



universität  
wien

# MASTERARBEIT / MASTER'S THESIS

Titel der Masterarbeit / Title of the Master's Thesis

„Professionelle Lebensqualität und Risikofaktoren für  
Alkohol- und Nikotinkonsum bei helfenden Berufen“

verfasst von / submitted by

Lisa Fischer, BSc

angestrebter akademischer Grad / in partial fulfilment of the requirements for the degree of  
Master of Science (MSc)

Wien, 2018 / Vienna 2018

Studienkennzahl lt. Studienblatt /  
degree programme code as it appears on  
the student record sheet:

A 066 840

Studienrichtung lt. Studienblatt /  
degree programme as it appears on  
the student record sheet:

Masterstudium Psychologie UG2002

Betreut von / Supervisor:

Mag. Dr. Reinhold Jagsch



## Danksagung

Ich möchte mich bei allen Menschen bedanken, die mich während dieser Schaffenszeit begleitet und unterstützt haben. Besonders sei hier Herr Mag. Dr. Reinhold Jagsch erwähnt. Ich schätze mich sehr glücklich, ihn als meinen Betreuer bei dieser Arbeit gehabt zu haben. Seine Geduld und sein Wissen, das er bereitwillig mit allen teilt, waren wesentliche Hilfen in dieser Zeit. Weiter möchte ich mich bei denjenigen KollegInnen bedanken, welche einen wesentlichen Teil zur Gewinnung und Aufbereitung der Daten beigetragen haben. Ihr Einsatz machte dies in dieser Art und Weise erst möglich. Ein besonderer Dank gilt auch meiner Familie und meinem Freund, die mir alle Möglichkeiten zum Studieren eröffneten und die ich bedingungslos unterstützend an meiner Seite gewusst habe. Weiterer Dank gilt außerdem meinen FreundInnen und KollegInnen, welche mich durch die Studienzeit begleitet haben und diese zu einem einzigartigen Lebensabschnitt gemacht haben.



## Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung .....	1
Abstract.....	2
Theoretischer Hintergrund .....	3
Alkoholkonsum .....	3
Geschlecht.....	4
Alter .....	5
Alkoholkonsum und Arbeit .....	5
Alkoholkonsum bei helfenden Berufen .....	6
ÄrztInnen.....	6
<i>Gesundheits- und KrankenpflegerInnen</i> .....	7
<i>SozialarbeiterInnen</i> .....	7
Risikofaktoren.....	8
Nikotinkonsum.....	8
Geschlecht und Alter .....	9
Nikotinkonsum und Arbeit.....	10
Nikotinkonsum bei helfenden Berufen .....	10
ÄrztInnen.....	10
<i>Gesundheits- und KrankenpflegerInnen</i> .....	10
Risikofaktoren.....	11
Professionelle Lebensqualität .....	12
Sekundäre Traumata .....	12
Burnout .....	13
Professionelle Lebensqualität .....	14
<i>Zusammenhang Burnout, secondary traumatic stress und compassion fatigue</i> .....	16
Professionelle Lebensqualität und Geschlecht .....	16
Professionelle Lebensqualität und Alter.....	17
Professionelle Lebensqualität bei helfenden Berufen .....	17
ÄrztInnen.....	17
<i>Gesundheits- und KrankenpflegerInnen</i> .....	18
<i>SozialarbeiterInnen, PsychologInnen und PsychotherapeutInnen</i> .....	19
Alkohol, Nikotin und professionelle Lebensqualität .....	20

Zielsetzung .....	20
Methode .....	21
Studiendesign und Untersuchungsdurchführung .....	21
Stichprobe .....	22
Untersuchungsinstrumente .....	23
Sozio-demographischer Fragebogen .....	23
Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT).....	23
Fagerström-Fragebogen zur Tabakabhängigkeit (FTND) .....	24
Professional Quality of Life Scale (ProQoL) .....	25
Fragestellungen und Hypothesen .....	26
Fragestellung 1: Unterschiede helfende Berufe .....	27
Fragestellung 2: Unterschiede Geschlechter .....	27
Fragestellung 3: Unterschiede Altersgruppen .....	27
Fragestellung 4: Zusammenhang Alkoholkonsum und professionelle Lebensqualität.....	28
Fragestellung 5: Zusammenhang Nikotinkonsum und professionelle Lebensqualität.....	28
Fragestellung 6: Prädiktoren Alkoholkonsum .....	28
Fragestellung 7: Prädiktoren Nikotinkonsum.....	29
Statistische Auswertung und Datenaufbereitung .....	29
Unterschiede .....	29
Zusammenhänge .....	30
Prädiktoren.....	30
Ergebnisdarstellung.....	31
Deskriptive Statistik .....	31
Inferenzstatistik.....	32
Fragestellung 1–3. ....	32
<i>Unterschiedshypothesen Berufe .....</i>	32
<i>Unterschiedshypothesen Geschlecht .....</i>	38
<i>Unterschiedshypothesen Alter.....</i>	38
Fragestellung 4 und 5: Zusammenhangshypothesen .....	40
<i>Alkoholkonsum und professionelle Lebensqualität.....</i>	40
<i>Nikotinkonsum und professionelle Lebensqualität.....</i>	41
Fragestellung 6 und 7: Prädiktoren .....	41

Diskussion .....	42
Limitationen und Ausblick.....	49
Literaturverzeichnis.....	51



## Zusammenfassung

Helfende Berufe sind zur Stelle, wenn Menschen mit Problemen durch schädlichen Alkohol- oder Nikotinkonsum konfrontiert sind. Wenig ist jedoch über den Konsum der HelferInnen selbst bekannt. Auch die professionelle Lebensqualität nach Stamm (2010), die die positiven und negativen Aspekte der Arbeit als HelferIn beschreibt, ist hier von Interesse. Zu diesen zählen Burnout, *secondary traumatic stress* und *compassion satisfaction*. Mittels eines soziodemographischen Fragebogens, des Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT, Babor et al., 2001), des Fagerström-Fragebogen zur Tabakabhängigkeit (FTND; Heatherton et al., 1991) und der Professional Quality of Life Scale (ProQoL, Stamm, 2010) wurde eine deutschsprachige Stichprobe von 364 ÄrztInnen, Gesundheits- und KrankenpflegerInnen, Rettungskräften, SozialarbeiterInnen sowie PsychologInnen bzw. PsychotherapeutInnen befragt. Unterschiede auch hinsichtlich Geschlecht und Alter, Zusammenhänge zwischen Konsum und professioneller Lebensqualität und mögliche Prädiktoren wurden ermittelt. Männer und Personen, die 40 Jahre oder jünger waren, hatten signifikant höhere Werte im AUDIT als Frauen und über 40-Jährige. Gesundheits- und KrankenpflegerInnen hatten die höchsten Nikotin-Werte, PsychologInnen bzw. PsychotherapeutInnen die niedrigsten Burnout-Werte. Hohe Werte im AUDIT standen in signifikant positivem Zusammenhang mit hohen Burnout-Werten, zwischen Alkoholkonsum und *compassion satisfaction* konnte ein signifikant negativer Zusammenhang gefunden werden. Das Geschlecht, das Alter, Burnout und die Zugehörigkeit zu der Berufsgruppe der ÄrztInnen konnten als signifikante Einflüsse auf den Alkoholkonsum gefunden werden. Der Beruf der Gesundheits- und Krankenpflege war als Prädiktor für Nikotinkonsum signifikant. In den einzelnen Berufsgruppen mangelt es an ausreichender Literatur. Weitere Forschung sollte sich um eine einheitliche Operationalisierung und Definition bemühen. Zusätzliche Einflüsse für den Konsum von Alkohol und Nikotin und die professionelle Lebensqualität von helfenden Berufen sollten beforscht und dazugehörige berufsspezifische Präventionsmaßnahmen entwickelt werden.

## **Abstract**

Workers in a helping profession come to aid when people are confronted with problems resulting from their harmful alcohol or nicotine consumption. But little is known about the intake of the helpers themselves. Also, a great interest lies in the professional quality of life by Stamm (2010) regarding the positive and negative aspects of work as a helper. It consists of *burnout*, *secondary traumatic stress*, and *compassion satisfaction*. A socio-demographic questionnaire, the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT, Babor et al., 2001), the Fagerström-Fragebogen zur Tabakabhängigkeit (FTND; Heatherton et al., 1991) and the Professional Quality of Life Scale (ProQoL, Stamm, 2010) were used to examine a German speaking sample consisting of 364 physicians, nurses, rescue workers, social workers, and psychologists and/or psychotherapists. Differences including gender and age, correlations between consumption and professional quality of life, and possible influences were determined. Male and the under or 40-year-old group showed significant higher AUDIT scores than the female or over 40-year-old group. Nurses had the highest nicotine scores, psychologists and/or psychotherapists the lowest burnout scores. There was a significant positive correlation between high scores in the AUDIT and high burnout scores, a significant negative correlation was found between alcohol consumption and compassion satisfaction. Gender, age, burnout and the profession of physicians were found to have a significant impact on alcohol consumption, as did nurses on nicotine consumption. There is a lack of sufficient literature among the individual professions. Future research should aim to have a standardised operationalization and definition. Additional influences on the consumption of alcohol and nicotine and the professional quality of life of helpers should be investigated and job specific prevention programs should be developed.

## Theoretischer Hintergrund

### Alkoholkonsum

Rund 6 Mio. ÖsterreicherInnen ab einem Alter von 15 Jahren konsumierten im Jahr 2014 Alkohol. Dies entspricht einer Prävalenz von 82% (vgl. Statistik Austria, 2015). Das ist eine beachtliche Zahl, denkt man daran, dass trotz der ausgeprägten Konsumierung dieses Rauschmittels die oft vielseitigen Konsequenzen übersehen werden. Angefangen von Gewalt und Trunkenheit am Steuer bis hin zu einem risikoreichen Sexualleben ist Alkohol durch seine Wirkung auf das zentrale Nervensystem und den damit zusammenhängenden Verhaltensweisen, Eigenschaften der Persönlichkeit und soziokulturellen Erwartungen Ursache für Verletzungen und Schäden (Anderson, Møller, & Galea, 2012). Weiter kann übermäßiger Alkohol über längere Zeit auch zu ernsthaften körperlichen Beschwerden führen. Hierzu zählen zum Beispiel Anämie, gastrointestinale Probleme, Herzrhythmusstörungen, Infektionskrankheiten, Depression, Angststörungen und maligne Krankheiten (vgl. Hermann & Kiefer, 2013). Diese werden begünstigt durch das vorhandene Abhängigkeitspotenzial aufgrund von verstärkenden Effekten und neuronaler Adaption. Konsumenten stellen damit sowohl bewusst als auch unbewusst eine Gefahr für sich und andere dar (vgl. Anderson et al., 2012). Die ICD-10-GM unterscheidet unter anderem zwischen *akuter Intoxikation*, *schädlichem Gebrauch* und *Abhängigkeitssyndrom*. Bei *schädlichem Gebrauch* hat eine körperliche oder psychische Schädigung der AlkoholkonsumentInnen bereits stattgefunden und wird meist von der sozialen Umwelt kritisiert bzw. zieht negative soziale Konsequenzen mit sich. Unter dem Begriff *Abhängigkeitssyndrom* wird eine Ansammlung von körperlichen, kognitiven und behavioralen Phänomenen verstanden, in denen der Konsum einer Substanz einen wichtigeren Stellenwert einnimmt als andere Verhaltensweisen zuvor (vgl. Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information, 2016). Für 14% der ÖsterreicherInnen konnte ein mittlerer Alkoholkonsum, also ein Konsum, der zwischen Harmlosigkeit und Gefährdungsgrenze liegt, ermittelt werden.

Weitere 14% fielen entweder unter die Kategorie des problematischen Alkoholkonsums (9%) oder die des chronischen Alkoholismus (5%). Ein Konsum von mehr als 40 g bei Frauen bzw. 60 g bei Männern pro Tag galt als problematisch. Chronischer Alkoholismus beschrieb Personen, bei denen zumindest die Voraussetzungen für eine Diagnose der Alkohol-abhängigkeit nach ICD-10 gegeben waren (vgl. Uhl, Bachmayer, & Strizek, 2016).

**Geschlecht.** Wenn man sich die Konsumierung von alkoholischen Getränken bei den Geschlechtern anschaut, fällt eine deutliche Diskrepanz auf. In der Studie von Mäkelä et al. (2006) gaben Männer im europäischen Vergleich zwischen 0.4 und 2.5 Mal häufiger als Frauen an, Alkohol zu trinken und dabei ca. drei bis sechs Mal öfter *heavy episodic drinking*, also den Konsum großer Mengen Alkohol auf einmal. Im Jahr 2010 war jeder siebente Mann in Österreich von problematischem Alkoholkonsum (*alcohol use disorder*), der eine Abhängigkeit sowie schädlichen Konsum inkludiert, betroffen. Bei Frauen fand man dies im Vergleich nur bei 4.7% (vgl. World Health Organization, 2014). Mögliche Gründe für diese ausgeprägten Geschlechterunterschiede könnten in unterschiedlichen physiologischen Auswirkungen und gesellschaftlichen Standards für Männer und Frauen gefunden werden. Frauen erfahren im Vergleich zu Männern schon bei kleineren Mengen an Alkohol negative gesundheitliche Konsequenzen (vgl. Dragičić Labaš, 2016). Diese können bei anhaltender Konsumierung angefangen von Störungen des Menstruationszyklus und Brustkrebs bis hin zu erhöhten Komorbiditäten von psychischen Problemen reichen (Dragičić Labaš, 2016; Mørch et al., 2007). Gleichzeitig sind Frauen unter Alkoholeinfluss öfter Opfer von diversen Belästigungen. Weiter dient die Gesellschaft und ihre befürwortende Haltung als wesentlicher Faktor für männlichen Alkoholkonsum. So werden Männer, die Alkohol konsumieren, in der Regel mit maskulinen Eigenschaften, Geselligkeit und Mut verbunden (vgl. Dragičić Labaš, 2016). Im Einklang mit der vorhandenen Literatur war außerdem die Wahrscheinlichkeit, während der Arbeit zu trinken oder deswegen beeinträchtigt zu sein, bei Männern größer als bei Frauen (Frone, 2006). In der kanadischen Studie von Marchand, Parent-Lamarche und Blanc (2011) gaben 8.1% der arbeitenden Stichprobe einen hochriskanten Alkoholkonsum an. Bei Männern stieg hierzu die Wahrscheinlichkeit um 54% im Vergleich zu Frauen.

Kam eine größere physische Anstrengung im Beruf hinzu, so erhöhte dies bei Männern erneut das Risiko, während es bei Frauen den gegenteiligen Effekt hatte. Die AutorInnen schlussfolgern, dass Männer demnach dazu neigen, ihre arbeitsbedingte Erschöpfung durch Alkoholkonsum zu kompensieren, während Frauen auf Alkohol verzichten, da dieser in physisch anstrengenden Arbeitsbedingungen als hinderlich gesehen wird (vgl. Marchand et al., 2011).

**Alter.** In der Gruppe der 15- bis 29-jährigen ÖsterreicherInnen konnte ein deutlich höherer Anteil an riskantem und gesundheitsgefährdendem Alkoholkonsum gefunden werden (Statistik Austria, 2015). Im Gegensatz dazu konnte laut der Studie von Mäkelä et al. (2006) eine moderate Zunahme der Häufigkeit der Konsumierung mit dem Alter in Österreich gezeigt werden. Die Wahrscheinlichkeit von alkoholbedingten Beeinträchtigungen am Arbeitsplatz, wie sie zum Beispiel durch ein Hangover vor oder während der Arbeit entstehen, ist generell für jüngere ArbeiterInnen signifikant höher (Bennett, Patterson, Wiitala, & Woo, 2006; Frone, 2006). Bennett et al. (2006) fanden in der Gruppe der 18- bis 30-jährigen ArbeiterInnen, dass sowohl das normative als auch das kollegiale Trinkverhalten am höchsten war. Im Einklang dazu fanden Marchand et al. (2011) einen Rückgang an hochriskantem Trinkverhalten mit dem Alter.

**Alkoholkonsum und Arbeit.** Auch im Berufsleben können sich Folgen von Alkoholkonsum bemerkbar machen. Vor allem *heavy episodic drinking* erhöht die Wahrscheinlichkeit, zu spät in oder zu früh von der Arbeit zu gehen und resultiert in einem Produktivitätsverlust. Außerdem können unangemessenes Verhalten, Diebstahl und disziplinäre Maßnahmen sowie eine schlechtere Arbeitsmoral und nachteilige Beziehung zu KollegInnen die Folge sein (vgl. Anderson et al., 2012). Frone (2006) untersuchte die Prävalenz des Alkoholkonsums der arbeitenden AmerikanerInnen während der letzten 12 Monate. Fast 2.3 Millionen AmerikanerInnen (1.8%) konsumierten Alkohol mindestens einmal vor Arbeitsbeginn, 7.1% aller AmerikanerInnen konsumierten mindestens einmal während des Arbeitstages. Weiter wurde auch die Prävalenz der durch Alkohol bedingten Beeinträchtigungen während der Arbeit befragt. Der Anteil der AmerikanerInnen, die zumindest einmal in den letzten 12 Monaten während der Arbeit unter Alkoholeinfluss standen, beläuft sich auf 1.7%, 9.2% waren mindestens einmal verkatert. Sowohl der Konsum als auch die damit

verbundenen Beeinträchtigungen folgten allerdings in den meisten Fällen keiner Regelmäßigkeit (vgl. Frone, 2006). Laut Frone (2003) könnte der generelle Substanzkonsum während der Arbeit teilweise aus dem Versuch resultieren, negative Emotionen zu regulieren.

**Alkoholkonsum bei helfenden Berufen.** In den vorhandenen Studien wurde oft der Einfluss helfender Berufe auf den Alkoholkonsum anderer beschrieben und untersucht. Im Gegensatz dazu ist die Literatur zum Alkoholkonsum von helfenden Berufen selbst allerdings noch nicht zufriedenstellend vorhanden oder verfügbar. So findet man zwar Studien zu dem Konsumverhalten von Alkohol bei ÄrztInnen, Gesundheits- und KrankenpflegerInnen und vereinzelt SozialarbeiterInnen, in anderen helfenden Berufen wie denen der PsychologInnen, PsychotherapeutInnen und Rettungskräften fehlt entsprechende Literatur.

