 2010 haben das MIK NRW und der Hauptpersonalrat der Polizei NRW eine Dienstvereinbarung für die verbindliche Einführung des BGMPol getroffen (MIK, 2010). Im Mittelpunkt der Vereinbarung steht der Abbau arbeitsbedingter Belastungen und die Stärkung vorhandener Ressourcen mit dem Ziel, das Wohlbefinden der Beschäftigten und damit die Leistungsfähigkeit der Organisation zu erhöhen.

Zur Umsetzung des Gesundheitsmanagements wurde die Einrichtung einer Lenkungsgruppe⁵, sowie eine dieser Lenkungsgruppe zuarbeitende Arbeitsgruppe BGMPol vereinbart. Seitdem werden von der Lenkungsgruppe Arbeitsschwerpunkte festgesetzt. Im Jahr 2013 lag der Schwerpunkt im Bereich des Schichtdienstmanagements. Die Arbeitsgruppe formulierte in ihrem Abschlussbericht (MIK, 2014) Empfehlungen zu der Gestaltung des polizeilichen Schichtdienstes, die weitestgehend den Empfehlungen außerhalb des Polizeiberufs (Beermann, 2005, 2009; Schweflinghaus, 2003) entsprechen.

Als günstig werden übereinstimmend Schichtpläne bezeichnet, die eine möglichst kleine Anzahl hintereinanderliegender Nachtschichten vorsehen, nach Möglichkeit nicht mehr als drei Schichten in Folge (auch Birbaumer & Schmidt, 2005). Weiterhin sollten Schichtpläne vorwärts rotierend (Frühdienst – Spätdienst – Nachtdienst – frei) sein (vgl. auch Schäfer, 2011) und zudem möglichst viele freie Wochenenden beinhalten. Die Vorgaben sind in der Arbeitszeitrichtlinie 2003/88/EG definiert, ergänzt und konkretisiert durch die Arbeitsschutz-Rahmenrichtlinie 89/391/EWG. Art. 3 RL-2003/88/EG, der die Ruhezeit regelt. Jedem Arbeitnehmer wird demnach pro 24-Stunden-Zeitraum eine Mindestruhezeit von elf zusammenhängenden Stunden gewährt. Daneben werden weitere Kriterien wie die tägliche Ruhepause, die wöchentliche Ruhezeit, die

⁵ Bestehend aus Abteilungsleiter 4 (MIK NRW) bzw. dessen Vertretung, Vertreter des für Gesundheitsmanagements zuständigen Referates, Inspekteur der Polizei bzw. dessen Vertretung, Landeskriminaldirektor bzw. dessen Vertretung, Leiter des polizeiärztlichen Dienstes (MIK NRW) bzw. dessen Vertretung, Vorsitzender des Polizeihauptpersonalrates bzw. dessen Vertretung, Hauptschwerbehindertenvertretung der Polizei, Gleichstellungsbeauftragte bzw. deren Vertreterin

wöchentliche Höchst Arbeitszeit und die Dauer der Nacharbeit geregelt. Die in den 47 KPBen verwendeten Schichtdienstmodelle befinden sich in einem Veränderungsprozess oder sind bereits so verändert, dass die durch Rückwärtsrotation verursachten 'kurzen Wechsel' (weniger als elf zusammenhängende Stunden Ruhezeit zwischen zwei Schichten) nicht mehr vorkommen. So wurden beispielsweise im Polizeipräsidium Aachen zum 1. September 2015 ein Teil der Schichtpläne auf ein Modell umgestellt, in dem durch die Verzahnung von fünf im Wechsel arbeitenden Dienstgruppen ein Wachbetrieb rund um die Uhr gewährleistet wird. Inzwischen sind alle dauerbesetzten Dienststellen des Polizeipräsidiums Aachen auf Modelle umgestellt, die rechtskonform auf 'kurze Wechsel' verzichten. Eine berufsspezifische Auseinandersetzung mit den Schichtdienstsystemen ist bei Bürger (2016) zu finden.

Ein weiteres Element des Gesundheitsmanagements der Polizei NRW ist die Analyse durch Gesundheitsberichte, in denen insbesondere die Krankenstände dargestellt sind. Dem Gesundheitsbericht aus dem Jahr 2015 ist zu entnehmen, dass die Fehlzeitenquoten der Polizeivollzugsbeamten in Nordrhein-Westfalen seit 2011 stabil zwischen 7,6 und 8 % geblieben sind und die Gruppe der Wechselschichtdienstbeamten keine erhöhte Fehlzeit im Vergleich zu den Polizeibeamten außerhalb des Wechselschichtdienstes aufweist (MIK, 2015). Letzteres Ergebnis erscheint vor dem Hintergrund der besonderen Arbeitsbedingungen im Wechselschichtdienst als überraschend.

Die Arbeitsgruppe Schichtdienstmanagement (MIK, 2014) kommt abschließend zu der Feststellung, dass wissenschaftliche Erkenntnisse zu dem Zusammenhang von Schichtarbeit und gesundheitlichen Beeinträchtigungen überwiegend auf Forschung im Bereich der Industrie beruhen und ergänzende Forschung innerhalb des Polizeibereichs erforderlich ist. Aus dem Blickwinkel der Ressourcenorientierung sind eine strategische Ausrichtung des Gesundheitsmanagements und eine regelmäßige Evaluation durchgeführter Maßnahmen erforderlich. Nur so können Wirksamkeit und Nutzen für die Organisation Polizei überprüft werden (Fluhrer, 2017).

Dem Forschungswillen gegenüber stehen Schwierigkeiten in der Durchführung empirischer Forschungsarbeit innerhalb der Polizeien. Den Anmerkungen verschiedener Studien ist zu entnehmen, dass Forschung innerhalb des Polizeiberufs durch eine Reihe ungünstiger Voraussetzungen erschwert wird. Die Rücklaufquoten empirischer Studien sind im Vergleich zu anderen Berufen regelmäßig niedrig und der Feldzugang ist erschwert.

Latscha (2016) beschreibt mit Verweis auf die Studien von Haag (2015) und Borchert (2014) Hindernisse, wie eine unvollständige Teilnahme der Polizeipräsidien, Verweigerung der Teilnahme bzw. Nichtteilnahme aufgrund von Missverständnissen. Er beschreibt weiter, dass Teilnahmezusagen der Behörden mehr Zeit in Anspruch nehmen, als es der Rahmen einer Untersuchung zulässt. Damit verbunden sind Rücklaufquoten unter 15 %. Latscha beschreibt den in der Polizei des Öfteren zu erkennenden Trend, dass Teilnehmer zu einzelnen Fragestellungen keine

Angaben machen, obwohl Anonymität zugesichert ist. Bei Gasch (2007) sind ähnliche Ausführungen zu den besonderen Bedingungen von Forschung innerhalb der Polizei zu finden. Auch hier werden niedrige Rücklaufquoten berichtet. Innerhalb der Polizei hat ein besonderes Berufsrollenbild Auswirkungen auf das Antwortverhalten. Die Autorin fasst die Besonderheiten als „Problem mangelnder Compliance“ (Gasch, 2007, S. 71) zusammen. Geringe Motivation, sich mit den Fragen ernsthaft auseinanderzusetzen, Verschworenheit in Teams, die sich nach außen hin bedeckt halten und eine starke Grenzziehung zwischen `innen` und `außen` wirken sich ungünstig auf die Qualität von Untersuchungsergebnissen aus. Als positiv bewertet Gasch in Bezug auf ihre eigene Untersuchung zum Traumatisierungsrisiko innerhalb der Polizei, dass sie aufgrund verschiedener Vortätigkeiten bekannt war und als Teil der Gruppe angesehen wurde. Hinweise auf die Auswirkungen von geringen Rücklaufquoten und weniger genauem Antwortverhalten sind bei Fischbach (2015) zu finden. Prävalenzraten psychischer Belastungen und Erkrankungen werden nach Ansicht der Autorin innerhalb der Organisation Polizei deutlich unterschätzt.

Es scheint geboten, den vergleichsweise schlechten Forschungsbedingungen mit einer gründlichen Untersuchungsplanung entgegenzutreten, die insbesondere mögliche Vorbehalte der Teilnehmer und starke Hierarchien in einer ausgeprägten Organisationsstruktur berücksichtigt. Weiterhin ist es erforderlich, berufsspezifische Forschung den Schichtdienst betreffend zu betreiben, da bisher weitestgehend Erkenntnisse aus anderen Berufsbereichen berücksichtigt wurden. Und schließlich sollten Studien zu dem Zusammenhang von Schichtarbeit und Gesundheit sowohl soziodemographische Einflussfaktoren, als auch psychosoziale Arbeitsbelastungen einschließen.

2.10 Zusammenfassung der leitenden Fragen und Hypothesen

In dieser Arbeit werden neben fünf leitenden Fragestellungen nach theoretischen Überlegungen zehn Arbeitshypothesen überprüft:

Leitende Fragestellung 1-3 (zu Pfad 1 der Abbildung 1):

- 1. Unterscheiden sich Polizeibeamte, die in unterschiedlichen Arbeitszeitmodellen arbeiten, hinsichtlich ihres allgemeinen psychischen Befindens?**
- 2. Unterscheiden sich Polizeibeamte, die in unterschiedlichen Arbeitszeitmodellen arbeiten, hinsichtlich ihres im Zusammenhang zur Arbeit stehenden psychischen Befindens?**
- 3. Unterscheiden sich Polizeibeamte, die in unterschiedlichen Arbeitszeitmodellen arbeiten, hinsichtlich ihres Kohärenzerlebens?**

Da aus der Forschung und den theoretischen Vorüberlegungen keine eindeutige Tendenz zu unterschiedlichen Ausprägungen des Befindens in Schicht- und Tagesdienst hervorgehen, werden folgende ungerichtete Arbeitshypothesen formuliert:

H 1: Polizeibeamte, die in verschiedenen Arbeitszeitmodellen mit und ohne Schichtdienst arbeiten, unterscheiden sich hinsichtlich ihres allgemeinen psychischen Befindens.

H₀ 1: Polizeibeamte, die in verschiedenen Arbeitszeitmodellen mit und ohne Schichtdienst arbeiten, unterscheiden sich nicht hinsichtlich ihres allgemeinen psychischen Befindens.

H 2: Polizeibeamte, die in verschiedenen Arbeitszeitmodellen mit und ohne Schichtdienst arbeiten, unterscheiden sich hinsichtlich ihres im Zusammenhang mit der Arbeit stehenden psychischen Befindens.

H₀ 2: Polizeibeamte, die in verschiedenen Arbeitszeitmodellen mit und ohne Schichtdienst arbeiten, unterscheiden sich nicht hinsichtlich ihres im Zusammenhang mit der Arbeit stehenden psychischen Befindens.

H 3: Polizeibeamte, die in verschiedenen Arbeitszeitmodellen mit und ohne Schichtdienst arbeiten, unterscheiden sich hinsichtlich ihres Kohärenzerlebens.

H₀ 3: Polizeibeamte, die in verschiedenen Arbeitszeitmodellen mit und ohne Schichtdienst arbeiten, unterscheiden sich nicht hinsichtlich ihres Kohärenzerlebens.

Leitende Fragestellung 4 (zu Pfad 2 der Abbildung 1):

4. Unterscheiden sich Polizeibeamte, die in unterschiedlichen Arbeitszeitmodellen arbeiten, hinsichtlich ihrer psychosozialen Arbeitsbelastungen?

Daraus ergeben sich folgende gerichtete (H7, H8, H9) und ungerichtete (H4, H5, H6) Arbeitshypothesen:

H 4: Polizeibeamte, die in verschiedenen Arbeitszeitmodellen mit und ohne Schichtdienst arbeiten, unterscheiden sich hinsichtlich zeitlicher Überforderung.

H₀ 4: Polizeibeamte, die in verschiedenen Arbeitszeitmodellen mit und ohne Schichtdienst arbeiten, unterscheiden sich nicht hinsichtlich zeitlicher Überforderung.

H 5: Polizeibeamte, die in verschiedenen Arbeitszeitmodellen mit und ohne Schichtdienst arbeiten, unterscheiden sich hinsichtlich ihrer Handlungsspielräume.

H₀ 5: Polizeibeamte, die in verschiedenen Arbeitszeitmodellen mit und ohne Schichtdienst arbeiten, unterscheiden sich nicht hinsichtlich ihrer Handlungsspielräume.

H 6: Polizeibeamte, die in verschiedenen Arbeitszeitmodellen mit und ohne Schichtdienst arbeiten, berichten ein unterschiedliches soziales Klima.

H₀ 6: Die Berichte von Polizeibeamten, die in verschiedenen Arbeitszeitmodellen mit und ohne Schichtdienst arbeiten, unterscheiden sich nicht, was das soziale Klima angeht.

H 7: Polizeibeamte, die in einem Arbeitszeitmodell mit Schichtdienst arbeiten, berichten eine geringere Arbeitszeitautonomie als Polizeibeamte, die im Tagesdienst arbeiten.

H₀ 7: Polizeibeamte, die in einem Arbeitszeitmodell mit Schichtdienst arbeiten, berichten im Vergleich zu Polizeibeamten im Tagesdienst keine geringere Arbeitszeitautonomie.

H 8: Polizeibeamte, die in einem Arbeitszeitmodell mit Schichtdienst arbeiten, berichten eine größere Möglichkeit, Arbeitssachverhalte arbeitstäglich beenden zu können, als Polizeibeamte, die im Tagesdienst arbeiten.

H₀ 8: Polizeibeamte, die in einem Arbeitszeitmodell mit Schichtdienst arbeiten, berichten im Vergleich zu Polizeibeamten im Tagesdienst keine größere Möglichkeit, Arbeitssachverhalte arbeitstäglich abschließen zu können.

H 9: Polizeibeamte, die in einem Arbeitszeitmodell mit Schichtdienst arbeiten, berichten größere Belastungen durch polizeidienstspezifische Tätigkeiten, als Polizeibeamte, die im Tagesdienst arbeiten.

H₀ 9: Polizeibeamte, die in einem Arbeitszeitmodell mit Schichtdienst arbeiten, berichten im Vergleich zu Polizeibeamten im Tagesdienst keine größeren Belastungen durch polizeidienstspezifische Tätigkeiten.

Leitende Fragestellung 5 (zu Pfad 3 der Abbildung 1):

5. Verringert sich die Stärke des Zusammenhangs zwischen den Arbeitszeitmodellen und psychischem Befinden unter Kontrolle der psychosozialen Arbeitsbelastungen?

Eine gesicherte empirische Evidenz ist der Zusammenhang von psychosozialen Arbeitsbelastungen und psychischem Befinden. Es ist anzunehmen, dass sich das Vorhandensein geringerer psychosozialer Arbeitsbelastungen günstig auf psychisches Befinden auswirkt. Die theoretischen Überlegungen lassen vermuten, dass sich die Belastungen in den verschiedenen Arbeitszeitmodellen der Polizeiarbeit unterscheiden. Wie sich diese Arbeitsbelastungen in Tages- und Schichtdienst genau unterscheiden (Fragestellung 4) lässt sich an dieser Stelle noch nicht vollumfänglich feststellen. Dementsprechend wird nachfolgend eine ungerichtete Hypothese aufgestellt:

H 10: Im Polizeidienst verringert sich die Stärke des Zusammenhangs zwischen Arbeitszeitmodellen mit und ohne Schichtdienst und psychischem Befinden unter Kontrolle der psychosozialen Arbeitsbelastungen.

H₀ 10: Die Stärke des Zusammenhangs zwischen Arbeitszeitmodellen mit und ohne Schichtdienst und psychischem Befinden verringert sich im Polizeidienst nicht unter Kontrolle der psychosozialen Arbeitsbelastungen.

3 Methodenteil

Nachfolgend werden Untersuchungsvorgehen, das Untersuchungsfeld und das Befragungsinstrument beschrieben.

3.1 Beschreibung des Vorgehens

Zur Beantwortung der Fragestellungen dieser querschnittlichen Untersuchung wurden 1.240 Polizeibeamte des Polizeipräsidiums Aachen befragt.

Im ersten Schritt wurde eine Reihe von Vorbereitungen für die Genehmigung und Durchführung der Untersuchung getroffen:

Untersuchungen innerhalb der Polizei NRW sind genehmigungspflichtig. Nach Vortrag zu geplantem Vorgehen, Erkenntnisinteresse und möglichem Nutzen der Erkenntnisse wurde die Befragung durch den Erlass des MIK NRW vom 06.10.2016 verbindlich genehmigt. Darüber hinaus wurde die Untersuchung innerhalb des Polizeipräsidiums Aachen von Herrn Polizeipräsident Dirk Weinspach unterstützt, der im Rahmen der Direktionsleiterkonferenz vom 21.11.2016 die Direktionsleiter um Unterstützung der Untersuchung in allen Direktionen bat. Zuvor wurde das Vorhaben innerhalb des Polizeipräsidiums Aachen nach Sachvortrag durch den Personalrat, die Gleichstellungsbeauftragte und die Datenschutzbeauftragte geprüft und für unbedenklich befunden. Weiterhin wurde das Vorhaben nach Studienregistrierung (ID: 2016105858) der Ethikkommission der Medizinischen Fakultät der Heinrich-Heine-Universität mit der Bitte um Prüfung vorgelegt. Es bestanden keine ethischen und rechtlichen Bedenken.

Am 22.02.2017 wurde auf der Startseite der Intranetpräsenz des Polizeipräsidiums Aachen ein Artikel veröffentlicht, der die Untersuchung ankündigte. Hier wurde umfangreich über Inhalte und Ziele der Untersuchung, über den Nutzen für alle Polizeibeamten im Rahmen des BGMPol, über den Umgang mit den Daten und über die zu erwartende Ergebnisdarstellung berichtet. Der Artikel war über den gesamten Zeitraum der Untersuchung hinweg für alle Bediensteten des Polizeipräsidiums Aachen sichtbar. In dem Artikel wurde ebenso Aufschluss darüber gegeben, warum nur die Gruppe der Polizeivollzugsbeamten⁶ in die Untersuchung einbezogen wurde.

Zeitgleich wurde eine ausreichende Anzahl von Fragebögen für die folgende Verteilung vorbereitet. Die Entscheidung für eine Pencil-Paper-Untersuchung hing mit den besonderen Bedingungen im Polizeiberuf und den zu erwartenden Effekten dieser Bedingungen auf die Rücklaufquote zusammen: Die Arbeitsplätze verschiedener Dienststellen im Polizeipräsidium Aachen unterscheiden sich

⁶ Neben Polizeivollzugsbeamten gehören Verwaltungsbeamte und Regierungsbeschäftigte zu der Mitarbeiterschaft des Polizeipräsidiums Aachen

deutlich, was die Ausstattung mit Computern und Arbeitszeit am Computer angeht. Während beispielsweise jedem Sachbearbeiter in den Verkehrs- und Kriminalkommissariaten ein persönlicher Arbeitsplatz mit Computer zur Verfügung steht, ist dies in anderen Dienststellen nicht der Fall. Besonders ungünstig sind diese Bedingungen in der Einsatzhundertschaft, wo mehr als 100 Beamten nicht mehr als sechs Computerarbeitsplätze zur Verfügung stehen. Die Datenerhebung im Online-Verfahren ließ aufgrund dieser ungleichen Bedingungen eine Verschlechterung der Rücklaufquote in einigen Bereichen und einen damit verbundenen Validitätsverlust erwarten. Um negative Effekte zu verhindern, wurde von der zu Beginn der Überlegungen geplanten Online-Befragung Abstand genommen und stattdessen eine Pencil-Paper-Befragung durchgeführt.

Um den Teilnehmern möglichst passende Informationen zu der Untersuchung und dem Fragebogen zu liefern, wurden zwei Informationstexte bereitgestellt. In der Einleitung des Fragebogens wurden die wichtigsten Informationen zu dem Ziel der Untersuchung, dem zu erwartenden Zeitaufwand für die Bearbeitung des Fragebogens, der Zusicherung von Anonymität und zu den Rücksendemodalitäten zusammengefasst. Damit waren auf dem Fragebogen selbst die wichtigsten Hinweise für die Teilnahme enthalten. In der zum Verbleib bei den Teilnehmern bestimmten Teilnehmerinformation (Anlage 1) wurden die bereits in der Einleitung des Fragebogens beschriebenen Aspekte genauer dargestellt. Darüber hinaus wurden auch ergänzende Informationen zusammengefasst zu den geplanten Untersuchungsschritten, dem Ausblick auf die Ergebnisdarstellung im Rahmen der Veröffentlichung und zu dem persönlichen Beweggrund des Autors für die Untersuchung. Die Darstellung der Motivation für dieses Forschungsprojekt erschien vor dem Hintergrund des besonderen Bewertungs- und Antwortverhaltens von Polizeibeamten (Gasch, 2007 – siehe Punkt 2.9) als zielführend. Abgeschlossen wurde die Teilnehmerinformation mit Nennung der Kontaktdaten des verantwortlichen Projektleiters und des Betreuers der Arbeit für den Fall auftretender Rückfragen.

Da die Unterstützung der Studie durch die unmittelbaren Vorgesetzten als besonders wichtig für die Akzeptanz und die Beteiligung der Polizeibeamten schien, wurde das Vorhaben im Rahmen von vier Dienststellenleiterbesprechungen vorgestellt. Die Vorgesetzten wurden gebeten, die Verteilung der Fragebögen an alle Polizeibeamten sorgfältig vorzunehmen und das Vorhaben positiv zu kommunizieren. Ergänzend wurden für die Verteilung der Fragebögen über die Vorgesetzten insgesamt 89 persönliche Anschreiben (Muster siehe Anlage 2) vorbereitet.

Ebenso wurden die Texte zweier E-Mail-Nachrichten vorbereitet, die in der Mitte bzw. kurz vor Ende des Untersuchungszeitraums an alle Polizeibeamten versendet werden sollten. Während der Schwerpunkt der ersten Nachricht auf der Erinnerung an die Untersuchung lag und zur Teilnahme anregen sollte, enthielt die zweite Nachricht einen persönlichen Dank für die Teilnahme.

Schließlich wurden 1.300 Umschläge vorbereitet, die jeweils einen Fragebogen, eine Teilnehmerinformation zum Verbleib (Anlage 1) und einen adressierten Rückumschlag enthielten.

Am 06.03.2017 startete die Befragung mit der Aushändigung der 1240 Umschläge an 89 Dienststellenleiter. Die Rücksendung der Fragebögen war bis zum 31.03.17 möglich. Die vorbereitete Erinnerungsmail an alle Polizeibeamten wurde am 23.03.2017 versendet. Alle Adressaten dieser Nachricht wurden gebeten, eine Antwort zu senden, sofern sie über die Dienststellenleiter bis dato keinen Fragebogen erhalten hatten. Bis zum Untersuchungsende antworteten zwölf Personen. Ihnen wurde ein Fragebogen zugestellt. Die abschließende E-Mail mit Dank für die Teilnahme wurde am 10.04.2017 versendet.

Der Übertrag der Daten aus den Fragebögen in das Statistik- und Analyseprogramm SPSS Version 23 war am 15.04.2017 beendet. Zur Überprüfung der Eingabe wurden stichprobenartig 20 Fragebögen aus der Gesamtmenge der Fragebögen entnommen und mit dem Datensatz verglichen. Es waren keine Auffälligkeiten zu beobachten.

Den Berechnungen dieser Untersuchung vorangestellt wurden vorbereitende deskriptive Analysen. Zunächst wurde durch einen Vergleich soziodemographischer Merkmale untersucht, ob die Stichprobe die Grundgesamtheit (im Folgenden auch 'Personalkörper' genannt) des Polizeipräsidiums Aachen abbildet. Allen leitenden Fragestellungen dieser Untersuchung gemeinsam war die unabhängige Variable Arbeitszeit (in Tagesdienst, Schichtdienst mit und Schichtdienst ohne Nachtschichten). Damit war die Frage unerlässlich, ob sich die verschiedenen Arbeitszeitmodelle in organisationsbezogenen oder soziodemographischen Merkmalen unterscheiden. Die Feststellung von Unterschieden in den Merkmalen sollte zu der Aufnahme als Kovariate in die Rechenmodelle dienen.

Zur Überprüfung der Hypothesen und Beantwortung der leitenden Fragestellungen wurden multiple lineare Regressionen berechnet. Aufgrund der zu berücksichtigten Kovariaten war der Aufbau in allen Regressionsrechnungen hierarchisch. Im ersten Schritt aller Rechnungen wurden relevante soziodemographische Merkmale mit dem Ziel der Kontrolle von Unterschieden dieser Merkmale als Regressoren in das Modell eingeführt. Regressanden waren die Skalen der drei Kategorien psychischen Befindens und die Skalen der psychosozialen Arbeitsbelastungen. Im zweiten Schritt der Rechnungen wurde als Regressor das dummycodierte Merkmal 'Arbeitszeitmodell' mit den Ausprägungen 'Schichtdienst mit Nachtdiensten' und 'Schichtdienst ohne Nachtdienste' eingeführt. Als redundante Ausprägung des Merkmals blieb 'Tagesdienst' außen vor. Welche soziodemographischen Merkmale im Einzelnen im ersten Schritt des Modells einbezogen wurden, wird nachfolgend erläutert.

Abweichend war lediglich das Vorgehen zur Beantwortung der fünften leitenden Fragestellung, die auf die Verringerung des Zusammenhanges von Arbeitszeitmodell und psychischem Befinden bei

Kontrolle der psychosozialen Arbeitsbelastungen abzielte. Hier wurden bereits im ersten Schritt des Modells soziodemographische Merkmale und die Schichtdienstformen in das Modell aufgenommen. Im zweiten Schritt erfolgte die Einführung der psychosozialen Arbeitsbelastungen. Insgesamt wurden 15 Regressionsanalysen durchgeführt. Die nachfolgende Tabelle illustriert die Zuordnung der Regressionen zu den leitenden Fragestellungen und dem Pfad aus dem Grundmodell.

Tabelle 1 - Zuordnung der Regressionsrechnungen zu den leitenden Fragestellungen und Pfaden aus dem Grundmodell (Abbildung 1).

lfd. Nummer der leitenden Fragestellung	lfd. Nummer des Pfades aus dem Grundmodell	Name der Skala (Regressand)	Anzahl der Regressionsrechnungen
1	1	- SF-12 Psyche	1
2	1	- Kognitive Irritation - Emotionale Irritation - Irritation (gesamt)	3
3	1	- Verstehbarkeit - Handhabbarkeit - Bedeutsamkeit - SoC gesamt	4
4	2	- zeitliche Überforderung - Tätigkeitsspielraum - soziales Klima - Arbeitszeitautonomie - Tagesabschluss - emotionale Belastung durch polizeispezifische Tätigkeiten	6
5	3	- SF-12 Psyche (mit Einschluss der psychosozialen Arbeitsbelastungen)	1

Das Alpha-Fehlerniveau wurde auf 5 % festgelegt.

3.2 Untersuchungsfeld und Stichprobenauswahl - Organisationsstruktur und Arbeitszeitmodelle im Polizeipräsidium Aachen

Die Beschreibung des Untersuchungsfeldes und insbesondere die Beschreibung und Verortung von Schichtdienst Arbeitsplätzen erfordert zunächst einen Blick in die Organisationsstruktur des Polizeipräsidiums Aachen.

Durch einen am 01.01.2011 in Kraft getretenen Erlass des MIK NRW waren alle 47 KPBen in NRW dazu verpflichtet, eine weitgehend einheitliche Organisationsstruktur anzunehmen. Dem Behördenleiter (Polizeipräsident oder Landrat⁷) unterstehen jeweils mehrere Direktionen. Im Einzelnen sind dies die Direktionen Gefahrenabwehr/Einsatz (GE), Kriminalität (K), Verkehr (V), Zentrale Aufgaben (ZA), sowie der Leitungsstab (LStab) mit im Erlass definierten Aufgaben. Das Polizeipräsidium Aachen als eine der KPBen weist die dem Erlass entsprechende Struktur auf.

Schichtdienst Arbeitsplätze sind, wenn auch ungleich verteilt, in den Direktionen GE, K, ZA und V vorhanden. Zudem sind die Anteile von Nacht- und Wochenendarbeit in Abhängigkeit von der jeweiligen Dienststelle sehr unterschiedlich. Auch wenn eine genaue Darstellung dieser Anteile nicht möglich ist, sollen folgende Anhaltspunkte die Vielfältigkeit verschiedener Arbeitszeiten und Arbeitszeitmodelle veranschaulichen:

Wechselschichtdienst wird vor allem auf den dauerbesetzten Polizeiwachen (von ca. 290 Beamten), auf der Einsatzleitstelle (von ca. 36 Beamten) und im Polizeigewahrsamsdienst (von ca. 17 Beamten) geleistet. Alle drei Dienststellen gehören der Direktion GE an, in der gleichzeitig der überwiegende Teil der Wechselschicht Arbeitsplätze angesiedelt ist. Darüber hinaus verrichten ca. 42 Beamte auf der zur Direktion K gehörenden dauerbesetzten Kriminalwache Wechsel-schichtdienst. Wenn auch nicht unter den Begriff des Wechselschichtdienstes der AZVOPol (Kapitel 2.1) subsumierbar, da nicht kontinuierliche Erreichbarkeit an Werk- und Wochenendtagen rund um die Uhr sichergestellt werden muss, sind folgende Dienststellen in hohem Maß schicht- und nachtdienstbelastet: Die zur Direktion K gehörenden Fahndungsgruppen und Einsatztrupps (mit derzeit ca. 37 Beamten), die zur Direktion GE gehörende Einsatzhundertschaft (mit derzeit ca. 123 Beamten) und die ebenso zur Direktion GE gehörende Diensthundeführerstaffel (mit derzeit ca. 12 Beamten). In allen genannten Dienststellen wird regelmäßig Nacht- und Wochenendarbeit geleistet. Der Umfang von Nacht- und Wochenenddiensten ist hier in Abhängigkeit situativ anfallender Aufgaben nicht konstant.

Häufiger, aber dennoch regelmäßig, wird in den Bezirks- und Schwerpunktdiensten (mit ca. 124 Beamten als Teil der Direktion GE) und dem Verkehrsdienst (mit ca. 29 Beamten als Teil der Direktion V) Schichtdienst geleistet. Auch hier ist der Umfang von Nacht- und Wochenenddiensten

⁷ 18 der 47 Polizeibehörden in NRW sind Polizeipräsidien. Darunter befindet sich auch das Polizeipräsidium Aachen. An der Spitze der übrigen 29 Polizeibehörden in NRW steht nicht ein Polizeipräsident, sondern ein Landrat als oberster Kommunalbeamter des jeweiligen Landkreises.

von situativ anfallenden Aufgaben abhängig. Nicht zu vernachlässigen sind ferner Bereitschaftszeiten, die in nahezu jedem Bereich polizeilicher Sachbearbeitung vorkommen, sowie Belastungen durch besondere Anlässe und Einsätze.

Bei dem Versuch, die Arbeitszeiten der Polizeibeamten in Aachen zu skizzieren, ergibt sich ein insgesamt sehr differenziertes Bild unterschiedlichster Arbeitszeiten. Das folgende Organigramm skizziert die Verortung der Schichtdienst- und Wechselschichtdienst Arbeitsplätze im Polizeipräsidium Aachen nach Dienststellen.

Im Rahmen dieser Untersuchung werden drei Arbeitszeitmodelle vergleichend dargestellt: Tagesdienst, Schichtdienst mit regelmäßigen Nachtdiensten und Schichtdienst ohne regelmäßige Nachtdienste.

Von den 1.854 Beschäftigten des Polizeipräsidiums Aachen wird ausschließlich die große Berufsgruppe der Polizeibeamten nach Beendigung der Berufsausbildung untersucht. Diese Gruppe umfasst 1.239 Beamte. Ausgeschlossen wurde zum einen die Gruppe der 400 Kommissaranwärter, die im Rahmen ihrer dreijährigen Berufsausbildung insgesamt nur etwa 21 Wochen⁸ im Wechselschichtdienst auf den Polizeiwachen tätig sind und über eine vergleichsweise geringe Erfahrung mit Polizeidienst und Schichtdienst verfügen.

Zudem wurden die Berufsgruppen Verwaltungsbeamte (ca. 39 Personen) und Angestellte (ca. 176 Personen) ausgeschlossen, da sich die Tätigkeitsmerkmale zum Teil wesentlich von den Tätigkeitsmerkmalen der Polizeibeamten unterscheiden.

3.3 Fragebogen

Bei der Entwicklung des insgesamt 97 Items und acht Seiten umfassenden Fragebogens wurden neben selbst entwickelten Fragen sieben anerkannte und wissenschaftlich validierte Instrumente benutzt. Verwendet wurden:

- TAA – Screening psychischer Belastungen in der Arbeit (Büssing & Glaser, 2002)
- WDQ – Work Design Questionnaire (Stegmann, van Dick, Ullrich, Charalambous, Menzel, Egold & Wu, 1998)
- Belastungsskala polizeispezifischer Tätigkeiten (adaptiert nach Gasch, 2000)
- Questionnaire for the assessment of technical parameters of shift work (adaptiert nach Rabstein, Petzelies, Harth, Schöneweis, Taeger, Pallapies & Pesch, 2010)
- Skala zur Erfassung des arbeitsbezogenen Kohärenzerlebens, Work-SoC (Eberz, Becker & Antoni, 2011)
- Irritation – Instrument zur Erfassung psychischer Beanspruchungen im Arbeitskontext (Mohr, Rigotti & Müller, 2005)
- Short Form (12) Gesundheitsfragebogen als ökonomische Kurzform des SF-36 (Morfeld, Kirchberger & Bullinger, 2011)

3.3.1 Erfassung der psychosozialen Arbeitsbelastungen

Um den Bereich der psychischen Belastung durch die Arbeitstätigkeit zu erfassen, wurden die Skalen 'Tätigkeitsspielraum', 'zeitliche Überforderung' und 'soziales Klima' aus dem TAA - Screening

⁸ Nach dem Studienverlaufsplan der Fachhochschule für öffentliche Verwaltung NRW – Fachbereich Polizei, Version 2016

psychischer Belastungen in der Arbeit (Büssig et al., 2002) verwendet. Jede Skala wird mit drei Items erfasst (siehe Anlage 3.1). Der TAA erfasst in der Originalversion Lernanforderungen, Ressourcen und Stressoren in der Arbeit mit dem Ziel, Verbesserungspotentiale hinsichtlich Ihrer Arbeitssituation aufzuzeigen. In der Ursprungsversion umfasst der TAA 80 Items. In der ursprünglichen Anweisung sind für die Beantwortung des Fragebogens 15 bis 20 Minuten veranschlagt. Da der Zeitraum für die Bearbeitung des in dieser Untersuchung verwendeten Fragebogens 10 bis 15 Minuten nicht überschreiten sollte, wurden nur einige für diese Untersuchung wichtige Skalen verwendet. Die fünfstufige Antwortskala des TAA, die auch im Rahmen dieser Untersuchung verwendet wird, reicht von 1 = 'nein, gar nicht' bis 5 = 'ja genau'.

Um die in Punkt 2.7.3 dargestellte Möglichkeit zu erfassen, Arbeitstätigkeiten arbeitstäglich zum Abschluss bringen zu können, wurden in Anlehnung an Syrek et al. (2017) drei berufsspezifische Items zur Erfassung der Skala 'Tagesabschluss' formuliert (siehe Anlage 3.3). Insbesondere erfasst werden sollte, inwieweit Wissen um Details zu Arbeitssachverhalten des Vortages eine Rolle für den nächsten Arbeitstag spielt und damit eine gedankliche Beschäftigung mit Arbeitsinhalten in der Freizeit einhergehen könnte. Als Antwortskala wird hier eine fünfstufige Skala benutzt, die von 1 = 'stimme überhaupt nicht zu' bis 5 = 'stimme voll zu' reicht.

Ähnlich war das Vorgehen bei der Erfassung der Arbeitszeitautonomie (Punkt 2.7.2 des Theorieteils). Es wurden in Anlehnung an Stegmann et al. (1998) drei berufsspezifische Items formuliert (siehe Anlage 3.4). Die Antwortskala entsprach der, die zur Erfassung des Merkmals 'Tagesabschluss' verwendet wurde.

In Vorbereitung auf die Regressionsanalysen zur Überprüfung der Hypothesen und Beantwortung der Fragestellungen wurden aus den zu einer Skala gehörenden Fragen Mittelwerte berechnet. Eine Umcodierung der bis hierher genannten Items war aufgrund der gleichen Fragerichtung nicht erforderlich.

Die Messung der 'emotionalen Belastung durch polizeidienstspezifische Arbeitstätigkeiten' wurde auf Grundlage der Stressskala polizeilicher Tätigkeiten (Gasch, 2000) entwickelt. Da durch die bisher formulierten Items dieses Fragebogens bereits eine Vielzahl nicht berufsspezifischer Arbeitsbedingungen erfasst war, wurden hier lediglich zehn Items übernommen, die polizeidienstspezifische Tätigkeiten erfassen. Auch in anderen Instrumenten zur Erfassung polizeidienstspezifischer Belastungen (z. B. Organizational Police Stress Questionnaire und Operational Police Stress Questionnaire von McCreary & Thompson, 2006, 2013; The Law Enforcement Officer Stress Survey von Van Hasselt, Sheehan, Malcom, Sellers, Baker & Couwels, 2008) finden sich diese Ereignisse mit gleicher oder ähnlicher Formulierung wieder. Mit 'unnötiger Schreibkram' wurde ein elftes Item ergänzt, das nicht in der Originalskala von Gasch zu finden ist, jedoch in den anderen genannten Instrumenten enthalten ist und für die Erfassung der Belastung im Polizeidienst eine Rolle zu spielen scheint (siehe Anlage 3.5). In ihrer Untersuchung verwendet

Gasch eine stark differenzierende 100er-Skala. Aufgrund einer möglichst einheitlichen Gestaltung der Antwortskala des Fragebogens wurde hier eine fünfstufige Likert-Skala von 1= 'gar nicht' bis 5 = 'sehr stark' verwendet. Den fünf Stufen wurde eine Antwortmöglichkeit 0 = 'keine Erfahrung' zur Seite gestellt, um die fehlende Erfahrung erfassen zu können.

Zur Erkennung von Variablen Gruppen, in denen einzelne Variablen ähnliche Informationen erfassen, wurde vor den weiteren Analysen eine explorative Faktorenanalyse mit den Items der Skala zur Erfassung emotionaler Belastungen durch polizeidienstspezifische Arbeitstätigkeiten durchgeführt. Das Ergebnis der Analyse spricht dafür, dass die Items drei unterschiedliche Faktoren abbilden, wobei zwei der Items 'Gewalt gegen Personen' und 'Umgang mit gewaltbereiten Personen' auf mehr als einen Faktor geladen haben (siehe Anlage 3.6). Nach der Löschung der Items mit Doppelladungen verblieben zwei Faktoren. Einer der Faktoren bildete die emotionale Belastung durch polizeispezifische Tätigkeiten ab, der zweite eine ungünstige Arbeitsorganisation. Da Informationen zur Arbeitsorganisation bereits in anderen Skalen erfasst waren, wurden in den folgenden Analysen lediglich die emotionalen Belastungen durch polizeispezifische Tätigkeiten berücksichtigt. Mit

1. 'Vorbereitung auf evtl. Schusswaffengebrauch',
2. 'Überbringen einer Todesnachricht'
3. 'Gefährdung des eigenen Lebens'
4. 'körperlich angegriffen werden'
5. 'Umgang mit Opfern von Straftaten'

blieben fünf Items übrig, die auf den einheitlichen Faktor geladen haben. Aus diesen Items wurde im Anschluss der Skalenmittelwert errechnet.

3.3.2 Erfassung der Arbeitszeitmerkmale

Zur Erfassung der Arbeitszeitmerkmale der aktuellen Arbeitstätigkeit und der Vorerfahrungen mit Schichtdienst wurden auf Grundlage des 'Questionnaire for the assessment of technical parameters of shift work' (adaptiert nach Rabstein et al., 2010) neun Items entwickelt (siehe Anlage 3.7). Das Ursprungsinstrument ist gegliedert in die Bereiche 'overall assessment' (sieben Items), 'latest shift work period' und 'previous shift work period' (mit jeweils sechs Items). Für diese Untersuchung war einerseits die Erfassung einer zurückliegenden Tätigkeit im Schichtdienst von Interesse, hierzu wurde eines der sechs Items der 'latest shift work Period' nach der Übersetzung ins Deutsche übernommen. Um den Zeitaspekt der aktuellen Arbeitszeit möglichst genau abbilden zu können, wurden fünf der sieben Items des 'overall assessment' nach Übersetzung und sprachlicher Anpassung auf den Bereich Polizeiarbeit übernommen. Ziel war es, das Merkmal 'Schichtdienst' nicht dichotom zu erfassen, sondern die Differenzierung innerhalb des Schichtdienstes vorzunehmen und die tatsächlichen Arbeitszeitverhältnisse genauer darstellen zu können. Als geeignet erschien zum Zeitpunkt der Untersuchungsplanung die Differenzierung in 'Schichtdienst mit regelmäßigen

Nachtdiensten' und 'Schichtdienst ohne regelmäßige Nachtdienste', da hiermit auch der Aspekt regelmäßiger Nachtarbeit innerhalb der Schichtarbeit berücksichtigt werden konnte. Anzunehmen war, dass das in Kapitel 3.2 dargestellte Nebeneinander unterschiedlichster Arbeits- und Bereitschaftszeiten die Einordnung der Antwortenden in 'Schichtdienst'/'Nicht-Schichtdienst', 'Nachtdienst'/'Nicht-Nachtdienst' erschwert. Um dem entgegenzuwirken wurde der Fragentext der Items ergänzt. Verdeutlicht wurde, dass Tagesdienst mit regelmäßig vorkommenden Bereitschaftszeiten an Wochenenden und zur Abend- und Nachtzeit hier nicht als Schichtdienst oder Nachtdienst verstanden wird. In der Fragenformulierung wurde ergänzt, dass die Einordnung in die Merkmale 'Schichtdienst' und 'Nachtdienst' von der regelmäßigen und überwiegenden Arbeitstätigkeit abhängig gemacht werden soll.

Den fünf übernommenen Fragen des 'overall Assessment' wurden drei Fragen zur Seite gestellt, die das Ausmaß von Wochenendarbeit, von kurzfristigen Dienstplanänderungen und den Zeitraum zwischen Dienstplanung und Arbeitstätigkeit erfassen.

In Vorbereitung auf die Regressionsrechnungen wurden Dummy-Variablen für das Merkmal 'Arbeitszeitmodell aktuell' codiert.

3.3.3 Erfassung des psychischen Befindens

Zur Erfassung des psychischen Befindens in den drei unterschiedlichen Zusammenhängen wurden die Fragen dreier verschiedener validierter Instrumente mit unterschiedlicher Ausrichtung verwendet:

1. Zur Messung des allgemeinen psychischen Befindens wurde der SF-12 als Kurzform des SF-36 in vollem Umfang und unverändertem Wortlaut in den Fragebogen der Untersuchung aufgenommen (siehe Anlage 3.8). Für die Verwendung der Kurzversion sprachen erneut Quantitätsgründe und die als gering beschriebenen Informationsverluste gegenüber dem SF-36. Radoschewski & Bellach (1999) berichten, dass der körperliche und der psychische Faktor des SF-12 80 bis 85 % der Varianz der acht Skalen des SF-36 aufklärt und somit die Reduktion der Itemzahl keinen schwerwiegenden Informationsverlust nach sich zieht. Gandek et al. (1998) kommen nach der Analyse der Daten von SF-12 und SF-36 in neun europäischen Studien zu der Schlussfolgerung, dass der SF-12 insbesondere für große Stichproben geeignet ist, da die Bearbeitung im Durchschnitt weniger als zwei Minuten Zeit in Anspruch nimmt. Nach Angaben von Morfeld et al. (2011) wurden aus den Items des SF-12 die Summenskalen PSK-12 (im Folgenden auch 'SF-12 psychisch' genannt) und KSK-12 (im Folgenden auch 'SF-12 körperlich' genannt) berechnet. Letztgenannter Wert wurde in erster Linie als Kontrollvariable mit einbezogen, da sich Polizeibeamte in Abhängigkeit von Schicht- und Tagesdienst unterscheiden könnten, was ihre körperliche Verfassung angeht. In Vorbereitung auf die Reliabilitätsüberprüfung wurden zwei Items wegen

umgekehrter Fragerichtung umcodiert, zwei weitere Items wegen der Doppelladung für die Reliabilitätsüberprüfung ausgeklammert (siehe Anlage 3.8).

2. Die Irritations-Skala (Mohr et al. 2005) ermöglicht branchenübergreifend die Erfassung subjektiv wahrgenommener emotionaler und kognitiver Beanspruchungen im Kontext der Erwerbstätigkeit. Aussagen zu potentiell schädigender Wirkung von Arbeitsbedingungen werden ermöglicht. Erfasst wird nicht die psychische Störung, sondern die Befindensbeeinträchtigung. Auch die acht Items dieser Skala wurden vollständig und ohne Wortlautveränderung in den hier verwendeten Fragebogen aufgenommen (siehe Anlage 3.9). Die auf punktuell arbeitsbezogene Beanspruchung ausgerichtete 'kognitive Irritation' besteht aus drei Items, während die auch auf über den Arbeitskontext hinausgehende Beanspruchung ausgerichtete 'emotionale Irritation' aus fünf Items besteht. Die siebenstufige Originalantwortskala von 1 = 'trifft überhaupt nicht zu' bis 7 = 'trifft fast völlig zu' wird auch in dieser Untersuchung verwendet. Auch hier wurden aus den zu einer Skala gehörenden Fragen Mittelwerte berechnet. Die Umcodierung von Items war nicht erforderlich.
3. Zur Erfassung des Kohärenzerlebens im Arbeitskontext als Prädiktor für psychisches Befinden wurde das aus 15 Items bestehende Instrument von Eberz et al., (2011) verwendet. Die Fragen des Instruments beziehen sich auf 'Verstehbarkeit', 'Handhabbarkeit' und 'Bedeutsamkeit' der Arbeitstätigkeit. Aus Quantitätsgründen wurde der Fragebogen für diese Untersuchung von 15 auf neun Items gekürzt, jede Skala wurde mit drei statt fünf Items, die im Wortlaut unverändert blieben, erfasst (siehe Anlage 3.10). Verwendet wurde die sechsstufige Originalantwortskala, die von 1 = 'trifft überhaupt nicht zu' bis 6 = 'trifft voll und ganz zu' reicht. Im Rahmen der Berechnung von Mittelwerten der zu einer Skala gehörenden Items wurden aufgrund der unterschiedlichen Fragerichtung zwei Items umcodiert.

3.3.4 Erfassung soziodemographischer Variablen

Zur Erfassung der soziometrischen Daten wurden fünf Items formuliert (siehe Anlage 3.11). Neben Merkmalen wie Lebensalter, Verweildauer im Beruf (Berufsdauer) und Geschlecht war für den Untersuchungszusammenhang insbesondere wichtig, in welcher Direktion die Arbeitstätigkeit verrichtet wird.

Auf die Erfassung weiterer arbeitszeitvertraglicher Daten (Vollzeit oder Teilzeit und Anzahl der Wochenarbeitsstunden) wurde in Absprache mit der Datenschutzbeauftragten des Polizei-präsidiums Aachen verzichtet, da insbesondere Teilzeitkräfte über die sehr differenzierte Wochenarbeitszeit leicht zu identifizieren gewesen wären. In Vorbereitung auf die Regressions-rechnungen wurden

Dummy-Variablen für die Merkmale Geschlecht und Direktion codiert.

3.3.5 Pretest

Das Instrument wurde nach Fertigstellung einem Pretest unterzogen. Hierzu wurden acht Polizeibeamte verschiedenen Alters und Geschlechts ausgewählt, die zudem unterschiedlichen Direktionen angehören. Unter Ihnen waren Schicht- und Tagarbeiter. Die acht Personen wurden gebeten, den Fragebogen zu bearbeiten und eine Rückmeldung zu der Verständlichkeit der Fragen und der benötigten Bearbeitungszeit zu geben. Der Pretest wurde ausgewertet, geringe Formulierungsänderungen (in den Anlagen 3.1 bis 3.10 gekennzeichnet) wurden vorgenommen. Im Mittel wurde eine Bearbeitungsdauer von etwa 14 Minuten angegeben.

3.3.6 Reliabilität der Skalen

Die nachfolgende Tabelle (Tab. 2) gibt einen Überblick über die internen Konsistenzen als Maße für die Reliabilitäten der verwendeten Skalen in dieser Stichprobe. Als zufriedenstellend (Nunnally, 1978) können die Werte von Cronbach's $\alpha > .70$ bezeichnet werden, Werte $\leq .50$ sind nicht akzeptabel.

Tabelle 2 – dargestellt sind die Reliabilitäten der hier verwendeten Skalen.

Der überwiegende Teil der α -Werte ist nach o. g. Bewertung als zufriedenstellend zu bezeichnen.

Zusammenfassung der Reliabilitätsstatistiken			
Skalename	gültige Fälle	Cronbach's α	Anzahl der Items
Tätigkeitsspielraum	662	0,802	3
zeitliche Überforderung	656	0,733	3
soziales Klima	662	0,636	3
Möglichkeit zum Tagesabschluss	660	0,767	3
Arbeitszeitautonomie	661	0,811	3
emotionale Belastungen durch polizeispez. Tätigkeiten	332	0,707	5
Verstehbarkeit SoC	659	0,678	3
Handhabbarkeit SoC	658	0,764	3
Bedeutsamkeit SoC	656	0,778	3
kognitive Irritation	663	0,794	3
emotionale Irritation	663	0,861	5
SF-12 – körperlich (KSK-12)	658	0,734	5
SF-12 – psychisch (PSK-12)	660	0,766	5

4 Ergebnisse

4.1 Deskriptive Statistik

Die Befragung erreichte eine Rücklaufquote von 63 %. Insgesamt haben 666 Personen an der Befragung durch Rücksendung der Fragebögen teilgenommen. Die wesentlichen sozio-demographischen Merkmale und Merkmale 'Funktion' und 'Direktion' sind in den folgenden beiden Tabellen dargestellt:

Tabelle 3 – Merkmale 'Alter' und 'Berufsdauer' der Stichprobe.

Im Mittel sind die Teilnehmer 43,55 Jahre alt und 23,03 Jahre im Polizeiberuf tätig.

Merkmalsname	Submerkmal	N	M	SD
Alter	Rücklauf	662	43,55	11,7
	k.A.	4		
Berufsdauer (Dienstzeit)	Rücklauf	662	23,03	13,04
	k.A.	4		

Tabelle 4 – Merkmale 'Geschlecht', 'Direktion', 'Funktion' und 'Arbeitszeitmodell'.

79,1 % der Teilnehmer sind männlich; ein großer Teil der Teilnehmer (60,1 %) gehört der Direktion 'GE' an. In den Merkmalen 'Funktion' und 'Arbeitszeitmodell' ist keine der Ausprägungen überhäufig repräsentiert.