**ÄrztInnen.** Unrath, Zeeb, Letzel, Claus und Escobar (2012) und Pedersen, Sørensen, Bruun, Christensen und Vedsted (2016) konnten in ihren Studien fast jedem/er Fünften der befragten ÄrztInnen eine riskante Alkoholproblematik zuschreiben. Im Gegensatz dazu fanden Harms, Heise, Gould und Starling (2005) nur bei acht von 110 befragten ChirurgInnen eine Alkoholabhängigkeit, wobei 10% einen täglichen Konsum angaben. Die Ergebnisse von Storrs (2004) waren bedenklicher. Für annähernd die Hälfte der befragten KonsiliarchirurgInnen war soziales Trinken während eines Bereitschaftsdienstes akzeptabel, und 80% gaben an, KollegInnen zu kennen, die dies tun. Ganze 21% wussten von trinkenden KollegInnen, die durch ihren Alkoholkonsum während der Bereitschaft beeinträchtigt sind. Von den Befragten gaben außerdem 76% an, Alkohol während eines Bereitschaftsdienstes zu sich zu nehmen, nur jeder Dritte hieß dies nicht gut. Bei der Frage nach den Gründen für den Alkoholkonsum gaben 14% an zu trinken, weil sie gestresst sind (vgl. Storrs, 2004). Wie durch die vorhandene Literatur erwartet, wurde ein signifikanter Zusammenhang zwischen dem problematischen Alkoholkonsum und dem männlichen Geschlecht bei ÄrztInnen nachgewiesen (Mahmood, Grotmol, Tesli, Vaglum, & Tyssen, 2016; Pedersen et al., 2016). Vergleicht man die verschiedenen Altersgruppen in ihrem Alkoholkonsum, so erhält man zum Teil widersprüchliche Ergebnisse. Im Vergleich zu Pedersen et al. (2016), die keinen

Zusammenhang zwischen Alter und Alkoholkonsum zeigen konnten, fanden Rosta und Aasland (2010) in den Altersgruppen der 27- bis 44-jährigen ÄrztInnen höhere Abstinenzraten und moderateren Konsum sowie niedrigere Raten an starken Trinkepisoden und schädlichem Trinkverhalten. Unter anderem erklären sich das die AutorInnen durch die veränderte Arbeitskultur, die mit ihrem gesteigerten Arbeitspensum und höherer Arbeitszeit die Möglichkeiten für soziale Aktivitäten und regelmäßigen Alkoholkonsum reduziert. Weiter sehen die AutorInnen die wachsende Anzahl an jungen Ärztinnen als potenzielle Ursache für den niedrigen Konsum in ihrer Studie, da Frauen weniger Alkohol konsumieren als Männer (vgl. Rosta & Aasland, 2010). Dies steht in Widerspruch zu den Ergebnissen von Harms et al. (2005), die eine signifikant größere Anzahl an seltenem Alkoholkonsum oder Abstinenz in der Gruppe der über 50-Jährigen im Vergleich zu den unter 40-Jährigen finden konnten. Mahmood et al. (2016) zeigten wiederum, dass sich die Prävalenz des schädlichen Alkoholkonsums bei ÄrztInnen zehn Jahre nach Abschluss ihrer Ausbildung um die Hälfte verringert. Je älter die Personen zum Zeitpunkt ihrer Ausbildung waren, desto höher war allerdings ihr Risiko für schädlichen Alkoholkonsum (Mahmood et al., 2016).

**Gesundheits- und KrankenpflegerInnen.** Im Bereich der Berufe des Pflegepersonals gaben 73 der befragten 160 Personen in der Studie von Fernandes, Nitsche und Godoy (2018) einen moderaten, 12 einen risikohaften Alkoholkonsum und eine Person eine mögliche Alkoholabhängigkeit an. Unter den 17 647 befragten Gesundheits- und Krankenpflegerinnen bei Morch et al. (2007) gab die Mehrheit einen leichten oder moderaten Alkoholkonsum an. Einen Konsum von mehr als 14 Getränke pro Woche hatten 22%, bei 5% waren es mehr als 27. Diejenigen, die unter der Woche tranken, waren älter als Wochenendkonsumenten, wobei die älteren Trinkerinnen weniger konsumierten (vgl. Morch et al., 2007). Obwohl Männer leichteren Zugang zu anderen Substanzen hatten als Frauen, wurde Alkohol von ihnen am häufigsten konsumiert. Bei Frauen lag der Konsum von Alkohol hinter dem von Opiaten an zweiter Stelle (vgl. McNelis et al., 2012).

**SozialarbeiterInnen.** In den Studien zum Alkoholkonsum von SozialarbeiterInnen konnte 5.7% ein problematisches Trinkverhalten attestiert werden. Weiter wusste jeder Dritte der Befragten von ein bis drei KollegInnen zu

berichten, die ein Alkohol- oder Drogenproblem hätten, jeder fünfte der Befragten gab an, einmal in seinem Leben ein Alkoholproblem gehabt zu haben (vgl. Strozier & Evans, 1998).

**Risikofaktoren.** Bezogen auf mögliche Risikofaktoren für einen erhöhten Alkoholkonsum ist die Literatur etwas uneinig. Als Prädiktoren für die Wahrscheinlichkeit eines hochriskanten Alkoholkonsums von ArbeiterInnen allgemein konnten in der Studie von Marchand et al. (2011) Geschlecht, Alter, physische Anforderungen, Arbeitsstunden, Ausbildung, Job-Sicherheit, soziale Unterstützung und Nikotinkonsum angegeben werden. So gehen die AutorInnen zum Beispiel davon aus, dass der Alkoholkonsum bei Stress durch lange Arbeitszeiten und Job-Unsicherheit dämpfend wirkt. Die Berufsgruppe und die organisatorischen Rahmenbedingungen hatten in dieser Studie per se keinen Einfluss auf die Ergebnisse (vgl. Marchand et al., 2011). Im Vergleich dazu fand Frone (2006), dass in seiner Studie die Art der Beschäftigungsform, die Beschäftigungsdauer, Arbeitsstunden pro Woche, ein saisonaler Beruf oder die Mitgliedschaft in einer Gewerkschaft keine Prädiktoren für Alkohol und dessen mögliche Beeinträchtigungen in der Arbeit darstellten. Sehr wohl ein weiterer Prädiktor für schädliches Trinkverhalten bei ÄrztInnen war hingegen der Alkoholkonsum als Coping-Mechanismus bei Anspannung (Mahmood et al., 2016). Dies ähnelt den Ergebnissen von Johnson Talbert (2009), die in einer entsprechenden familiären Hintergrundgeschichte, Stress in der Arbeit und dem daraus resultierenden Konsum als Coping-Mechanismus sowie in der Verfügbarkeit und dem Zugang zu den Substanzen Risikofaktoren für Substanzmissbrauch bei Gesundheits- und KrankenpflegerInnen sieht. Außerdem erhöhte moderates bis starkes Burnout den risikohaften Alkoholkonsum bei ÄrztInnen (Pedersen et al., 2016).

## Nikotinkonsum

Jede vierte Person ab 15 Jahren griff im Jahr 2014 täglich zur Zigarette. Umgerechnet entspricht das 1.76 Mio. ÖsterreicherInnen (Statistik Austria, 2015). Dies ist eine beachtliche Anzahl und ähnelt dem Bericht der WHO, die im Jahr

2015 ebenfalls für fast ein Viertel der ÖsterreicherInnen (22.8%) täglichen Nikotinkonsum feststellen konnte (WHO, 2017). Bedenkt man allerdings die schädlichen Folgen von Nikotinkonsum, so stellt dieser nach wie vor eine Gefährdung der Gesundheit dar. So können Krebs, kardiovaskuläre Erkrankungen, Schlaganfälle, Lungenkrankheiten, metabolische Krankheiten, rheumatische Arthritis und psychologischer Disstress auf den Konsum von Nikotin zurückgeführt werden (Agahi & Shaw, 2013; U.S. National Cancer Institute & World Health Organization, 2016). Wie bei allen mentalen oder behavioralen Störungen durch Gebrauch von psychoaktiven Substanzen in der ICD-10-GM, wird auch bei Nikotin unter anderem zwischen *akuter Intoxikation, schädlichem Gebrauch* und *Abhängigkeitssyndrom* unterschieden. Der *schädliche Gebrauch* beschreibt eine bereits eingetretene körperliche oder psychische Schädigung des Konsumenten durch Nikotin, die meist von der sozialen Umwelt kritisiert wird und negative soziale Konsequenzen mit sich ziehen kann. Unter dem Begriff *Abhängigkeitssyndrom* werden wie zuvor mehrere körperliche, behaviorale und kognitive Phänomene verstanden, bei denen der Konsum wichtiger ist als frühere andere Verhaltensweisen (vgl. DIMDI, 2016).

**Geschlecht und Alter.** In Bezug auf die Geschlechterverteilung gab es in den letzten 50 Jahren einen gegenläufigen Trend. Der anfänglich große Unterschied zwischen den Geschlechtern hat sich im Laufe der Jahre durch den größer werdenden Anteil an rauchenden Frauen bei einer gleichzeitigen Abnahme der rauchenden Männer verkleinert (vgl. Statistik Austria, 2015). In der letzten Befragung aus dem Jahr 2016 gaben 30.2% der Männer und 23.8% der Frauen in Österreich an, mindestens einmal in der letzten Woche Tabak geraucht zu haben. Beim täglichen Konsum stehen sich Männer mit 18.9% und Frauen mit 15.8% gegenüber (vgl. WHO, 2017). Sowohl bei Frauen als auch bei Männern war der Anteil der täglich Rauchenden bei den 20- bis 54-Jährigen am höchsten. Ab einem Alter von 55 Jahren wurden eine Abnahme des Rauchens und geschlechtsspezifische Unterschiede sichtbar. Bei Frauen überwog die Anzahl der Nicht-Raucherinnen, während bei Männern ab diesem Alter gleichermaßen Nichtraucher und Ex-Raucher gefunden wurden. Eine mögliche Interpretation dafür könnten Kohorten-Effekte und somit das zeitgeschichtliche Geschehen als Einfluss auf das Rauchverhalten bestimmter Generationen sein. Betrachtet man

die Gruppe der 15- bis 19-Jährigen, so ging die Anzahl der RaucherInnen in Österreich zurück (vgl. Statistik Austria, 2015).

**Nikotinkonsum und Arbeit.** Auch im Arbeitsbereich sind die Auswirkungen von Nikotinkonsum merkbar. RaucherInnen hatten signifikant mehr Tage der Abwesenheit oder unterbrochene Anwesenheit als NichtraucherInnen. Im Vergleich dazu zeigten ehemalige RaucherInnen mittlere bzw. die niedrigsten Werte, was die Abwesenheit aufgrund von Krankheit oder Arbeitsunfällen anging. Außerdem konnte ein Trend festgestellt werden, bei dem ehemalige RaucherInnen produktiver waren als aktiv rauchende Personen. Je länger die Beendigung des Rauchens zurücklag, desto mehr steigerte sich die Produktivität (vgl. Halpern, 2001).

**Nikotinkonsum bei helfenden Berufen.** So wie schon beim Thema Alkohol ist für den Nikotinkonsum von helfenden Berufen entsprechende Literatur nur bei manchen zu finden. Im Gegensatz zur Konsumierung von Nikotin bei ÄrztInnen und KrankenpflegerInnen ist die Literatur bei SozialarbeiterInnen, PsychologInnen, PsychotherapeutInnen und Rettungskräften Mangelware.

**ÄrztInnen.** La Torre et al. (2014) untersuchten in ihrer Studie 388 AssistenzärztInnen zu ihrem Nikotinkonsum. Es gaben 20.9% einen aktuellen Nikotinkonsum an, 26.2% männlich und 16.2% weiblich. Ungefähr die Hälfte der rauchenden ÄrztInnen war über 30 Jahre alt (vgl. La Torre et al., 2014). Weitaus weniger Konsum fand sich bei ChirurgInnen mit einer Prävalenz von 3% (Harms et al., 2005). Auch die Studie von Edwards, Bowler, Atkinson und Wilson (2008) zeigte eine ähnlich niedrige Prävalenzrate im Nikotinkonsum bei ÄrztInnen mit 4.0% bei Männern und 3.0% bei Frauen.

**Gesundheits- und KrankenpflegerInnen.** Eine Meta-Analyse zu rauchenden Gesundheits- und KrankenpflegerInnen zeigte unterschiedliche Werte von 4.0% bis 47.1% hinsichtlich der Prävalenz des Nikotinkonsums (Duaso, Bakhshi, Mujika, Purssell, & While, 2017). McKenna et al. (2003) fanden in ihrer Studie mit 1074 Gesundheits- und KrankenpflegerInnen eine Prävalenz von 25.8% aktiven und 19.0% ehemaligen RaucherInnen. Dies ähnelt den Prävalenzraten von Fathallah, Maurel-Donnarel, Baumstarck-Barrau und Lehucher-Michel (2012), bei denen 30% der 607 TeilnehmerInnen rauchten und

26% angaben, ehemalige RaucherInnen zu sein. Im Gegensatz dazu waren in der ebenfalls groß angelegten Studie von Berkelmans, Burton, Page und Worrall-Carter (2011) von 1029 Gesundheits- und KrankenpflegerInnen nur 11% RaucherInnen. Im Durchschnitt wurden in der Studie von Fernandes et al. (2018) geringe Abhängigkeiten sichtbar. Sarna, Bialous, Wewers, Froelicher und Danao (2005) fanden 87% an täglichen NikotinkonsumentInnen. Weiter hatten Männer eine höhere Wahrscheinlichkeit zu rauchen (Berkelmans et al., 2011; Edwards et al., 2008). In der Altersgruppe der 15- bis 24-Jährigen fanden sich die meisten RaucherInnen (Edwards et al., 2008). Am häufigsten wurde in psychiatrischen und Notfall-Stationen Nikotin konsumiert (Berkelmans et al., 2011; Edwards et al., 2008), in der pädiatrischen Station waren mit einer Dauer von 13 Jahren die längsten rauchfreien Phasen der MitarbeiterInnen (Fernandes et al., 2018). Nicht nur die gesundheitlichen Folgen von Nikotinkonsum sind bei Gesundheits- und KrankenpflegerInnen zu beobachten. Auch die Arbeitsroutine, Pausenzeiten, die Fähigkeit mit Stress umzugehen und die kollegialen Beziehungen wurden durch den Konsum beeinflusst (Sarna et al., 2005). Mit dem Rauchen aufhören zu wollen gaben 45% der Gesundheits- und KrankenpflegerInnen an, 89% hatten dies auch schon versucht. Allerdings gaben die Gesundheits- und KrankenpflegerInnen auch Angst vor den Entzugserscheinungen wie Stress, Gewichtszunahme und *anxiety* als Hürden bei der Nikotinentwöhnung an (vgl. Berkelmans et al., 2011). Auffällig war weiter die Intensität der beschriebenen Schuld und Scham der Gesundheits- und KrankenpflegerInnen bei dem Versuch, ihren Konsum vor PatientInnen zu verbergen (vgl. Sarna et al., 2005). In Bezug auf die wahrgenommenen Arbeitsanforderungen konnte ein Zusammenhang mit selbstberichteter Nikotinabhängigkeit gefunden werden (Ota et al., 2004). Auffällig in der Studie von Ota et al. (2004) war, dass die rauchenden Gesundheits- und Krankenpflegerinnen signifikant jünger waren als die Nicht-Raucherinnen.

**Risikofaktoren.** In der Lübecker Studie von John, Riedl, Rumpf, Hapke und Meyer (2006) wurden 2549 arbeitende Personen zu ihren Rauchgewohnheiten befragt. Nikotinabhängigkeit war bei Personen mit hohen Arbeitsanforderungen 1.6-mal wahrscheinlicher als bei Personen ohne diese Anforderungen. Die AutorInnen führen dies auf die negativ verstärkende

Eigenschaft von Nikotinkonsum bei hohen Arbeitsanforderungen zurück. In Kombination mit geringer Kontrolle am Arbeitsplatz war die Wahrscheinlichkeit einer Abhängigkeit für Frauen am ehesten gegeben, bei Männern zeigte sich ein ähnlicher Trend. Allerdings stand der aktuelle tägliche Konsum nicht im Zusammenhang mit den Arbeitsanforderungen (vgl. John et al., 2006). Im Gegensatz dazu konnten Schmidt et al. (2010) in ihrer Studie einen Rückgang der Wahrscheinlichkeit einer Nikotinabhängigkeit bei arbeitsbedingtem Stress in ihrer Stichprobe von deutschen RaucherInnen feststellen. Einerseits wird dies darauf zurückgeführt, dass die viele Arbeit den oder die Raucher/in dazu zwingt, nur in der freien Zeit zu rauchen. Andererseits kann dieses Ergebnis aber auch auf die Einführung von Rauchverboten in der Arbeit sein, die den Konsum generell reduzieren (vgl. Schmidt et al., 2010). Im Gegensatz dazu fanden Sarna et al. (2005) speziell bei Gesundheits- und KrankenpflegerInnen Stress im Beruf als negativen Faktor bei gescheiterten Entwöhnungsversuchen und Rückfällen. Ob das Rauchen eine Antwort auf den Stress in der Arbeit war oder der Entzug das Stressempfinden erhöhte, bleibt unklar. Als wesentlich für die Aufrechterhaltung genauso wie für die Versuche der Entwöhnung war die soziale Umgebung in der Arbeit. Die verschiedenen Stationen und Einrichtungen trugen hier sowohl positiv als auch negativ zum Nikotinkonsum bei (vgl. Sarna et al., 2005).

## **Professionelle Lebensqualität**

Die Arbeit in einem helfenden Beruf kann viele Eigenheiten mit sich bringen. Dies inkludiert positive, kann allerdings auch negative Aspekte beinhalten. Die spezifischen Arbeitsstressoren sind sehr weitreichend und können ernsthafte Folgen wie Burnout, Symptome einer posttraumatischen Belastungsstörung, gesteigerten Substanzkonsum und Depression mit sich ziehen (vgl. Stamm, 2010).

**Sekundäre Traumata.** Ein negativer Aspekt, mit dem sich professionelle HelferInnen konfrontiert sehen, ist die indirekte Exposition von Trauma durch die

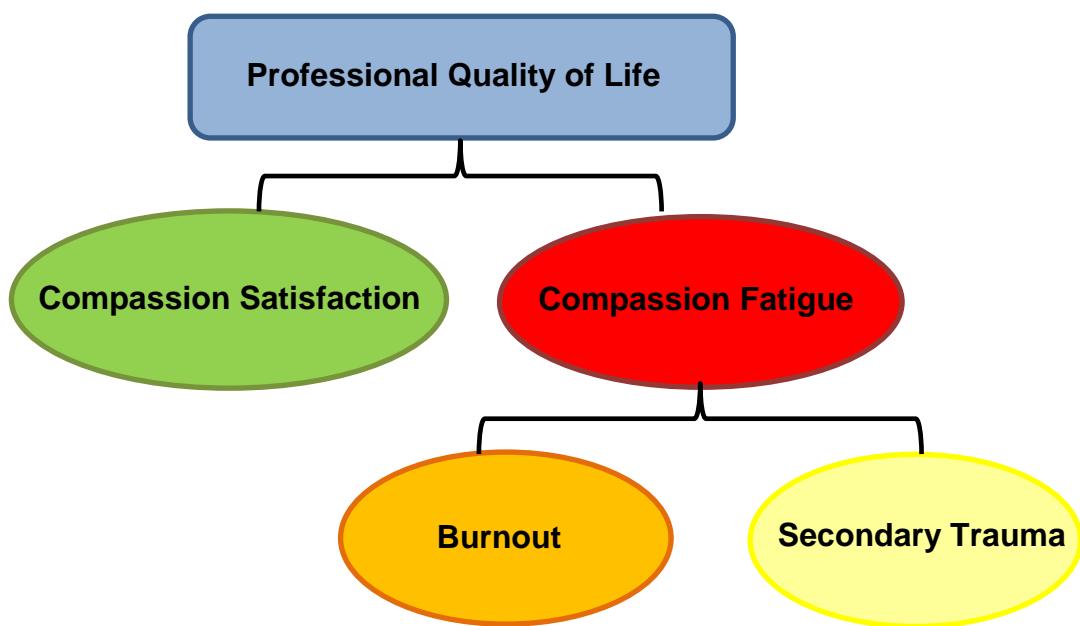
Arbeit mit entsprechend vorbelasteten KlientInnen oder PatientInnen. Wer das Leiden anderer Menschen professionell lindern will, nimmt unabdinglich Informationen darüber auf, und oft beinhaltet dies auch das Leiden an sich (Figley, 1995). Im Gegensatz zur ICD-10-GM ist dies im DSM-5 insofern erwähnt, als dass eine posttraumatische Belastungsstörung auch diagnostiziert werden kann, wenn man indirekt von einem Trauma eines nahen Verwandten oder Freundes erfährt (American Psychiatric Association, 2013). Die gängigsten Bezeichnungen, die dieses Phänomen bei helfenden Berufen beschreiben, sind *secondary traumatic stress* (Bride, Robinson, Yegidis, & Figley, 2004), *compassion fatigue* (Figley, 1995) und *vicarious trauma* (Pearlman & Mac Ian, 1995). Die Definition von *secondary traumatic stress* ähnelt der der posttraumatischen Belastungsstörung. Die Symptome können dabei in drei Gruppen eingeteilt werden. Personen erfahren intrusive Gedanken mit dem traumatischen Inhalt, vermeiden mit dem Trauma assoziierte Trigger und Emotionen und haben ein erhöhtes physisches *arousal* (vgl. Bride et al., 2004). *Compassion fatigue* ist laut Figley (1995) gleichzusetzen mit *secondary traumatic stress*. In jüngerer Literatur wird sie als reduzierte empathische Fähigkeit oder Interesse an KlientInnen beschrieben, die auf emotionale Reaktionen und Verhalten durch ein sekundäres Trauma zurückzuführen ist (Adams, Boscarino, & Figley, 2006). Ähnliche Charakteristiken können auch im Konzept des *vicarious trauma* gefunden werden (Stamm, 2010). *Vicarious trauma* bezeichnet die Veränderungen, die eine im helfenden Beruf tätige Person durch die empathische Verstrickung mit dem Trauma von PatientInnen oder KlientInnen erfährt. Dies kann z.B. die Selbst- und Fremdwahrnehmung des Helfers und dessen Weltanschauung betreffen. Im Gegensatz zu *secondary traumatic stress*, der plötzlich und ohne Vorwarnung auftreten kann, treten diese Veränderungen langsam und kumulativ über die Zeit und mit der Anzahl der Erfahrungen von Traumata der PatientInnen oder KlientInnen auf (vgl. Figley, 1995; Pearlman & Mac Ian, 1995).

**Burnout.** Ein weiterer Aspekt, der Personen in helfenden Berufen betreffen kann, ist Burnout. Auch hier gibt es mehrere Möglichkeiten der Definition. Im DSM-5 und ICD-10-GM ist Burnout nicht als eigenständige Diagnose vorhanden (APA, 2013; DIMDI, 2016). In der ICD-10-GM findet man

das Burnout-Syndrom lediglich als Ergänzung für Diagnosen unter „Probleme mit Bezug auf Schwierigkeiten bei der Lebensbewältigung“ unter der Kategorie „Personen, die das Gesundheitswesen aus sonstigen Gründen in Anspruch nehmen“ (DIMDI, 2016, S. 808). Nichtsdestotrotz finden sich verschiedene Definitionen zu Burnout. Zum einen gibt es den speziell für Personen, die im Sozialwesen und Gesundheitssystem tätig sind, entwickelten MBI-Human Services Survey (MBI-HSS; Maslach, Jackson, & Leiter, 2016). Er fragt die drei wohl bekanntesten Dimensionen von Burnout in dieser Berufsgruppe ab: *exhaustion* (Erschöpfung), *depersonalization* (Depersonalisation) und *reduced personal accomplishment* (verringerte persönliche Leistung). Erschöpfung gilt als die zentrale Eigenheit des Burnout-Syndroms und wird am häufigsten berichtet und analysiert. Depersonalisation beschreibt den Versuch, mit Arbeitsanforderungen umzugehen, indem man sich von den in der Arbeit involvierten Menschen emotional distanziert und sie als unpersönlichen Teil der Arbeit ansieht. Verringerte Leistung ist die Folge von mangelnden Ressourcen, die durch Erschöpfung und Depersonalisation entstehen (vgl. Maslach, Schaufeli, & Leiter, 2001). Im Gegensatz zu dem dreidimensionalen Modell von Maslach et al. (2001) fanden Cieslak et al. (2014) Ansätze, in denen lediglich Erschöpfung in physischer, emotionaler oder mental-kognitiver Form als zentral definierendes Element diente. Vergleicht man Burnout mit *compassion fatigue*, so findet sich dort eine schnellere Symptomentstehung, die oft abgekoppelt von den Entstehungsgründen ist und eine schnellere Besserung mit sich bringt (Figley, 1995). In der Literatur werden die genannten Begriffe regelmäßig und oft auch in Kombination miteinander verwendet. Da sie sich vor allem bei sekundärem Trauma teilweise nur in Nuancen unterscheiden, aber keine essentiellen Unterschiede gefunden werden können (Stamm, 2010), ist die Literatur dazu recht unübersichtlich. Weiter erhält man je nach verwendetem Instrument unterschiedlich stark ausgeprägte Ergebnisse (Cieslak et al., 2014).

**Professionelle Lebensqualität.** Ein Konzept der Darstellung der positiven und negativen Aspekte der Arbeit als HelferIn findet sich bei Stamm (2010). Sie spricht von der professionellen Lebensqualität (*professional quality of life*), die als „the quality one feels in relation to their work as a helper“ definiert wird (Stamm, 2010, S. 8). Sie wird von den positiven als auch negativen Aspekten des

jeweiligen Berufes beeinflusst und steht in Zusammenhang mit der Arbeit selbst, den persönlichen Eigenschaften der HelferInnen und der individuellen Erfahrung von primären und sekundären Traumata im Berufsalltag. Die positiven Aspekte werden unter dem Begriff der *compassion satisfaction* zusammengefasst. Sie beschreiben die gewonnene Freude, die eine gute Arbeit als HelferIn bringen kann und inkludieren z.B. altruistische Motive. Die negativen Aspekte werden von Stamm (2010) generell als *compassion fatigue* bezeichnet. Diese wiederum teilen sich in *secondary traumatic stress* und Burnout auf (siehe Abbildung 1).



*Abbildung 1.* Darstellung des Modells der professionellen Lebensqualität nach Stamm (2010) (nach Stamm, 2010, S. 8)

Hier beschreibt Burnout unter anderem Gefühle der Hoffnungslosigkeit und die Unfähigkeit, am Arbeitsleben effektiv teilzunehmen. Dies wird begleitet von negativen Gefühlen wie Erschöpfung, Frustration, Ärger und Depression, die sich allmählich entwickeln. *Secondary traumatic stress* beschreibt den negativen Effekt, den die Arbeit mit stark traumatisierten Menschen haben kann. Mit ihm gehen negative Gefühle wie Angst und damit assoziierte Schlafprobleme sowie intrusive Bilder oder das Vermeiden von Erinnerungen an die traumatischen

Erlebnisse einher (vgl. Stamm, 2010). Gemessen werden diese Dimensionen mit der Professional Quality of Life Scale (ProQoL; Stamm, 2010). Im Gegensatz zu anderen Skalen wird hier der Fokus bei Burnout nicht auf Erschöpfung, sondern auf den Mangel an Wohlbefinden, negative Einstellungen zu der Arbeit, Arbeitsüberlastung und Mangel an Selbstakzeptanz gelegt (Cieslak et al., 2014).

**Zusammenhang Burnout, secondary traumatic stress und compassion fatigue.** Im Hinblick auf die gefundene Literatur besteht eine nicht ganz überraschend hohe positive Korrelation zwischen den einzelnen Elementen (Cieslak et al., 2014; Smart et al., 2014; Turgoose & Maddox, 2017; Yoder, 2010). Demnach besteht bei Symptomen von sekundärem Trauma eine hohe Wahrscheinlichkeit, ebenfalls Symptome für Burnout zu finden (Cieslak et al., 2014). Dieser Zusammenhang kann einerseits durch die zum Teil schon erwähnten Ähnlichkeiten bzw. potentiellen konzeptuellen Überschneidungen der negativen Aspekte der professionellen Lebensqualität erklärt werden. Andererseits könnten sich auch die Symptome von Burnout oder *compassion fatigue* in ihrer Entstehung gegenseitig begünstigen (vgl. Turgoose & Maddox, 2017). Wie aus dem Konzept der professionellen Lebensqualität logisch folgend, konnten auch eine negative Korrelation zwischen *compassion satisfaction* und Burnout und zwischen *compassion satisfaction* und *compassion fatigue* bzw. *secondary traumatic stress* gefunden werden (Smart et al., 2014; Turgoose & Maddox, 2017; Yoder, 2010). Obwohl sich die negativen und positiven Aspekte der professionellen Lebensqualität gegenseitig kompensieren können, darf man nicht fälschlicherweise den Schluss ziehen, dass sie sich gegenseitig ausschließen. Beschreibt eine Person in der Professional Quality of Life Scale (ProQoL) hohe Werte von *compassion satisfaction*, so kann sie gleichzeitig Symptome von Burnout als auch *secondary traumatic stress* angeben (vgl. Barr, 2017).

**Professionelle Lebensqualität und Geschlecht.** Schaut man sich sekundäre Traumatisierung im Rahmen von Sozialdiensten und/oder psychosozialen Gesundheitsfachkräften (*mental health care professionals*) an, so findet man bei Frauen eine höhere Anfälligkeit für *compassion fatigue* bzw. *secondary traumatic stress* (Baum, 2016; Turgoose & Maddox, 2017). Eine mögliche Erklärung dafür sind traumatische Ereignisse in der eigenen Lebensgeschichte,

die einen Risikofaktor für *compassion fatigue* bzw. *secondary traumatic stress* darstellen (Elwood, Mott, Lohr, & Galovski, 2011; Ray, Wong, White, & Heaslip, 2013; Turgoose & Maddox, 2017). Da Frauen öfter Opfer von traumatischen Ereignissen werden und somit häufiger an einer posttraumatischen Belastungsstörung leiden, könnte somit auch deren höhere Prävalenz von *secondary traumatic stress* in der ProQoL erklärt werden (APA, 2013; Baum, 2016). Handelte es sich nicht um potentiell traumatische Ereignisse, sondern um stressige Lebenserfahrungen, so konnten keine möglichen Risiken gefunden werden (Turgoose & Maddox, 2017). Auch in der Gruppe der Personen, die explizit in der Trauma-Arbeit tätig waren, konnten keine Unterschiede in der Prävalenz der Symptome für *compassion fatigue* bzw. *secondary traumatic stress* gefunden werden (Elwood et al., 2011). Weiter zeigte die Geschlechterverteilung in dem oben erwähnten Zusammenhang von Burnout und *compassion fatigue* bzw. *secondary traumatic stress* bei Frauen eine stärkere Ausprägung als bei Männern (Cieslak et al., 2014).

**Professionelle Lebensqualität und Alter.** Wenngleich die Ergebnisse dazu konträr sind, konnte ein Zusammenhang zwischen dem Alter bzw. der Arbeitserfahrung und *compassion fatigue* festgestellt werden. Zum einen könnte es sein, dass erfahrenen Personen mehrere und schwierigere Fälle zugetraut werden und es so in dieser Altersgruppe vermehrt zu *compassion fatigue* kommt. Andererseits könnten ältere Personen auch effektivere Copingstrategien entwickelt haben als ihre unerfahrenen Kollegen und so weniger *compassion fatigue* wahrnehmen (vgl. Turgoose & Maddox, 2017).

**Professionelle Lebensqualität bei helfenden Berufen.** Im Vergleich zu Alkohol- und Nikotinkonsum findet sich mehr Literatur zu den positiven und negativen Aspekten der jeweiligen Arbeit in einem helfenden Beruf. Allerdings werden je nach Studie unterschiedliche Operationalisierungen verwendet. Zu Rettungskräften konnten als einziger Beruf keine verfügbaren Studien gefunden werden.

**ÄrztlInnen.** Unter Benützung des Maslach Burnout Inventory (Maslach et al., 2016) wurde bei ambulanten ÄrztlInnen ein mäßig bis hoch ausgeprägtes

Burnout-Risiko für ein Viertel der ÄrztInnen festgestellt (Kurzthaler, Kemmler, & Fleischhacker, 2017). Im Bereich des notfallmedizinischen Personals zeigte sich, dass NotärztInnen, Reanimations-Teams und Notfallteams das höchste Risiko einer Burnout-Erkrankung hatten (Popa, Arafat, Purcărea, Lală, & Bobirnac, 2010). Bei den qualitativ befragten ChirurgInnen zeigte sich eine generell hohe Zufriedenheit mit der Arbeit über alle Altersgruppen hinweg, 74% bezeichneten sie als exzellent (Harms et al., 2005).

**Gesundheits- und KrankenpflegerInnen.** Alle erwähnten Studien zu Gesundheits- und KrankenpflegerInnen und professioneller Lebensqualität wurden mit der ProQoL erhoben. Ähnlich wie in der Berufsgruppe der ÄrztInnen konnte bei ungefähr einem Viertel der Gesundheits- und KrankenpflegerInnen eine Burnout-Symptomatik gefunden werden. Bei 28.4% der Gesundheits- und KrankenpflegerInnen bestand ein hohes Risiko für *compassion fatigue*, 27.5% gaben hingegen hohe Werte in *compassion satisfaction* an (vgl. Hooper, Craig, Janvrin, Wetsel, & Reimels, 2010). Im Vergleich der einzelnen Fachrichtungen zeigt sich ein Risiko für niedrige Werte an *compassion satisfaction* bei Gesundheits- und KrankenpflegerInnen im Notfall-Bereich (Hooper et al., 2010; Yoder, 2010). Weiter bestand für onkologische Gesundheits- und KrankenpflegerInnen ein höheres Risiko für *compassion fatigue* (Hooper et al., 2010). Vergleicht man die Burnout-Werte, so findet man unterschiedliche Ergebnisse in der Literatur. In der Studie von Hooper et al. (2010) hatten Gesundheits- und KrankenpflegerInnen im Intensiv-Bereich ein höheres Risiko für Burnout als im onkologischen oder notfall-medizinischen Bereich. Dies wird von den AutorInnen auf die speziellen Umgebungsstressoren in der Intensivstation zurückgeführt (Hooper et al., 2010). Im Vergleich dazu erzielten im allgemein-medizinischen Bereich tätige Gesundheits- und KrankenpflegerInnen in der Studie von Smart et al. (2014) höhere Burnout-Werte als z.B. Gesundheits- und KrankenpflegerInnen im Notfall-Bereich. In der Studie von Yoder (2010) wiederum zeigten sich nur leicht erhöhte Burnout-Werte in der Gruppe der Gesundheits- und KrankenpflegerInnen im Notfall-Bereich im Vergleich zum intensiv-medizinisch und medizinisch-chirurgischen Bereich. Da die Ergebnisse alles andere als einheitlich sind, kann davon ausgegangen werden, dass die Ursache in den individuellen Eigenheiten von Personen, Stationen, organisatorischen Normen und

Arbeitskulturen liegt (Smart et al., 2014). Im neonatalen Bereich der Intensiv-Krankenpflege gaben 15% der Befragten Burnout-Symptome an, 13% berichteten von *secondary traumatic stress*. *Compassion satisfaction* konnte bei 94% festgestellt werden, wobei 11% gleichzeitig auch Symptome von Burnout und 12% von *secondary traumatic stress* erfuhrn. Bei fast 4% konnten alle drei gezeigt werden. Weiter konnte als Prädiktor für Burnout und *secondary traumatic stress* Stress in der Arbeit festgestellt werden (vgl. Barr, 2017). Frauen hatten eine signifikant höhere Wahrscheinlichkeit für *compassion-fatigue*-Symptome (Hooper et al., 2010).

### ***SozialarbeiterInnen, PsychologInnen und PsychotherapeutInnen.***

Rupert und Morgan (2005) konnten in ihrer Studie 44.1% der befragten PsychologInnen eine hohe emotionale Erschöpfung zuschreiben. Für PsychologInnen, PsychotherapeutInnen und SozialarbeiterInnen, die in der Betreuung von Heimkindern tätig waren, konnten Hiles Howard et al. (2015) sowohl in Burnout und *secondary traumatic stress* als auch in *compassion satisfaction* höhere Werte als für die Normstichprobe feststellen. Im Gegensatz dazu fanden Caringi et al. (2017) mehrheitlich durchschnittliche Werte für Burnout und *secondary traumatic stress* bei SozialarbeiterInnen. Verglich man MitarbeiterInnen in psychiatrischen Versorgungszentren, so hatten SozialarbeiterInnen neben PsychiaterInnen die höchsten Level an Burnout und *compassion fatigue* (Rossi et al., 2012). Weiter gaben in einer Studie von Strozier und Evans (1998) fast drei Viertel der befragten SozialarbeiterInnen das Gefühl an, gebraucht zu werden und hilfreich zu sein und ihre Arbeit interessant zu finden. Dies ähnelt den Ergebnissen von Caringi et al. (2017), die mehrheitlich durchschnittliche Werte von *compassion satisfaction* bei SozialarbeiterInnen finden konnten. Weiter konnte gezeigt werden, dass ältere TeilnehmerInnen signifikant mehr *compassion satisfaction* aufwiesen und jüngere TeilnehmerInnen signifikant häufiger höhere Burnout-Werte hatten (Hiles Howard et al., 2015). Im Gegensatz dazu waren Alter und Dauer der Anstellung keine signifikanten Faktoren in der Studie von Caringi et al. (2017). Im Einklang mit der Literatur zeigten Frauen höhere Werte von *secondary traumatic stress* als Männer (Hiles Howard et al., 2015).