Merkmalsname	Ausprägung	Häufigkeit	%
Geschlecht	männlich	527	79,1
	weiblich	134	20,1
	k. A.	5	0,8
Direktion	Gefahrenabwehr/Einsatz	400	60,1
	Kriminalität	193	29
	Zentrale Aufgaben	30	4,5
	Verkehr	27	4,1
	Leitungsstab	12	1,8
	k. A.	4	0,6
Funktion	Sachbearbeiter	237	35,6
	Posten- und Streifenbeamter	243	36,5
	Gruppenbeamter	54	8,1
	Führungskraft	118	17,7
	k. A.	14	2,1
Arbeitszeitmodell	Tagesdienst	250	37,5
	Schichtdienst mit Nachtdienst	325	48,8
	Schichtdienst ohne Nachtdienst	86	12,9
	k. A.	5	0,8

Nachfolgende Tabelle (Tab. 5) gibt einen zusammenfassenden Ergebnisüberblick. Dargestellt sind Mittelwerte der Skalen nach zuvor (3.3.1 bis 3.3.4) beschriebener Verarbeitung der Rohdaten in der Reihenfolge des Fragebogens.

Tabelle 5 – Mittelwerte von 13 Skalen, die berechneten Fälle, kleinster und größter Wert, sowie die Standardabweichungen.

Die Mittelwerte der Skalen sind aufgrund der unterschiedlichen Antwortskalen nicht ohne Einschränkungen vergleichbar. Innerhalb der mit einer fünfstufigen Skala gemessenen psychosozialen Arbeitsbelastungen erreicht die Skala 'soziales Klima' mit $M= 3,77$ den höchsten Mittelwert. Bei den zum SoC gehörenden und mit einer sechsstufigen Antwortskala gemessenen Skalen erreicht die 'Bedeutsamkeit' mit $M= 4,72$ den höchsten Wert und der Mittelwert der Skala 'kognitive Irritation' ist 0,97 höher als Wert der der Skala 'emotionalen Irritation'. Die beiden Skalen des SF-12 sind die mit Hilfe der Syntax von Morfeld et al. (2011) errechneten Summenwerte. Der Summenwert KSK-12 ist 0,74 größer als der Summenwert PSK-12.

Skala	N	Min	Max	M	SD
Tätigkeitsspielraum	665	1	5	3,37	0,88
soziales Klima	666	1	5	3,77	0,64
zeitliche Überforderung	663	1	5	2,87	0,93
Möglichkeiten zum Tagesabschluss	663	1	5	2,68	1,03
Arbeitszeitautonomie	663	1	5	2,69	1,02
emot. Belastung pol.-spez. Tätigkeiten	650	1	5	2,98	0,89
Verstehbarkeit	664	1	6	3,71	0,97
Handhabbarkeit	664	1	6	4,24	0,82
Bedeutsamkeit	664	1	6	4,72	1,04
kognitive Irritation	664	1	7	3,35	1,4
emotionale Irritation	664	1	7	2,56	1,23
SF-12 körperlich (KSK-12)	654	19,47	63,71	49,71	7,94
SF-12 psychisch (PSK-12)	654	15,28	64,33	48,97	9,75

Die Zusammenhänge zwischen psychosozialen Arbeitsbelastungen, psychischem Befinden und soziodemographischen Variablen sind in nachfolgender Korrelationstabelle zusammengefasst.

Tabelle 6 – Korrelationen der soziometrischen Daten und der unter Punkt 2.7 diskutierten Merkmale inklusive Mittelwerte und Standardabweichungen.

	M	SD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1 Alter	44,27	11,672	1																			
2 Geschlecht	0,8	0,397	,345**	1																		
3 Führungskraft	0,18	0,385	,302**	,174**	1																	
4 Dauer Beruf	24,82	12,994	,631**	,257**	,299**	1																
5 Tagesdienst	0,38	0,485	,437**	,090*	,034	,433**	1															
6 Schichtdienst mit ND	0,37	0,484	-,394**	-,114**	-,002	-,389**	-,767**	1														
7 Schichtdienst ohne ND	0,13	0,337	-,083	,038	-,046	-,087	-,302**	-,380**	1													
8 Tätigkeitsspielraum	3,365	0,878	,398**	,176**	,137**	,392**	,386**	-,274**	-,150**	1												
9 Zeitliche Überforderung	2,872	0,935	,259**	,109**	,149**	,255**	,399**	-,255**	-,198**	,110**	1											
10 Soziales Klima	3,771	0,636	,047	,018	,157**	,048	,062	-,002	-,088**	,302**	-,011	1										
11 Arbeitszeitautonomie	2,692	1,023	,400**	,072	,012	,409**	,575**	-,498**	-,090**	,499**	,156**	,202**	1									
12 Tagesabschluss	2,585	1,032	-,401**	-,165**	-,081**	-,393**	-,563**	,446**	,150**	-,308**	-,459**	,002	-,348**	1								
13 polizeispez. Tät	2,5009	1,124	,197**	,061	,064	,200**	-,001	-,003	,005	-,024	,163**	-,021	-,012	-,108**	1							
14 Verstehbarkeit	3,705	0,975	,272**	,076	,056	,288**	,332**	-,285**	-,055	,425**	-,143**	,224**	,425**	-,121**	-,183**	1						
15 Handhabbarkeit	4,242	0,826	-,021	-,067	,084*	-,031	,055	-,015	-,057	,292**	-,209**	,360**	,213**	,089**	-,132**	,398**	1					
16 Bedeutsamkeit	4,72	1,040	-,030	-,025	,109**	-,027	,048	,064	-,164**	,280**	-,032	,290**	,136**	-,007	-,019	,192**	,454**	1				
17 Kognitive Irritation	3,348	1,401	,246**	,163**	,137**	,241**	,160**	-,116**	-,059	-,046	,467**	-,225**	-,025	-,296**	,201**	-,291**	-,394**	-,106**	1			
18 Emotionale Irritation	2,559	1,234	,203**	,121**	,048	,207**	,124**	-,092**	-,043	-,088**	,398**	-,240**	-,031	-,239**	,178**	-,258**	-,442**	-,190**	,767**	1		
19 SF-12 psychisch	48,972	9,751	-,136**	-,052	,013	-,137**	-,141**	,090**	,071	,030	-,326**	,206**	-,001	,225**	-,161**	,219**	,405**	,168**	-,550**	-,630**	1	
20 SF-12 körperlich	49,706	7,938	-,260**	-,071	,005	-,254**	-,066	,047	,025	-,040	-,107**	,128**	-,051	,092**	-,096**	-,041	,085**	,152**	-,150**	-,157**	-,082**	1

** Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,01 (2-seitig) signifikant. * Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,05 (2-seitig) signifikant.

Codierung der dichotomen Variablen: Merkmal 2 (Geschlecht): 0 = männlich/1 = weiblich, Merkmale 3 (Führungskraft), 5 (Tagesdienst), 6 (Schichtdienst mit ND) und 7 (Schichtdienst ohne ND): 0 = nein/1 = ja.

Hoch signifikant korreliert (nach Cohen, 1988) das Merkmal 'Berufsdauer' mit dem 'Alter' ($r = .631$; $p < .01$), mittelmäßig mit 'Tagesdienst' ($r = .433$; $p < .01$) und 'Führungskraft' ($r = .299$; $p < .01$).

Hoch signifikant korrelieren weiterhin 'Arbeitszeitautonomie' und 'Tagesdienst' ($r = .575$; $p < .01$), sowie 'Arbeitszeitautonomie' und 'Schichtdienst mit Nachtdiensten' ($r = .498$; $p < .01$). Mit 'Schichtdienst ohne Nachtdienste' korreliert 'Arbeitszeitautonomie' hingegen nicht ($r = -.090$; $p < .05$).

Weiterhin korreliert das Merkmal 'Möglichkeit eines Tagesabschlusses' negativ mit 'Tagesdienst' ($r = -.563$; $p < .01$) und positiv mit 'Schichtdienst mit Nachtdiensten' ($r = .446$; $p < .01$). Gering korreliert die 'Möglichkeit eines Tagesabschlusses' auch mit 'Schichtdienst ohne Nachtdienste' ($r = .150$; $p < .01$).

Im Folgenden wird nach dem im Methodenteil dieser Arbeit beschriebenen Vorgehen die Vergleichbarkeit von Stichprobe und Grundgesamtheit (Personalkörper) berichtet.

4.2 Vergleichbarkeit von Stichprobe und Grundgesamtheit

Um feststellen zu können, ob die Gesamtheit der Polizeibeamten in Aachen durch die Stichprobe abgebildet wird, wird im Folgenden ein Vergleich der soziodemographischen Merkmale von Stichprobe und Personalkörper berichtet.

Von der personalführenden Dienststelle des Polizeipräsidiums Aachen (ZA 21) wurde eine 1.239 Polizeibeamte umfassende anonymisierte Personalliste bereitgestellt, die zu der Überprüfung der Vergleichbarkeit von Stichprobe und Personalkörper verwendet wurde. Die Personalliste umfasste die Merkmale 'Lebensalter', 'Geschlecht', 'Direktion' (als Information zu der derzeitigen Abteilungszugehörigkeit) und das Eintrittsdatum in die Polizei, mit dessen Hilfe eine Information zu dem Merkmal 'Berufsdauer' errechnet wurde. Zu den Merkmalen 'Funktion' (Streifenbeamter, Sachbearbeiter, Gruppenbeamter oder Führungskraft) und dem Merkmal 'Arbeitszeitmodell' lagen keine Information vor.

Nachfolgend werden die Ergebnisse von T-Tests auf Mittelwertunterschiede in den genannten Merkmalen von Stichprobe und Personalkörper berichtet.

Tabelle 7 – Vergleich der Merkmale 'Alter' und 'Berufsdauer' aus Stichprobe und Personalkörper (in dieser und folgenden Tabellen 'Gesamtheit' genannt) des Polizeipräsidiums Aachen.

Die Altersdurchschnittswerte von Untersuchungsteilnehmern und Personalkörper sind annähernd gleich groß. Gleiches gilt für die mittlere Dauer der Zugehörigkeit zum Polizeiberuf.

Merkmal	Population	N	M	SD	F	p
Alter	Stichprobe	662	43,55	11,7	,030	,863
	Gesamtheit	1239	43,65	11,64		
Berufsdauer (Dienstzeit)	Stichprobe	662	24,03	13,04	,122	,727
	Gesamtheit	1239	24,25	12,95		

Für beide Merkmale konnte kein signifikanter Unterschied zwischen Stichprobe und gesamtem Personalkörper nachgewiesen werden.

Tabelle 8 – Vergleich des Merkmals 'Geschlecht' aus Stichprobe und Personalkörper.

Der Frauenanteil ist in der Stichprobe 1 % höher, als in dem gesamten Personalkörper.

Merkmal	Population	Ausprägung	%	N	χ^2	p
Geschlecht	Stichprobe	männlich	79,70%	527	,264	,628
		weiblich	20,30%	134		
	Gesamtheit	männlich	80,70%	1000		
		weiblich	19,30%	239		

In dem Merkmal 'Geschlecht' konnte ebenso kein signifikanter Unterschied zwischen Stichprobe und gesamtem Personalkörper nachgewiesen werden.

Tabelle 9 – Vergleich des Merkmals 'Direktion' (als Information zu der Zugehörigkeit zu einer Abteilung innerhalb des Polizeipräsidiums) aus Stichprobe und gesamtem Personalkörper.

Der höchste prozentuale Unterschied zwischen Stichprobe und Personalkörper liegt bei 2,8 % in der Abteilung Gefahrenabwehr/Einsatz. In den anderen Abteilungen ist der Unterschied von Stichprobe und Personalkörper weniger groß, im Leitungsstab ist kein Unterschied vorhanden.

Merkm	Population	Ausprägung	%	N	T	p
Direktion	Stichprobe	Gefahrenabwehr/Einsatz	60,40%	400	5,270	,261
		Kriminalität	29,20%	193		
		Zentrale Aufgaben	4,50%	30		
		Verkehr	4,10%	27		
		Leitungsstab	1,80%	12		
	Gesamtheit	Gefahrenabwehr/Einsatz	57,60%	714		
		Kriminalität	29,00%	359		
		Zentrale Aufgaben	5,20%	64		
		Verkehr	5,60%	80		
		Leitungsstab	1,80%	22		

Schließlich konnte in dem Merkmal 'Direktion' ebenso kein signifikanter Unterschied zwischen Stichprobe und gesamtem Personalkörper nachgewiesen werden.

Alle zur Verfügung stehenden Merkmale wurden überprüft, um festzustellen, ob die Gesamtheit frei von Verzerrungen durch die Stichprobe abgebildet wird. Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass dies der Fall ist.

Der Beschreibung unter Punkt 3.1 folgend, werden nun Merkmalsunterschiede innerhalb der Arbeitszeitmodelle berichtet.

4.3 Merkmalsunterschiede der Arbeitszeitmodelle

Im Folgenden werden in Abhängigkeit von den Arbeitszeitmodellen bestehende Unterschiede in soziodemographischen Merkmalen berichtet. Der Vergleich umfasst die schon unter Punkt 4.2 analysierten Merkmale 'Alter', 'Berufsdauer' und 'Geschlecht'. Hinzu kommen die in dem Zusammenhang relevanten Merkmale 'Führung' (Führungskraft oder nicht Führungskraft), sowie der 'PKS-12'.

In den Merkmalen 'Alter' und 'Berufsdauer' weichen die Mittelwerte der Arbeitszeitmodelle erheblich voneinander ab. Die größten Unterschiede weisen die Mittelwerte der Modelle 'Schichtdienst mit Nachtdienst' und 'kein Schichtdienst' auf. Im Falle des 'Lebensalters' beträgt der Unterschied 10,95 Jahre und bei der 'Berufsdauer' 12,01 Jahre.

Der größte Mittelwertsunterschied im Merkmal SF12 körperlich besteht bei dem Vergleich der Modelle 'Schichtdienst ohne Nachtdienst' und 'kein Schichtdienst' mit 0,528.

Tabelle 10 – Gegenüberstellung der Merkmale 'Alter', 'Berufsdauer' und 'KSK-12' (Summenwert SF-12 körperlich) der drei Arbeitszeitmodelle im Vergleich.

Merkmal	Arbeitszeitmodell	N	M	SD	T	p
Alter	a) Schichtdienst ohne Nachtdienst	85	40,98	12,27	78,821	b) ,432 c) ,000
	b) Schichtdienst mit Nachtdienst	324	39,1	11,63		a) ,432 c) ,000
	c) kein Schichtdienst	249	50,03	8,06		a) ,000 b) ,000
Berufsdauer	a) Schichtdienst ohne Nachtdienst	85	21,02	13,84	76,415	b) ,597 c) ,000
	b) Schichtdienst mit Nachtdienst	324	19,17	12,56		a) ,597 c) ,000
	c) kein Schichtdienst	249	31,18	9,74		a) ,000 b) ,000
SF-12 körperlich	a) Schichtdienst ohne Nachtdienst	85	50,27	7,84	1,418	b) 1,000 c) ,741
	b) Schichtdienst mit Nachtdienst	324	50,122	7,31		a) 1,000 c) ,362
	c) kein Schichtdienst	249	49,742	7,89		a) ,741 b) ,362

Bei den Merkmalen 'Lebensalter' und 'Berufsdauer' wurden, anders als bei dem Merkmal 'SF-12 körperlich', signifikante Unterschiede in den Arbeitszeitmodellen beobachtet.

Tabelle 10 – Gegenüberstellung der Merkmale 'Geschlecht' und 'Führung'.

Merkmal	Arbeitszeitmodell	Ausprägung	N	%	χ^2	p	
Geschlecht	Schichtdienst ohne Nachtdienst	männlich	71	83,50%	8,368	,015	
		weiblich	14	16,50%			
	Schichtdienst mit Nachtdienst	männlich	24	75%			
		weiblich	3	81			25%
	kein Schichtdienst	männlich	20	9			84,30%
		weiblich	39	15,70%			
Führung	Schichtdienst ohne Nachtdienst	ja	11	13,30%	1,698	,428	
		nein	72	86,70%			
	Schichtdienst mit Nachtdienst	ja	57	17,80%			
		nein	26	3			82,20%
	kein Schichtdienst	ja	48	19,60%			
		nein	19	7			80,40%

In dem Merkmal 'Geschlecht' wurden signifikante Unterschiede zwischen den Arbeitszeitmodellen nachgewiesen. In dem Merkmal 'Führung' wurden keine signifikanten Unterschiede nachgewiesen.

Zusammengefasst bleibt festzuhalten, dass sich Polizeibeamte verschiedener Schichtdienstmodelle voneinander unterscheiden, was Lebensalter und Berufsdauer angeht. Die Polizeibeamten außerhalb des Schichtdienstes sind lebensälter und berufserfahrener. Das gilt insbesondere für den Vergleich von Tagesdienst und Schichtdienst mit Nachtschichten. Damit werden für die folgenden Analysen beide Merkmale als Kovariaten berücksichtigt. Der Summenwert SF-12 körperlich wird in den weiteren Analysen nicht berücksichtigt, da in Abhängigkeit der Arbeitszeitmodelle kein signifikanter Unterschied nachgewiesen werden konnte. Gleiches gilt für das Merkmal 'Führung'. 'Geschlecht' wird wiederum als Kovariate berücksichtigt, da signifikante Unterschiede nachgewiesen wurden.

4.4 Zu den Fragestellungen

4.4.1 Arbeitszeit und allgemeines psychisches Befinden

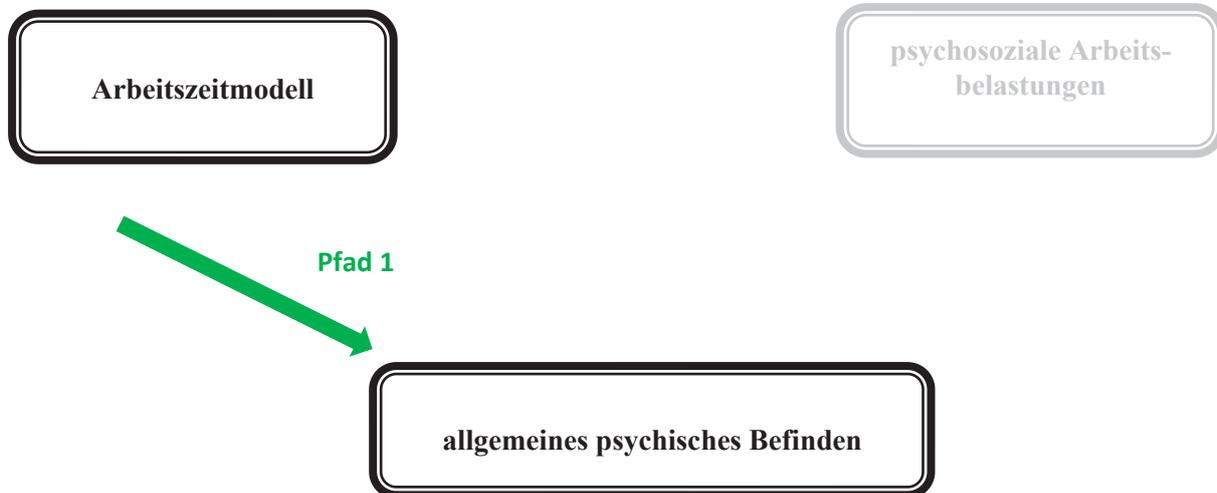


Abb. 11 – Auszug aus dem Grundmodell dieser Arbeit (eigene Darstellung)

Die erste leitende Fragestellung (des Pfades 1) soll die Frage nach den Unterschieden des allgemeinen psychischen Befindens in Abhängigkeit der verschiedenen Arbeitszeitmodelle beantworten.

Zur Beantwortung der leitenden Fragestellung 1 wurde eine multiple lineare Regression berechnet, deren Kriterium der 'SF-12 Psyche' war. Im ersten Schritt der Regression (Modell 1) wurden den Ausführungen des Kapitels 3.1 entsprechend als Kovariaten jeweils die soziometrischen Daten 'Alter', 'Berufsdauer' und 'Geschlecht' aufgenommen. Im zweiten Schritt (Modell 2) wurde zusätzlich das Merkmal Arbeitszeit mit 'Schichtdienst mit Nachtdienst' sowie 'Schichtdienst ohne Nachtdienst' ergänzt. Die Aufklärung der Varianz lag bei 1,6 % (Modell 1) und 2,7 % (Modell 2).

Tabelle 11 zeigt, dass sowohl 'Schichtdienst mit Nachtdienst' ($\beta = .102$; $p < .05$) als auch 'Schichtdienst ohne Nachtdienst' ($\beta = .099$; $p < .05$) in signifikantem Zusammenhang mit allgemeinem psychischem Befinden (PSK-12) stehen. Die Regressionskoeffizienten unterscheiden sich geringfügig voneinander. Die positiven Vorzeichen beider Beta-Gewichte verdeutlichen, dass mit Schichtdienst eine bessere Selbsteinschätzung zu allgemeinem psychischem Befinden einhergeht.

Tabelle 11: Zusammenfassung der hierarchischen Regressionsanalyse zur Vorhersage der Variable 'SF-12 - Psyche' (N= 635)

Modell/Prädiktor	Regressionskoeffizienten		P	95% Konfidenzintervall	
	B	Beta		Untergrenze	Obergrenze
<i>Modell 1</i>					
Alter	-,021	-,025	,881	-,290	,249
Berufsdauer	-,076	-,103	,532	-,316	,163
Geschlecht	-,053	-,002	,958	-2,026	1,920
R ²			0,016		
<i>Modell 2</i>					
Alter	,009	,010	,949	-,261	,278
Berufsdauer	-,065	-,088	,593	-,304	,174
Geschlecht	-,292	-,012	,771	-2,267	1,682
Schichtdienst mit Nacht	1,971	,102	,029	,198	3,744
Schichtdienst ohne Nacht	2,896	,099	,024	,389	5,403
R ²			0,027		

Schrittweise, lineare multiple Regression

Anmerkung: In dieser und den folgenden Regressionstabellen wird aus Platzgründen die Abkürzung 'Nacht' benutzt. Gemeint ist hier 'Nachtdienste' und 'Nachtdienst'.

H₀ 1: „Polizeibeamte, die in verschiedenen Arbeitszeitmodellen mit und ohne Schichtdienst arbeiten, unterscheiden sich nicht hinsichtlich ihres allgemeinen psychischen Befindens“ wird damit abgelehnt, die Hypothese H 1 bejaht. Damit kann auch die leitende Fragestellung 1 beantwortet werden. Polizeibeamte verschiedener Arbeitszeitmodelle unterscheiden sich, was die Selbsteinschätzung des allgemeinen psychischen Befindens angeht.

4.4.2 Arbeitszeit und psychisches Befinden im Zusammenhang mit der Arbeit

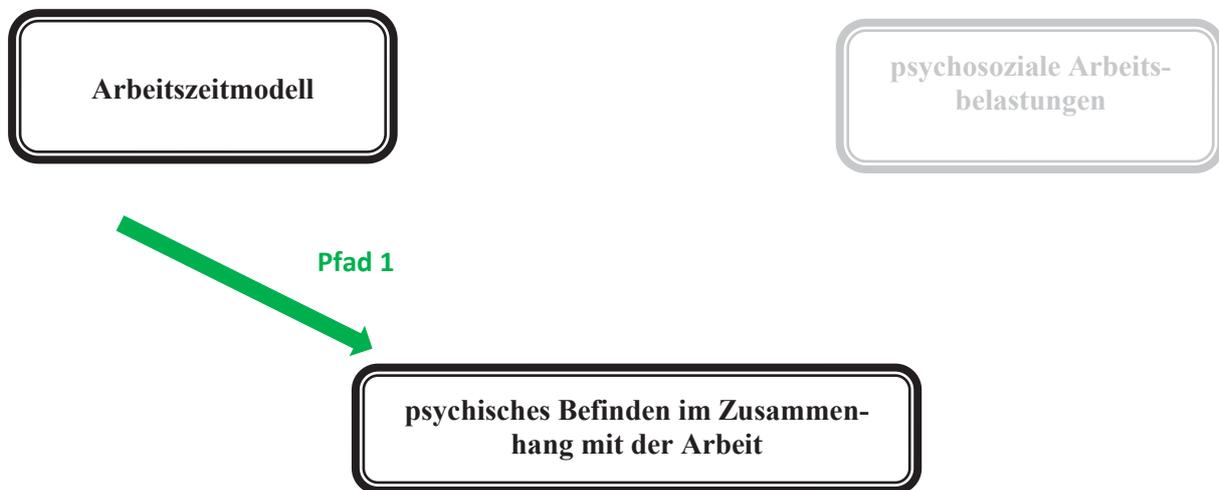


Abb. 12 - Auszug aus dem Grundmodell dieser Arbeit (eigene Darstellung)

Wie in der vorherigen Abbildung wird ein Zusammenhang der Arbeitszeitmodelle mit einer Befindenskategorie illustriert. Hier ist die abhängige Variable das psychische Befinden im Zusammenhang mit der Arbeit

Analog zu der vorangegangenen Fragestellung wurden hier mit gleichem Aufbau drei multiple lineare Regressionen (mit einer Varianzaufklärung von 4,4 bis 7,0 %) berechnet. Kriterien waren hier 'kognitive Irritation', 'emotionale Irritation' und 'Irritation gesamt'. Ein signifikanter Zusammenhang der Kriterien mit 'Schichtdienst ohne Nachtdienst' und 'Schichtdienst mit Nachtdienst' konnte nicht beobachtet werden (Tab. 12, 13 und 14).