## **Alkohol, Nikotin und professionelle Lebensqualität**

Anhand des MBI konnten Fernandes et al. (2018) einen signifikanten Zusammenhang zwischen Burnout und Nikotinkonsum erkennen. Die AutorInnen schließen demnach, dass sich der Nikotinkonsum deshalb steigert, weil er eine Möglichkeit darstellt, sich Symptomen wie emotionaler Erschöpfung, reduzierter persönlicher Leistung und Depersonalisation zu entziehen (Fernandes et al., 2018). Auch konnte, wie vorher schon erwähnt, gezeigt werden, dass ein moderates bis starkes Burnout den risikohaften Alkoholkonsum erhöhte (Pedersen et al., 2016). Weiter beschreibt auch Stamm (2010) Substanzkonsum als eine der Folgen der negativen Aspekte von professionelle Lebensqualität.

## **Zielsetzung**

Es gibt in der Literatur Hinweise darauf, dass Menschen in „helfenden Berufen“ einem gewissen Risiko für Substanzabhängigkeiten ausgesetzt sind. Dies ist teilweise durch den verantwortungsschweren und folgenreichen Beruf bedingt (vgl. Warren, Feit, & Wells, 2011). So wird Alkohol- und Nikotinkonsum von helfenden Berufen in der gefundenen Literatur als Coping-Mechanismus bei Anspannungen, hohen Anforderungen und Stress in der Arbeit verwendet (John et al., 2006; Johnson Talbert, 2009; Mahmood et al., 2016; Ota et al., 2004; Storrs, 2004). Allerdings sind die derzeitige Forschungslage und das Literaturangebot für die einzelnen Berufsgruppen sehr unterschiedlich. Oft sind relevante Artikel nicht frei verfügbar und vor allem für helfende Berufe in Österreich oder Deutschland nicht vorhanden. Auch im Bereich der professionellen Lebensqualität konnte gezeigt werden, dass für helfende Berufe aufgrund ihrer Arbeit ein erhöhtes Risiko an Burnout oder einer posttraumatischen Belastungsstörung besteht (Figley, 1995; Maslach et al., 2001; Stamm, 2010). Obwohl die Studienlage zu diesem Themenbereich besser ausgelastet ist, fehlt es auch hier vor allem im deutschsprachigen Raum an Literatur. Ziel dieser Arbeit ist es demnach, den aktuellen Stand des Alkohol- und

Nikotinkonsums bei helfenden Berufen sowie eventuelle Unterschiede im Konsumverhalten auch hinsichtlich des Geschlechts und des Alters für eine deutschsprachige Stichprobe zu erheben. Weiter soll die professionelle Lebensqualität mit dem Konzept von Stamm (2010) auf Unterschiedlichkeit hinsichtlich der Berufe, des Geschlechts und des Alters geprüft werden (Fragestellungen 1, 2 und 3). Auch sollen mögliche Zusammenhänge der professionellen Lebensqualität mit Alkohol- bzw. Nikotinkonsum untersucht werden (Fragestellung 4 und 5). So gibt es Hinweise darauf, dass Burnout den Konsum von Alkohol und Nikotin bei helfenden Berufen steigern kann (Fernandes et al., 2018; Pedersen et al., 2016). Zum Schluss werden die Daten auf mögliche Risikofaktoren für Alkohol- und Nikotinkonsum geprüft. In der vorhandenen Literatur gibt es dazu nur wenige Studien, die Risikofaktoren bei helfenden Berufen beschreiben und nur einige widersprüchliche Ergebnisse zu allgemeinen Prädiktoren bei Alkohol- bzw. Nikotinkonsum. Aufgrund dessen werden in dieser Arbeit nur das Geschlecht, das Alter, die Berufe selbst und die professionelle Lebensqualität als mögliche Prädiktoren untersucht (Fragestellung 6 und 7).

## **Methode**

### **Studiendesign und Untersuchungsdurchführung**

Das Studiendesign entspricht aufgrund der einmaligen Befragung und der quantitativen Daten dem einer quantitativen Querschnittsstudie. Die Rekrutierung und Datenerhebung fand im Zuge des Seminars „Theorie und Empirie 2“ unter der Leitung von Herrn Mag. Dr. Jagsch von Mai 2017 bis Jänner 2018 statt. Das Seminar wurde von 24 Studierenden besucht, die jeweils zumindest 16 Teilnehmer zu rekrutieren hatten. Weiter wurde eine Stratifizierung vorgegeben. Die Variable Alter wurde dichotom in 40 Jahre oder jünger und über 40 Jahre unterteilt. Aufgrund der zahlenmäßig sehr kleinen Gruppe an Menschen, die sich weder als weiblich noch als männlich identifizieren, wurde bei der Variable Geschlecht bei dem Stratifizierungsfokus der Erhebung der Daten nur auf die

Kategorien „männlich“ und „weiblich“ gelegt. Die Verteilung in diesen einzelnen Variablen sollte dadurch annähernd gleich sein. Dies sicherte vorab eine Stichprobengröße von mindestens 384 Teilnehmern. Die Rekrutierung erfolgte durch gezielte persönliche Befragung der entsprechenden Stichprobe und dem Snowball-Prinzip. Die Erhebung geschah sowohl im Paper-Pencil- als auch im Online-Format. Die TeilnehmerInnen wurden auf die Freiwilligkeit der Teilnahme hingewiesen und auf der ersten Seite des Fragebogens zu ihrem *informed consent* befragt. Das im Zuge des Seminars gewählte Einschlusskriterium war erfüllt, wenn die jeweiligen Personen mindestens sechs Monate in ihrem Beruf tätig und mindestens 18 Jahre alt sind. An der Universität Wien und im Masterstudium der Klinischen Psychologie sind auch viele internationale Studierende vertreten. Demnach erhoben die ausländischen Studierenden in dem oben erwähnten Seminar ihre Daten teilweise in ihren Heimatländern und trugen so zur Vielfalt der Nationalitäten in der Stichprobe bei. Nichtsdestotrotz waren Kenntnisse der deutschen Sprache bei allen TeilnehmerInnen durch die deutschsprachige Fragebogenbatterie zwangsläufig gegeben. Anschließend wurden die jeweiligen Datensätze der einzelnen Studierenden zusammengefügt.

## **Stichprobe**

Bei der Stichprobe handelt es sich um „helfende Berufe“. Hierunter fallen zunächst alle Berufe, die in ihrer Arbeit mit Menschen in einen helfenden Kontext gestellt werden können. Weiter wurden im Rahmen dieser Masterarbeit auch alle freiwillig tätigen Personen von der Studie ausgeschlossen, da dies nicht der primären Forschungsfrage entsprach. Anschließend erfolgte die Einteilung in die verschiedenen Berufsgruppen. Um in Hinblick auf die statistische Überprüfung die Normalverteilung der einzelnen Berufe zu gewährleisten, sollten diese zusätzlich eine Größe von mindestens  $n = 30$  besitzen. Anschließend erfolgte eine weitere Spezifizierung, bei der das Interesse nur auf ÄrztInnen, Gesundheits- und KrankenpflegerInnen, Rettungskräften, SozialarbeiterInnen, PsychologInnen und PsychotherapeutInnen gelegt wurde. Da die Berufe Klinische/r PsychologIn und PsychotherapeutIn oft gleichzeitig erworben und

ausgeführt werden, bilden sie in dieser Arbeit gemeinsam eine Gruppe. Berufe wie Hebamme, Pflegeassistenz, BetreuerInnen/TrainerInnen, Heilberufe (PhysiotherapeutInnen, LogotherapeutInnen, ErgotherapeutInnen), PädagogInnen etc. wurden bei dieser Arbeit nicht berücksichtigt. Dies ergab schlussendlich eine Stichprobengröße von N = 364.

## **Untersuchungsinstrumente**

Diese Arbeit bezieht sich auf die sozio-demographischen Daten und drei Fragebögen einer neunteiligen Fragebogenbatterie, die im Rahmen des Seminars „Theorie und Empirie“ entwickelt wurde.

**Sozio-demographischer Fragebogen.** Dieser Fragebogen wurde unter der Aufsicht von Herrn Mag. Dr. Jagsch von den Studierenden des Seminars „Theorie und Empire“ entwickelt. Er erhebt das Geschlecht, Alter, Körpergröße, Körpergewicht, Nationalität, Beziehungsstatus, höchste abgeschlossene Schulausbildung, Tätigkeit(en)/Berufe, Angaben zur primären Tätigkeit/Hauptberuf, aktueller Beschäftigungsstatus, Beschäftigungsform, durchschnittliche Arbeitsstunden pro Woche, das Klientel, die Berufserfahrung, frühere Berufe und die dazugehörige Berufserfahrung. Im Zuge dieser Arbeit wird allerdings das Hauptaugenmerk nur auf das Geschlecht, das Alter und den Beruf gelegt.

**Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT).** Ein weiterer Fragebogen ist der Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT; Babor, Higgins-Biddle, Saunders, & Monteiro, 2001). Dieser Fragebogen wurde von der World Health Organization (WHO) entwickelt und dient dem Screening von gefährlichem und schädlichem Alkoholkonsum sowie Alkoholabhängigkeit und -missbrauch in den letzten 12 Monaten. Er besteht aus einer Skala von zehn Items, die sich in Fragen hinsichtlich des Konsumverhaltens (Häufigkeit, Menge pro Tag, Häufigkeit an starkem Konsum), der Abhängigkeitssymptome (Kontrollverlust, zunehmende Salienz, Trinken in der Früh) und negativer Konsequenzen (Schuld, Blackout, Verletzungen, Sorgen Anderer) aufteilt. In Item 1 und 3–8 gibt es fünf Antwortmöglichkeiten (nie, seltener als einmal im Monat,

jeden Monat, jede Woche, jeden Tag oder fast jeden Tag), in Item 2 sechs Antwortmöglichkeiten (trinke nie Alkohol, 1–2, 3–4, 5–6, 7–9, 10 oder mehr) und in Item 9 und 10 jeweils drei Antwortmöglichkeiten (nein, ja, aber nicht während der letzten 12 Monate, ja, während der letzten 12 Monate). Für die Interpretation der Ergebnisse wird ein Summenscore gebildet, der in der englischen Version ab einem Wert von  $\geq 8$  als Indikator für einen gefährlichen und schädlichen Alkoholkonsum und eine mögliche Abhängigkeit angesehen wird (vgl. Babor et al., 2001). Dybek et al. (2006) fanden für die deutsche Version des AUDIT, die im Zuge dieser Arbeit verwendet wurde, eine Retest-Reliabilität von .95 und ein Cohens Kappa von  $\kappa = .86$  bei einem Cut-off-Wert von 8 Punkten. Aufgrund der besseren Konkordanz für Sensitivität und Spezifität bei den Diagnosen Alkoholabhängigkeit (.97 und .88), Alkoholmissbrauch (.97 und .92) und/oder risikoreiches Konsumverhalten (.97 und .91) bei einem Cut-off-Wert von 5 Punkten empfehlen die Autoren eine Herabsetzung des ursprünglichen Cut-off-Werts (vgl. Dybek et al., 2006). Zu einem ähnlichen Ergebnis kommen auch Rumpf, Hapke, Meyer und John (2002), die bei der Analyse ihrer ROC-Kurven einen Cut-off-Wert von  $\geq 5$  für riskantes Trinkverhalten und Alkoholmissbrauch sowie einen Cut-off-Wert von 6 für Alkoholabhängigkeit empfehlen. Das Anton Proksch Institut hat im Zuge des Projekts „Vorsorge neu“ die Cut-off-Werte für Österreich bei den Frauen ab 5 Punkten und bei den Männern ab 7 Punkten als auffälliges Ergebnis des AUDIT festgelegt. Weiter wird in drei Risikogruppen von 8–15, 16–19 und 20–40 Punkten unterschieden, die jeweils andere ärztliche Interventionen zur Folge haben sollten. Da diese Arbeit auch auf die Geschlechtsunterschiede im Alkoholkonsum eingeht, werden die Cut-off-Werte so übernommen (vgl. Anton Proksch Institut, n.d.). Das Cronbach Alpha wurde für die deutsche Version des AUDIT mit  $\alpha = .75$  ermittelt (Rumpf et al., 2002). Aufgrund der angegebenen Gütekriterien kann die deutsche Version des AUDIT als gutes Screening-Verfahren des Alkoholkonsums beschrieben werden und wird im Zuge dieser Arbeit eingesetzt.

**Fagerström-Fragebogen zur Tabakabhängigkeit (FTND).** Der nächste Fragebogen, der im Zuge dieser Arbeit verwendet wird, ist der Fagerström-Fragebogen zur Tabakabhängigkeit (FTND; Heatherton, Kozlowski, Frecker, & Fagerström, 1991). Er ist eine Weiterentwicklung des Fagerström Tolerance

Questionnaire (FTQ; Fagerström, 1978) Selbsttestes zur Nikotinabhängigkeit und besteht aus sechs Items (erste Zigarette, Rauchverbot, Verzicht, Anzahl, vermehrtes Rauchen in der Früh, Rauchen trotz Krankheit). Im Zuge dieser Masterarbeit wurde noch eine Ausschlussfrage hinzugefügt, um Nichtraucher und frühere Raucher auszufiltern. Das dichotome *forced-choice-Item*-Format ist bei vier Items in Verwendung. Bei den restlichen zwei Items kann zwischen vier möglichen Antworten entschieden werden (vgl. Heatherton et al., 1991). Es ist ein Summenscore zwischen 0 und 10 Punkten möglich, wobei die Nikotinabhängigkeit bei einem Summenscore von 0–2 Punkten als gering, bei 3–5 Punkten als mittel, bei 6–7 Punkten als stark und bei 8–10 Punkten als sehr stark eingeschätzt werden kann (Fagerström & Schneider, 1989). Korte, Capron, Zvolensky und Schmidt (2013) fanden in ihrer Literatur mehrheitlich die Gütekriterien des FTND als schlecht bis mittelmäßig eingeschätzt. Ähnlich dem FTQ wird auch dem FTND eine mangelhafte innere Konsistenz, niedrige Konstruktvalidität und mangelhafte prognostische Validität zugeschrieben mit Reliabilitätsschätzungen von teilweise .56 (Korte et al., 2013). Im Gegensatz dazu zeigten die Ergebnisse von Svicher, Cosci, Giannini, Pistelli und Fagerström (2018) hohe Sensitivität und gute Reliabilität für mittlere bis hohe Ausprägungen einer Nikotinabhängigkeit. John et al. (2004) überprüften die innere Konsistenz der deutschen Version des Fagerström-Tests an zwei norddeutschen Stichproben mit 1462 bzw. 1042 täglich rauchenden Personen zwischen 20 und 64 Jahren. Das Cronbach Alpha betrug hier ähnlich der englischen Version  $\alpha = .55$  bzw.  $\alpha = .60$  (John et al., 2004). Trotz der teilweise widersprüchlichen Ergebnisse der Testgütekriterien ist der FTND ein ökonomischer, weitverbreiteter und häufig eingesetzter Fragebogen, weswegen er auch in dieser Arbeit zum Einsatz kam.

**Professional Quality of Life Scale (ProQoL).** Die Professional Quality of Life Scale (ProQoL; Stamm, 2010) ist ein Fragebogen, der die subjektiv empfundene Qualität der Arbeit von helfenden Berufen ermittelt. Dieser Fragebogen besteht aus drei Skalen (*burnout, secondary traumatic stress und compassion satisfaction*) mit jeweils zehn Items, bei denen die TeilnehmerInnen die Häufigkeit der jeweiligen Aussagen innerhalb der letzten vier Wochen einschätzen sollen. Jedes Item enthält fünf Antwortmöglichkeiten. So lautet z.B.

bei Items 1 die Aussage *Ich bin glücklich* mit den Antwortmöglichkeiten *nie*, *selten*, *manchmal*, *oft* und *sehr oft*. Weiter wird der T-Wert in den jeweiligen Skalen errechnet. In jeder der drei Skalen weisen Werte  $\geq 57$  auf ein hohes, Werte um 50 auf ein mittleres und Werte  $\leq 43$  auf ein niedriges Level der jeweiligen Skala hin. Wichtig zu beachten ist, dass es sich bei der Professional Quality of Life Scale nicht um ein Diagnoseverfahren handelt (vgl. Stamm, 2010). Hemsworth, Baregheh, Aoun und Kazanjian (2018) testeten die Gütekriterien der ProQoL an kanadischen und australischen KrankenpflegerInnen sowie kanadischen Palliative-Care-MitarbeiterInnen. Das Cronbach Alpha betrug für die Skala *Burnout* jeweils  $\alpha = .75$ ,  $\alpha = .80$  und  $\alpha = .74$ , für die Skala *secondary traumatic stress*  $\alpha = .85$ ,  $\alpha = .82$  und  $\alpha = .78$  und für die Skala *compassion satisfaction*  $\alpha = .91$ ,  $\alpha = .90$  und  $\alpha = .98$ . Somit lag das Cronbach Alpha in jeder Skala über dem empfohlenen Mindestwert von  $\alpha = .70$ . Die drei Skalen zeigten weiter eine akzeptable Konstruktvalidität. Diskriminante Validität war in allen Skalen vorhanden, konvergente Validität konnte für *compassion satisfaction*, nicht aber für Burnout und nur mäßig für *secondary traumatic stress* nachgewiesen werden (vgl. Hemsworth et al., 2018). Aufgrund der oben erwähnten Gütekriterien bietet sich dieser Fragebogen gut als Instrument an, um die professionelle Lebensqualität zu bestimmen.

## **Fragestellungen und Hypothesen**

Da in der vorhandenen Literatur in Bezug auf den Alkoholkonsum der Geschlechter Unterschiede festgestellt werden konnten, wurde das Hypothesenpaar (2.1) gerichtet formuliert. Alle übrigen Hypothesen wurden im Zuge dieser Arbeit ungerichtet formuliert. Weiter wird bei den Fragestellungen 1, 3, 4 und 5 jeweils nur ein Hypothesenpaar exemplarisch dargestellt, bei Fragestellung 2 jeweils eines für die ungerichteten und eines für das gerichtete Hypothesenpaar.

**Fragestellung 1: Unterschiede helfende Berufe.** Unterscheiden sich die helfenden Berufe in ihrem Alkoholkonsum, Nikotinkonsum und der professionellen Lebensqualität?

$H_0$  (1.1): Die helfenden Berufe unterscheiden sich nicht im Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT).

$H_1$  (1.1): Die helfenden Berufe unterscheiden sich im Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT).

**Fragestellung 2: Unterschiede Geschlechter.** Unterscheiden sich die Geschlechter in ihrem Alkoholkonsum, Nikotinkonsum und der professionellen Lebensqualität?

$H_0$  (2.1): Männliche Teilnehmer weisen im Vergleich zu weiblichen Teilnehmerinnen gleich hohe oder niedrigere Werte im Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT) auf.

$H_1$  (2.1): Männliche Teilnehmer weisen im Vergleich zu weiblichen Teilnehmerinnen höhere Werte im Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT) auf.

$H_0$  (2.2): Männliche und weibliche TeilnehmerInnen unterscheiden sich nicht in dem Fagerström-Fragebogen zur Tabakabhängigkeit (FTND).

$H_1$  (2.2): Männliche und weibliche TeilnehmerInnen unterscheiden sich in dem Fagerström-Fragebogen zur Tabakabhängigkeit (FTND).

**Fragestellung 3: Unterschiede Altersgruppen.** Unterscheiden sich die Altersgruppen in ihrem Alkoholkonsum, Nikotinkonsum und der professionellen Lebensqualität?

$H_0$  (3.1): Unter- bzw. 40-Jährige und über 40-Jährige unterscheiden sich nicht im Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT).

$H_1$  (3.1): Unter- bzw. 40-Jährige und über 40-Jährige unterscheiden sich im Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT).

**Fragestellung 4: Zusammenhang Alkoholkonsum und professionelle Lebensqualität.** Besteht ein Zusammenhang zwischen dem Alkoholkonsum von helfenden Berufen und der professionellen Lebensqualität?

$H_0$  (4.1): Es besteht kein Zusammenhang zwischen dem Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT) und der Skala *burnout* der Professional Quality of Life Scale (ProQoL).

$H_1$  (4.1): Es besteht ein Zusammenhang zwischen dem Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT) und der Skala *burnout* der Professional Quality of Life Scale (ProQoL).

**Fragestellung 5: Zusammenhang Nikotinkonsum und professionelle Lebensqualität.** Besteht ein Zusammenhang zwischen dem Nikotinkonsum von helfenden Berufen und der professionellen Lebensqualität?

$H_0$  (5.1): Es besteht kein Zusammenhang zwischen dem Fagerström-Fragebogen zur Tabakabhängigkeit (FTND) und der Skala *burnout* der Professional Quality of Life Scale (ProQoL).

$H_1$  (5.1): Es gibt ein Zusammenhang zwischen dem Fagerström-Fragebogen zur Tabakabhängigkeit (FTND) und der Skala *burnout* der Professional Quality of Life Scale (ProQoL).

**Fragestellung 6: Prädiktoren Alkoholkonsum.** Können Prädiktoren für einen Alkoholkonsum identifiziert werden?

$H_0$  (6): Die Variablen Beruf, Geschlecht, Alter sowie die Skalen *burnout*, *secondary traumatic stress* und *compassion satisfaction* der Professional Quality of Life Scale (ProQoL) stellen keine Prädiktoren für den Alkoholkonsum von helfenden Berufen dar.

$H_1$  (6): Mindestens eine der Variablen Beruf, Geschlecht, Alter sowie die Skalen *burnout*, *secondary traumatic stress* und *compassion satisfaction* der Professional Quality of Life Scale (ProQoL) stellt einen Prädiktor für den Alkoholkonsum von helfenden Berufen dar.

**Fragestellung 7: Prädiktoren Nikotinkonsum.** Können Prädiktoren für einen Nikotinkonsum identifiziert werden?

$H_0$  (7): Die Variablen Beruf, Geschlecht, Alter sowie die Skalen *burnout*, *secondary traumatic stress* und *compassion satisfaction* der Professional Quality of Life Scale (ProQoL) stellen keine Prädiktoren für den Nikotinkonsum von helfenden Berufen dar.

$H_1$  (7): Mindestens eine der Variablen Beruf, Geschlecht, Alter sowie die Skalen *burnout*, *secondary traumatic stress* und *compassion satisfaction* der Professional Quality of Life Scale (ProQoL) stellt einen Prädiktor für den Nikotinkonsum von helfenden Berufen dar.

## **Statistische Auswertung und Datenaufbereitung**

Für die Aufbereitung, die statistische Auswertung und die statistische und grafische Analyse der Untersuchung der Daten wurde das Programm IBM SPSS Statistics 24 verwendet. Das Datenmanagement sah am Anfang die Überprüfung der Plausibilität und die Interpolierung einzelner fehlender Daten bei gegebenen Voraussetzungen vor. Das Signifikanzniveau wurde auf  $p \leq .05$  festgelegt. Die Normalverteilung wurde aufgrund der Gruppengrößen als gegeben angenommen. Weiter wurden die Daten hinsichtlich Ausreißer geprüft. Je nach Verfahren wurden Effektgrößen berechnet, um die Ergebnisse passender beurteilen zu können. Um einer Kumulierung des Alphafehlers entgegenzuwirken, wurde weiter das Alphafehler-Niveau mittels der Bonferroni-Holm-Adjustierung angepasst.

**Unterschiede.** Fragestellungen 1–3 mit den Hypothesenpaaren (1.1)–(1.3), (2.1)–(2.3) und (3.1)–(3.3) wurden mittels einer einfaktoriellen Varianzanalyse (ANOVA) bzw. einem *t*-Test für unabhängige Stichproben statistisch geprüft. Weiter wurde der *p*-Wert des Hypothesenpaares (2.1) aufgrund der gerichteten Fragestellung halbiert. Die ANOVA überprüft mögliche Unterschiede von Mittelwerten mehrerer unabhängiger Gruppen. Definiert

werden diese durch in diesem Fall eine kategorial unabhängige Variable. War der Levene-Test zur Prüfung der Varianzhomogenität signifikant, so wurde das Ergebnis weiter anhand eines adjustierten  $F$ -Tests interpretiert. Hierbei wurde der Welch-Test dem Brown-Forsythe-Test vorgezogen, da dieser eine höhere Testmacht besitzt (Field, 2013). Waren die Ergebnisse mehrerer Gruppen signifikant, so wurden Post-hoc-Effekte mittels des Scheffé-Tests für ungleich große Gruppen bzw. des Games-Howell-Tests bei inhomogenen Varianzen ermittelt, um die betreffenden Gruppen zu identifizieren. Der  $t$ -Test für unabhängige Stichproben überprüft die Mittelwerte zweier unabhängiger Stichproben auf Verschiedenheit. Auch hier wurde die Varianzhomogenität mittels des Levene-Tests überprüft. War diese nicht gegeben, wurde der  $t$ -Test mittels eines Welch-Tests korrigiert. Weiter wurde, um die Bedeutsamkeit der statistischen Ergebnisse nachvollziehen zu können, die Effektstärke mittels des partiellen Eta-Quadrats (partielles  $\eta^2$ ) und des Cohens  $d$  ermittelt. Das partielle  $\eta^2$  gibt an, wieviel Prozent der Variation in der abhängigen Variable durch die unabhängigen Gruppen erklärt werden kann, und hat einen Wertebereich von 0 bis 1. Für eine bessere Interpretation wurde das partielle  $\eta^2$  nach Cohens  $d$  umgerechnet. Hier reicht der Wertebereich von  $-\infty$  bis  $+\infty$ . Zur Einschätzung der Größe kann laut Cohen (1988) ab 0.20 von einem kleinen, ab 0.50 von einem mittleren und ab 0.80 von einem großen Effekt ausgegangen werden.

**Zusammenhänge.** Fragestellungen 4 und 5 mit den Hypothesenpaaren (4.1)–(4.3) und (5.1)–(5.3) wurden mittels einer Korrelation nach Bravais-Pearson statistisch geprüft. Diese zeigt den ungerichteten linearen Zusammenhang zweier Variablen auf. Ausgegeben wird hier unter anderem der Korrelationskoeffizienten  $r$ , der einen Wertebereich von -1 bis +1 hat. Weiter wurde, um das Ausmaß der erklärten Varianz zu bestimmen, das Bestimmtheitsmaß aus  $r^2$  abgeleitet. Außerdem wurde erneut die Effektstärke in Cohens  $d$  umgerechnet und interpretiert.

**Prädiktoren.** Fragestellungen 5 und 6 mit den Hypothesenpaaren (6) und (7) wurden nach Überprüfung der Voraussetzungen mittels einer schrittweisen multiplen Regression statistisch geprüft. Dazu wurde die kategoriale Variable Berufsgruppen Dummy-codiert. Weiter wurde  $R^2$  zur Bestimmung der Modellgüte herangezogen. Dieses beschreibt den erklärten Anteil der Streuung in der

abhängigen durch die unabhängigen Variablen. Der Wertebereich liegt zwischen 0 und 1, wobei 0 eine schlechte und 1 eine gute Erklärungskraft des Modells bedeutet. Je höher dieser Wert ist, desto besser passen Modell und Daten zusammen.

## **Ergebnisdarstellung**

### **Deskriptive Statistik**

Die wichtigsten sozio-demographischen Daten der Stichprobe sind in den Tabellen 1 und 2 zusammengefasst. Die Daten zur Verteilung von Alkohol- und Nikotinkonsum und den Skalen der ProQoL in der Gesamtstichprobe sind in Tabelle 3, in Bezug auf die einzelnen Berufsgruppen in Tabelle 4 abgebildet. Bei 15 Personen konnten keine Angaben zu dem Alkoholkonsum und bei 12 Personen keine Angaben zum Nikotinkonsum gefunden werden. Die Geschlechtsverteilung teilt sich in dieser Stichprobe von helfenden Berufen in 59.3% Frauen ( $n = 216$ ) und 40.7% Männer ( $n = 148$ ) auf. Da keiner der TeilnehmerInnen die Auswahlmöglichkeit „Sonstiges“ angab, wurde die Variable Geschlecht fortan dichotom. Die Aufteilung des Geschlechterverhältnisses in den einzelnen Berufen ist in der Tabelle 5 dargestellt. Obwohl Männer in der Gruppe der ÄrztInnen zahlenmäßig überlegen sind, zeigte sich ein relativ ausgeglichenes Verhältnis von Frauen zu Männern im Vergleich zu den anderen Gruppen. Im Gegensatz dazu präsentierte sich die deutlich größere Anzahl an Männern in der Gruppe der Rettungskräfte als auffällig. In den restlichen Gruppen sind Frauen häufiger vertreten. Der Chi-Quadrat-Test fiel signifikant aus,  $\chi^2 (4, n = 364) = 15.805, p = .003$ . Die Altersspanne ging von 20 bis 77 Jahren. Das Durchschnittsalter der Stichprobe lag bei 39.05 Jahren ( $SD = 12.68$ ). Jünger oder 40 Jahre alt waren 57.1% der befragten Personen. Die Altersverteilung in den einzelnen Berufen ist in Tabelle 6 abgebildet. Relativ ausgeglichen ist das Alter bei ÄrztInnen und PsychologInnen bzw. PsychotherapeutInnen. Bis auf die Gruppe der ÄrztInnen haben alle Berufsgruppen mehr Personen, die jünger oder 40 Jahre alt sind. Einen sehr deutlichen Unterschied findet man bei den Rettungskräften. Hier sind 86.7% jünger oder 40 Jahre alt. Der Chi-Quadrat-Test

fiel mit  $\chi^2$  (4,  $n = 364$ ) = 13.985,  $p = .007$  signifikant aus. Orientiert man sich an den standardisierten Residuen, lässt sich ein Unterschied bezüglich der Rettungskräfte erkennen. Auffallend bei der Ausbildung war, dass Gesundheits- und KrankenpflegerInnen in jeder möglichen Ausbildungsstufe vertreten waren.

## Inferenzstatistik

### Fragestellung 1–3.

**Unterschiedshypothesen Berufe.** Die Ergebnisse sind jeweils in Tabelle 7 zu sehen. Es wurden unter Berücksichtigung der Alphafehler-Kumulierung jeweils nur die Skalen der ProQoL als signifikant markiert, die nach der Korrektur signifikant blieben. Der Welch-Test zeigte keine signifikanten Unterschiede zwischen den Werten des AUDIT der Berufsgruppen,  $F(4, 144.042) = 1.819$ ,  $p = .130$ ,  $n = 111$ . Somit wird die Nullhypothese  $H_0$  beibehalten und die Alternativhypothese  $H_1$  verworfen. In Bezug auf den Nikotinkonsum konnten signifikante Unterschiede der Berufsgruppen im FTND gefunden werden  $F(4, 28.298) = 3.757$ ,  $p = .014$ , partielles  $\eta^2 = .089$ ,  $n = 111$ . Die Effektstärke  $d = 0.625$  lässt auf einen mittleren Effekt schließen. Der Post-hoc-Test nach Games-Howell zeigte einen signifikanten Unterschied ( $p = .015$ ) zwischen Gesundheits- und KrankenpflegerInnen und PsychologInnen bzw. PsychotherapeutInnen (siehe Tabelle 8).

Tabelle 1

*Sozio-demographische Eigenschaften der TeilnehmerInnen (N = 364) Teil 1*

Eigenschaften	n	%
<b>Berufe</b>		
ÄrztInnen	71	19.5
Gesundheits- und KrankenpflegerInnen	135	37.1
Rettungskräfte	30	8.2
SozialarbeiterInnen	48	13.2
PsychologInnen und PsychotherapeutInnen	80	22.0

Tabelle 2

*Sozio-demographische Eigenschaften der TeilnehmerInnen (N = 364) Teil 2*

Eigenschaften	n	%
<b>Geschlecht</b>		
Weiblich	216	59.3
Männlich	148	40.7
<b>Alter in Jahren</b>		
≤ 40	208	57.1
> 40	156	42.9
<b>Nationalität</b>		
Österreich	212	58.7
Deutschland	123	34.1
Andere	26	7.2
<b>Beziehungsstatus</b>		
Single	54	14.9
In einer Beziehung	146	40.3
Verheiratet	121	33.3
Getrennt/Geschieden	35	9.6
Verwitwet	3	0.8
Anders	4	1.1
<b>Höchste abgeschlossene Schulbildung</b>		
Pflichtschule	23	6.3
Lehrabschluss	34	9.3
Meisterprüfung	3	0.8
Berufsbildende mittlere Schule	23	6.3
Hochschulreife	75	20.6
Bachelor	25	6.9
Master oder äquivalent	120	33.0
PhD oder Doktor	61	16.8
<b>Aktueller Beschäftigungsstatus</b>		
Geringfügig beschäftigt	6	1.7
Teilzeit	97	26.9
Vollzeit	242	67.2
Anders	15	4.2
<b>Beschäftigungsform</b>		
Selbstständig	29	8.1
In Anstellung	301	84.6
Freiwillige Tätigkeit	8	2.2
Anders	18	5.1

Tabelle 3

*Cut-off-Werte zu AUDIT-, Fagerström und Skalen der ProQoL der TeilnehmerInnen (N = 364)*

Fragebogen	n	%
<b>AUDIT</b>		
Nicht schädlicher Konsum/Abstinenz	239	68.5
Schädlicher Konsum	110	31.5
<b>Fagerström</b>		
NichtraucherInnen	175	49.7
Ehemalige RaucherInnen	66	18.8
Geringe Abhängigkeit	56	15.9
Mittlere Abhängigkeit	39	11.1
Starke Abhängigkeit	11	3.1
Sehr starke Abhängigkeit	5	1.4
<b>ProQoL burnout</b>		
Niedrige Werte	93	25.5
Mittlere Werte	202	55.5
Hohe Werte	69	19.0
<b>ProQoL secondary traumatic stress</b>		
Niedrige Werte	91	25.0
Mittlere Werte	193	53.0
Hohe Werte	80	22.0
<b>ProQoL compassion satisfaction</b>		
Niedrige Werte	78	21.4
Mittlere Werte	186	51.1
Hohe Werte	100	27.5

Tabelle 4

Cut-off-Werte zu AUDIT-, Fagerström und Skalen der ProQoL der Berufe

Fragebogen	Ä	GKP	RK	SA	P&P
	n (%)				
<b>AUDIT</b>					
Nicht schädlicher Konsum					
Konsum/Abstinenz	53 (76.8)	85 (65.4)	15 (51.7)	31 (63.6)	55 (75.3)
Schädlicher Konsum	16 (23.2)	45 (34.6)	14 (48.3)	17 (35.4)	18 (24.7)
<b>Fagerström</b>					
NichtraucherInnen	46 (66.7)	50 (38.8)	11 (36.7)	21 (43.8)	47 (61.8)
Ehemalige RaucherInnen	16 (23.2)	19 (14.7)	6 (20.0)	8 (16.7)	17 (22.4)
Geringe Abhängigkeit	6 (8.7)	24 (18.6)	5 (16.7)	10 (20.8)	11 (14.5)
Mittlere Abhängigkeit	1 (1.4)	22 (17.1)	8 (26.7)	8 (16.7)	0 (0.0)
Starke Abhängigkeit	0 (0.0)	9 (7.0)	0 (0.0)	1 (2.1)	1 (1.3)
Sehr starke Abhängigkeit	0 (0.0)	5 (3.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
<b>ProQoL burnout</b>					
Niedrige Werte	18 (25.4)	32 (23.7)	5 (16.7)	10 (20.8)	28 (35.0)
Mittlere Werte	37 (52.1)	72 (53.3)	17 (56.7)	28 (58.3)	48 (60.0)
Hohe Werte	16 (22.5)	31 (23.0)	8 (26.7)	10 (20.8)	4 (5.0)
<b>ProQoL</b>					
<i>secondary traumatic stress</i>					
Niedrige Werte	17 (23.9)	33 (24.4)	4 (13.3)	10 (20.8)	27 (33.8)
Mittlere Werte	36 (50.7)	67 (49.6)	19 (63.3)	29 (60.4)	42 (52.5)
Hohe Werte	18 (25.4)	35 (25.9)	7 (23.3)	9 (18.8)	11 (13.8)
<b>ProQoL</b>					
<i>compassion satisfaction</i>					
Niedrige Werte	15 (21.1)	33 (24.4)	4 (13.3)	15 (31.3)	11 (13.8)
Mittlere Werte	34 (47.9)	69 (51.1)	13 (43.3)	24 (50.0)	46 (57.5)
Hohe Werte	22 (31.0)	33 (24.4)	13 (43.3)	9 (18.8)	23 (28.8)

Anmerkungen. Berufsgruppen: ÄrztlInnen (Ä), Gesundheits- und KrankenpflegerInnen (GKP), Rettungskräfte (RK), SozialarbeiterInnen (SA), PsychologInnen und PsychotherapeutInnen (P&P).

Tabelle 5

*Häufigkeiten und Anteilswerte der Geschlechter in den Berufen*

Geschlecht		Ä	GKP	RK	SA	P&P	Gesamt
Weiblich	Anzahl	32	84	12	33	55	216
	Erwartungswert	42.1	80.1	17.8	28.5	47.5	216
	%	45.1%	62.2%	40.0%	68.8%	68.8%	59.3%
	Stand. Res.	-1.6	0.4	-1.4	0.8	1.1	-
Männlich	Anzahl	39	51	18	15	25	148
	Erwartungswert	28.9	54.9	12.2	19.5	32.5	148
	%	54.9 %	37.8%	60.0%	31.3%	31.3%	40.7%
	Stand. Res.	1.9	-0.5	1.7	-1.0	-1.3	-
Gesamt	Anzahl	71	135	30	48	80	364

Anmerkungen. Berufsgruppen: ÄrztInnen (Ä), Gesundheits- und KrankenpflegerInnen (GKP), Rettungskräfte (RK), SozialarbeiterInnen (SA), PsychologInnen und PsychotherapeutInnen (P&P). Prozentwerte innerhalb der Berufsgruppen (%), standardisierte Residuen (Stand. Res.), keine Summe vorhanden (-).