Tabelle 12: Zusammenfassung der hierarchischen Regressionsanalyse zur Vorhersage der Variable 'kognitive Irritation' (N= 635)

Modell/Prädiktor	Regressionskoeffizienten		P	95% Konfidenzintervall	
	B	Beta		Untergrenze	Obergrenze
<i>Modell 1</i>					
Alter	,020	,167	,298	-,018	,058
Berufsdauer	,005	,045	,779	-,029	,038
Geschlecht	,301	,087	,033	,025	,577
R ²	0,065				
<i>Modell 2</i>					
Alter	,017	,145	,370	-,021	,055
Berufsdauer	,004	,033	,836	-,030	,037
Geschlecht	,325	,094	,022	,048	,603
Schichtdienst mit Nacht	-,199	-,071	,118	-,450	,051
Schichtdienst ohne Nacht	-,297	-,071	,095	-,646	,052
R ²	0,070				

Schrittweise, lineare multiple Regression

Tabelle 13: Zusammenfassung der hierarchischen Regressionsanalyse zur Vorhersage der Variable 'emotionale Irritation' (N= 635)

Modell/Prädiktor	Regressionskoeffizienten		p	95% Konfidenzintervall	
	B	Beta		Untergrenze	Obergrenze
<i>Modell 1</i>					
Alter	-,001	-,006	,970	-,034	,033
Berufsdauer	,018	,189	,243	-,012	,048
Geschlecht	,173	,056	,168	-,073	,419
R ²	0,044				
<i>Modell 2</i>					
Alter	-,002	-,021	,896	-,036	,032
Berufsdauer	,017	,181	,263	-,013	,047
Geschlecht	,187	,061	,139	-,061	,434
Schichtdienst mit Nacht	-,117	-,047	,303	-,340	,106
Schichtdienst ohne Nacht	-,169	-,046	,286	-,481	,142
R ²	0,046				

Schrittweise, lineare multiple Regression

Tabelle 14: Zusammenfassung der hierarchischen Regressionsanalyse zur Vorhersage der Variable 'Irritation gesamt' (N= 635)

Modell/Prädiktor	Regressionskoeffizienten		P	95% Konfidenzintervall	
	B	Beta		Untergrenze	Obergrenze
<i>Modell 1</i>					
Alter	,010	,092	,569	-,024	,043
Berufsdauer	,011	,120	,456	-,018	,041
Geschlecht	,237	,077	,058	-,008	,482
R ²	0,061				
<i>Modell 2</i>					
Alter	,008	,017	,660	-,026	,041
Berufsdauer	,010	,015	,496	-,019	,040
Geschlecht	,256	,125	,041	,010	,502
Schichtdienst mit Nacht	-,158	,113	,161	-,380	,063
Schichtdienst ohne Nacht	-,233	,157	,139	-,542	,076
R ²	0,065				

Schrittweise, lineare multiple Regression

H₀ 2: „Polizeibeamte, die in verschiedenen Arbeitszeitmodellen mit und ohne Schichtdienst arbeiten, unterscheiden sich nicht hinsichtlich ihres im Zusammenhang mit der Arbeit stehenden psychischen Befindens“ wird damit bejaht; die Hypothese H 2 abgelehnt. Damit kann auch die leitende Fragestellung 2 beantwortet werden. Zwischen Polizeibeamten verschiedener Arbeitszeitmodelle gibt es keine signifikanten Unterschiede, was das psychische Befinden in Zusammenhang mit der Arbeit angeht.

4.4.3 Arbeitszeit und Kohärenzerleben

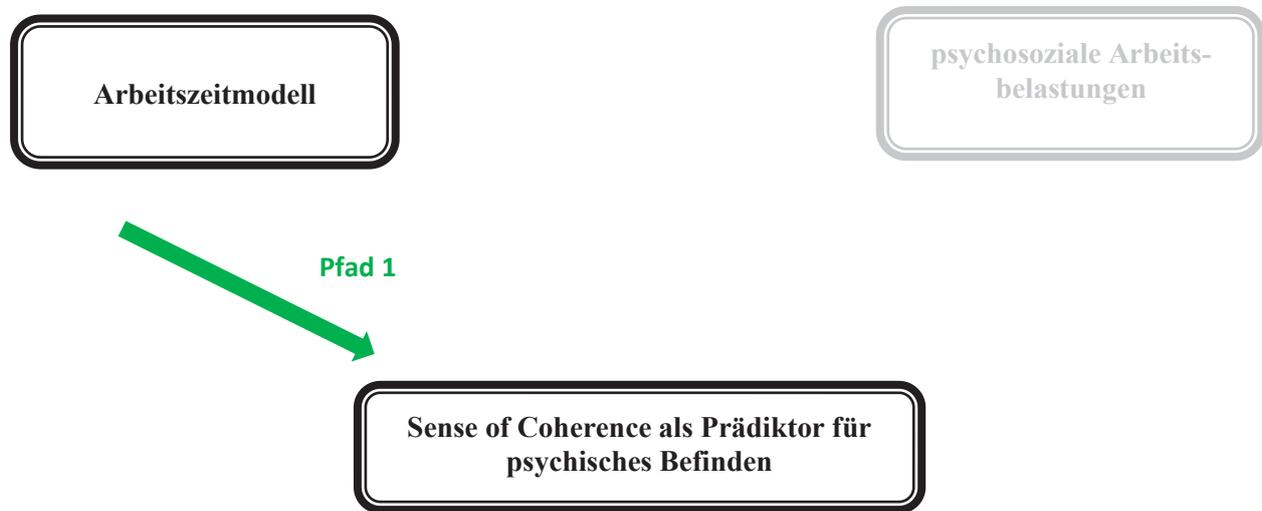


Abb. 13 – Auszug aus dem Grundmodell dieser Arbeit (eigene Darstellung)

Auch hier wird ein Zusammenhang der Arbeitszeitmodelle mit einer Befindenskategorie illustriert. Hier ist die abhängige Variable das Sense of Coherence als Prädiktor für psychisches Befinden.

Zur Beantwortung der leitenden Fragestellung 3 wurden im gleichen Modell vier multiple lineare Regressionen berechnet. Kriterien waren 'Verstehbarkeit', 'Handhabbarkeit', 'Bedeutsamkeit' und 'SoC gesamt' (als Gesamtwert des SoC). Eine Varianzaufklärung von bis zu 13,1 % wurde erreicht.

Beobachtet wurde bei der Regression zur Aufklärung der Varianz in 'Verstehbarkeit' (Tab. 15) der hoch signifikante Zusammenhang von 'Schichtdienst ohne Nachtdienst' und 'Verstehbarkeit' ($\beta = -0.148$; $p < .001$) und von 'Schichtdienst mit Nachtdienst' und 'Verstehbarkeit' ($\beta = -0.284$; $p < .001$). Die negativen Vorzeichen beider Werte verdeutlichen, dass mit Schichtdienst eine geringere Bewertung der Verstehbarkeit einhergeht.

Kein signifikanter Zusammenhang konnte zwischen beiden Schichtdienstvariablen und 'Handhabbarkeit' beobachtet werden (Tabelle 16).

'Schichtdienst ohne Nachtdienst' hängt hoch signifikant ($\beta = -0.177$; $p < .001$) mit 'Bedeutsamkeit' zusammen, während kein signifikanter Zusammenhang zwischen 'Bedeutsamkeit' und 'Schichtdienst mit Nachtdiensten' beobachtet wurde (Tabelle 17). Das negative Vorzeichen deutet darauf hin, dass mit 'Schichtdienst ohne Nachtdienst' ein geringeres Gefühl der Bedeutsamkeit einhergeht.

Hoch signifikante Zusammenhänge wurden beobachtet (siehe Tabelle 18) zwischen 'SoC gesamt' und 'Schichtdienst mit Nachtdiensten' ($\beta = -.161$; $p < .001$), sowie 'SoC gesamt' und 'Schichtdienst ohne Nachtdienst' ($\beta = -.187$; $p < .001$).

Tabelle 15: Zusammenfassung der hierarchischen Regressionsanalyse zur Vorhersage der Variable 'Verstehbarkeit' (N= 635)

Modell/Prädiktor	Regressionskoeffizienten		P	95% Konfidenzintervall	
	B	Beta		Untergrenze	Obergrenze
<i>Modell 1</i>					
Alter	,018	,209	,191	-,009	,044
Berufsdauer	,005	,072	,650	-,018	,029
Geschlecht	-,055	-,023	,576	-,247	,138
R ²			0,075		
<i>Modell 2</i>					
Alter	,010	,116	,456	-,016	,035
Berufsdauer	,003	,042	,787	-,020	,026
Geschlecht	-,014	-,006	,883	-,202	,173
Schichtdienst mit Nacht	-,557	-,284	,000	-,726	-,388
Schichtdienst ohne Nacht	-,434	-,148	,000	-,670	-,198
R ²			0,131		

Schrittweise, lineare multiple Regression

Tabelle 16: Zusammenfassung der hierarchischen Regressionsanalyse zur Vorhersage der Variable **'Handhabbarkeit'** (N= 635)

Modell/Prädiktor	Regressionskoeffizienten		P	95% Konfidenzintervall	
	B	Beta		Untergrenze	Obergrenze
<i>Modell 1</i>					
Alter	,012	,178	,285	-,010	,035
Berufsdauer	-,011	-,183	,268	-,032	,009
Geschlecht	-,119	-,058	,163	-,285	,048
R ²			0,005		
<i>Modell 2</i>					
Alter	,011	,161	,332	-,012	-,012
Berufsdauer	-,012	-,195	,237	-,033	-,033
Geschlecht	-,103	-,051	,227	-,270	-,270
Schichtdienst mit Nacht	-,085	-,052	,268	-,236	-,236
Schichtdienst ohne Nacht	-,202	-,083	,060	-,413	-,413
R ²			0,011		

Schrittweise, lineare multiple Regression

Tabelle 17: Zusammenfassung der hierarchischen Regressionsanalyse zur Vorhersage der Variable **'Bedeutsamkeit'** (N= 635)

Modell/Prädiktor	Regressionskoeffizienten		P	95% Konfidenzintervall	
	B	Beta		Untergrenze	Obergrenze
<i>Modell 1</i>					
Alter	-,003	-,033	,844	-,032	,026
Berufsdauer	,001	,013	,935	-,025	,027
Geschlecht	-,044	-,017	,685	-,255	,168
R ²			0,001		
<i>Modell 2</i>					
Alter	-,003	-,036	,827	-,032	,026
Berufsdauer	-,001	-,009	,954	-,026	,025
Geschlecht	-,005	-,002	,961	-,215	,205
Schichtdienst mit Nacht	-,037	-,018	,704	-,226	,153
Schichtdienst ohne Nacht	-,549	-,177	,000	-,814	-,285
R ²			0,030		

Tabelle 18: Zusammenfassung der hierarchischen Regressionsanalyse zur Vorhersage der Variable 'SoC **gesamt**' (N= 635)

Modell/Prädiktor	Regressionskoeffizienten		P	95% Konfidenzintervall	
	B	Beta		Untergrenze	Obergrenze
<i>Modell 1</i>					
Alter	,009	,149	,367	-,011	,029
Berufsdauer	-,002	-,030	,855	-,019	,016
Geschlecht	-,078	-,044	,288	-,222	,066
R ²			0,013		
<i>Modell 2</i>					
Alter	,006	,098	,549	-,014	,025
Berufsdauer	-,003	-,060	,711	-,021	,014
Geschlecht	-,046	-,026	,524	-,189	,096
Schichtdienst mit Nacht	-,229	-,161	,001	-,358	-,100
Schichtdienst ohne Nacht	-,398	-,187	,000	-,577	-,218
R ²			0,045		

Schrittweise, lineare multiple Regression

Das Nebeneinander signifikanter und nicht signifikanter Zusammenhänge der Schichtdienstformen und Skalen des SoC führt zu unterschiedlichen Möglichkeiten, Schlussfolgerungen zu formulieren. Nicht möglich wäre, drei entsprechende Nullhypothesen zu den einzelnen SoC-Skalen abzulehnen. Die im Vorfeld formulierte H₀ 3 „Polizeibeamte, die in verschiedenen Arbeitszeitmodellen mit und ohne Schichtdienst arbeiten, unterscheiden sich nicht hinsichtlich ihres Kohärenzerlebens“ kann jedoch abgelehnt werden, da signifikante Zusammenhänge von 'Schichtdienst mit Nachtdienst' und 'Schichtdienst ohne Nachtdienst' mit 'SoC **gesamt**' beobachtet wurden. H₃ wird somit bejaht, die leitende Fragestellung 3 kann wie folgt beantwortet werden: Polizeibeamte verschiedener Arbeitszeitmodelle unterscheiden sich hinsichtlich ihres Kohärenzerlebens.

4.4.4 Arbeitszeit und psychosoziale Arbeitsbelastungen

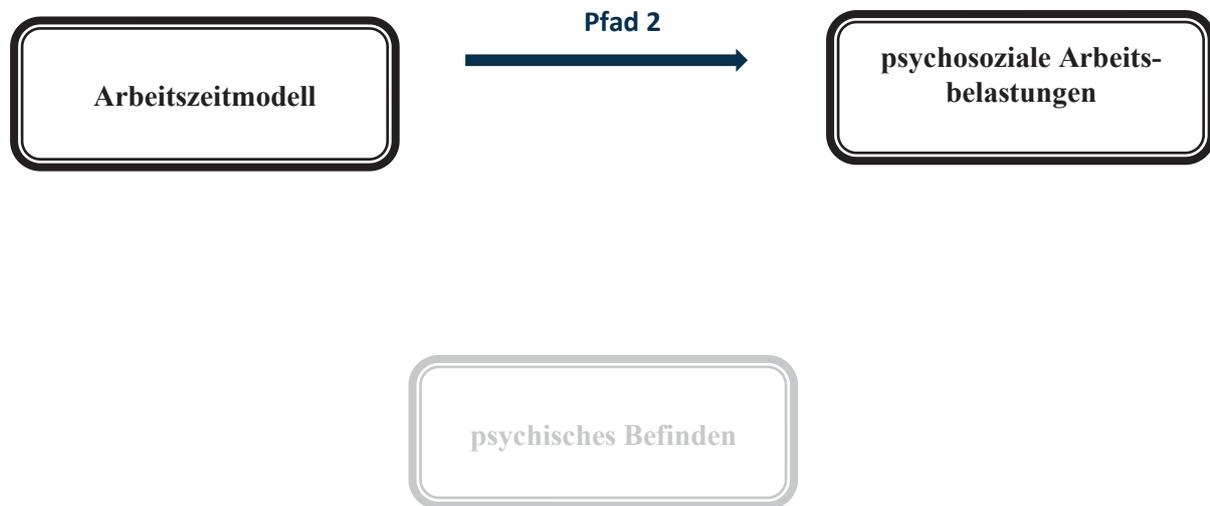


Abb. 14 – Auszug aus dem Grundmodell dieser Arbeit (eigene Darstellung)

Geprüft wird in dem zweiten Pfad (leitende Fragestellung 4) der Zusammenhang von Arbeitszeitmodell und psychosozialen Arbeitsbelastungen

Zur Beantwortung der vierten leitenden Fragestellung wurden sechs weitere multiple lineare Regressionsanalysen berechnet. Der Aufbau ist, wie zuvor, zweistufig. Die Kovariaten 'Alter', 'Berufsdauer', und 'Geschlecht' werden berücksichtigt. Als Kriterium wurden den theoretischen Vorüberlegungen entsprechend folgende Arbeitsbelastungen erfasst:

1. 'zeitliche Überforderung'
2. 'Tätigkeitsspielraum'
3. 'soziales Klima'
4. 'Arbeitszeitautonomie'
5. 'Möglichkeit zum Tagesabschluss'
6. 'emotionale Belastungen durch polizeidienstspezifische Tätigkeiten'

Nachfolgend werden die Ergebnisse für die einzelnen Merkmale berichtet.

Die Regression zur Aufklärung der Varianz in 'zeitlicher Überforderung' hatte eine Varianzaufklärung von 17,3 % (Tab. 19). Hier wurden als größte Beta-Gewichte 'Schichtdienst mit Nachtdienst' ($\beta = -.339$; $p < .001$) und 'Schichtdienst ohne Nachtdienst' ($\beta = -.319$; $p < .001$) beobachtet. Wie zuvor verdeutlichen die negativen Vorzeichen der letztgenannten Beta-Gewichte, dass Schichtdienst negativ mit der Einschätzung von Tätigkeitsspielräumen hergeht.

Tabelle 19: Zusammenfassung der hierarchischen Regressionsanalyse zur Vorhersage der Variable 'zeitliche Überforderung' (N= 635)

Modell/Prädiktor	Regressionskoeffizienten		P	95% Konfidenzintervall	
	B	Beta		Untergrenze	Obergrenze
<i>Modell 1</i>					
Alter	,016	,202	,208	-,009	,042
Berufsdauer	,004	,054	,736	-,019	,026
Geschlecht	,045	,020	,629	-,139	,230
R ²			0,069		
<i>Modell 2</i>					
Alter	,007	,093	,540	-,016	,031
Berufsdauer	,000	-,001	,992	-,021	,021
Geschlecht	,116	,050	,192	-,058	,290
Schichtdienst mit Nacht	-,636	-,339	,000	-,793	-,478
Schichtdienst ohne Nacht	-,894	-,319	,000	-1,114	-,674
R ₂			0,173		

Schrittweise, lineare multiple Regression; N = 635

Die Regression zur Aufklärung der Varianz im Merkmal 'Tätigkeitsspielraum' hatte eine Varianzaufklärung von 22 % (Tabelle 20). Ein negativer Zusammenhang von 'Schichtdienst mit Nachtdienst' ($\beta = -.253$; $p < .001$) und 'Schichtdienst ohne Nachtdienst' ($\beta = -.226$; $p < .001$) und der Einschätzung des Tätigkeitsspielraums wurde beobachtet.

Tabelle 20: Zusammenfassung der hierarchischen Regressionsanalyse zur Vorhersage der Variable 'Tätigkeitsspielraum' (N= 634)

Modell/Prädiktor	Regressionskoeffizienten		P	95% Konfidenzintervall	
	B	Beta		Untergrenze	Obergrenze
<i>Modell 1</i>					
Alter	,022	,289	,058	-,001	,044
Berufsdauer	,007	,098	,516	-,013	,027
Geschlecht	,089	,041	,288	-,075	,253
R ²			0,161		
<i>Modell 2</i>					
Alter	,016	,209	,158	-,006	,038
Berufsdauer	,004	,058	,692	-,015	,023
Geschlecht	,137	,063	,093	-,023	,296
Schichtdienst mit Nacht	-,444	-,253	,000	-,589	-,300
Schichtdienst ohne Nacht	-,592	-,226	,000	-,792	-,391
R ²			0,220		

Schrittweise, lineare multiple Regression; N = 634

Anders als 'Schichtdienst mit Nachtdiensten' steht 'Schichtdienst ohne Nachtdienste' in signifikantem Zusammenhang mit 'sozialem Klima' ($\beta = -.103$; $p < .05$). Schichtdienst ohne Nachtdienst hängt negativ mit der Einschätzung des sozialen Klimas zusammen.

Tabelle 21: Zusammenfassung der hierarchischen Regressionsanalyse zur Vorhersage der Variable 'soziales Klima' (N= 635)

Modell/Prädiktor	Regressionskoeffizienten		P	95% Konfidenzintervall	
	B	Beta		Untergrenze	Obergrenze
<i>Modell 1</i>					
Alter	,000	-,008	,963	-,018	,017
Berufsdauer	,003	,056	,736	-,013	,019
Geschlecht	,006	,004	,931	-,124	,135
R ²			0,002		
<i>Modell 2</i>					
Alter	-,001	-,014	,931	-,019	,017
Berufsdauer	,002	,043	,795	-,014	,018
Geschlecht	,019	,012	,778	-,111	,148
Schichtdienst mit Nacht	-,027	-,022	,646	-,144	,090
Schichtdienst ohne Nacht	-,195	-,103	,019	-,358	-,032
R ²			0,011		

Schrittweise, lineare multiple Regression; N = 635

Die Regression zur Aufklärung der Varianz in 'Arbeitszeitautonomie' hatte eine Varianzaufklärung von 37,1 % (Tab. 22). Hier sind 'Berufsdauer' ($\beta = .299$; $p < .05$), 'Schichtdienst mit Nachtdienst' ($\beta = -.532$; $p < .001$) und 'Schichtdienst ohne Nachtdienst' ($\beta = -.267$; $p < .001$) die größten Beta-Werte. Die negativen Vorzeichen machen deutlich, dass Schichtdienst negativ mit empfundener Arbeitszeitautonomie zusammenhängt.

Tabelle 22: Zusammenfassung der hierarchischen Regressionsanalyse zur Vorhersage der Variable 'Arbeitszeitautonomie' (N= 634)

Modell/Prädiktor	Regressionskoeffizienten		P	95% Konfidenzintervall	
	B	Beta		Untergrenze	Obergrenze
<i>Modell 1</i>	,007				
Alter	,028	,081	,593	-,019	,033
Berufsdauer	-,202	,358	,017	,005	,051
Geschlecht	,007	-,080	,036	-,392	-,013
R ²			0,173		
<i>Modell 2</i>					
Alter	-,008	-,092	,487	-,031	,015
Berufsdauer	,023	,299	,023	,003	,044
Geschlecht	-,126	-,050	,137	-,292	,040
Schichtdienst mit Nacht	-1,086	-,532	,000	-1,236	-,936
Schichtdienst ohne Nacht	-,816	-,267	,000	-1,025	-,606
R ²			0,371		

Schrittweise, lineare multiple Regression; N = 634

Hoch signifikante Werte ($\beta = .499$; $p < .001$) für 'Schichtdienst mit Nachtdienst' und ($\beta = .324$; $p < .001$) für 'Schichtdienst ohne Nachtdienste' waren bei der Regressionsanalyse zur Aufklärung der Varianz der 'Möglichkeit eines Tagesabschlusses' (Tab. 23) zu beobachten. Der zweite Schritt der Regression (Modell 2) hatte eine Varianzaufklärung von 34,1 %. Die größten Beta-Gewichte waren in Zusammenhang mit den beiden Schichtdienstprädiktoren zu beobachten. Deutlich wird, dass die eigenbeurteilte Möglichkeit des Tagesabschlusses positiv mit Schichtdienst zusammenhängt, unabhängig davon, ob der Schichtdienst mit oder ohne Nachtdienste geleistet wird.

Tabelle 23: Zusammenfassung der hierarchischen Regressionsanalyse zur Vorhersage der Variable 'Tagesabschluss' (N= 634)

Modell/Prädiktor	Regressionskoeffizienten		P	95% Konfidenzintervall	
	B	Beta		Untergrenze	Obergrenze
<i>Modell 1</i>					
Alter	-,028	-,322	,035	-,055	-,002
Berufsdauer	-,005	-,069	,647	-,029	,018
Geschlecht	-,071	-,028	,471	-,264	,122
R ²			0,160		
<i>Modell 2</i>					
Alter	-,014	-,160	,237	-,038	,009
Berufsdauer	,000	-,005	,968	-,021	,020
Geschlecht	-,157	-,062	,072	-,329	,014
Schichtdienst mit Nacht	1,030	,499	,000	,875	1,185
Schichtdienst ohne Nacht	1,000	,324	,000	,784	1,216
R ²			0,341		

Schrittweise, lineare multiple Regression; N = 634

In signifikantem Zusammenhang stehen 'Schichtdienst mit Nachtdienst' und 'emotionale Belastung durch polizeispezifische Tätigkeiten' ($\beta = .114$; $p < .05$).

Die Varianzaufklärung des Modells 2 liegt bei 4,8 % (Tabelle 24). Schichtdienst mit Nachtdienst hängt mit empfundener emotionaler Belastung durch polizeidienstspezifische Tätigkeiten zusammen.

Tabelle 24: Zusammenfassung der hierarchischen Regressionsanalyse zur Vorhersage der Variable **emotionale Belastung durch polizeispezifische Tätigkeiten** (N= 635)

Modell/Prädiktor	Regressionskoeffizienten		P	95% Konfidenzintervall	
	B	Beta		Untergrenze	Obergrenze
<i>Modell 1</i>					
Alter	,003	,031	,851	-,028	,034
Berufsdauer	,015	,169	,296	-,013	,042
Geschlecht	-,024	-,009	,831	-,249	,200
R ²			0,039		
<i>Modell 2</i>					
Alter	,006	,067	,680	-,024	,037
Berufsdauer	,016	,184	,256	-,012	,043
Geschlecht	-,046	-,016	,688	-,271	,179
Schichtdienst mit Nacht	,256	,114	,013	,053	,459
Schichtdienst ohne Nacht	,247	,074	,087	-,036	,529
R ²			0,048		

Schrittweise, lineare multiple Regression; N = 635

Die multiplen linearen Regressionsrechnungen führen zusammenfassend zu folgenden Ergebnissen:

H₀ 4 „Polizeibeamte, die in verschiedenen Arbeitszeitmodellen mit und ohne Schichtdienst arbeiten, unterscheiden sich nicht hinsichtlich zeitlicher Überforderung.“ wird abgelehnt; damit wird H 4 bejaht.

H₀ 5 „Polizeibeamte, die in verschiedenen Arbeitszeitmodellen mit und ohne Schichtdienst arbeiten, unterscheiden sich nicht hinsichtlich ihrer Handlungsspielräume“ wird ebenso abgelehnt; damit wird auch H 5 bejaht.

H₀ 6 „Die Berichte von Polizeibeamten, die in verschiedenen Arbeitszeitmodellen mit und ohne Schichtdienst arbeiten, unterscheiden sich nicht, was das soziale Klima angeht“ wird ebenso abgelehnt; damit wird H 6 bejaht.

H₀ 7 „Polizeibeamte, die in einem Arbeitszeitmodell mit Schichtdienst arbeiten, berichten im Vergleich zu Polizeibeamten im Tagesdienst keine geringere Arbeitszeitautonomie“ wird abgelehnt; damit wird H 7 bejaht.

H₀ 8 „Polizeibeamte, die in einem Arbeitszeitmodell mit Schichtdienst arbeiten, berichten im Vergleich zu Polizeibeamten im Tagesdienst keine größere Möglichkeit, Arbeitssachverhalte arbeitstäglich abschließen zu können“ wird abgelehnt; damit wird H 8 bejaht.

H₀ 9 „Polizeibeamte, die in einem Arbeitszeitmodell mit Schichtdienst arbeiten, berichten im Vergleich zu Polizeibeamten im Tagesdienst keine größeren Belastungen durch polizeidienstspezifische Tätigkeiten“ wird abgelehnt; damit wird H 9 bejaht.

Damit kann auch die leitende Fragestellung 4 beantwortet werden. Polizeibeamte, die in unterschiedlichen Arbeitszeitmodellen arbeiten, unterscheiden sich hinsichtlich ihrer psychosozialen Arbeitsbelastungen.