Tabelle 6

*Häufigkeiten und Anteilswerte der Altersgruppen in den Berufen*

Alter		Ä	GKP	RK	SA	P&P	Gesamt
≤ 40 Jahre	Anzahl	34	79	26	27	42	208
	Erwartungswert	40.6	77.1	17.1	27.4	45.7	208
	% innerhalb	47.9%	58.5%	86.7%	56.3%	52.5%	57.1%
	Stand. Res.	-1.0	0.2	2.1	-0.1	-0.5	-
> 40 Jahre	Anzahl	37	56	4	21	38	156
	Erwartungswert	30.4	57.9	2.6	13.5	24.4	156
	% innerhalb	52.1%	41.5%	13.3%	43.8%	47.5%	42.9%
	Stand. Res.	1.2	-0.2	-2.5	0.1	0.6	-
Gesamt	Anzahl	71	135	30	48	80	364

Anmerkungen. Berufsgruppen: ÄrztInnen (Ä), Gesundheits- und KrankenpflegerInnen (GKP), Rettungskräfte (RK), SozialarbeiterInnen (SA), PsychologInnen und PsychotherapeutInnen (P&P). Prozentwerte innerhalb der Berufsgruppen (%), standardisierte Residuen (Stand. Res.), keine Summe vorhanden (-).

Tabelle 7

*Unterschiede im AUDIT (n = 349), Fagerström (n = 111) und ProQoL (n = 364) zwischen den Berufen*

Skala	Berufe	n	M	SD	F (df)	p	$\eta^2$
AUDIT	Ä	69	3.97	2.81	1.819	.130	-
	GKP	130	4.55	2.99	(4, 114.042)		
	RK	29	5.93	4.56			
	SA	48	4.77	3.89			
	P&P	73	4.00	2.42			
Fagerström	Ä	7	1.43	1.40	3.757	.014*	.089
	GKP	60	3.30	2.89	(4, 28.298)		
	RK	13	2.69	1.55			
	SA	19	2.53	1.90			
	P&P	12	1.17	1.70			
ProQoL_BO	Ä	71	50.83	9.68	3.301	.011*	.035
	GKP	135	51.18	10.63	(4, 359)		
	RK	30	50.84	9.14			
	SA	48	51.12	10.28			
	P&P	80	46.51	8.70			
ProQoL_STS	Ä	71	50.91	10.51	2.420	.048	-
	GKP	135	50.13	10.63	(4, 359)		
	RK	30	51.40	9.64			
	SA	48	49.60	8.20			
	P&P	80	46.56	8.72			
ProQoL_CS	Ä	71	50.35	9.27	1.394	.236	-
	GKP	135	49.67	10.25	(4, 359)		
	RK	30	52.79	12.77			
	SA	48	48.17	10.62			
	P&P	80	51.36	8.02			

Anmerkungen.  $p \leq .05$  (\*) unter Berücksichtigung der Alphafehler-Korrektur, keine Angabe da nicht signifikant (-), Berufsgruppen: ÄrztlInnen (Ä), Gesundheits- und KrankenpflegerInnen (GKP), Rettungskräfte (RK), SozialarbeiterInnen (SA), PsychologInnen und PsychotherapeutInnen (P&P). ProQoL-Skalen: *burnout* (ProQoL\_BO), *secondary traumatic stress* (ProQoL\_STS), *compassion satisfaction* (ProQoL\_CS).

Die  $H_0$  wird demnach verworfen und die  $H_1$  angenommen. In der Skala *burnout* der ProQoL zeigte die ANOVA nach entsprechender Korrektur des Alphafehlers signifikante Unterschiede zwischen den Berufsgruppen,  $F(4, 359) = 3.301, p = .011$ , partielle  $\eta^2 = .035, n = 364$ . Die Effektstärke nach Cohens  $d = 0.381$  lässt auf einen kleinen Effekt schließen. Der Post-hoc-Test nach Scheffé zeigt erneut einen signifikanten Unterschied ( $p = .026$ ) zwischen Gesundheits- und KrankenpflegerInnen und PsychologInnen bzw. PsychotherapeutInnen (siehe Tabelle 9). Die  $H_0$  wird somit verworfen und die  $H_1$  wird angenommen. Die Skala *secondary traumatic stress* der ProQoL war von der Alphafehler-Korrektur betroffen und verlor ihre Signifikanz,  $F(4, 359) = 2.420, p = .048$ , partielle  $\eta^2 = .026, n = 364$ . Die  $H_0$  wird demnach angenommen und die  $H_1$  verworfen. Die ANOVA zeigte keine signifikanten Unterschiede zwischen den Berufsgruppen in der Skala der *compassion satisfaction* der ProQoL,  $F(4, 359) = 1.394, p = .236, n = 364$ . Somit wird die  $H_0$  beibehalten und die  $H_1$  verworfen.

**Unterschiedshypothesen Geschlecht.** Die Ergebnisse sind in Tabelle 10 dargestellt. Der *t*-Test mit Welch-Korrektur zeigte einen signifikanten Unterschied zwischen den Werten des AUDIT der Geschlechter,  $t(244.436) = 4.850, p < .001$ . Demnach hatten Männer durchschnittlich höhere Werte im AUDIT als Frauen. Die Effektstärke nach Cohens  $d$  liegt bei  $d = 0.528$  und entspricht einem mittleren Effekt. Somit wird die  $H_0$  verworfen und die  $H_1$  angenommen. In Bezug auf den Nikotinkonsum konnten keine signifikanten Unterschiede zwischen Werten des FTND bei den Geschlechtern gefunden werden, weswegen die  $H_0$  beibehalten und die  $H_1$  verworfen wird,  $t(108.665) = 0.624, p = .534$ . In keiner der Skalen der ProQoL konnten signifikante Unterschiede zwischen den Geschlechtern gefunden werden,  $t(362) = 0.035, p = .972; t(342.011) = -1.256, p = .210; t(362) = 0.751, p = .453$ . Die  $H_0$  wird demnach jeweils beibehalten und die  $H_1$  verworfen.

**Unterschiedshypothesen Alter.** Die Ergebnisse sind in Tabelle 11 dargestellt. Der *t*-Test mit Welch-Korrektur zeigte einen signifikanten Unterschied zwischen dem Alkoholkonsum der  $\leq 40$ -Jährigen und der  $> 40$ -Jährigen,  $t(346.585) = 4.494, p < .001$ . Die unter oder 40-Jährigen dieser Stichprobe hatten durchschnittlich höhere Werte im AUDIT als die über 40-Jährigen. Die  $H_0$  kann somit verworfen

und die  $H_1$  angenommen werden. Das Cohens  $d$  beträgt  $d = 0.488$ , und es kann von einem annähernd mittleren Effekt ausgegangen werden. Bezogen auf den Nikotinkonsum der Altersgruppen konnte kein signifikanter Unterschied in den Werten des FTND gefunden werden, weswegen die  $H_0$  beibehalten und die  $H_1$  verworfen wird,  $t(109) = -0.614$ ,  $p = .540$ . Wie schon zuvor bei der Variable Geschlecht konnten weder in der Skala *burnout*, der Skala *secondary traumatic stress* noch der Skala *compassion satisfaction* der ProQoL signifikante Unterschiede zwischen den Altersgruppen gefunden werden,  $t(362) = 0.656$ ,  $p = .512$ ;  $t(362) = -0.970$ ,  $p = .333$ ;  $t(362) = -0.248$ ,  $p = .804$ . Die  $H_0$  wird demnach jeweils beibehalten und die  $H_1$  verworfen.

Tabelle 8

*Signifikanz des Games-Howell-post-hoc-Tests zu Berufsgruppen und Nikotinkonsum*

	Ä	GKP	RK	SA	P&P
Ä	—				
GKP	.077	—			
RK	.384	.821	—		
SA	.517	.662	.999	—	
P&P	.996	.015*	.169	.261	—

Anmerkungen.  $p \leq .05$  (\*), Berufsgruppen: ÄrztlInnen (Ä), Gesundheits- und KrankenpflegerInnen (GKP), Rettungskräfte (RK), SozialarbeiterInnen (SA), PsychologInnen und PsychotherapeutInnen (P&P).

Tabelle 9

*Signifikanz des Scheffé-post-hoc-Tests zu Berufsgruppen und burnout*

	Ä	GKP	RK	SA	P&P
Ä	—				
GKP	1.000	—			
RK	1.000	1.000	—		
SA	1.000	1.000	1.000	—	
P&P	.130	.026*	.384	.165	—

Anmerkungen.  $p \leq .05$  (\*), Berufsgruppen: ÄrztlInnen (Ä), Gesundheits- und KrankenpflegerInnen (GKP), Rettungskräfte (RK), SozialarbeiterInnen (SA), PsychologInnen und PsychotherapeutInnen (P&P).

Tabelle 10

*Unterschiede im AUDIT, Fagerström und ProQoL zwischen den Geschlechtern*

Skala	Weiblich		Männlich		<i>t(df)</i>	<i>p</i>	<i>d</i>
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>			
AUDIT	3.77	2.64	5.48	3.59	4.850 (244.436)	< .001**	0.528
Fagerström	2.63	2.76	2.91	2.14	0.624 (108.665)	.534	-
ProQoL_BO	50.03	9.74	50.07	10.43	0.035 (362)	.972	-
ProQoL_STS	50.08	10.43	48.79	9.08	-1.256 (342.011)	.210	-
ProQoL_CS	49.91	10.08	50.71	9.70	0.751 (362)	.453	-

Anmerkungen.  $p \leq .01$  (\*\*), keine Angabe da nicht signifikant (-), *d* = Effektstärke nach Cohens *d*, ProQoL Skalen: *burnout* (ProQoL\_BO), *secondary traumatic stress* (ProQoL\_STS), *compassion satisfaction* (ProQoL\_CS)

Tabelle 11

*Unterschiede im AUDIT, Fagerström und ProQoL zwischen den Altersgruppen*

Skala	$\leq 40$ Jahre		> 40 Jahre		<i>t(df)</i>	<i>p</i>	<i>d</i>
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>			
AUDIT	5.06	3.50	3.64	2.43	4.494 (346.585)	< .001**	0.488
Fagerström	2.66	2.45	3.00	2.69	-0.614 (109)	.540	-
ProQoL_BO	50.35	9.97	49.65	10.09	0.656 (362)	.512	-
ProQoL_STS	49.12	10.42	50.14	9.20	-0.970 (362)	.333	-
ProQoL_CS	50.12	10.24	50.38	9.51	-0.248 (362)	.804	-

Anmerkungen.  $p \leq .01$  (\*\*), keine Angabe da nicht signifikant (-), *d* = Effektstärke nach Cohens *d*, ProQoL Skalen: *burnout* (ProQoL\_BO), *secondary traumatic stress* (ProQoL\_STS), *compassion satisfaction* (ProQoL\_CS).

#### Fragestellung 4 und 5: Zusammenhangshypothesen.

**Alkoholkonsum und professionelle Lebensqualität.** Die Alphafehler-Korrektur hatte keinen verändernden Einfluss auf die Signifikanz der Ergebnisse. Der Alkoholkonsum und die Burnout-Werte der helfenden Berufe korrelierten

signifikant ( $r = .209$ ,  $p < .001$ ,  $n = 349$ ) miteinander. Somit kann die  $H_0$  verworfen und die  $H_1$  angenommen werden. Der Anteil der gemeinsamen Varianz betrug 4.4% ( $\rho^2 = .044$ ). Umgerechnet ergibt das einen annährend mittleren Effekt ( $d = 0.427$ ). Je höher die Werte im AUDIT waren, desto höher waren die Burnout-Werte der ProQoL und umgekehrt. Es konnte kein signifikanter Zusammenhang zwischen den Werten des AUDIT und der *secondary-traumatic-stress-Skala* der ProQoL gefunden werden ( $r = .101$ ,  $p = .058$ ,  $n = 349$ ). Damit wird die  $H_0$  beibehalten und die  $H_1$  verworfen. Die Werte des AUDIT und die Skala *compassion satisfaction* der ProQoL korrelierten signifikant miteinander ( $r = -.156$ ,  $p = .004$ ,  $n = 349$ ). Somit kann die  $H_0$  verworfen und die  $H_1$  angenommen werden. Der Anteil der gemeinsamen Varianz betrug 2.4% ( $\rho^2 = .024$ ). Das Cohens  $d$  weist auf einen kleinen Effekt hin ( $d = 0.316$ ). Je höher die Werte im AUDIT waren, desto niedriger waren die Werte in der *compassion-satisfaction-Skala* und umgekehrt.

**Nikotinkonsum und professionelle Lebensqualität.** Die Werte des FTND und die der Burnout-Skala der ProQoL korrelierten nicht signifikant miteinander ( $r = .137$ ,  $p = .150$ ,  $n = 111$ ). Damit wird die  $H_0$  beibehalten und die  $H_1$  verworfen. Es konnte kein signifikanter Zusammenhang zwischen den Werten des FTND und der *secondary-traumatic-stress-Skala* der ProQoL gefunden werden ( $r = .101$ ,  $p = .294$ ,  $n = 111$ ). Damit wird die  $H_0$  beibehalten und die  $H_1$  verworfen. Die Werte des FTND und die Skala *compassion satisfaction* der ProQoL korrelierten ebenfalls nicht signifikant miteinander ( $r = -.007$ ,  $p = .945$ ,  $n = 111$ ). Damit wird die  $H_0$  beibehalten und die  $H_1$  verworfen.

**Fragestellung 6 und 7: Prädiktoren.** In Bezug auf den Alkoholkonsum zeigte sich, dass das Modell als Ganzes signifikant war und 17.0% erklärte Varianz hat,  $F(4, 344) = 18.871$ ,  $p = .035$ , korrigiert.  $R^2 = .170$ . Die Koeffizienten sind in Tabelle 12 abgebildet. Das Geschlecht konnte als signifikanter Prädiktor ( $t = -5.986$ ,  $p \leq .001$ ) für Alkoholkonsum gefunden werden. Bei Frauen sinken im Vergleich zu Männern die Werte des Alkoholkonsums um 1.907 Einheiten. Das Alter konnte ebenfalls als signifikanter Prädiktor ( $t = -4.757$ ,  $p \leq .001$ ) für Alkoholkonsum gefunden werden. Sind Personen in helfenden Berufen über 40 Jahre alt, so sinken die Werte um 1.506 Einheiten im Vergleich zu Personen

unter 40 Jahren. Einen signifikanten Einfluss auf den Alkoholkonsum hatte außerdem die Skala *burnout* der ProQoL ( $t = 4.048, p \leq .001$ ). Steigern sich die Burnout-Werte um eine Einheit, so nehmen die Werte des Alkoholkonsums um 0.065 Einheiten zu. Weiter konnte auch die Berufsgruppe der ÄrztInnen als Prädiktor für Alkoholkonsum gefunden werden. Ist eine Person als Arzt oder Ärztin tätig, so sinken die Werte im Alkoholkonsum um 0.835 Einheiten ( $t = -2.121, p = .035$ ) im Vergleich zu den anderen Berufsgruppen. In Bezug auf den Nikotinkonsum konnte ebenfalls ein signifikantes Modell gefunden werden mit einer erklärten Varianz von 4.9%,  $F(1, 109) = 6.667, p = .011$ , korrigiertes  $R^2 = .049$ . Der Beruf der Gesundheits- und Krankenpfleger konnte als signifikanter Prädiktor gefunden werden ( $t = 2.582, p = .011$ ). Ist eine Person als Gesundheits- und Krankenpfleger oder Gesundheits- und Krankenpflegerin tätig, so steigen die Werte im Nikotinkonsum um 1.202 Einheiten ( $t = 2.582, p = .011$ ) im Vergleich zu den anderen Berufsgruppen.

Tabelle 12

*Koeffizienten der multiplen Regression für Prädiktoren des Alkoholkonsums*

Variable	B	B(df)	$\beta$	t	p
Geschlecht	-1.907	0.319	-.296	-5.986	< .001**
Alter	-1.506	0.316	-.234	-4.757	< .001**
ProQoL_BO	0.065	0.016	.198	4.048	< .001**
Ä	-0.835	0.394	-.105	-2.121	.035*

Anmerkung.  $p \leq .05$  (\*),  $p \leq .01$  (\*\*), Referenzgruppe: Geschlecht (Männer), Alter ( $\leq 40$  Jährige), Berufsgruppen: ÄrztInnen (Ä), ProQoL-Skala: *burnout* (ProQoL\_BO).

## Diskussion

Ein Ziel dieser Arbeit war es, den aktuellen Stand des Alkohol- und Nikotinkonsums bei helfenden Berufen in einer deutschsprachigen Stichprobe zu erheben und eventuelle Unterschiede zwischen den Berufen, den Geschlechtern und den Altersgruppen aufzuzeigen. Ein weiteres Ziel war die Eruierung der professionellen Lebensqualität nach Stamm (2010) und die Prüfung auf

Unterschiedlichkeit hinsichtlich der Berufe, des Geschlechts und des Alters. Weiter war es ein Ziel dieser Arbeit, mögliche Zusammenhänge der professionellen Lebensqualität mit Alkohol- oder Nikotinkonsum zu untersuchen. Zum Schluss wurden die Daten auf mögliche Risikofaktoren für Alkohol- und Nikotinkonsum geprüft. Verglichen wurden die helfenden Berufe der ÄrztInnen, Gesundheits- und KrankenpflegerInnen, Rettungskräfte, SozialarbeiterInnen und PsychologInnen bzw. PsychotherapeutInnen. Das Geschlecht wurde in männlich und weiblich, das Alter in 40 Jahre oder jünger und über 40-Jährige unterteilt.

Es zeigten sich signifikante Unterschiede bezüglich der Geschlechterverteilungen in den Berufen. Die Gruppe der ÄrztInnen fiel durch ihr relativ ausgeglichenes Verhältnis von Frauen zu Männern im Vergleich zu den anderen Gruppen auf. In der Gruppe der Rettungskräfte zeigte sich eine größere Anzahl an Männern, in den restlichen Gruppen waren hingegen Frauen häufiger vertreten. Weiter waren Rettungskräfte auch bezüglich der Altersverteilung signifikant auffällig. Bei den Rettungskräften waren 86.7% unter oder 40 Jahre alt. Die Auffälligkeiten bei Rettungskräften lassen sich vermutlich durch die in diesem Beruf vorhandenen Arbeitsanforderungen erklären. Rettungskräfte, vor allem jene im Bereich der Krankentransporte, sind durch das Befördern von PatientInnen schwerer körperlicher Arbeit ausgesetzt. Diese könnte für Männer aufgrund ihrer Tendenz, leichter Muskelmasse aufzubauen, und für jüngere Personen aufgrund ihrer tendenziell stärkeren Muskelkraft leichter zu bewältigen sein. Ein weiterer Grund für den hohen Männeranteil bei den Rettungskräften könnte im Zivildienst liegen. Da für männliche österreichische Staatsbürger die Wehrpflicht besteht, ist der Zivildienst als Wehrersatzdienst bei diversen Rettungsorganisationen eine mögliche Einstiegshilfe in diesen Beruf. Der höhere Frauenanteil bei Gesundheits- und KrankenpflegerInnen, SozialarbeiterInnen und PsychologInnen bzw. PsychotherapeutInnen lässt sich vermutlich nur durch die Stereotypie des „Frauenberufes“ erklären. Hier gilt es, auch junge Männer für diese Berufe bei ihrer Berufswahl zu interessieren.

Wie auch schon in der Literatur beschrieben, hatten Männer in dieser Stichprobe einen signifikant stärker ausgeprägten Alkoholkonsum als Frauen (Mahmood et al., 2016; Mäkelä et al., 2006; McNelis et al., 2012; Pedersen et al., 2016). Obwohl Frauen im Vergleich zu früher vermehrt zu verschiedenen

Anlässen und in größeren Mengen trinken, bleibt der Geschlechtsunterschied auch in dieser Stichprobe erhalten. Eine mögliche Erklärung wäre, dass sich der Geschlechtsunterschied durch die gesellschaftlichen Normen und unterschiedlichen gesundheitlichen Konsequenzen erklären lässt. Männlicher Konsum ist demnach mit besseren Attributionen und sozialen Implikationen versehen als jener von Frauen (vgl. Dragičić Labaš, 2016). Den unterschiedlichen gesundheitlichen Folgen bei gleicher Alkoholmenge für die Geschlechter ist im AUDIT durch die unterschiedlichen Cut-off-Werte Rechnung getragen (Anton Proksch Institut, n.d.). So trinken zwar Männer auch in helfenden Berufen mehr Alkohol, in Hinblick auf schädlichen Konsum unterscheiden sich die Geschlechter allerdings nicht mehr. Männer in dieser Stichprobe gaben demnach zwar mehr, aber nach Einbeziehung der verschiedenen Cut-off-Werte keinen schädlicheren Konsum an als Frauen. Weiter liegen beide Gruppen im Durchschnitt innerhalb der jeweils unauffälligen Bereiche (Anton Proksch Institut, n.d.). Eine mögliche Interpretation dafür wäre, dass helfende Berufe einer durchaus folgenreichen Arbeit in meist interdisziplinären Teams nachgehen. Negative berufliche Auswirkungen durch übermäßigen Alkohol wie unangemessenes Verhalten, eine schlechtere Arbeitsmoral und eine schlechtere Beziehung zu KollegInnen sind demnach für die Ausübung der jeweiligen Arbeit hinderlich, was den durchschnittlich unauffälligen Konsum erklärt (Anderson et al., 2012).

Ein weiterer Unterschied konnte im Alter der helfenden Berufe gefunden werden. Personen, die 40 Jahre oder jünger waren, hatten ebenfalls signifikant höhere Werte im AUDIT als die über 40-Jährigen. Dies spiegelt sich so auch teilweise in der Literatur wieder (Bennett et al., 2006; Harms et al., 2005; Marchand et al., 2011; Mørch et al., 2007). Bezogen auf die Cut-off-Werte haben 40.9% der jüngeren Gruppe einen auffälligen Alkoholkonsum. In der Gruppe der über 40-Jährigen sind das nur 18.5%. Hier könnte zum einen der Faktor der Berufserfahrung zum Tragen kommen. Es gibt Hinweise darauf, dass schädlicher Alkoholkonsum darauf zurückzuführen ist, dass dieser als Coping-Mechanismus bei Stress und Anspannung in der Arbeit eingesetzt wird (Johnson Talbert, 2009; Mahmood et al., 2016). Ältere und somit erfahrenere Personen könnten z.B. im Laufe der Zeit andere, substanzfreie Coping-Mechanismen entwickelt haben.

Es wurde kein signifikanter Unterschied der Geschlechter in der Skala *secondary traumatic stress* ersichtlich. Traumatische Ereignisse in der eigenen Lebensgeschichte gelten als Risikofaktor für *compassion fatigue* bzw. *secondary traumatic stress* (Elwood et al., 2011; Ray et al., 2013; Turgoose & Maddox, 2017), und da Frauen öfter Opfer davon werden, ergibt sich eine erhöhte Prävalenz für dieses Geschlecht (American Psychiatric Association, 2013; Baum, 2016; Hiles Howard et al., 2015). Handelt es sich lediglich um stressige Lebenserfahrungen, so konnte dies nicht gefunden werden (Turgoose & Maddox, 2017). Dies gilt auch für Personen, die explizit in der Trauma-Arbeit tätig sind (Elwood et al., 2011). Da die Stichprobe an helfenden Berufen nicht spezifisch nach ihren eigenen traumatischen Lebenserfahrungen ausgesucht wurde, könnte dies eine Erklärung für das Ausbleiben signifikanter Unterschiede zwischen den Geschlechtern liefern. Weiter gibt es in der Literatur Hinweise darauf, dass es einen Unterschied in den Altersgruppen bzgl. *compassion fatigue* gibt (Hiles Howard et al., 2015; Turgoose & Maddox, 2017). Dieser konnte im Zuge dieser Arbeit im Sinne der *secondary-traumatic-stress*-Skala der ProQoL nicht aufgezeigt werden. Da es sich bei der Studie von Turgoose und Maddox (2017) um eine Metaanalyse mehrerer Studien mit teilweise unterschiedlichen Erhebungsmethoden und Bezeichnungen handelt, könnte dies ein Grund für das Ausbleiben signifikanter Unterschiede sein.

In Bezug auf den Konsum von Nikotin zeigten sich signifikante Unterschiede in den Berufsgruppen. Hierbei unterschieden sich vor allem Gesundheits- und KrankenpflegerInnen und PsychologInnen bzw. PsychotherapeutInnen. Da es zu dem Nikotinkonsum der Berufsgruppe der Gesundheits- und KrankenpflegerInnen eine vergleichsweise große Anzahl an Literatur gibt und es somit einen offensichtlichen Forschungsbedarf gab, kommt dieses Ergebnis nicht ganz unerwartet. In Hinblick auf die Cut-off-Werte haben Gesundheits- und KrankenpflegerInnen durchschnittlich eine mittlere Nikotinabhängigkeit (Fagerström & Schneider, 1989). Im Vergleich dazu fanden sich bei Fernandes et al. (2018) durchschnittlich nur geringe Abhängigkeiten. Auch die Prävalenz der rauchenden Gesundheits- und KrankenpflegerInnen war mit 46.5% deutlich größer, als durch die Literatur erwartet (Berkelmans et al., 2011; Duaso et al., 2017; Fathallah et al., 2012; McKenna et al., 2003). Weiter ist

anzumerken, dass die Prävalenz an RaucherInnen nur bei ÄrztInnen und PsychologInnen bzw. PsychotherapeutInnen mit jeweils 10.1% und 15.8% niedriger war als die der österreichischen Allgemeinbevölkerung mit 26.9% (WHO, 2017). Zusätzlich zu den Gesundheits- und KrankenpflegerInnen war die Prävalenz bei Rettungskräften mit 43.4% und SozialarbeiterInnen mit 39.6% deutlich erhöht. Eine Erklärung dafür könnte die vorherrschende Arbeitskultur in Österreich und Deutschland sein. So konnte bei Gesundheits- und KrankenpflegerInnen ein Zusammenhang zwischen Nikotinabhängigkeit und der sozialen Umgebung in den einzelnen Stationen bzw. Einrichtungen sowie Stress im Beruf und den wahrgenommenen Arbeitsanforderungen beschrieben werden (Ota et al., 2004; Sarna et al., 2005). Um dies genauer festlegen zu können, ist allerdings in zukünftigen Studien ein Vergleich zwischen den helfenden Berufen und der jeweiligen Arbeitskultur nötig.

In Bezug auf Burnout hatten PsychologInnen bzw. PsychotherapeutInnen durchschnittlich die niedrigsten Werte und unterschieden sich erneut signifikant von Gesundheits- und KrankenpflegerInnen. Da es relativ wenig Literatur gibt, die helfende Berufe hinsichtlich ihrer Burnout-Werte anhand der ProQoL vergleicht, ist dieses Ergebnis schwer einzuordnen. Im Gegensatz zu Rupert und Morgan (2005), die 44% der befragten PsychologInnen eine hohe emotionale Erschöpfung zuschreiben konnten, hatten nur 5.0% der PsychologInnen bzw. PsychotherapeutInnen dieser Stichprobe hohe Level an Burnout. Für PsychologInnen und PsychotherapeutInnen im Bereich der Heimkinderbetreuung konnten Hiles Howard et al. (2015) im Gegensatz zu den vorliegenden Ergebnissen höhere Burnout-Werte als die der Normstichprobe feststellen. Im psychologisch/psychiatrischen Kontext erzielten PsychologInnen und PsychotherapeutInnen in der Studie von Rossi et al. (2012) wiederum im Einklang mit dieser Arbeit nicht die höchsten Werte in der *burnout*-Skala. Hierbei ist anzumerken, dass in dieser Arbeit die Stichprobe im Vergleich zu den vorher genannten aus keiner spezifischen Einrichtung oder Fachrichtung kommt, sondern lediglich anhand der generellen Berufsbezeichnung in Gruppen unterteilt wurde. Dies könnte die unterschiedlichen Burnout-Werte von PsychologInnen und PsychotherapeutInnen in der Literatur erklären. In Hinblick auf die Cut-off-Werte liegen in dieser Arbeit alle helfenden Berufe durchschnittlich im mittleren

Bereich der Burnout-Werte. Die Skala *secondary traumatic stress* der ProQoL war von der Alphafehler-Korrektur betroffen und verlor ihre Signifikanz. Obwohl alle Berufsgruppen durchschnittlich im mittleren Bereich der secondary-traumatic-stress-Werte liegen, haben PsychologInnen bzw. PsychotherapeutInnen einen ca. drei bzw. vier Punkte niedrigeren Mittelwert. Demnach könnte eine andere Erklärung in der Berufsrichtung selbst liegen. Obwohl z.B. bei SozialarbeiterInnen Supervision weit verbreitet ist, befassen sich PsychologInnen und PsychotherapeutInnen schon während ihrer Ausbildung mit dem Thema Burnout und sekundärer Traumatisierung. Weiter erfahren sie mögliche Präventionsmaßnahmen und Strategien, damit konstruktiv umzugehen. Dies könnte ein entscheidender Vorteil sein, der sich in den Ergebnissen dieser Arbeit wiederspiegelt.

Hohe Werte im Alkoholkonsum standen in einem signifikant positiven Zusammenhang mit hohen Burnout-Werten und umgekehrt. Dies entspricht der gefundenen Literatur, die einen Zusammenhang zwischen Burnout und gesteigertem Alkoholkonsum sieht (Fernandes et al., 2018; Pedersen et al., 2016; Stamm, 2010). Im Gegensatz dazu war Alkoholkonsum signifikant niedriger, je höher die *compassion satisfaction* war. Der unterschiedliche Alkoholkonsum macht insofern Sinn, als dass *compassion satisfaction* und Burnout gegenteilige Aspekte im Konzept der professionellen Lebensqualität nach Stamm (2010) darstellen. Dies bekräftigt die Annahme, dass Alkohol als eine Art Bewältigungstool bei Burnout und unerfüllter Arbeit verwendet wird (Johnson Talbert, 2009; Mahmood et al., 2016; Marchand et al., 2011). Im Gegensatz zur Studie von Fernandes et al. (2018) konnte in dieser Arbeit kein signifikanter Zusammenhang zwischen Burnout und Nikotinkonsum erkennbar werden. Da die AutorInnen ihre Daten mittels des MBI erhoben haben, ist ein Vergleich der Ergebnisse schwierig und die unterschiedlichen Ergebnisse dadurch zu erklären.

Das Geschlecht, das Alter, Burnout und der Beruf hatten einen signifikanten Einfluss auf den Alkoholkonsum. Ist das Geschlecht einer in einem helfenden Beruf tätigen Person weiblich, so sinken die Werte des Alkoholkonsums um 1.907 Einheiten. Ist die Personen über 40 Jahre alt, so sinkt der Alkoholkonsum um durchschnittlich 1.506 Einheiten. Außerdem hatte Burnout

einen signifikanten Einfluss auf den Alkoholkonsum. Steigern sich die Burnout-Werte um eine Einheit, so nehmen die Werte des Alkoholkonsums um 0.065 Einheiten zu. Diese Ergebnisse waren wenig überraschend, bedenkt man die Ergebnisse der Unterschieds- und Zusammenhangshypothesen in dieser Arbeit. Weiter zeigte sich, dass bei ÄrztInnen die Werte des Alkoholkonsums um 0.835 Einheiten im Vergleich zu den anderen Berufsgruppen sinken. Vergleicht man die Prävalenz an schädlichem Alkoholkonsum mit der gefundenen Literatur, ähnelt der auffällige Konsum der ÄrztInnen mit 23.2% dem der Studien von Unrath et al. (2012) und Pedersen et al. (2016). Die Gruppe der Gesundheits- und KrankenpflegerInnen unterschied sich mit 34.6% deutlich von der Studie von Fernandes et al. (2018), bei denen 8.2% einen risikohaften Alkoholkonsum zeigten. Die Studien zum Alkoholkonsum von SozialarbeiterInnen, bei denen für 22% ein mittleres und für 11% bzw. fast 6% ein schweres Risiko an problematischem Trinkverhalten beschrieben wurde (Strozier & Evans, 1998), ähnelten der Prävalenz von 35.4% auffälligen Konsumenten in dieser Studie. Ein erschwerender Faktor bei der Interpretation dieser Ergebnisse ist allerdings, dass die wenigen vorhandenen Studien sich nicht auf eine primär österreichische bzw. deutsche Stichprobe beziehen. Weiter verwendeten nicht alle Studien den AUDIT, was den Vergleich der Ergebnisse ebenfalls erschwert. Auch ein Vergleich mit der Gesamtpopulation ist aufgrund der verschiedenen Operationalisierungen von Alkoholkonsum und den fehlenden aktuellen Daten nicht möglich. Außerdem wurden, wie schon erwähnt, die Berufsgruppen für diese Arbeit nicht fachspezifisch und nach Einrichtung getrennt, was einem akkuraten Vergleich und Interpretation zusätzlich im Weg steht. Der Beruf der Gesundheits- und Krankenpflege konnte weiter als Prädiktor für Nikotinkonsum gefunden werden. Ist eine Person als Gesundheits- und Krankenpfleger oder Gesundheits- und Krankenpflegerin tätig, so steigen die Werte im Nikotinkonsum um 1.202 Einheiten ( $t = 2.582$ ,  $p = .011$ ) im Vergleich zu den anderen Berufsgruppen. Da es derzeit wenig Literatur gibt, die Einflüsse auf den Alkohol- bzw. Nikotinkonsum der verschiedenen helfenden Berufsgruppen vergleicht, ist weitere Forschung nötig, um diese Ergebnisse ergiebiger begründen zu können.

## **Limitationen und Ausblick**

Da das Studiendesign dem einer Querschnittsstudie entspricht, kann in dieser Arbeit auf keine Kausalitäten geschlossen werden. Die vorhandenen Ergebnisse lassen demnach auf keine Ursache-Wirkungszusammenhänge, sondern nur auf korrelative Zusammenhänge schließen. Zukünftige Studien sollten auch die Verwendung von Längsschnittsstudien und qualitativen Studiendesigns in Betracht ziehen. Da es sich bei den verwendeten Fragebögen um Selbstbeurteilungsverfahren handelt, können sozial erwünschte Antworten oder eine verzerrte Selbstreflexion nicht ausgeschlossen werden. Da die Angabe des Substanzkonsums und negativ assoziierte Konzepte wie Burnout oder sekundäre Traumatisierung gerade bei helfenden Berufen ein sensibles Thema in der Gesellschaft sein könnte, besteht die Gefahr, dass eine potentielle Vorselektion aufgrund möglicher Teilnahmeverweigerungen die Prävalenz in den Stichproben verzerrt. Weiter wurden in dieser Arbeit die Berufe anhand ihrer Berufsbezeichnung gruppiert. Es wurde dabei keine Rücksicht auf diverse Fachrichtungen oder Spezialisierungen und damit verbundene mögliche Unterschiede genommen. Die Gruppen waren weiter durch ihre unterschiedliche Größe charakterisiert. Es wurde versucht, bei der statistischen Berechnung darauf Rücksicht zu nehmen, zukünftige Studien sollten allerdings auf eine ausgeglichene Verteilung der Gruppengrößen für einen einfacheren Vergleich bei ihrer Erhebung beachten. Stress in der Arbeit oder Alkohol als Coping-Mechanismus wurden nicht explizit erhoben, könnten aber eine mögliche Erklärung der Zusammenhänge von Alkoholkonsum und Burnout bzw. *compassion satisfaction* in dieser Arbeit sein. Auch wurden keine spezifischen arbeitsbezogenen Faktoren wie der Arbeitsplatz oder das Arbeitsklima erhoben. Weitere Forschung bezüglich dieser Ansätze ist nötig.

Generell zeigte sich ein gravierender Mangel an Literatur zu Alkohol- und Nikotinkonsum, vor allem zu österreichischen helfenden Berufen. Auch bei dem noch jungen Konzept der professionellen Lebensqualität nach Stamm (2010) und den untersuchten helfenden Berufen ist die Literatur gering. Anhand der verfügbaren Literatur sind Vergleiche mit den Ergebnissen dieser Arbeit

allerdings nur eingeschränkt möglich. In den Studien herrschen die unterschiedlichsten Operationalisierungen und Bezeichnungen von Alkohol- und Nikotinkonsum sowie den Dimensionen professioneller Lebensqualität vor. Dies macht die Literatur dazu recht unübersichtlich und bringt je nach verwendetem Instrument unterschiedlich stark ausgeprägte Ergebnisse (Cieslak et al., 2014). Da aber wissenschaftlicher Fortschritt auf einheitlichen Definitionen und Operationalisierungen beruht (Cieslak et al., 2014), bedarf es hier dringend einer einheitlichen Definition. Weiter gibt es, wie schon erwähnt, wenig bis gar keine Studien, die eine österreichische oder deutsche Stichprobe beschreiben. Dies ist zum Beispiel bei dem Vergleich der Prävalenzen des Alkoholkonsums ein Problem, da sich dieser in den verschiedenen Ländern allgemein unterscheiden kann (Mäkelä et al., 2006). Hier besteht für die Zukunft vor allem bei österreichischen Stichproben ein reger Forschungsbedarf.