4.4.5 Effekte psychosozialer Arbeitsbelastungen auf psychisches Befinden

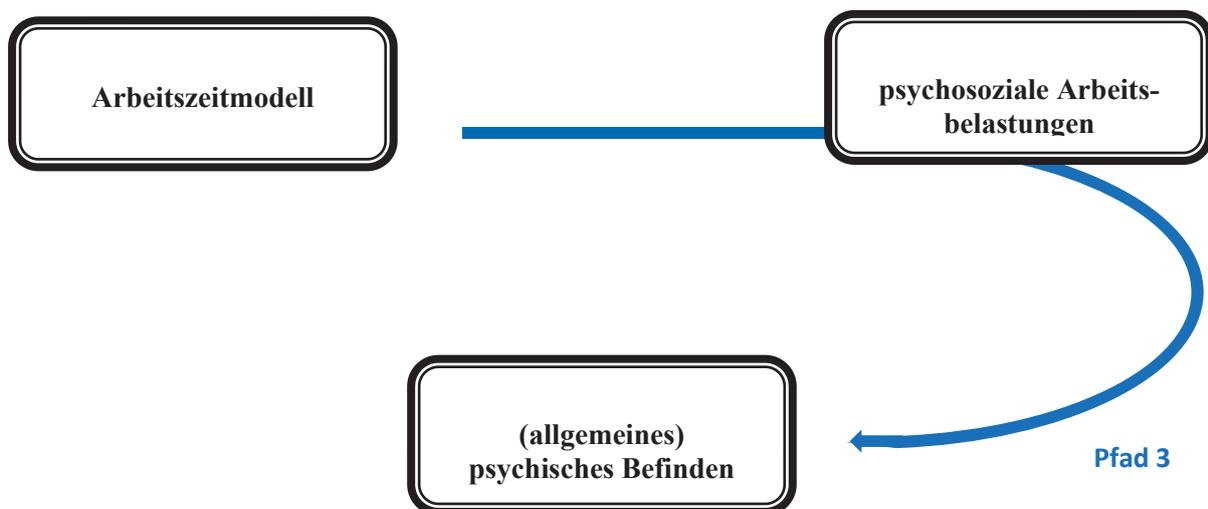


Abb. 15 – Auszug aus dem Grundmodell dieser Arbeit (eigene Darstellung)

Geprüft wird der Zusammenhang von Arbeitszeitmodell und psychischem Befinden, wenn die mit den Arbeitszeitmodellen verbundenen Unterschiede in den psychosozialen Arbeitsbelastungen als Kovariaten kontrolliert werden. Regressand ist hier das allgemeine psychische Befinden.

Zur Beantwortung der Fragestellung wird ein weiteres multiples lineares Regressionsmodell berechnet. Im ersten Regressionsschritt (Modell 1) werden alle bisher berücksichtigten soziometrischen Variablen und die beiden Schichtdienstformen als Prädiktoren eingeführt. Das

Ergebnis dieses ersten Modells (Tab. 25) entspricht damit dem des zweiten Modells der Regressionsrechnung unter Punkt 4.4.1 (siehe Tab. 11). Im zweiten Schritt dieser Regression (Modell 2) werden zusätzlich die sechs Variablen psychosozialer Arbeitsbelastung eingeführt.

Im Modell 2 dieser Rechnung (mit Varianzaufklärung von 16,8 %) wurden in Zusammenhang mit dem SF-12 Psyche die größten Beta-Gewichte in der 'zeitlichen Überforderung' und dem 'sozialen Klima' beobachtet. Die im Rahmen der Fragestellung 1 überprüften Zusammenhänge von Arbeitszeitmodell und psychischem Befinden (siehe Tabelle 11 Modell 2 oder Tabelle 25 Modell 1, $\beta = .102$; $p < .05$ für 'Schichtdienst mit Nachtdiensten' und $\beta = .099$; $p < .05$ 'Schichtdienst ohne Nachtdienste') wurden unter Kontrolle der psychosozialen Arbeitsbelastungen (Tabelle 25, Modell 2) nicht beobachtet.

Tabelle 25: Erweiterung der hierarchischen Regressionsanalyse zur Vorhersage der Variable 'SF-12 Psyche' (N= 633)

Modell/Prädiktor	Regressionskoeffizienten		P	95% Konfidenzintervall	
	B	Beta		Untergrenze	Obergrenze
<i>Modell 1</i>					
Alter	,009	,010	,949	-,261	,278
Berufsdauer	-,065	-,088	,593	-,304	,174
Geschlecht	-,292	-,012	,771	-2,267	1,682
Schichtdienst mit Nacht	1,971	,102	.029	,198	3,744
Schichtdienst ohne Nacht	2,896	,099	.024	,389	5,403
R ²	0,027				
<i>Modell 2</i>					
Alter	,045	,055	,723	-,206	,297
Berufsdauer	-,072	-,096	,530	-,295	,152
Geschlecht	,080	,003	,932	-1,772	1,933
spez. Tätigkeiten	-,758	-,088	.020	-1,397	-,118
Tätigkeitsspielraum	,259	,024	,608	-,731	1,250
Zeitliche Überforderung	-2,690	-,262	.000	-3,557	-1,823
soziales Klima	2,818	,182	.000	1,631	4,005
Tagesabschluss	,472	,050	,312	-,444	1,388
Work-Life-Balance	,913	,098	.039	,044	1,781
Schichtdienst mit Nacht	,063	,003	,954	-2,078	2,205
Schichtdienst ohne Nacht	,724	,025	,593	-1,938	3,386
R ₂	0,168				

Beobachtet wurde, dass 'Schichtdienst mit Nachtdiensten' und 'Schichtdienst ohne Nachtdienste' nach Einschluss der psychosozialen Arbeitsbelastungen nicht in signifikantem Zusammenhang mit allgemeinem psychischem Befinden stehen, obwohl sie es bei nicht kontrollierten Arbeitsbelastungen taten.

H₀ 10: „Die Stärke des Zusammenhangs zwischen Arbeitszeitmodellen mit und ohne Schichtdienst und psychischem Befinden verringert sich im Polizeidienst nicht unter Kontrolle der psychosozialen Arbeitsbelastungen“ wird abgelehnt, damit wird H 10 bejaht. Schließlich kann damit auch die leitende Fragestellung 5 beantwortet werden:

Die Stärke des Zusammenhangs zwischen den Arbeitszeitmodellen und psychischem Befinden im Polizeidienst verringert sich unter Kontrolle der psychosozialen Arbeitsbelastungen.

5 Diskussion

5.1 Bewertung der Ergebnisse der Untersuchung

5.1.1 Zusammenhang von Arbeitszeitmodell und psychischem Befinden

Vorrangiges Ziel dieser Arbeit war der Erkenntnisgewinn zu dem Zusammenhang von Arbeitszeitmodellen im Polizeidienst und psychischem Befinden.

Was das psychische Befinden angeht, wurden Zusammenhänge mit drei Kategorien psychischen Befindens überprüft, die unterschiedlich stark mit dem Arbeitskontext zusammenhängen. Zum einen wurde der Zusammenhang von Schichtarbeit und allgemeinem, nicht unmittelbar mit der Arbeit zusammenhängendem psychischen Befinden überprüft. Weiterhin wurden die Zusammenhänge von Schichtarbeit mit psychischem Befinden, das im Zusammenhang mit dem Arbeitskontext steht und mit Kohärenzerleben (hier auch als Kohärenzsinn, Sense of Coherence oder abgekürzt SoC bezeichnet), der als Prädiktor für psychisches Befinden gilt (Eriksson & Lindström, 2006), überprüft.

Im Ergebnis bleibt festzuhalten, dass Polizeibeamte im Schichtdienst im Vergleich zu ihren Kollegen im Tagesdienst ein besseres allgemeines psychisches Befinden berichteten. Beobachtet wurde dieser Unterschied sowohl bei dem Vergleich von Tagarbeitern mit Schichtarbeitern ohne regelmäßige Nachtdienste, als auch bei dem Vergleich von Tagarbeitern mit Schichtarbeitern, die regelmäßig Nachtdienste verrichten. Soziodemographische Unterschiede zwischen den Gruppen wurden in Anlehnung an die Empfehlung von Struck, Dütsch, Liebig & Springer (2014) berücksichtigt. Die Autoren kommen zu der Feststellung, dass Studien zur Beeinträchtigung der Gesundheit durch Nacht- und Schichtarbeit im Regelfall soziodemographische Einflussfaktoren und Tätigkeitsmerkmale außer Acht lassen, obwohl sie eine Rolle zu spielen scheinen.

Nicht beobachtet wurden Unterschiede von Polizeibeamten in Schicht- und Tagesdienst in Bezug auf ihr psychisches Befinden im Zusammenhang mit der Arbeit. Auch hier trifft das Ergebnis für beide Schichtdienstgruppen (mit und ohne regelmäßige Nachtdienste) gleichermaßen zu.

Die Ergebnisse zu dem Zusammenhang von Schichtarbeit im Polizeidienst und diesen beiden Kategorien psychischen Befindens stellen sich damit als uneinheitlich dar.

Ähnlich uneinheitlich stellt sich die Befundlage zu dem Zusammenhang von Schichtarbeit und psychischem Befinden in der Forschung dar. Mit Schichtarbeit zusammenhängende gesundheitliche Langzeitfolgen sind beschrieben (vgl. z. B. Angerer & Petru, 2010; Marquié, Ansiau, Tucker & Folkard, 2013, 2014). Nach Angerer, Schmook, Efantel & Li (2017) deuten die Befunde auf ein erhöhtes Depressionsrisiko für Schichtarbeiter hin. Dennoch ist insgesamt die Evidenz zu schwach für einen generellen medizinischen Rat (Angerer et al., 2017).

Nicht abschließend zu bewerten ist die Tatsache, dass in der eng mit der Arbeitssituation verbundenen Befindenskategorie dieser Untersuchung keine Unterschiede zwischen den Arbeitszeitmodellen beobachtet wurden, jedoch Schichtarbeiter ein besseres allgemeines psychisches Befinden berichteten. Der Schluss, dass Schichtarbeit besser zur allgemeinen Lebensführung eines Polizeibeamten passt, ist an dieser Stelle nicht ohne weiteres möglich.

Unterschiede wurden weiterhin beobachtet, was den Zusammenhang von Schichtarbeit und Kohärenzerleben betrifft. Polizeibeamte im Schichtdienst (mit und ohne regelmäßige Nachtdienste) berichteten im Vergleich zu ihren Kollegen im Tagesdienst ein geringeres Kohärenzerleben. Keine Unterschiede zwischen den Gruppen waren in der zum SoC gehörenden 'Handhabbarkeit' ('manageability') zu beobachten, Schichtarbeiter berichteten jedoch eine geringere 'Verstehbarkeit' ('comprehensibility') und eine geringere 'Bedeutsamkeit' ('meaningfulness').

Vor der Untersuchung bestand keine Erwartungshaltung, was die Richtung des Zusammenhanges von Schichtarbeit und psychischem Befinden angeht, ob also Schichtarbeit mit besserem oder schlechterem Befinden zusammenhängt. Das Fehlen dieser Erwartung beruhte auf der uneinheitlichen Befundlage zu dem Zusammenhang von Schichtarbeit und psychischen Aspekten in der Forschung (Angerer et al., 2017; Amlinger-Chatterjee, 2016) und auf dem Fehlen berufsspezifischer Erkenntnisse in diesem Zusammenhang. Unberührt davon bestand jedoch die Erwartung, dass die Zusammenhänge aller drei hier überprüften Kategorien psychischen Befindens mit Schichtarbeit in die gleiche Richtung deuten werden, Schichtarbeiter entweder in allen drei Kategorien gleichermaßen besseres oder schlechteres psychisches Befinden bzw. Kohärenzerleben berichten.

Allgemeines psychisches Befinden und psychisches Befinden in Zusammenhang mit der Arbeit bilden das Befinden direkt und in ähnlicher Weise ab; Unterschiede bestehen, was die Nähe zur Arbeitssituation angeht. Anders ist dies bei dem SoC, der hier als Prädiktor für eigenbeurteiltes psychisches Befinden angenommen wurde. Insbesondere führte hier jedoch die Forschung zu dem

Zusammenhang von SoC und eigenbeurteiltem psychischen Befinden (vgl. etwa Eriksson et al. 2006) zu der Erwartungshaltung der gleichen Richtung, was den Zusammenhang mit Schichtarbeit angeht.

Wenn Schichtarbeit im Polizeidienst mit einem besseren allgemeinen psychischen Befinden, jedoch mit einem schlechteren Kohärenzerleben einhergeht, muss der angenommene Zusammenhang von Kohärenzerleben und psychischem Befinden für den Bereich der Polizeiarbeit in Frage gestellt werden. An dieser Stelle wären weitere Analysen sinnvoll, um die Rolle des SoC in dem Zusammenhang von Arbeitszeitmodell und psychischem Befinden zu bestimmen.

Ungeachtet der Uneinheitlichkeit der Ergebnisse dieser Untersuchung kann festgehalten werden, dass der in der Forschung häufig beobachtete Zusammenhang von Schichtarbeit und schlechterem psychischen Befinden in dieser Studie nicht beobachtet wurden.

5.1.2 Zusammenhang von Arbeitszeitmodell und psychosozialen Arbeitsbelastungen

Eine weitere im Erkenntnisinteresse dieser Studie liegende Frage war, wie unterschiedliche psychosoziale Arbeitsbelastungen im Zusammenhang von Schichtarbeit und Befinden zu bewerten sind. Den Empfehlungen von Dütsch et al. (2014) und Angerer et al. (2017) folgend, wurden die Gruppen Schichtarbeiter und Tagarbeiter auf Unterschiede in psychosozialen Arbeitsbelastungen hin überprüft.

Beobachtet wurden in beiden Arbeitszeitmodellen im Schichtdienst (mit und ohne Nachtdienste) im Vergleich zum Tagesdienst eine geringere zeitliche Überforderung, sowie ein geringerer Tätigkeitsspielraum. Zudem berichteten Polizeibeamte im Schichtdienst ohne Nachtdienste im Vergleich zu Tagarbeitern ein schlechteres soziales Klima. Unterschiede im sozialen Klima wurden bei dem Vergleich von Tagarbeitern mit Schichtarbeitern, die regelmäßig Nachtdienste verrichten, nicht beobachtet.

Nach dem Job-Demand-Control-Modell (Karasek, 1979) und dessen Erweiterung durch Johnson & Hall (1988), wird insbesondere die Kombination aus hoher zeitlicher Überforderung, geringen Handlungsspielräumen und geringer sozialer Unterstützung in Hinblick auf Stresssymptome und die Entstehung von Depression (vgl. auch Rau, Gebele, Morling & Rösler, 2010) als ungünstig bewertet. Eine im Sinne des Modells ungünstige Kombination von Merkmalen wurde bei den Polizeibeamten dieser Studie weder im Schicht- noch im Tagesdienst beobachtet.

Weiterhin berichteten Polizeibeamte im Schichtdienst (mit und ohne regelmäßig vorkommende Nachtdienste) eine im Vergleich zum Tagesdienst bessere Möglichkeit, Arbeitssachverhalte arbeitstäglich abschließen zu können. Anzunehmen ist, dass sich die bessere Möglichkeit günstig auf

das Befinden auswirkt (Clark, 2000; Meijman & Mulder, 1998; Zeigarnik, 1927; Zok & Dammasch, 2012).

Beobachtet wurde zudem eine geringere Arbeitszeitautonomie bei Schichtarbeitern, insbesondere was Schichtarbeiter mit regelmäßig vorkommenden Nachtdiensten angeht.

Aus der Forschung gehen keine eindeutigen Zusammenhänge zwischen Arbeitszeitautonomie und psychischem Befinden hervor. Berufsspezifische Befunde (Eriksen & Keckelund, 2007) liegen zu dem Zusammenhang von Arbeitszeitautonomie und verschiedenen im Schichtdienst liegenden Arbeitszeitmodellen vor; der Vergleich von Tages- und Schichtdienst ist hier jedoch nicht eingeschlossen. Innerhalb der Polizei NRW wird angenommen, dass sich Arbeitszeitautonomie günstig auf das Erleben der Schichtarbeiter auswirkt (MIK, 2015). Dem gegenüber steht jedoch eine Reihe von Befunden außerhalb des Polizeidienstes, die gegen einen eindeutigen Zusammenhang sprechen (Bohle, Willaby, Quinlan & McNamara, 2011; d'Errico et al., 2011; Hsueh & Yoshikawa, 2007; Kleiner & Pavalko, 2010).

Es bleibt festzuhalten, dass sich Arbeitszeitautonomie in den Arbeitszeitmodellen der Polizei unterscheidet, offen bleibt jedoch, ob sich die geringere Arbeitszeitautonomie im Schichtdienst auf das psychische Befinden auswirkt.

Uneinheitlich waren die Beobachtungen zu dem Zusammenhang von Schichtdienst und emotionaler Belastung durch polizeidienstspezifische Tätigkeiten. Während im Vergleich zum Tagesdienst Polizeibeamte im Schichtdienst mit regelmäßig vorkommenden Nachtdiensten eine höhere emotionale Belastung durch polizeidienstspezifische Tätigkeiten berichteten, unterschieden sich Polizeibeamte im Tagesdienst und im Schichtdienst ohne regelmäßig vorkommende Nachtdienste nicht.

Zusammenfassend bleibt festzuhalten, dass Schicht- und Tagesdienst der Polizei mit unterschiedlichen psychosozialen Arbeitsbelastungen einherzugehen scheinen. Dabei scheinen in den Arbeitszeitmodellen jeweils einige der Bedingungen in Hinblick auf psychische Folgen günstig, andere weniger günstig zu sein. Darüber hinaus scheinen sich die Arbeitszeitmodelle im Schichtdienst (mit und ohne regelmäßige Nachtdienste) ebenso gering voneinander zu unterscheiden, was psychosoziale Arbeitsbelastungen angeht.

In den hier beobachteten Unterschieden psychosozialer Arbeitsbelastungen könnte eine Ursache dafür liegen, dass Schichtarbeiter im Polizeidienst im Vergleich zu ihren Kollegen aus dem Tagesdienst ein besseres allgemeines psychisches Befinden berichten.

5.1.3 Wirkung unterschiedlicher psychosozialer Arbeitsbelastungen auf psychisches Befinden

Die Tatsache, dass in Abhängigkeit von Tages- bzw. Schichtdienst bei der Polizei sowohl Unterschiede im psychischen Befinden als auch Unterschiede in psychosozialen Arbeitsbelastungen beobachtet wurden, führt zu der Frage, ob die psychosozialen Arbeitsbelastungen ursächlich für die Befindensunterschiede sind. Außer Frage steht in der Forschung, dass psychosoziale Arbeitsbelastungen psychisches Befinden und insbesondere depressive Störungen mit beeinflussen (Theorell, et al. 2015).

Schichtarbeiter dieser Studie berichten im Vergleich zu Tagarbeitern ein besseres allgemeines psychisches Befinden. Bei kontrollierten psychosozialen Arbeitsbelastungen wurden, anders als bei nicht kontrollierten Belastungen, keine signifikanten Unterschiede beobachtet. Befindensunterschiede, die in Abhängigkeit des Arbeitszeitmodells vorhanden sind, verringern sich, wenn sich psychosoziale Arbeitsbelastungen angleichen. Damit wird deutlich, dass sich psychosoziale Arbeitsbelastungen im Tages- und Schichtdienst der Polizei auf das allgemeine psychische Befinden auswirken.

Diese Studie bestätigt den Zusammenhang von Arbeitsbelastungen und deren Auswirkungen auf allgemeines psychisches Befinden für den Bereich Polizeiarbeit.

Im Anschluss an die Untersuchung wurden mehrere Tests durchgeführt, in denen die Befindensunterschiede in Schicht- und Tagarbeit bei Kontrolle einzelner Merkmale psychosozialer Arbeitsbelastung beobachtet wurden. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass insbesondere die Möglichkeit, Arbeitssachverhalte arbeitstäglich abschließen zu können und die zeitliche Überforderung den Zusammenhang vermitteln.

5.1.4 Zusammenfassende Bewertung der Ergebnisse zu den leitenden Fragestellungen

Durch die Beantwortung der fünf leitenden Fragestellungen dieser Arbeit konnte die Forschungslücke für den Bereich der Polizeiarbeit verkleinert werden.

Polizeibeamte im Schichtdienst berichteten im Vergleich zu ihren Kollegen im Tagesdienst ein besseres allgemeines psychisches Befinden und ein geringeres Kohärenzgefühl. Die Gruppen unterscheiden sich nicht, was psychisches Befinden im Zusammenhang mit der Arbeit angeht. Schichtdienst bei der Polizei scheint darüber hinaus mit einer Reihe psychosozialer Arbeitsbelastungen einherzugehen, die sich vom Tagesdienst unterscheiden. Beobachtet wurden geringere Tätigkeitsspielräume, geringere zeitliche Überforderung, schlechteres soziales Klima, geringere Arbeitszeitautonomie, eine größere Möglichkeit, Sachverhalte aus der Arbeit arbeitstäglich abschließen zu können und eine höhere emotionale Belastung durch polizeidienstspezifische

Tätigkeiten. Die in Abhängigkeit von Tages- und Schichtdienst beobachteten Unterschiede in psychosozialen Arbeitsbelastungen wirken sich auf den Zusammenhang von Arbeitszeitmodell und allgemeinem psychischen Befinden dergestalt aus, dass die Angleichung der psychosozialen Arbeitsbelastungen zu der Verringerung der Unterschiede von allgemeinem psychischem Befinden zwischen den Gruppen führt.

5.2 Limitationen

Bei der Untersuchungsplanung standen verschiedene Herangehensweisen gegenüber. Eine Alternative zu einer auf das Polizeipräsidium Aachen beschränkten Studie wäre eine landesweite Studie gewesen. Eine Stichprobe aus allen 47 Kreispolizeibehörden in NRW hätte Schlussfolgerungen mit Bezug zur gesamten Polizei NRW zugelassen. Die Beschränkung auf das Polizeipräsidium Aachen schränkt damit die Aussagekraft dieser Untersuchung ein. Zu berücksichtigen ist jedoch, dass wesentliche Merkmale der Behörden, wie etwa die per Erlass geregelte Organisationsstruktur und die gesetzlichen Grundlagen, gleich sind. Der Grund für die Entscheidung zu einer auf das Polizeipräsidium Aachen beschränkten Untersuchung lag neben den Beobachtungen von Gasch (2007) vor allem in den Hinweisen von Latscha (2016), die Gefahren in Hinblick auf die Aussagekraft der Daten durch Nicht-Teilnahme ganzer Präsidien und durch nicht fristgerechten Eingang der Rückläufe aufzeigen. Die Begleitung einer landesweiten Studie wäre in der Form, wie sie im Rahmen dieser Untersuchung erfolgt ist, nicht möglich gewesen.

Im Vergleich zu anderen Untersuchungen im Polizeiberuf hatte diese Studie mit 63 % eine sehr hohe Rücklaufquote. Ohne die im Methodenteil dieser Arbeit dargestellten Schritte, wie z. B. persönliche Anschreiben an die Vorgesetzten und Präsentation des Vorhabens in Dienststellenleiterbesprechungen, wäre eine derartige Beteiligung vermutlich nicht erreicht worden. Wichtig in dem Zusammenhang war auch die transparente Darstellung des Vorhabens vor Gremien, die einer Erlaubnis hätten entgegenstehen könnten (z. B. Personalräte, Datenschutz- oder Gleichstellungsbeauftragte).

Eine weitere Limitation ist mit dem Design der Untersuchung verbunden. Die hier durchgeführte Querschnittsstudie mit Selbstauskunft diente der Erfassung des Ist-Standes. In Hinblick auf Kausalaussagen zu der Wirkung des Schichtdienstes auf psychisches Befinden müsste eine Längsschnittstudie durchgeführt werden. Damit ist die Aussagekraft eingeschränkt. In Ermangelung von Untersuchungen zu dem Zusammenhang von Schichtarbeit und psychischem Befinden im Polizeidienst erschien die Vorgehensweise zum Zeitpunkt der Untersuchungsplanung als zielführend, um einen ersten differenzierten Datensatz zu erheben, der neben Befindens- und Arbeitszeitmerkmalen auch Informationen zu psychosozialen Arbeitsbelastungen enthält. Ein Datensatz in gewünschter Qualität, auf dem weitere Forschung aufgebaut werden kann, liegt nun

vor. Die Nutzung der Daten dieser Untersuchung steht unter dem Genehmigungsvorbehalt des Innenministeriums NRW. Wünschenswert wären weitere Genehmigungen, was die Nutzung der Daten angeht.