## Literaturverzeichnis

- Adams, R. E., Boscarino, J. A., & Figley, C. R. (2006). Compassion fatigue and psychological distress among social workers: A validation study. *American Journal of Orthopsychiatry*, 76(1), 103–108. doi:10.1037/0002-9432.76.1.103.
- Agahi, N., & Shaw, B. A. (2013). Smoking trajectories from midlife to old age and the development of non-life-threatening health problems: A 34-year prospective cohort study. *Preventive Medicine*, 57(2), 107–112. doi:10.1016/j.ypmed.2013.04.016.
- American Psychiatric Association (Ed.). (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5* (5th ed). Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Anderson, P., Møller, L., & Galea, G. (2012). *Alcohol in the European Union. Consumption, harm and policy approaches*. Copenhagen, Denmark: World Health Organization Regional Office for Europe.
- Anton Proksch Institut. (n.d.). Problematischer Alkoholkonsum. Retrieved from <http://ftp.freenet.at/ges/alkoholueberwachung.pdf>
- Babor, T. F., Higgins-Biddle, J. C., Saunders, J. B., & Monteiro, M. G. (2001). *The Alcohol Use Disorders Identification Test. Guidelines for use in primary care* (2nd ed.). Geneva, Switzerland: Department of Mental Health and Substance Dependence.
- Barr, P. (2017). Compassion fatigue and compassion satisfaction in neonatal intensive care unit nurses: Relationships with work stress and perceived social support. *Traumatology*, 23(2), 214–222. doi:0.1037/trm0000115.
- Baum, N. (2016). Secondary traumatization in mental health professionals: A systematic review of gender findings. *Trauma, Violence, & Abuse*, 17(2), 221–235. doi:10.1177/1524838015584357.

- Bennett, J. B., Patterson, C. R., Wiitala, W. L., & Woo, A. (2006). Social risks for at-risk drinking in young workers: Application of work-life border theory. *Journal of Drug Issues*, 36(3), 485–513.
- Berkelmans, A., Burton, D., Page, K., & Worrall-Carter, L. (2011). Registered nurses' smoking behaviours and their attitudes to personal cessation: Nurses' smoking behaviour. *Journal of Advanced Nursing*, 67(7), 1580–1590. doi:10.1111/j.1365-2648.2010.05592.x.
- Bride, B. E., Robinson, M. M., Yegidis, B., & Figley, C. R. (2004). Development and validation of the secondary traumatic stress scale. *Research on Social Work Practice*, 14(1), 27–35. doi:10.1177/1049731503254106.
- Caringi, J. C., Hardiman, E. R., Weldon, P., Fletcher, S., Devlin, M., & Stanick, C. (2017). Secondary traumatic stress and licensed clinical social workers. *Traumatology*, 23(2), 186–195. doi:10.1037/trm0000061.
- Cieslak, R., Shoji, K., Douglas, A., Melville, E., Luszczynska, A., & Benight, C. C. (2014). A meta-analysis of the relationship between job burnout and secondary traumatic stress among workers with indirect exposure to trauma. *Psychological Services*, 11(1), 75–86. doi:10.1037/a0033798.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information. (2016). *Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme: ICD-10-GM* (10th ed.). Köln: Deutscher Ärzte Verlag.
- Dragičić Labaš, S. (2016). Alcohol use: Social aspect, gender differences and stigmatization. *Alcoholism and Psychiatry Research: Journal on Psychiatric Research and Addictions*, 52(1), 51–64.
- Duaso, M. J., Bakhshi, S., Mujika, A., Pursell, E., & While, A. E. (2017). Nurses' smoking habits and their professional smoking cessation practices. A systematic

- review and meta-analysis. *International Journal of Nursing Studies*, 67, 3–11. doi:10.1016/j.ijnurstu.2016.10.011.
- Dybek, I., Bischof, G., Grothues, J., Reinhardt, S., Meyer, C., Hapke, U., ... Rumpf, H.-J. (2006). The reliability and validity of the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT) in a German general practice population sample. *Journal of Studies on Alcohol*, 67(3), 473–481.
- Edwards, R., Bowler, T., Atkinson, J., & Wilson, N. (2008). Low and declining cigarette smoking rates among doctors and nurses: 2006 New Zealand Census data. *Journal of the New Zealand Medical Association*, 121(1284), 43–51.
- Elwood, L. S., Mott, J., Lohr, J. M., & Galovski, T. E. (2011). Secondary trauma symptoms in clinicians: A critical review of the construct, specificity, and implications for trauma-focused treatment. *Clinical Psychology Review*, 31(1), 25–36. doi:10.1016/j.cpr.2010.09.004.
- Fagerström, K. O. (1978). Measuring degree of physical dependence to tobacco smoking with reference to individualization of treatment. *Addictive Behaviors*, 3(3–4), 235–241.
- Fagerström, K. O., & Schneider, N. G. (1989). Measuring nicotine dependence: A review of the Fagerström Tolerance Questionnaire. *Journal of Behavioral Medicine*, 12, 159–181.
- Fathallah, N., Maurel-Donnarel, E., Baumstarck-Barrau, K., & Lehucher-Michel, M.-P. (2012). Three-year follow-up of attitudes and smoking behaviour among hospital nurses following enactment of France's national smoke-free workplace law. *International Journal of Nursing Studies*, 49(7), 803–810. doi:10.1016/j.ijnurstu.2012.01.014.
- Fernandes, L. S., Nitsche, M. J. T., & Godoy, I. de. (2018). Association between burnout syndrome, harmful use of alcohol and smoking in nursing in the ICU of a university hospital. *Ciência & Saúde Coletiva*, 23(1), 203–214. doi:10.1590/1413-81232018231.05612015.

- Field, A. (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics*. (4th ed.). Los Angeles, CA: Sage.
- Figley, C. R. (1995). *Compassion fatigue: Coping with secondary traumatic stress disorder in those who treat the traumatized*. New York, NY: Routledge.
- Frone, M. R. (2003). Predictors of overall and on-the-job substance use among young workers. *Journal of Occupational Health Psychology*, 8(1), 39–54. doi:10.1037/1076-8998.8.1.39.
- Frone, M. R. (2006). Prevalence and distribution of alcohol use and impairment in the workplace: A US national survey. *Journal of Studies on Alcohol*, 67(1), 147–156.
- Halpern, M. T. (2001). Impact of smoking status on workplace absenteeism and productivity. *Tobacco Control*, 10(3), 233–238. doi:10.1136/tc.10.3.233.
- Harms, B. A., Heise, C. P., Gould, J. C., & Starling, J. R. (2005). A 25-year single institution analysis of health, practice, and fate of general surgeons. *Annals of Surgery*, 242(4), 520–529. doi:10.1097/01.sla.0000184223.76854.29.
- Heatherton, T. F., Kozlowski, L. T., Frecker, R. C., & Fagerström, K.-O. (1991). The Fagerstrom Test for Nicotine Dependence: A revision of the Fagerstrom Tolerance Questionnaire. *British Journal of Addiction*, 86(9), 1119–1127.
- Hemsworth, D., Baregheh, A., Aoun, S., & Kazanjian, A. (2018). A critical enquiry into the psychometric properties of the Professional Quality of Life scale (ProQol-5) instrument. *Applied Nursing Research*, 39, 81–88. doi:10.1016/j.apnr.2017.09.006.
- Hermann, D., & Kiefer, F. (2013). Damaging alcohol consumption: Evidence based prevention on the WHO model can help. *Deutsches Ärzteblatt International*, 110(42), 701–702.
- Hiles Howard, A. R., Parris, S., Hall, J. S., Call, C. D., Razuri, E. B., Purvis, K. B., & Cross, D. R. (2015). An examination of the relationships between professional quality of life, adverse childhood experiences, resilience, and work environment in

- a sample of human service providers. *Children and Youth Services Review*, 57, 141–148. doi:10.1016/j.childyouth.2015.08.003.
- Hooper, C., Craig, J., Janvrin, D. R., Wetsel, M. A., & Reimels, E. (2010). Compassion satisfaction, burnout, and compassion fatigue among emergency nurses compared with nurses in other selected inpatient specialties. *Journal of Emergency Nursing*, 36(5), 420–427. doi:10.1016/j.jen.2009.11.027.
- John, U., Meyer, C., Schumann, A., Hapke, U., Rumpf, H.-J., Adam, C., ... Lüdemann, J. (2004). A short form of the Fagerström Test for Nicotine Dependence and the Heaviness of Smoking Index in two adult population samples. *Addictive Behaviors*, 29(6), 1207–1212. doi:10.1016/j.addbeh.2004.03.019.
- John, U., Riedl, J., Rumpf, H.-J., Hapke, U., & Meyer, C. (2006). Associations of perceived work strain with nicotine dependence in a community sample. *Occupational and Environmental Medicine*, 63(3), 207–211. doi:10.1136/oem.2005.020966.
- Johnson Talbert, J. A. (2009). Substance abuse among nurses. *Clinical Journal of Oncology Nursing*, 13(1), 17–19.
- Korte, K. J., Capron, D. W., Zvolensky, M., & Schmidt, N. B. (2013). The Fagerström Test for Nicotine Dependence: Do revisions in the item scoring enhance the psychometric properties? *Addictive Behaviors*, 38(3), 1757–1763. doi:10.1016/j.addbeh.2012.10.013.
- Kurzthaler, I., Kemmler, G., & Fleischhacker, W. W. (2017). Burnout-Symptomatik bei KlinikärztInnen. *Neuropsychiatrie*, 31(2), 56–62. doi:10.1007/s40211-017-0225-2.
- La Torre, G., Saulle, R., Unim, B., Angelillo, I. F., Baldo, V., Bergomi, M., ... Boccia, A. (2014). Knowledge, attitudes, and smoking behaviours among physicians specializing in public health: A multicentre study. *BioMed Research International*, 14 : ID516734. doi:10.1155/2014/516734.
- Mahmood, J. I., Grotmol, K. S., Tesli, M., Vaglum, P., & Tyssen, R. (2016). Risk factors measured during medical school for later hazardous drinking: A 10-year,

longitudinal, nationwide study (NORDOC). *Alcohol and Alcoholism*, 51(1), 71–76.

doi:10.1093/alcalc/agv059.

Mäkelä, P., Gmel, G., Grittner, U., Kuendig, H., Kuntsche, S., Bloomfield, K., & Room, R. (2006). Drinking patterns and their gender differences in Europe. *Alcohol and Alcoholism*, 41(1), 8–18. doi:10.1093/alcalc/agl071.

Marchand, A., Parent-Lamarche, A., & Blanc, M.-È. (2011). Work and high-risk alcohol consumption in the Canadian workforce. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 8(7), 2692–2705. doi:10.3390/ijerph8072692.

Maslach, C., Jackson, S. E., & Leiter, M. P. (2016). *Maslach Burnout Inventory 4th edition*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.

Maslach, C., Schaufeli, W. B., & Leiter, M. P. (2001). Job burnout. *Annual Review Psychology*, 52, 379–422.

McKenna, H., Slater, P., McCance, T., Bunting, B., Spiers, A., & McElwee, G. (2003). The role of stress, peer influence and education levels on the smoking behaviour of nurses. *International Journal of Nursing Studies*, 40(4), 359–366.

McNelis, A. M., Horton-Deutsch, S., O'Haver Day, P., Gavardinas, T., Outlaw, C., Palmer, R., & Schroeder, M. (2012). Indiana state nurses assistance program: Identifying gender differences in substance use disorders. *Perspectives in Psychiatric Care*, 48(1), 41–46. doi:10.1111/j.1744-6163.2010.00300.x.

Mørch, L. S., Johansen, D., Thygesen, L. C., Tjonneland, A., Lokkegaard, E., Stahlberg, C., & Gronbaek, M. (2007). Alcohol drinking, consumption patterns and breast cancer among Danish nurses: A cohort study. *European Journal of Public Health*, 17(6), 624–629. doi:10.1093/eurpub/ckm036.

Ota, A., Yasuda, N., Okamoto, Y., Kobayashi, Y., Sugihara, Y., Koda, S., ... Ohara, H. (2004). Relationship of job stress with nicotine dependence of smokers – A cross-sectional study of female nurses in a general hospital. *Journal Occupational Health*, 46, 220–224.

- Pearlman, L. A., & Mac Ian, P. S. (1995). Vicarious traumatization: An empirical study of the effects of trauma work on trauma therapists. *Professional Psychology: Research and Practice*, 26(6), 558–565.
- Pedersen, A. F., Sørensen, J. K., Bruun, N. H., Christensen, B., & Vedsted, P. (2016). Risky alcohol use in Danish physicians: Associated with alexithymia and burnout? *Drug and Alcohol Dependence*, 160, 119–126. doi:10.1016/j.drugalcdep.2015.12.038.
- Popa, F., Arafat, R., Purcărea, V. L., Lală, A., & Bobirnac, G. (2010). Occupational burnout levels in emergency medicine – a nationwide study and analysis. *Journal of Medicine and Life*, 3(3), 207–215.
- Ray, S. L., Wong, C., White, D., & Heaslip, K. (2013). Compassion satisfaction, compassion fatigue, work life conditions, and burnout among frontline mental health care professionals. *Traumatology*, 19(4), 255–267.
- Rossi, A., Cetrano, G., Pertile, R., Rabbi, L., Donisi, V., Grigoletti, L., ... Amaddeo, F. (2012). Burnout, compassion fatigue, and compassion satisfaction among staff in community-based mental health services. *Psychiatry Research*, 200(2–3), 933–938. doi:10.1016/j.psychres.2012.07.029.
- Rosta, J., & Aasland, O. G. (2010). Age differences in alcohol drinking patterns among Norwegian and German hospital doctors – a study based on national samples. *GMS German Medical Science*, 8 : Doc05.
- Rumpf, H.-J., Hapke, U., Meyer, C., & John, U. (2002). Screening for alcohol use disorders and at-risk drinking in the general population. *Alcohol Alcoholism*, 37(3), 261–268.
- Rupert, P. A., & Morgan, D. J. (2005). Work setting and burnout among professional psychologists. *Professional Psychology: Research and Practice*, 36(5), 544–550. doi:10.1037/0735-7028.36.5.544.

- Sarna, L., Bialous, S. A., Wewers, M. E., Froelicher, E. S., & Danao, L. (2005). Nurses, smoking, and the workplace. *Research in Nursing & Health*, 28(1), 79–90. doi:10.1002/nur.20059.
- Schmidt, A., Neumann, M., Wirtz, M., Ernstmann, N., Staratschek-Jox, A., Stoelben, E., ... Pfaff, H. (2010). The influence of occupational stress factors on the nicotine dependence: A cross sectional study. *Tobacco Induced Diseases*, 8 : 6.
- Smart, D., English, A., James, J., Wilson, M., Daratha, K. B., Childers, B., & Magera, C. (2014). Compassion fatigue and satisfaction: A cross-sectional survey among US healthcare workers. *Nursing & Health Sciences*, 16(1), 3–10. doi:10.1111/nhs.12068.
- Stamm, B. H. (2010). *The concise ProQOL manual*. Retrieved from [http://proqol.org/ProQOL\\_Test\\_Manuals.html](http://proqol.org/ProQOL_Test_Manuals.html)
- Statistik Austria. (2015). *Österreichische Gesundheitsbefragung 2014: Hauptergebnisse des Austrian Health Interview Survey (ATHIS) und methodische Dokumentation*. Wien: Bundesministerium für Gesundheit. Retrieved from [http://www.statistik.at/web\\_de/services/publikationen/4/index.html?includePage=detailedView&sectionName=Gesundheit&pubId=714](http://www.statistik.at/web_de/services/publikationen/4/index.html?includePage=detailedView&sectionName=Gesundheit&pubId=714)
- Storrs, T. (2004). Attitudes of consultants to drinking alcohol on call. *British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 42(1), 18–20. doi:10.1016/S0266-4356(03)00187-6.
- Strozier, A. L., & Evans, D. S. (1998). Health and distress in social workers: Results of a national survey. *Smith College Studies in Social Work*, 69(1), 60–77.
- Svicher, A., Cosci, F., Giannini, M., Pistelli, F., & Fagerström, K. (2018). Item response theory analysis of Fagerström Test for Cigarette Dependence. *Addictive Behaviors*, 77, 38–46. doi:10.1016/j.addbeh.2017.09.005.
- Turgoose, D., & Maddox, L. (2017). Predictors of compassion fatigue in mental health professionals: A narrative review. *Traumatology*, 23(2), 172–185. doi:10.1037/trm0000116.

- Uhl, A., Bachmayer, S., & Strizek, J. (2016). *Handbuch Alkohol – Österreich. Band 1: Statistiken und Berechnungsgrundlagen 2016* (7th ed., Vol. 1). Wien: Bundesministerium für Gesundheit und Frauen. Retrieved from [https://www.bmgf.gv.at/home/Gesundheit/Drogen\\_Sucht/Alkohol/Handbuch\\_Alko hol\\_-\\_nbsp\\_Oesterreich](https://www.bmgf.gv.at/home/Gesundheit/Drogen_Sucht/Alkohol/Handbuch_Alko hol_-_nbsp_Oesterreich)
- Unrath, M., Zeeb, H., Letzel, S., Claus, M., & Escobar, P. (2012). Identification of possible risk factors for alcohol use disorders among general practitioners in Rhineland-Palatinate, Germany. *Swiss Medical Weekly*, 142 : w13664. doi:10.4414/smw.2012.13664.
- U.S. National Cancer Institute & World Health Organization. (2016). *The economics of tobacco and tobacco control* (21st ed.). Bethesda, MD: U.S. Department of Health and Human Services, National Institutes of Health, National Cancer Institute. Retrieved from <http://www.who.int/tobacco/publications/economics/nci-monograph-series-21/en/>
- Warren, L., Feit, M. D., & Wells, J. (2011). Substance abuse among professionals: Limited research on substance-abusing social workers. *Journal of Human Behavior in the Social Environment*, 21(7), 803–812. doi:10.1080/10911359.2011.616753.
- World Health Organization. (2014). Austria – alcohol report. Retrieved from [http://www.who.int/substance\\_abuse/publications/global\\_alcohol\\_report/profiles/aut.pdf?ua=1](http://www.who.int/substance_abuse/publications/global_alcohol_report/profiles/aut.pdf?ua=1)
- World Health Organization. (2017). WHO report on the global tobacco epidemic – Country profile Austria. Retrieved from [http://www.who.int/tobacco/surveillance/policy/country\\_profile/aut.pdf?ua=1](http://www.who.int/tobacco/surveillance/policy/country_profile/aut.pdf?ua=1)
- Yoder, E. A. (2010). Compassion fatigue in nurses. *Applied Nursing Research*, 23(4), 191–197. doi:10.1016/j.apnr.2008.09.003.