Offengeblieben ist schließlich, ob zwischen den Arbeitszeitmodellen Migrationsprozesse stattfinden. Unter Punkt 4.3 dieser Arbeit ist beschrieben, dass sich Polizeibeamte in Schicht- und Tagesdienst unterscheiden, was das Lebensalter und die Dauer der Zugehörigkeit zum Polizeidienst angeht. Polizeibeamte im Schichtdienst mit Nachtdiensten sind deutlich jünger, als Polizeibeamte im Tagesdienst. Nah liegt, dass insbesondere der mit dem Lebensalter zusammenhängende Wechsel vom Schichtdienst in den Tagesdienst eine Rolle spielen könnte. Grund hierfür könnte in einer von der Selbstwahrnehmung des eigenen körperlichen Befindens abhängigen Selbstselektion liegen. Im Polizeiverständnis gilt die Tätigkeit im Wachdienst als körperlich belastend, da sie, anders als Bürotätigkeit, in Wechselschichtdienst ausgeübt wird, typische Anlässe für polizeiliches Einschreiten als potentiell gefährlich gelten und die Anwendung körperlichen Zwanges erfordern. Gegen eine Migration aufgrund der körperlichen Leistungsfähigkeit spricht, dass Polizeibeamte in Tages- und Schichtdienst sich in dieser Untersuchung nicht in Hinblick auf die Selbsteinschätzung zur körperlichen Gesundheit unterscheiden. Dennoch kann damit der Selbstselektionsprozess nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

5.3 Praktische Empfehlungen

Die Ergebnisse dieser Untersuchung verdeutlichen, dass die Berücksichtigung berufsspezifischer Bedingungen im Rahmen von Maßnahmen eines Behördlichen Gesundheitsmanagements der Polizei NRW (BGMPol) zwingend geboten ist und dass ein wichtiger Gesichtspunkt der Bemühungen die Erfassung psychosozialer Arbeitsbelastungen ist. Forschungsergebnisse zu gesunderhaltender Arbeitszeitgestaltung aus anderen Berufsgruppen sind nicht uneingeschränkt übertragbar auf den Polizeiberuf. In Zusammenhang mit dem BGMPol wurde eine Reihe zielführender Maßnahmen initiiert, wie etwa die Veränderung bestehender Schichtdienstmodelle in Fünfteldienstmodelle⁹. Insgesamt stand, Schichtdienst betreffend, bisher der Arbeitszeitaspekt im Vordergrund der Bemühungen von Ministerium und Kreispolizeibehörden. Dabei spielten die mit der Arbeitszeit einhergehenden Unterschiede, was Arbeitsbelastungen angeht, eine sehr untergeordnete Rolle. Die Ergebnisse dieser Untersuchung verdeutlichen, dass Zusammenhänge zwischen Arbeitszeit und psychosozialen Arbeitsbelastungen bestehen. Auf der Hand liegt, dass der im BGMPol erklärte Wille in Richtung des Erhalts bzw. der Steigerung des körperlichen, geistigen und seelischen Wohlbefindens der Beschäftigten auch durch die Einflussnahme auf eben diese spezifischen

⁹ In einem Fünfteldienstmodell gewährleisten fünf im Wechsel arbeitende Dienstgruppen einen Wachbetrieb rund um die Uhr, wochentags und an Wochenenden.

Belastungen möglich ist. Die Fünfteldienstmodelle erscheinen als die derzeit am wenigsten die Gesundheit belastenden Schichtdienstmodelle (Bürger, 2016). Mit der Beeinflussung psychosozialer Arbeitsbelastungen kann Wohlbefinden auch dort verändert werden, wo das scheinbar ressourcenschonendste Schichtmodell gefunden ist. Damit liegen weitere Möglichkeiten auf der Hand, psychische Gesundheit im Polizeidienst zu verbessern.

Die in den kommenden Jahren anstehende Gefährdungsbeurteilung psychischer Belastungen¹⁰ ist ein weiterer Schritt in die richtige Richtung.

Da die Befunde dieser Untersuchung dafürsprechen, dass mit verschiedenen Arbeitszeitmodellen unterschiedliche Belastungen einhergehen, erscheinen die differenzierte Betrachtung der Arbeitsplätze bei der Polizei NRW und eine damit verbundene größere Differenzierung der Maßnahmen im Rahmen des BGMPol als zielführend.

Die größte Herausforderung für die Zukunft wird darin zu liegen, Veränderungsmöglichkeiten zu finden, was die unterschiedlichen Arbeitsbelastungen angeht. Die alleinige Beschreibung von Unterschieden in den Arbeitszeitmodellen und zu bewältigenden Problemstellungen reicht hier nicht aus. Eine Steuerungsmöglichkeit könnte in der Anpassung der Geschäftsverteilungspläne der Kreispolizeibehörden liegen.

So könnte beispielsweise die im Kapitel 2.7.3 beschriebene Schnittstelle von der Bearbeitung eines Sachverhaltes durch Polizeibeamte des Schichtdienstes und Fortsetzung der Bearbeitung durch Polizeibeamte im Tagesdienst überdacht werden. Denkbar wäre, dass ein Teil der sich anschließenden Ermittlungstätigkeiten bereits vor der Abgabe des Sachverhalts an ein Kommissariat noch durch Polizeibeamte des Wachdienstes erledigt wird. Ein derartiges Vorgehen könnte den Effekt haben, dass die in Zusammenhang mit Tagesdienst beobachtete zeitliche Überforderung reduziert wird.

Eine weitere Möglichkeit könnte in der Einführung einer auf unterschiedliche Belastungssituationen abgestimmten Fortbildung liegen. Der Polizeiberuf ist aufgrund der spezifischen Tätigkeiten mit einer Reihe regelmäßig vorkommender Fortbildungen verbunden¹¹. Keine Berücksichtigung findet die Tatsache, dass die Seminarteilnehmer in Abhängigkeit ihrer regelmäßigen Arbeit unterschiedlich stark belastet in einheitliche Fortbildungen gehen. Als didaktisch vorteilhaft könnte sich eine an das Belastungsniveau angepasste Fortbildung für Polizeibeamte aus verschiedenen Arbeitszeitmodellen erweisen.

¹⁰ Ergibt sich aus §§ 5 und 6 des Arbeitsschutzgesetzes. Demnach haben Arbeitgeber für jeden Betrieb eine Gefährdungsbeurteilung zu erstellen und zu dokumentieren.

¹¹ Beispielsweise: Handhabung von Ausrüstungsgegenständen, Schießtraining, Eingriffstrainings (zur Abwehr von Angriffen, Durchführung von Festnahmen etc.), Fahrtrainings (insb. Fahren mit Sonder- und Wegerechten), Erste-Hilfe-Training, Seminare zu rechtlichen Themen, Auffrischung von Softwarekenntnissen.

Zu empfehlen ist weiterhin, Daten aus anderen Behörden als Referenz heranzuziehen und auch längsschnittliche Untersuchungen anzustreben.

Schließlich hat diese Untersuchung verdeutlicht, dass verschiedene Schichtdienstmodelle (mit und ohne regelmäßig vorkommende Nachtdienste) zwar ähnliche Bedingungen aufweisen, was psychosoziale Belastungen angeht, jedoch konnten in einigen Punkten (z. B. im Merkmal 'Arbeitszeitautonomie') deutliche Unterschiede beobachtet werden. Insofern erscheint die differenzierte Betrachtung verschiedener Modelle im Schichtdienst als zielführend.

5.4 Allgemeine Schlussfolgerungen

Nicht nur die Arbeitszeit selbst, sondern auch mit der Arbeitszeit verbundenen Unterschiede in den Arbeitstätigkeiten spielt eine Rolle in Hinblick auf das psychische Befinden im Polizeidienst. Dies wurde im Rahmen der Untersuchung deutlich. Für den Polizeibereich wurden einige wesentliche Arbeitstätigkeiten erfasst und die damit verbundenen psychosozialen Belastungen einbezogen. Damit entstand ein differenziertes Bild für den Polizeiberuf, in dem neben dem Arbeitszeitaspekt auch die damit verbundenen psychosozialen Belastungen einen wichtigen Stellenwert haben. Schlussgefolgert werden kann, dass eine Übernahme von Annahmen aus anderen Berufen in Bezug auf die Arbeitszeitgestaltung für den Polizeiberuf unzulässig gewesen wäre. Genauso unrichtig wäre ein nun folgender Schluss vom Polizeiberuf auf andere Berufe, was Zusammenhänge von Schichtarbeit und psychosozialen Arbeitsbelastungen angeht. Beispielsweise könnte die höhere zeitliche Überforderung im Tagesdienst in anderen Berufen, die Schicht- und Tagesdienst vorsehen, ebenso vorkommen; jedoch könnten auch umgekehrte Effekte vorhanden sein.

Der Forschung zu Arbeitszeit und Gesundheit wäre ungeachtet der Branche zu empfehlen, von unterschiedlichen psychosozialen Arbeitsbelastungen in Tag- und Schichtarbeit auszugehen und diese aufzuklären. Am Beispiel dieser Untersuchung wurde deutlich, dass dahingehende Forderungen (Angerer et al., 2017; Struck et al., 2014) dringend berücksichtigt werden sollten.

Weiterhin wiesen Tag- und Schichtarbeiter dieser Untersuchung Unterschiede in soziodemographischen Merkmalen auf. Schichtarbeiter waren im Mittel jünger und berufsunerfahrener. Auch hierhingehende Unterschiede könnten in anderen Berufen vorliegen. Zu empfehlen wäre der Forschung, auch in anderen Berufen auf derartige Unterschiede zu achten.

6 Literaturverzeichnis

- Albers, W. (2015): Bürgernahe Polizei – Den demographischen Wandel gestalten. Bericht der Expertenkommission. Hilden.
- Albertsen, K.; Nielsen, M. L. & Borg, V. (2001): The Danish psychosocial work environment and symptoms of stress. The main, mediating and moderating role of sense of coherence. In: *Work & Stress* 15 (3), S. 241–253.
- Amlinger-Chatterjee, M. (2016): Psychische Gesundheit in der Arbeitswelt. Atypische Arbeitszeiten. 1. Auflage. Dortmund: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA).
- Angerer, P.; Schmook, R.; Efantel, I. & Li, J. (2017): Night work and depression – a systematic review. Ein systematisches Review. In: *Deutsches Ärzteblatt*.
- Angerer, P. & Petru, R. (2010): Schichtarbeit in der modernen Industriegesellschaft und gesundheitliche Folgen. In: *Somnologie - Schlafforschung und Schlafmedizin* 14 (2), S. 88–97.
- Angersbach, D.; Knauth, P.; Loskant, H.; Karvonen, M. J.; Undeutsch, K. & Rutenfranz, J. (1980): A retrospective cohort study comparing complaints and diseases in day and shift workers. In: *Int. Arch Occup Environ Health* 45 (2), S. 127–140.
- Anke, A. G. & Fugl-Meyer, A. R. (2003): Life satisfaction several years after severe multiple trauma – a retrospective investigation. In: *Clinical Rehabilitation* 17 (4), S. 431–441.
- Anshel, M. H. (2000): A conceptual Model and Implications for coping with stressful Events in Police Work. In: *Criminaljustice and Behavior* (3), S. 375–400.
- Antonovsky, A. (1997): Salutogenese. Zur Entmystifizierung der Gesundheit. Tübingen: Deutsche Gesellschaft für Verhaltenstherapie.
- Bakker, A. B. & Demerouti, E. (2007): The Job Demands-Resources model. State of the art. In: *Journal of Managerial Psych* 22 (3), S. 309–328.
- Ballach, B. M.; Ellert, U. & Radoschewski, M. (2000): Der SF-36 im Bundesgesundheitsurvey. Erste Ergebnisse und neue Fragen. In: *Bundesgesundheitsblatt, Gesundheitsforschung, Gesundheitsschutz* 43 (3), S. 210–216.
- Bartsch, N. (2011): Belastungs- und Führungserleben im Polizeidienst. Einschätzung durch Vorgesetzte und Mitarbeiter sowie Zusammenhang mit Führungskräfte trainings. Frankfurt: Verlag für Polizeiwissenschaft.
- Bartsch, N. (2012): Zusammenhänge zwischen Belastungserleben und Führungsverhalten im Polizeidienst. In: *Polizei & Wissenschaft* (1), S. 52–68.
- Bauer, G. F.; Vogt, K.; Inauen, A. & Jenny, G. J. (2015): Work-SoC – Entwicklung und Validierung einer Skala zur Erfassung des arbeitsbezogenen Kohärenzgefühls. In: *Zeitschrift für Gesundheitspsychologie* 23 (1), S. 20–30.
- Bauer, G. F. & Jenny, G. J. (Hg.) (2007): Development, implementation and dissemination of occupational health management (OHM): Putting salutogenesis into practice.
- Beerlage I., Arndt, D., Hering, T. & Springer, S. (2009): Arbeitsbedingungen und Organisationsprofile als Determinanten von Gesundheit, Einsatzfähigkeit sowie von haupt- und ehrenamtlichem Engagement bei Einsatzkräften in Einsatzorganisationen des Bevölkerungsschutzes. Unter Mitarbeit von Christoph Stallmann und David Wetzl. Hg. v. Hochschule Magdeburg-Stendal. Online verfügbar unter <http://www.gesundheit-im-einsatzwesen.de>, zuletzt geprüft am 20.11.2017.
- Beermann, B.: Nacht- und Schichtarbeit. In: Badura, B., Duck, A., Schröder, H. Klose, J. & Macco M. (Hg.) (2009): Fehlzeitenreport 2009. Arbeit und Psyche: Belastungen reduzieren – Wohlbefinden fördern. Berlin: Springer-Verlag, S. 71–82.
- Beermann, B. (2005): Leitfaden zur Einführung und Gestaltung von Nacht- und Schichtarbeit. 9. Auflage. Hg. v. Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin. Dortmund. Online verfügbar unter <http://www.baua.de/de/Publikationen/Broschueren/A23.html>, zuletzt geprüft am 20.11.2017.
- Berg, A. M., Hem, E., Haseth, K. & Ekberg, O. (2005): Stress in the Norwegian police service. In: *Occupational Medicine* (55), S. 113–120.
- Berg, A. M., Hem, E., Lau, B. & Ekeberg, O. (2006): An exploration of jobs and health in the Norwegian police service: a cross sectional study. In: *Journal of Occupational Medicine and Toxicology*, S. 1–26.

- Birbaumer, N. & Schmidt, R. F. (2005): Biologische Psychologie. Berlin: Springer-Verlag.
- Bøggild, H. & Knutsson, A. (1999): Shift work, risk factors and cardiovascular disease. In: *Scand J Work Environ Health* 25 (2), S. 85–99.
- Bohle, P.; Willaby, H.; Quinlan, M. & McNamara, M. (2011): Flexible work in call centres: Working hours, work-life conflict & health. In: *Applied ergonomics* 42 (2), S. 219–224.
- Borchert, N. (2014): Burnout - ein Problem in der badenwürttembergischen Polizei? Bachelorthesis. Hochschule für Polizei Baden-Württemberg, Villingen-Schwenningen. Fakultät IV.
- Brown, J., Fielding, J., Grover, J. (1999). Distinguishing traumatic, vicarious and routine operational stressor exposure and attendant adverse consequences in a sample of police officers. *Work & Stress*, 13(4) S. 312-325.
- Buddeberg-Fischer, B.; Klaghofer, R.; Leuthold, A. & Buddeberg, C. (2000): Unterrichtsklima und Symptombildung. Zusammenhänge zwischen Schulstreß, Kohärenzgefühl und physischen/psychischen Beschwerden von Gymnasiasten. In: *Psychotherapie, Psychosomatik, medizinische Psychologie* 50, S. 222–229.
- Bundespsychotherapeutenkammer (2013): BPtK-Studie zur Arbeits- und Erwerbsunfähigkeit. Psychische Erkrankungen und gesundheitsbedingte Frühverrentung. Berlin, zuletzt geprüft am 20.11.2017.
- Bürger, B. (2015): Arbeitszeitmodelle für den Streifendienst der Polizei. Eine interdisziplinäre Analyse am Beispiel der bayerischen Polizei. Frankfurt: Verlag für Polizeiwissenschaft.
- Büssig, A. & Glaser, J. (2002): Das Tätigkeits- und Arbeitsanalyseverfahren für das Krankenhaus: Selbstbeobachtungsversion (TAA-KH-S). Göttingen: Hogrefe.
- Charles, L. E.; Fededulegn, D.; Burchfiel, C. M.; Hartley, T. A.; Andrew, M. E.; Violanti, J. M. & Miller, D. B. (2016): Shiftwork and Diurnal Salivary Cortisol Patterns Among Police Officers. In: *Occupational & Environmental Medicine* 58 (6), S. 1–8.
- Clark, S. (2000): Work/family border theory: A new Theory of work/family balance. In: *Human Relations* 53 (6), S. 747–770.
- Cohen, J. (1988): Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences. 2. Aufl.: Taylor & Francis Inc.
- Cohen, O. & Savaya, R. (2003): Sense of coherence and adjustment to divorce among Muslim Arab citizens of Israel. In: *Eur. J. Pers.* 17 (4), S. 309–326.
- Collins, P. & Gibbs, A. C. (2003): Stress in police officers: a study of the origins, prevalence and severity of stress-related symptoms within an county police force. In: *Occupational Medicine* (53), S. 256–264.
- d'Errico, A.; Cardano, M.; Landriscina, T.; Marinacci, C.; Parsian, S.; Petrelli, A. & Costa, G. (2011): Workplace stress and prescription of antidepressant medications: a prospective study on a sample of Italian workers. In: *Int Arch Occup Environ Health* 84 (4), S. 413–424.
- DGB-Index Gute Arbeit GmbH (2012): Arbeitshetze – Arbeitsintensivierung – Entgrenzung. So beurteilen die Beschäftigten die Lage. Ergebnisse der Repräsentativumfrage 2011 der DGB-Index Gute Arbeit GmbH zum Thema »Arbeitshetze - Arbeitsintensivierung - Entgrenzung«. Berlin: DGB-Index Gute Arbeit.
- Dormann, C. & Zapf, D. (1999): Social Support, Social Stressors at Work, and Depressive Symptoms: Testing for Main and Moderating Effects with Structural Equations in a Three-Wave longitudinal Study. In: *Journal of Applied Psychology* 84 (6), S. 874–884.
- Dragano, N. (2007): Arbeit, Stress und krankheitsbedingte Frührenten. Zusammenhänge aus theoretischer und empirischer Sicht. Wiesbaden: VS-Verlag.
- Driesen, K., Jansen, N. W. H., van Amelsvoort, L. G. P. M. & Kant, I. (2011): The mutual relationship between shift work and depressive complaints—a prospective cohort study. In: *Scand J Work Environ Health* (5), S. 402–410.
- Eberz, S.; Becker, R. & Antoni, C. H. (2011): Kohärenzerleben im Arbeitskontext. Ein nützliches Konstrukt für die ABO-Psychologie? In: *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie* 55 (3), S. 115–131.
- Eriksen, C. A. & Keckelund, G. (2007): Sleep, Sleepiness and Health Complaints in Police Officers: The Effects of a Flexible Shift System. In: *Industrial Health* 45 (2), S. 279–288.
- Eriksson, M & Lindström, B. (2006): Antonovsky's Sense of coherence scale and the relation with health: a systematic review. In: *Journal of Epidemiol Community Health* 60, S. 367–381.

- Fährmann, A., Remke, S., & Reschke, K. (2006): Der Einfluss des Kohärenzgefühls auf das subjektive Erleben berufsbedingter Belastungen bei Polizeibeamten. In: C. Lorei (Hg.): *Polizei und Psychologie 2006*. Kongressband zur Tagung "Polizei & Psychologie" am 3. und 4. April 2006 in Frankfurt am Main. Frankfurt: Verlag für Polizeiwissenschaft, S. 107–125.
- Fekedulegn, D.; Burchfiel, C. M.; Charles, L. E.; Hartley, T. A.; Andrew, M. E. & Violanti, J. M. (2016): Shift Work and Sleep Quality Among Urban Police Officers. The BCOPS Study. In: *Journal of Occupational & Environmental Medicine* 58 (3), S. 66–71.
- Fischbach, A. (2015): Psychische Belastungen in der Polizei. Fakten – Halbwahrheiten und totaler Blödsinn. In: *Die Polizei* 106 (6), S. 165–170.
- Fluher, M. (2017): Auf dem Weg zu einem strategischen Gesundheitsmanagement. In: J. Stierle und Wehe, D. & Siller, H. (Hg.): *Handbuch Polizeimanagement*: Springer Gabler, S. 495–505.
- Folkard S. (1996): Effects on Performance Efficiency. In: P. Knauth (Hg.): *Shiftwork. Problems and Solutions*. Frankfurt: Peter Lang (Arbeitswissenschaft in der betrieblichen Praxis, Band 7), S. 65–87.
- Garbarino, S., Magnavita, N., Elovaino, M., Heponiemi, T., Ciprani, F., Cuomo, G. & Bergamaschi, A. (2011): Police job strain during routine activities and a major event. In: *Occupational Medicine* 61 (6), S. 395–399.
- Gasch, U. (1998): Polizeidienst und psychische Traumen. Eine Pilotstudie über traumatisierende Erlebnisse und deren Bewältigung. In: *Kriminalistik* 52 (12), S. 819–823.
- Gasch, U. (2000): Traumaspezifische Diagnostik von Extremsituationen im Polizeidienst. Polizisten als Opfer von Belastungsstörungen. Dissertation. Eberhard-Karls-Universität Tübingen, Tübingen. Fakultät für Sozial- und Verhaltenswissenschaften, zuletzt geprüft am 15.06.2017.
- Gasch, U. (2007): Traumatisierungsrisiko von polizeilichen Einsatzkräften vor dem Hintergrund eines berufsbezogenen Selbstverständnisses. In: *Trauma und Gewalt* (2), S. 70–80.
- Gerber, M., Hartmann, T., Brand, S., Holsboer-Trachsler, E. & Pühse, U. (2010): The relationship between shift work, perceived stress, sleep and health in Swiss police officers. In: *Journal of Criminal Justice* 38 (6), S. 1167–1175.
- Goebels, W. (2016): Polizei nur bedingt einsatzfähig. Verbände: Hoher Krankenstand und zu viele Überstunden in NRW. Kölnische Rundschau. Köln (38 v. 15.02.2016). Online verfügbar unter <https://www.rundschau-online.de/politik/hoher-krankenstand-und-zu-viele-ueberstunden-nrw-polizei-ist-nur-bedingt-einsatzfaehig-23579460>. zuletzt geprüft am 21.08.2017
- Grobe, T. (2013): Gesundheitsreport der Techniker Krankenkasse mit Daten und Fakten zu Arbeitsunfähigkeiten und Arzneiverordnungen. Hg. v. Techniker Krankenkasse. Institut für Sozialmedizin, Epidemiologie und Gesundheitssystemforschung. Lübeck. Online verfügbar unter <https://www.tk.de/centaurus/servlet/contentblob/516416/Datei/73351/Gesundheitsreport-2013.pdf>. zuletzt geprüft am 21.08.2017
- Haag, L. (2015): Die Wiederaufnahme des Polizeidienstes nach einer psychischen Erkrankung. Bachelorthesis. Hochschule für Polizei Baden-Württemberg, Villingen-Schwenningen. Fakultät IV.
- Hallenberger, F., Heiderich, M. & Rieger, S. (2003): Stress und Stressbewältigung im Polizeiberuf. In: *Polizei & Wissenschaft* (3), S. 36–49.
- Hautzinger, M. (2012): Volkskrankheit Depression. In: Vorstand des Berufsverbandes Deutscher Psychologinnen und Psychologen e. V. (BDP) (Hg.): *Die großen Volkskrankheiten. Beiträge der Psychologie zu Prävention, Gesundheitsförderung und Behandlung*, S. 25–30.
- Hobfoll, S. E. (2001): The influence of culture, community, and the nested-self in the stress process: Advancing conservation of resources theory. In: *Applied Psychology* 50, S. 337–421.
- Hsueh, J. & Yoshikawa, H. (2007): Working nonstandard schedules and variable shifts in low-income families: associations with parental psychological well-being, family functioning, and child well-being. In: *Developmental psychology* 43 (3), S. 620–632.
- Jacobi, F. (2009): Nehmen psychische Störungen zu? In: *Report Psychologie* (1), S. 16–28.
- Jacobi, F. (2012): Der Hype um die kranke Seele. In: *Gesundheit und Gesellschaft* (5), S. 23–27.

- Jacobi, F. (2012): Warum sind psychische Störungen Volkskrankheiten? In: Vorstand des Berufsverbandes Deutscher Psychologinnen und Psychologen e. V. (BDP) (Hg.): Die großen Volkskrankheiten. Beiträge der Psychologie zu Prävention, Gesundheitsförderung und Behandlung, S. 16–23.
- Jacobi, F., Höfler, M., Strehle, J., Mack, S., Gerschler, A., Scholl, L., Busch, M. A., Maske, U., Hapke, U., Gaebel, W., Maier, W., Wagner, M., Zielasek, J. & Wittchen, H.-U. (2014): Psychische Störungen in der Allgemeinbevölkerung. Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland und ihr Zusatzmodul Psychische Gesundheit (DEGS1-MH). In: *Der Nervenarzt* 85 (1), S. 77–87.
- Jacobi, F., Klose, M. & Wittchen, H.-U. (2004): Psychische Störungen in der deutschen Allgemeinbevölkerung: Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen und Ausfalltage. In: *Bundesgesundheitsblatt, Gesundheitsforschung, Gesundheitsschutz* 47 (8), S. 736–744.
- Jain, A. & Stephan, E. (2000): Stress im Streifendienst: Wie belastet sind Polizeibeamte? Berlin: Logos Verlag.
- Johnson, M. (2004): Approaching the salutogenesis of sense of coherence: The role of 'aktive' self-esteem and coping. In: *Britisch Journal of Health Psychology* 9, S. 419–432.
- Johnson, J. V. & Hall, E. M. (1988): Job strain, work place social support, and cardiovascular disease. A cross-sectional study of a random sample of the Swedish working population. In: *Am J Public Health* 78 (10), S. 1336–1342.
- Karasek, R. A. (1979): Job Demands, Job Decision Latitude, and Mental Strain: Implications for Job Redesign. In: *Administrative Science Quarterly* 24 (2), S. 285–308.
- Kivimäki, M.; Nyberg, S. T.; Batty, G. D.; Fransson, E. I.; Heikkilä, K.; Alfredsson, L. et al. (2012): Job strain as a risk factor for coronary heart disease. A collaborative meta-analysis of individual participant data. In: *The Lancet* 380 (9852), S. 1491–1497.
- Kleiner, S. & Pavalko, E. K. (2010): Clocking In: The Organization of Work Time and Health in the United States. In: *Social Forces* 88 (3), S. 1463–1486.
- Klemisch, D., Kepplinger, J. & Muthny, F. (2005): Belastungen, Belastungsbewältigung und psychische Störungen von Polizeibeamten. Eine Literaturanalyse. In: *Polizei & Wissenschaft* (1), S. 27–42.
- Klemisch, D., Kepplinger, J. & Muthny, F. (2005): Stressfaktoren und Positiva im Polizeiberuf - Selbsteinschätzungen durch Polizeibeamte. In: *Polizei & Wissenschaft* (2), S. 10–20.
- Knauth, P. (Hg.) (1996): Shiftwork. Problems and Solutions. Frankfurt: Peter Lang (Arbeitswissenschaft in der betrieblichen Praxis, Band 7).
- Knauth, P.; Seibt, A. & Griefahn, B. (2006): Nacht- und Schichtarbeit. Arbeitsmedizinische Leitlinie der Deutschen Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin e. V. Online verfügbar unter <http://inqa.gawo-ev.de/cms/uploads/Leitlinie%20Nacht-und%20Schichtarbeit.pdf?phpMyAdmin=Xr78vEy9vt0o,xb0Dy0xDi0dA29>, zuletzt geprüft am 21.08.2017.
- Knauth, P & Homberger, S (1997): Schichtarbeit. Probleme – Formen – Empfehlungen. 4. Auflage. Hg. v. Bayerisches Staatsministerium für Arbeit und Sozialordnung.
- Kop, N. & Euwema, M. (2001): Occupational Stress and the Use of Force by Dutch Police Officers. In: *Criminaljustice and Behavior* (5), S. 631–652.
- Kop, N., Euwema, M. & Schaufeli, W. (1999): Burnout, job stress and violent behaviour among Dutch police officers. In: *Work & Stress* (13), S. 326–340.
- Ksienzyk, B. (2006): Sozial unterstützendes Verhalten im Arbeitskontext. Dissertation. Universität Potsdam. Humanwissenschaftliche Fakultät. Online verfügbar unter https://publishup.uni-potsdam.de/opus4-ubp/files/666/ksienzyk_diss.pdf, zuletzt geprüft am 13.01.2016.
- Latscha, K. (2016): Psychische Erkrankungen, Burnout und Suizidalität bei Polizeibeamten in Baden-Württemberg. Eine kritische Analyse. In: *Polizei und Wissenschaft* (4), S. 43–51.
- Liu, H.; Wang, Q.; Keesler, V. & Schneider, B. (2011): Non-standard work schedules, work–family conflict and parental well-being. A comparison of married and cohabiting unions. In: *Social Science Research* 40 (2), S. 473–484.
- Lohmann-Haislah, A. (2012): Stressreport Deutschland 2012. Psychische Anforderungen, Ressourcen und Befinden. Dortmund/Berlin/Dresden. Online verfügbar unter

https://www.baua.de/DE/Angebote/Publicationen/Berichte/Gd68.pdf?__blob=publicationFile. Zuletzt geprüft am 21.02.2016

Malloy, T. E. & Mays, G. L. (1984): The police stress hypothesis: A critical evaluation. In: *Criminal Justice and Behavior* 11 (2), S. 197–224.

Marmot M.; Siegrist, J.; Theorell, T. & Feeny, A. (1999): Health and the psychosocial environment at work. In:

Marquié, J.-C., Ansiau, D., Tucker, P. & Folkard, S. (2013): Longitudinal study of the effects of shift work on health: Analyses of VISAT (agering, health and work) data. Report submitted to the IOSH Research Committee. Online verfügbar unter

<http://www.visat.fr/uploads/documents/IOSH%20Final%20Report%20Ansiau%20Marquie%20Tucker%20Folkard%20updated%20version%2023%20Jan%202013.pdf>, zuletzt geprüft am 04.01.2018.

Marquié, J.-C., Ansiau, D., Tucker, P. & Folkard, S. (2014): Chronic effects of shift work on cognition: findings from the VISAT longitudinal study. In: *Occupationl & Environmental Medicine* 72 (4), S. 1–8.

McCafferty, F. L., McCafferty, E. & McCafferty, M. A. (1992): Stress and suicide in police officers: paradigm of occupational stress. In: *Southern medical journal* 85 (3), S. 233–243.

McCreary, D. R. & Thompson, M. M. (2006). Development of Two Reliable and Valid Measures of Stressors in Policing: The Operational and Organizational Police Stress Questionnaires. In: *International Journal of Stress Management* 13 (4), S. 494–518.

McCreary, D. R. & Thompson, M. M. (2013): Organizational Police Stress Questionnaire (PSQ-Org). Measurement Instrument Database for the Social Science. Retrieved from www.misdiss.ie, zuletzt geprüft am 27.08.2017

Meijman, T. & Mulder, G. (1998): Psychological aspects of workload. In: Drenth, P., Thierry, H. (Hg.): *Handbook of work and organizational psychology*. Vol. 2: Work psychology. Hove: Psychology pr, S. 5–33.

Mikl-Harke, G. (1980): Schichtarbeit als sozioökonomisches System. In: *Zeitschrift für Arbeitswissenschaft* 34, S. 167–171.

Ministerium für Inneres und Kommunales (Hg.) (2010): Dienstvereinbarung zum Gesundheitsmanagement der Polizei Nordrhein-Westfalen zwischen dem Ministerium für Inneres und Kommunales des Landes Nordrhein-Westfalen und dem Hauptpersonalrat der Polizei NRW. Düsseldorf. Online verfügbar unter [https://www.gdp.de/gdp/gdpnrw.nsf/id/DE_Betriebliches_Gesundheitsmanagement/\\$file/Dienstvereinbarung%20zum%20Gesundheitsmagement.pdf](https://www.gdp.de/gdp/gdpnrw.nsf/id/DE_Betriebliches_Gesundheitsmanagement/$file/Dienstvereinbarung%20zum%20Gesundheitsmagement.pdf), zuletzt geprüft am 07.07.2017.

Ministerium für Inneres und Kommunales (2014): Abschlussbericht. Eine Betrachtung des Wechselschichtdienstes der nordrhein-westfälischen Polizei. Hg. v. Ministerium für Inneres und Kommunales. Düsseldorf.

Ministerium für Inneres und Kommunales (Hg.) (2015): Gesundheitsbericht der Polizei Nordrhein-Westfalen. Gesundheitsbericht 2015. Düsseldorf.

Mohr, G.; Rigotti, T.; Müller, A. (2005): Irritation – ein Instrument zur Erfassung psychischer Beanspruchung im Arbeitskontext. Skalen- und Itemparameter aus 15 Studien. In: *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie A&O* 49 (1), S. 44–48.

Monk, T. H.; Folkard, S. & Wedderburn, A. I. (1996): Maintaining safety and high performance on shift work. In: *Applied ergonomics* 27 (1), S. 17–23.

Morfeld, M.; Kirchberger, I. & Bullinger, M. (2011): SF-36 Fragebogen zum Gesundheitszustand. 2. Aufl. Göttingen: Hogrefe.

Nabe-Nielsen, K., Garde, A. H., Albertsen, K. & Diderichsen, F. (2011): The moderating effect of work-time influence on the effect of shift work: a prospective cohort study. In: *Int Arch Occup Environ Health* (84), S. 551–559.

Norder, G., Roelen, C., Bültmann, U. & van der Klink, J. J. (2015): Shift work and mental health sickness absence: a 10-year observational cohort study among male production workers. In: *Scand J Work Environ Health* (4), S. 413–416.

Nordlund, S.; Reuterwall, C.; Hoog, J.; Lindahl, B.; Janlert, U. & Birgander, L. S. (2010): Burnout, working conditions and gender - results from the northern Sweden MONICA Study. In: *BMC public health* 10 (326).

- Nunnally, J. C. (1978): Psychometric theory. 2. Aufl. New York: McGraw-Hill (1978).
- Okon, E. & Meermann, R. (2003): Chronische Belastungssituationen und posttraumatische Belastungsstörung. Diagnose und Behandlungsleitlinien. In: *Polizei & Wissenschaft* (4), S. 6–14.
- Pahkin, K.; Väänänen, A.; Koskinen, A.; Bergbom, B. & Kouvonon, A. (2011): Organizational Change and Employee's Mental Health: The Protective Role of Sense of Coherence. In: *American College of Occupational and Environmental Medicine* 53 (2), S. 118–123.
- Pangert, B. & Schüpbach, H. (2013): Bericht „Die Auswirkungen arbeitsbezogener erweiterter Erreichbarkeit auf Life-Domain-Balance und Gesundheit“. Hg. v. Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin. Dortmund/Berlin/Dresden.
- Rabstein, S.; Petzelies, G.; Harth, V.; Schöneweis, S.; Taeger, D.; Pallapies, B. & Pesch, B. (2010): Questionnaire for the assessment of technical parameters of shift work. Ruhr-University, Bochum. Institute for Prevention and Occupational Medicine.
- Radoschewski, M. & Bellach, B.-M. (1999): Der SF-36 im Bundes-Gesundheits-Survey - Möglichkeiten und Anforderungen der Nutzung auf der Bevölkerungsebene. In: *Das Gesundheitswesen* 61 (Sonderheft 2), S. 191–199.
- Ramey, S., Perkhounkova, Y., Moon, M., Budde, L., Tseng, H. C. & Clark, M. K. (2012): The effect of work shift and sleep duration on various aspects of police officers' health. In: *Workplace Health & Safety* 60 (5), S. 215–222.
- Rau, R.; Gebele, N.; Morling, K. & Rösler, U. (2010): Untersuchung arbeitsbedingter Ursachen für das Auftreten von depressiven Störungen. Dortmund/Berlin/Dresden. Online verfügbar unter https://www.baua.de/DE/Angebote/Publikationen/Berichte/F1865.pdf?__blob=publicationFilewww.bing.com/?pc=COSP&ptag=D100615-ABA01A7CCEB2146F8A7F&form=CONMHP&conlogo=CT3330961, zuletzt geprüft am 21.07.2017
- Reuter, M. (2016): Die "Personalsituation" in der nordrhein-westfälischen Polizei. In: *Polizei und Wissenschaft* (3), S. 47–61.
- Richter, D. & Berger, K. (2013): Nehmen psychische Störungen zu? Update einer systematischen Übersicht über wiederholte Querschnittsstudien. In: *Psychiatrische Praxis* (40), S. 176–182.
- Rutenfranz, J. & Rohmert, W. (1975): Arbeitswissenschaftliche Beurteilung der Belastung und Beanspruchung an unterschiedlichen industriellen Arbeitsplätzen. Bonn: Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung.
- Salkind, N. J. (Hg.) (2007): *Encyclopedia of Measurement and Statistics*. Thousand Oaks: Sage.
- Schäfer, T. (2011): Erkenntnisse der Schlafmedizin für die Arbeitswelt. In: *Zeitschrift für Arbeitswissenschaft* 65, S. 117–123.
- Scheler, U. (1982): Streß-Skala polizeilicher Tätigkeiten. In: *Die Polizei* (9), S. 270–273.
- Schmidt, S.; Petermann, F.; Beutel, M. E. & Brähler, E. (2011): Psychisches Befinden, Beschwerden und Belastungen: Ergebnisse einer repräsentativen Studie. In: *Zeitschrift für Psychiatrie, Psychologie und Psychotherapie* 59 (2), S. 155–165.
- Schumacher, J., Gunzelmann, T. & Brähler, E. (2000): Deutsche Normierung der Sense of Coherence Scale von Antonovsky. In: *Diagnostica* 46 (4), S. 208–213.
- Selye, H. (1981): Geschichte und Grundzüge des Stresskonzepts. In: J. R. Nietsch (Hg.): *Stress. Theorien, Untersuchungen, Maßnahmen*. Bern/Stuttgart/Wien: Verlag Hans Huber, S. 163–187.
- Shane, J. M. (2010): Organizational stressors and police performance. In: *Journal of Criminal Justice* 38 (4), S. 807–818.
- Snekkevik, H., Anke, A. G. W., Stanghelle, J. K. & Fugl-Meyer, A. R. (2003). Is sense of coherence stable after multiple trauma? In: *Clinical Rehabilitation* 17, S. 443–453.
- Sönderhamn, O. & Holmgren, L. (2004): Testing Antonovsky's sense of coherence (SOC) scale among Swedish physically active older people. In: *Scandinavian journal of Psychology* 45, S. 215–221.
- Sonnentag, S. & Frese, M. (2003): Stress in organizations. In: W. C. Borman und Ilgen, D. R. & Klimoski, R. J. (Hg.): *Comprehensive Handbook of Psychology*. 12. Aufl. Hoboken: Wiley (Industrial and Organizational Psychology).

- Statistisches Bundesamt (2010): STATmagazin Arbeiten, wenn andere schlafen. Unter Mitarbeit von Katharina Puch. Statistisches Bundesamt. Wiesbaden. Online verfügbar unter https://www.destatis.de/DE/Publikationen/STATmagazin/Arbeitsmarkt/2010_04/Arbeitsmarkt2010_04.html;jsessionid=326CDB642070AC19E9318439D9735E5E.cae2, zuletzt geprüft am 19.07.2017.
- Stegmann, S.; van Dick, R.; Ullrich, J.; Charalambous, J.; Menzel, B.; Egold, N. & Wu, T. T. (2010): Der Work Design Questionnaire. In: *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie A&O* 54 (1), S. 1–28.
- Steinbauer, M. (2001). Stress im Polizeiberuf und die Verarbeitung von belastenden Ereignissen im Dienst. *Polizei & Wissenschaft*, (4), 46–59.
- Steinbauer, M., Jagsch, R. & Kryspin-Exner, I. (2002): Stress im Polizeiberuf. Verarbeitung belastender Ereignisse im Dienst. Frankfurt: Verlag für Polizeiwissenschaft.
- Strompen, P. M. (2008): Kommunikation als Belastung im Polizeiberuf. Konstruktion und Erprobung eines Erhebungsinstrumentes zur Erfassung der psychischen Belastung durch potentiell konfliktbehaftete Kommunikationssituationen. Aachen: Shaker Verlag.
- Struck, O.; Dütsch, M.; Liebig, V. & Springer, A. (2014): Arbeit zur falschen Zeit am falschen Platz? Eine Matching-Analyse zu gesundheitlichen Beanspruchungen bei Schicht- und Nachtarbeit. In: *Journal of Labour Market Research* 47 (3), S. 245–272.
- Symonds, M. (1970): Emotional hazards of police work. In: *The American journal of psychoanalysis* (30), S. 155–160.
- Syrek, C. J.; Weigelt, O.; Peifer, C. & Antoni, C.H. (2017): Zeigarnik's sleepless nights: How unfinished tasks at the end of the week impair employee sleep on the weekend through rumination. In: *Journal of Occupational Health Psychology* 22 (2), S. 225–238.
- Tenkanen, L.; Sjöblom, T.; Kalimo, R.; Alikoski, T. & Härmä, M (1997): Shift work, occupation and coronary heart disease over. In: *Scand J Work Environ Health* 23 (4), S. 257–265.
- Theorell, T.; Hammarström, A.; Aronsson, G.; Träskman Bendz, L.; Grape, T.; Hogstedt, Ch. et al. (2015): A systematic review including meta-analysis of work environment and depressive symptoms. In: *BMC public health* 15, S. 738.
- Tot, B. (2010): Evaluation of questionnaires of organisational and operational sources of stress at work of police officers. (Original: Evaluacija Upitnika Organizacijskih i Operativnih Izvora Stresa na Radu Kod Policijskih Sluzbenika). In: *Kriminologija i socijalna integracija* 18 (1), S. 39–51.
- Vahle-Hinz, T.; Kirschner, K. & Thomson, M. (2013): Employment-related demands and resources—new ways of researching stress in flexible work arrangements. In: *Management Revue* 24 (3), S. 199–221.
- Violanti, J. M. & Aron, F. (1993): Sources of police stressors, job attitudes and psychological distress. In: *Psychological Reports* 72, S. 899–904.
- Violanti, J. M. & Aron, F. (1994): Ranking police stressors. In: *Psychological Reports* (75), S. 824–826.
- Violanti, J. M. & Aron, F. (1995): Police stressors: Variations in perception among police personnel. In: *Journal of Criminal Justice* 23 (3), S. 287–294.
- Viswesvaran, C.; Sanchez, I. & Fisher, J. (1999): The Role of Social Support in the Process of Work Stress: A Meta-Analysis. In: *Journal of Vocational Behavior* 54, S. 313–334.
- Vogt, K.; Hakonen, J. J.; Jenny, G. J. & Bauer, G. F. (2016): Sense of coherence and the motivational process of the job-demands-resources model. In: *Journal of Occupational Health Psychology* 21 (2), S. 194–207.
- Wagner, H. (1986): Belastungen im Polizeiberuf. Anmerkungen zu Diagnose und Therapie. In: *Die Polizei* (3), S. 80–84.
- Warr, P. (2007): *Work, Happiness, and Unhappiness*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Wiendieck, G., Kattenbach, R., Schönhoff, T. & Wiendieck, J. (2002): POLIS – Polizei im Spiegel. Hagen.
- Wilkins Newman, D. & Rucker-Reed, M. (2004): Police Stress, State-Trait Anxiety, and Stressors among U. S. Marshals. In: *Journal of Criminal Justice* 32 (6), S. 631–641.
- Wüthrich, P. (2003): Studie über die gesundheitlichen, sozialen und psychischen Auswirkungen der Nacht- und Schichtarbeit – im Auftrag des schweizerischen Gewerkschaftsbundes.

Wydler, H., Kolip, P. & Abel, T. (Hg.) (2013): Salutogenese und Kohärenzgefühl – Grundlagen, Emperie und Praxis eines gesundheitswissenschaftlichen Konzepts. Weinheim: Juventa.

Zecevic, X. & Moosherr, O. (2001): Muss sich der Polizeibeamte ständig unter Kontrolle halten? In: U. Rothfuss (Hg.): Der Polizeibeamte – anders als andere Menschen? Über die „Soziologie des Berufes eines Polizeibeamten“: Fachhochschule Villingen-Schwenningen – Hochschule f. Polizei, S. 30–38.

Zeigarnik, B. (1927): Das Behalten erledigter und unerledigter Handlungen. In: *Psychologische Forschung* 9, S. 1–85.

Zok, K. & Dammasch, H. (2012): Flexible Arbeitswelt: Ergebnisse einer Beschäftigtenbefragung. In: Badura, B., Duck, A., Schröder, H. Klose, J. & Meyer M. (Hg.): Fehlzeitenreport 2012. Gesundheit in der flexiblen Arbeitswelt: Chancen nutzen – Risiken minimieren. Berlin/Heidelberg: Springer-Verlag, S. 39–52.

Mein persönlicher Dank...

Auch wenn die Durchführung dieser Untersuchung und das Schreiben der Arbeit letztlich meine persönlichen Herausforderungen gewesen sind, so war an dem Gelingen meines Projektes eine Menge mir nahestehender Menschen beteiligt, denen ich Dank schulde.

An erster Stelle, es mögen mir andere verzeihen, muss mein Doktorvater Professor Andreas Müller genannt werden, an den ich mich jederzeit vertrauensvoll wenden konnte. Er hat mich in sehr enger Zusammenarbeit durch dieses für mich sehr herausfordernde Projekt geführt und war bereit, mich zu betreuen, obwohl ich mich in der Zeit zwischen meinem Psychologiestudium und dem Start der Promotion weit von empirischer Forschungsarbeit entfernt habe. Ich hätte mir keinen besseren Betreuer vorstellen können. Herzlichen Dank!

Mein Dank gilt weiterhin Herrn Professor Nico Dragano, der mir den Weg zur Promotion mit seiner Idee einer Zusammenarbeit eröffnet hat.

Besonderen Dank bin ich auch meiner wundervollen Frau Sylvia und meinen beiden Töchtern Ida und Änni schuldig. Sie waren es, die mir die nötige Zeit zur Arbeit eingeräumt haben, mich in schweren Zeiten aufgefangen und mir emotionalen Rückhalt gegeben haben. Ohne das bestärkende Gefühl, Teil einer tollen Familie zu sein, wäre das Projekt nicht möglich gewesen. Auch wenn Ihr mir in fachlicher Hinsicht kaum helfen konntet, so habt Ihr mir durch Eure Geduld und Euren Verzicht unendlich geholfen. Ich werde das nie vergessen.

Ich danke meinen Freunden, Verwandten und Bekannten, allen voran meinem Freund Dr. Hans Savelsberg, ohne den ich diese Arbeit nie begonnen hätte. Lieber Hans, ich danke Dir aus tiefem Herzen auch dafür, dass Du mich beraten hast, mir kritische Anregungen gegeben hast und stets ansprechbar warst.

Schließlich möchte ich mich bei allen Kolleginnen und Kollegen bedanken, die mich unterstützt und Rücksicht genommen haben. Ich bedanke mich bei Frau Regierungsdirektorin Dr. Margret Fluher, Herrn Landeskriminaldirektor Dieter Schürmann, Herrn Leitendem Polizeidirektor Friedhelm Hinzen und Herrn Polizeipräsident Dirk Weinspach, die meine Forschungsarbeit durch die Genehmigung und Unterstützungszusage ermöglicht haben.

Anlage 1

Psychisches Befinden von Polizeivollzugsbeamten in Abhängigkeit von Schichtarbeit – eine Untersuchung am Beispiel der Polizei NRW

Teilnehmerinformation zur Befragungs-Studie (zum Verbleib)

Liebe Kolleginnen und Kollegen,
sehr geehrte Damen und Herren,

ganz herzlich möchte ich Sie bitten, sich an der vorliegenden Befragungs-Studie durch die Beantwortung des Fragebogens zu beteiligen.

Mit diesem Schreiben möchte ich Sie über folgende Aspekte der Untersuchung informieren:

1. Die Fragestellungen, die durch die Untersuchung behandelt werden sollen
2. Die geplanten Untersuchungsschritte
3. Die Art der Ergebnisdarstellung
4. Die Verpflichtungen gegenüber Ihnen als Teilnehmerin/Teilnehmer
5. Ihren Nutzen und ggf. Nachteile durch die Teilnahme
6. Mein persönlicher Beweggrund für die Durchführung der Befragung
7. Datenschutzhinweise

1. Die Fragestellungen der Untersuchung

Eine Reihe jüngerer arbeitsmedizinischer Studien kommt zu dem Ergebnis, dass Schichtarbeit negative Folgen auf die psychische und körperliche Gesundheit hat. Der Zusammenhang gilt, was die Summe aller Berufstätigen unserer Gesellschaft angeht, als belegt. Spezielle Bedingungen im Polizeidienst könnten diesen Zusammenhang jedoch entscheidend beeinflussen.

Die Untersuchung trägt dazu bei, polizeidienstspezifische Belastungen und deren Folgen zu identifizieren und damit eine Datenbasis für arbeitsgestaltende Maßnahmen zu schaffen. Ausgangspunkt des Vorhabens ist der Zusammenhang von Schichtdienst und psychischem Befinden, es stehen jedoch nicht weniger die Belastungen des Polizeivollzugsdienstes außerhalb von Schichtarbeit im Blickpunkt. Zu Grunde liegender Gedanke ist, dass jeder Dienst bei der Polizei, unabhängig von Tätigkeit und Arbeitszeit, spezifische Belastungen aufweist, denen im Rahmen des Behördlichen Gesundheitsmanagements differenziert begegnet werden sollte.

2. Die Inhalte der Untersuchung

Die Untersuchung richtet sich ohne Einschränkung an alle Polizeivollzugsbeamtinnen und Polizeivollzugsbeamte des Polizeipräsidiums Aachen. Die vergleichsweise große Stichprobe soll zu einem validen Ergebnis mit hoher Aussagekraft führen. Ein differenziertes Bild bietet gute Möglichkeiten, die Probleme in verschiedenen Bereichen zu erfassen und ihnen zu begegnen.

3. Ergebnisdarstellung der Untersuchung

Das Ergebnis der Untersuchung wird in Form einer Dissertation veröffentlicht. Selbstverständlich gebe ich Ihnen darüber hinaus auch gerne eine persönliche Rückmeldung zu den Ergebnissen der Untersuchung. Sprechen Sie mich hierzu einfach an. In Promotionsverfahren variiert die Bearbeitungszeit zum Teil nicht unerheblich. Insofern kann eine Rückmeldung zu dem abschließenden Ergebnis nicht unmittelbar im Anschluss an die Befragung, sondern erst nach bzw. mit der Veröffentlichung erfolgen.

4. Die Verpflichtungen gegenüber Ihnen als Teilnehmer/-in

- a) Ihre Teilnahme an der Untersuchung ist freiwillig! Sie können jederzeit, ohne Angabe von Gründen, von der Teilnahme zurücktreten. Mit dem Abbruch/der Nicht-Teilnahme sind keine nachteiligen Folgen verbunden.
- b) Sämtliche erhobenen Daten werden gegenüber Ihrem/unserem Arbeitgeber streng vertraulich behandelt, ein Rückschluss auf beteiligte Personen wird nicht möglich sein. Alle Aspekte des Datenschutzes werden vollständig gewahrt. Eine Weitergabe personenbezogener Daten erfolgt nicht.
- c) Die Studie orientiert sich an aktuellen wissenschaftlichen Standards und ist der Objektivität und Neutralität verpflichtet!
- d) Oberstes Ziel ist es, Ihre Gesundheit am Arbeitsplatz zu erhalten!
- e) Die Ergebnisse der Befragung werden allen Beteiligten auf Wunsch nach der Veröffentlichung zurückgemeldet, sodass eine Transparenz gewährleistet ist.

5. Welchen Nutzen haben Sie von der Teilnahme?

Die Teilnahme soll zu einem Ergebnis führen, aus dem Anregungen in Richtung einer gesundheitsförderlichen Arbeitsgestaltung und Arbeitsorganisation abgeleitet werden können. Die Erkenntnisse können im Rahmen des Behördlichen Gesundheitsmanagements der Polizei NRW zur Verbesserung von Arbeits- und Gesundheitsschutz genutzt werden.

Durch die Beantwortung des Fragebogens tragen Sie dazu bei, dass spezielle Anforderungen des Polizeivollzugsdienstes identifiziert werden und Fehlbelastungen sowie Risiken für die Gesundheit erkannt werden.

Nicht zuletzt setzen Sie ein Zeichen, dass Ihnen das Thema wichtig ist, und unterstützen ein innovatives Forschungsprojekt zu Arbeit und Gesundheit innerhalb der Polizei NRW.

Sind mit der Teilnahme Nachteile für Sie verbunden?

Die Bearbeitung des Fragebogens wird etwa 10 bis 15 Minuten in Anspruch nehmen. Diese Zeit ist jedoch Teil Ihrer Arbeitszeit!

6. Mein persönlicher Beweggrund für die Durchführung der Befragung

Neben der Überzeugung, dass Berufsbedingungen, die belastend wirken können, veränderbar sind und Forschung in einem Bereich mit sehr besonderen Bedingungen Sinn macht, möchte ich nach der Auswertung der Befragung eine Dissertationsschrift anfertigen. Derzeit befinde ich mich in einem arbeitsmedizinischen Promotionsverfahren.

Mit der Befragung unterstützen Sie damit neben der Sache auch mich persönlich. Dafür bedanke ich mich im Vorfeld herzlich.

7. Datenschutzhinweise

Bei dieser Studie werden die Vorschriften über die Schweigepflicht und den Datenschutz eingehalten.

Die Daten werden von mir persönlich verarbeitet und rein statistisch ausgewertet. Die Aufbereitung erfolgt so, dass ein Rückschluss auf einzelne Personen ausgeschlossen ist. In Hinblick auf die Rückmeldung und Veröffentlichung werden die Ergebnisse keine Werte zu Gruppen kleiner als zehn Personen enthalten.

Die Daten werden streng vertraulich behandelt, eine Einsicht durch eine weitere Person (z. B. personalführende Dienststelle, Vorgesetzte, etc.) erfolgt nicht.

Die Anonymität wird damit garantiert.

Die Datenschutzbeauftragte des Polizeipräsidiums Aachen wurde in Kenntnis gesetzt; hier bestehen keine Bedenken. Dem Personalrat des Polizeipräsidiums Aachen wurde das Vorhaben am 14.07.2016 vorgestellt; dem Vorhaben wurde zugestimmt. Am 16.12.2016 wurde die Untersuchung durch Herrn Polizeipräsident Weinspach genehmigt.

Das Ministerium für Inneres und Kommunales behält sich die Zustimmung über Nutzung, Verwertung und Publikation für weitere wissenschaftliche oder sonstige Zwecke in jedweder Art und Form vor. Genehmigt sind die Veröffentlichung einer Dissertationsschrift sowie die Veröffentlichung von Schriften (wie Artikeln in Fachzeitschriften), die unmittelbar mit der Dissertation zusammenhängen.

Vielen herzlichen Dank!

Ansprechpartner und für die Studie verantwortlicher Projektleiter:

PHK Sascha Opielka, M. A.

PP Aachen, Direktion GE, Polizeiinspektion 2, Polizeiwache Süd

Mauerstraße 43, 52223 Stolberg

Tel. 0241/957712110

Begleitet und betreut wird das Projekt von

Herrn PD Dr. Andreas Müller

Institut für Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf

Universitätsstraße 1, 40225 Düsseldorf

Mit kollegialen Grüßen

Sascha Opielka

Anlage 2

Sascha Opielka
Polizeihauptkommissar
Polizeipräsidium Aachen
PI 2, PW Süd
Mauerstraße 42
52223 Stolberg

Stolberg, 06.03.2017

Herr Leiter (*Dienststelle*) - oder Vertreter im Amt

Wissenschaftliche Untersuchung
„Psychisches Befinden von Polizeibeamten in Abhängigkeit von Schichtarbeit –. Eine Untersuchung am Beispiel der Polizei NRW“

Sehr geehrter Frau/Herr xy,

in den beiliegenden Umschlägen befinden sich Fragebögen zu der oben genannten Untersuchung.

Ich bitte höflich um Übergabe der Umschläge an alle Polizeibeamtinnen und -beamte Ihrer Dienststelle(n). Die Berufsgruppen Verwaltungsbeamte und Angestellte gehören nicht zur Zielgruppe der Untersuchung.

Die Anzahl der Umschläge wurde unter Zuhilfenahme des Intranet-Telefonbuchs bestimmt. Demnach wären x PVB in Ihrer Dienststelle tätig.

Unter Umständen stimmt diese Anzahl nicht mit der tatsächlichen Anzahl der PVB überein.

- falls Umschläge übrigbleiben sollten, bitte ich darum, diese zu vernichten.
- sofern Umschläge fehlen sollten, bitte ich um kurze Nachricht. In dem Fall werde ich umgehend nachsteuern.

Über die Unterstützung aller Dienststellenleiter/-innen durch eine positive Darstellung bzw. Bewertung gegenüber den Kolleginnen und Kollegen würde ich mich sehr freuen. Eine große Beteiligung und die damit verbundene hohe Rücklaufquote erhöhen den Aussagewert der Untersuchung entscheidend.

Die Untersuchung erfolgt mit Genehmigung der Behördenleitung sowie des MIK NRW. Alle Informationen zu der Untersuchung selbst sind im Intranet dargestellt und liegen auch jedem einzelnen Fragebogen als Teilnehmerinformation bei.

Mit freundlichem Gruß

S. Opielka, PHK

Anlage 3.1

Skala	Item
Transparenz der Tätigkeit	Ich weiß genau darüber Bescheid, wofür ich zuständig bin. Ich weiß ausreichend über den Aufgabenbereich meiner Kolleginnen/Kollegen Bescheid.
Zeitliche Transparenz	Ich weiß bereits im Voraus, welche Aufgabe als nächstes zu erledigen ist. Ich weiß bereits im Voraus, welche Aufgaben wann erledigt werden müssen.
Vorgesetzten-Feedback	Mein/e direkte/r Vorgesetzte/r gibt mir klare Rückmeldungen zu meinem Arbeitsverhalten. Mein/e direkte/r Vorgesetzte/r gibt mir klare Rückmeldungen zu meinen Arbeitsergebnissen.
Tätigkeits-Spielraum	Ich kann selbst festlegen, wie ich meine Arbeit erledige. Ich kann selbst entscheiden, welche Aufgaben ich zu erledigen habe. Ich kann bei der Erledigung der Aufgaben eigene Vorstellungen umsetzen.
Partizipations-Chancen	Ich kann die Erstellung von Dienstplänen mit beeinflussen. Ich kann Personalentscheidungen mit beeinflussen. Ich kann Entscheidungen über die Arbeitsmenge mit beeinflussen.
soziales Klima	In meinem Bereich besteht unter den Kolleginnen/Kollegen ein vertrauensvolles Verhältnis. In meinem Bereich besteht ein vertrauensvolles Verhältnis zum/zur direkten Vorgesetzten. In meinem Bereich besteht ein vertrauensvolles Verhältnis zu den Mitarbeiterinnen/Mitarbeitern anderer Bereiche/Dienste im Haus.
organisationalen Stressoren	In meinem Bereich ist man immer wieder mit unsicheren Informationen/Gerüchten konfrontiert. In meinem Bereich ist man immer wieder mit personellen Änderungen/Engpässen konfrontiert. In meinem Bereich ist man immer wieder mit organisatorischen Änderungen/Umstrukturierungen konfrontiert.
soziale Stressoren	In meinem Bereich ist die Zusammenarbeit mit den Kolleginnen/Kollegen immer wieder belastend. In meinem Bereich ist die Zusammenarbeit mit Vorgesetzten immer wieder belastend. In meinem Bereich ist die Zusammenarbeit mit dem „polizeilichen Gegenüber“* immer wieder belastend. * statt "Klienten" ¹²
zeitliche Überforderung	Ich muss mich immer wieder sehr beeilen und werde trotzdem nicht mit meiner Arbeit fertig. Ich habe bei meiner Arbeit immer wieder zu viel auf einmal zu tun. Ich habe bei meiner Arbeit wegen „kurzfristig auftretender Aufgaben“* immer wieder Zeitdruck. * statt „kurzfristiger Terminvorgaben“ ¹³

¹² Die Formulierung wurde während der Fragebogenzusammenstellung verändert, da der Begriff `Klienten` im Zusammenhang mit Polizeiarbeit nicht gebräuchlich ist.

¹³ Gleiches gilt für den Begriff `Terminvorgaben`. Auch er ist ungebräuchlich.

widersprüchliche Aufträge	<p>Ich erhalte immer wieder Arbeitsaufträge, die sich nicht miteinander vereinbaren lassen.</p> <p>Ich habe immer wieder so viel zu tun, dass die Qualität der Arbeit darunter leidet.</p> <p>Ich muss immer wieder Aufgaben verrichten, für die ich eigentlich nicht zuständig bin.</p>
Informations-Defizite	<p>Für meine Arbeit erforderliche Informationen fehlen immer wieder.</p> <p>Ich erhalte bei meiner Arbeit immer wieder so viele Informationen, dass unklar ist, welche wichtig und welche unwichtig sind.</p> <p>Der Informationsfluss in meinem Bereich funktioniert immer wieder nur schlecht.</p>

Anlage 3.2

Skala	Item
Ganzheitlichkeit	<p>Meine Arbeit ist so aufgebaut, dass ich einen vollständigen Arbeitsvorgang von Anfang bis Ende durchführe.</p> <p>Bei meiner Arbeit habe ich die Möglichkeit, Sachverhalte*, die ich beginne, fertigzustellen. *statt "Produkte/Dienstleistungen"¹⁴</p>
Wichtigkeit	<p>Meine Arbeit wirkt sich bedeutsam auf das Leben anderer Menschen aus.</p> <p>Meine Arbeit ist bedeutsam und wichtig in einem größeren Zusammenhang.</p>
Aufgabenvielfalt	<p>In meiner Tätigkeit mache ich sehr viele verschiedene Dinge.</p> <p>Meine Arbeit ist sehr abwechslungsreich.</p>

Anlage 3.3

Skala	Item
Tagesabschluss	<p>Ich kann meine Arbeitssachverhalte (Fälle) an einem Arbeitstag so weit bearbeiten, dass ich mich am Folgetag nicht mehr damit beschäftigen muss.</p> <p>Ich muss mich nicht in Arbeitssachverhalte hineindenken, die schon an einem vorangegangenen Arbeitstag eine Rolle gespielt haben.</p> <p>Detailwissen zu Personen oder Geschehnissen eines Arbeitstages spielt für den nächsten Tag keine Rolle.</p>

¹⁴ Die Formulierung wurde nach dem Pretest verändert

Anlage 3.4

Skala	Item
Arbeitszeit- Autonomie	Ich kann mich entscheiden, wann ich zur Arbeit gehe.
	Ich habe die Möglichkeit, meinen Arbeitsplatz zu verlassen, wenn eine dringende private Erledigung ansteht.
	Ich habe die Möglichkeit, meine Arbeitszeit so zu platzieren, dass ich familiäre Belange berücksichtigen kann.

Anlage 3.5

Skala	Item
Berufs- spezifische Belastungen	Bitte schätzen Sie ein, wie sehr Sie durch folgende Ereignisse belastet sind:
	Vorbereitung auf evtl. Schusswaffengebrauch
	körperliche Gewalt gegen Personen anwenden – wegen Doppelladung gelöscht
	Umgang mit aggressiven bzw. gewaltbereiten Personen – wegen Doppelladung gelöscht
	Überbringen einer Todesnachricht
	Sonderrechtsfahrt – gelöscht, da ungünstige Arbeitsorganisation abgebildet wird
	Gefährdung des eigenen Lebens
	körperlich angegriffen werden
	Umgang mit Opfern von Straftaten
	schlechte oder unzureichende Ausrüstung – gelöscht, da ungünstige Arbeitsorganisation abgebildet wird
unnötige Schreibarbeit – gelöscht, da ungünstige Arbeitsorganisation abgebildet wird	
ungünstige Arbeitszeiten (am Wochenende/zur Nachtzeit) – gelöscht wegen Vermischungsgefahr mit UV	

Anlage 3.6

Erklärte Gesamtvarianz

Komponente	Anfängliche Eigenwerte			Summen von quadrierten Faktorladungen für Extraktion			Rotierte Summe der quadrierten Ladungen		
	Gesamt	% der Varianz	Kumulierte %	Gesamt	% der Varianz	Kumulierte %	Gesamt	% der Varianz	Kumulierte %
1	4,030	40,302	40,302	4,030	40,302	40,302	2,442	24,421	24,421
2	1,247	12,471	52,773	1,247	12,471	52,773	2,300	23,003	47,424
3	1,112	11,118	63,891	1,112	11,118	63,891	1,647	16,467	63,891
4	,873	8,734	72,624						
5	,702	7,019	79,643						
6	,584	5,835	85,479						
7	,512	5,123	90,602						
8	,456	4,563	95,165						
9	,286	2,856	98,021						
10	,198	1,979	100,000						

Extraktionsmethode: Hauptkomponentenanalyse.

	Komponente		
	1	2	3
Schusswaffengebrauch	,764	-,011	,032
Gewalt gegen Personen	,594	,655	,013
Umgang gewaltbereiten Personen	,536	,674	,046
Todesbenachrichtigung	,373	,057	,367
Sonderrechtsfahrt	,136	,792	,102
Gefährdung eigenes Leben	,726	,147	,226
körperlicher Angriff	,695	,407	,219
Umgang mit Opfern	-,080	,743	,316
Ausrüstung	,206	,105	,789
Schreibarbeit	,039	,188	,822

Extraktionsmethode: Hauptkomponentenanalyse.

Rotationsmethode: Varimax mit Kaiser-Normalisierung.^a

a. Die Rotation ist in 6 Iterationen konvergiert.

Anlage 3.7

Skala	Item
overall assessment	Haben Sie jemals im Schichtdienst gearbeitet? Wie viele Jahre haben Sie bisher im Schichtdienst gearbeitet? Haben Sie jemals im Schichtdienst mit regelmäßigen Nachtdiensten gearbeitet? Wie viele Jahre haben Sie in Schichtsystemen mit Nachtschichten gearbeitet? In welcher Art Schichtsystem arbeiten Sie derzeit?
Ergänzung zu overall assessment	Wie viele freie Wochenenden (freier Samstag plus Sonntag) haben Sie durchschnittlich pro Monat? Wie lange im Voraus kennen Sie Ihren regulären Dienstplan? Wie oft pro Monat gibt es für Sie Dienstplanänderungen?
latest shift- work period	Wann war Ihr letzter Zeitraum, in dem Sie im Schichtdienst gearbeitet haben?

Anlage 3.8

Skala	Item
Short Form 12	<p>1. Wie würden Sie Ihren Gesundheitszustand im Allgemeinen beschreiben? – bei der Reliabilitätsanalyse wegen Doppelladung ausgeklammert</p> <p><i>Sind Sie durch Ihren derzeitigen Gesundheitszustand bei diesen (folgenden) Tätigkeiten eingeschränkt? Wenn ja, wie stark?</i></p> <p>2. Mittelschwere Tätigkeiten, z. B. einen Tisch verschieben, staubsaugen, kegeln.</p> <p>3. Mehrere Treppenabsätze steigen.</p> <p><i>Hatten Sie in den vergangenen 4 Wochen aufgrund Ihrer körperlichen Gesundheit irgendwelche Schwierigkeiten bei der Arbeit oder anderen alltäglichen Tätigkeiten im Beruf bzw. zu Hause?</i></p> <p>4. Ich habe weniger geschafft, als ich wollte.</p> <p>5. Ich konnte nur bestimmte Dinge tun.</p> <p><i>Hatten Sie in den vergangenen 4 Wochen aufgrund seelischer Probleme irgendwelche Schwierigkeiten bei der Arbeit oder anderen alltäglichen Tätigkeiten im Beruf bzw. zu Hause?</i></p> <p>6. Ich habe weniger geschafft, als ich wollte.</p> <p>7. Ich konnte nicht so sorgfältig wie üblich arbeiten.</p> <p>8. Inwieweit haben Schmerzen Sie <u>in den vergangenen 4 Wochen</u> bei der Ausübung Ihrer Alltagstätigkeiten zu Hause und im Beruf behindert?</p> <p><i>Wie oft waren Sie in den letzten vier Wochen</i></p> <p>9. ruhig und gelassen? – umcodiertes Item</p> <p>10. voller Energie? – umcodiertes Item</p> <p>11. entmutigt und traurig?</p> <p>12. Wie häufig haben Ihre körperliche Gesundheit oder seelischen Probleme in den vergangenen vier Wochen Ihre Kontakte zu anderen Menschen beeinträchtigt – bei der Reliabilitätsanalyse wegen Doppelladung ausgeklammert</p>

Anlage 3.9

Skala	Item
kognitive Irritation	Es fällt mir schwer, nach der Arbeit abzuschalten.
kognitive Irritation	Ich muss auch zu Hause an Schwierigkeiten bei der Arbeit denken.
emotionale Irritation	Wenn andere mich ansprechen, kommt es vor, dass ich mürrisch reagiere.
kognitive Irritation	Selbst im Urlaub muss ich manchmal an Probleme bei der Arbeit denken.
emotionale Irritation	Ich fühle mich ab und zu wie jemand, den man als Nervenbündel bezeichnet.
emotionale Irritation	Ich bin schnell verärgert.
emotionale Irritation	Ich reagiere gereizt, obwohl ich es gar nicht will.
emotionale Irritation	Wenn ich müde von der Arbeit nach Hause komme, bin ich ziemlich nervös.

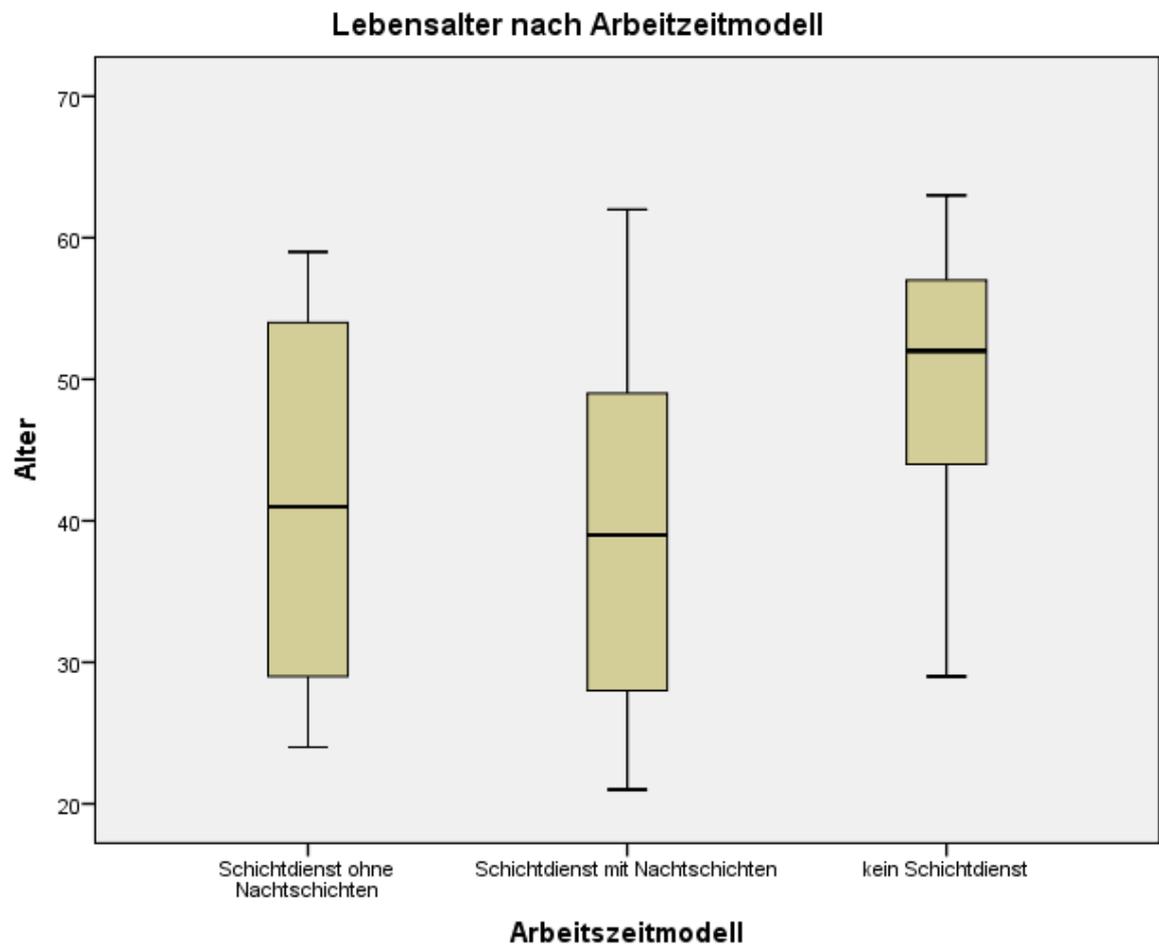
Anlage 3.10

Skala	Item
SoC Verstehbar- keit	Ich gerate an meinem Arbeitsplatz oft in Situationen, in denen ich überhaupt nicht einschätzen kann, was als Nächstes passiert. Auf Fragen, die mich an meinem Arbeitsplatz sehr beschäftigen, finde ich oft keine zufriedenstellenden Antworten. Ergebnisse an meinem Arbeitsplatz sind für mich sehr gut vorhersehbar. – umcodiertes Item
SoC Handhabbar- keit	Ich bleibe an meinem Arbeitsplatz auch in schwierigen Situationen optimistisch. Ich vertraue darauf, dass sich an meinem Arbeitsplatz alles Notwendige zur Lösung des Problems schnell und unkompliziert regeln lässt. Letztendlich werden sich an meinem Arbeitsplatz immer Mittel und Wege finden lassen, um schwierige Situationen zu bewältigen.
SoC Bedeutsam- keit	Ich zweifle am Sinn und Zweck meiner Arbeit. – umcodiertes Item Ich bin stolz auf meine Arbeit. Ich empfinde meine Arbeit als bedeutsam.

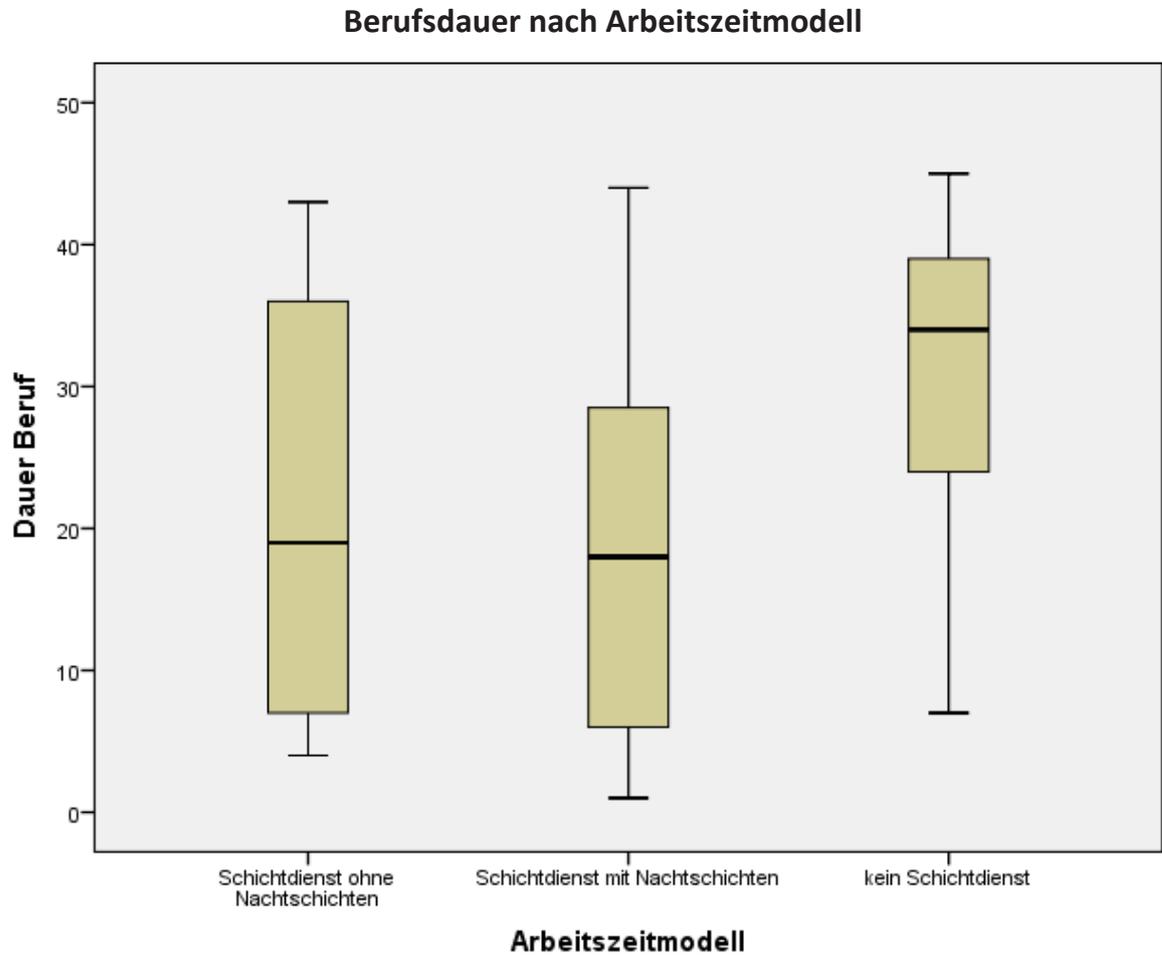
Anlage 3.11

Skala	Item
Sozio- demographische Variablen	Wie alt sind Sie? Wie lange sind Sie bereits Polizeibeamtin/Polizeibeamter (inkl. Ausbildungszeit)? Sind sie männlich/weiblich? Welcher Direktion gehören Sie an? In welcher Funktion sind Sie derzeit tätig?

Anlage 4.1



Anlage 4.2



Anlage 4.3

