



universität
wien

Diplomarbeit

Titel der Arbeit

Die Kontrolle der gemeinsamen Methodenvarianz am
Beispiel des Zusammenhangs zwischen beruflicher
Gratifikationskrise und Burnout.

Verfasserin

Stephanie Schallerböck

Angestrebter akademischer Grad

Magistra der Naturwissenschaften (Mag. rer. nat.)

Wien, im März 2011

Studienkennzahl: 298

Studienrichtung: Psychologie

Betreuer: Univ.-Prof. Dr. Christian Korunka

DANKSAGUNG

Der Abschluss meines Studiums stellt ein wichtiges Ziel für mich dar. Ein Ziel, dem ich mit viel Energie entgegen gesteuert habe und das mich teilweise an meine Grenzen gebracht hat. An dieser Stelle möchte ich allen danken, die mich auf ganz unterschiedliche Art und Weise unterstützt haben, denn „*durch Zutrauen entsteht Leistung*“ (Johannes Grützke).

Prof. Dr. Christian Korunka möchte ich für die fachliche Betreuung meiner Diplomarbeit und seine konstruktive Kritik danken, die eine solche Arbeit erst ermöglicht.

Ein ganz besonderer Dank gilt MMag. Dr. Bettina Kubicek für das Feedback, die aufmunternden Worte, ihr großes Interesse an meiner Arbeit und die Zeit, die sie meinen Fragen und Unsicherheiten gewidmet hat.

Prof. Dr. Alexander von Eye möchte ich an dieser Stelle für seine fachlichen Hilfestellungen bezüglich der statistischen Auswertung danken.

Mein Dank gilt auch Mag. Dieter Antenreiter für sein offenes Ohr und seine wertvollen Anregungen bezüglich meiner mathematischen Unsicherheiten.

Claudia danke ich für das genaue Korrigieren meiner Diplomarbeit, für die unermüdliche Motivation und ihren Glauben an mich.

Ich möchte mich an dieser Stelle herzlich bei Philipp für das stundenlange Korrekturlesen, sein wertvolles Feedback, die aufbauenden Worte und dafür, dass er immer für mich da ist, bedanken.

Ein besonders großes Dankeschön gilt meinen Eltern, die mir meinen Wunsch – Psychologie zu studieren – ermöglichten und mir das Gefühl geben, mich stets auf meinem Weg zu begleiten, wohin er mich auch führen mag.

INHALTSVERZEICHNIS

EINLEITUNG	1
1 MODELL DER BERUFLICHEN GRATIFIKATIONSKRISE.....	2
2 ZUSAMMENHANG ZWISCHEN BERUFLICHER GRATIFIKATIONSKRISE UND BURNOUT.....	6
3 DIE GEMEINSAME METHODENVARIANZ ALS METHODISCHES PROBLEM BEI QUERSCHNITTSTUDIEN	13
3.1 Ursachen der gemeinsamen Methodenvarianz.....	14
3.1.1 Gemeinsame Quelle	14
3.1.2 Itemcharakteristik.....	16
3.1.3 Itemkontext.....	17
3.1.4 Messkontext	18
3.2 Einfluss der gemeinsamen Methodenvarianz auf das Antwortverhalten	18
4 TECHNIKEN ZUR KONTROLLE DER GEMEINSAMEN METHODENVARIANZ..	21
4.1 Verfahrenorientierte Lösungen	21
4.2 Statistische Verfahren	24
4.2.1 Harman's-Ein-Faktor-Test	24
4.2.2 Partielle Korrelationen	26
4.2.3 Direkt gemessener latenter Methodenfaktor	30
4.2.4 Einfacher ungemessener latenter Methodenfaktor	31
4.2.5 Multipler Methodenfaktor	32
4.2.6 Korreliert singuläres Modell	34
4.2.7 Direktes-Produkt-Modell	35
5 HYPOTHESEN.....	37
6 DATEN – SEKUNDÄRANALYSE.....	38
6.1 Skalen.....	39
6.2 Vorbereitende Analysen – Messmodelle.....	40
7 DESKRIPTIVE STATISTIK.....	44

7.1	Allgemeine Stichprobenbeschreibung.....	44
7.2	Burnout Dimensionen	46
7.3	Dimensionen der beruflichen Gratifikationskrise	47
8	ERGEBNISSE ZUR STATISTISCHEN KONTROLLE DER GEMEINSAMEN METHODENVARIANZ	50
8.1	Harman's-Ein-Faktor-Test	50
8.2	Partielle Korrelationen	53
8.2.1	Skala Negative Affektivität.....	53
8.2.2	Markervariable	55
8.2.3	Faktorwert	56
8.3	Direkt gemessener latenter Methodenfaktor	57
8.4	Einfacher ungemessener latenter Methodenfaktor	63
9	DISKUSSION	66
9.1	Diskussion der Ergebnisse	66
9.2	Einschränkungen der Arbeit und Implikationen für die Forschung.....	68
10	LITERATURVERZEICHNIS	70
11	ABBILDUNGSVERZEICHNIS	75
12	TABELLENVERZEICHNIS	76
13	ANHANG.....	78
	ZUSAMMENFASSUNG.....	87
	ABSTRACT	88
	EIDESSTAATLICHE ERKLÄRUNG	89
	CURRICULUM VITAE	91

EINLEITUNG

Bei der vorliegenden Diplomarbeit handelt es sich um eine Sekundäranalyse der BAK-Studie aus dem Jahr 2009. In Kooperation mit der Bundesarbeiterkammer führten die Universitäten Wien, Graz und Innsbruck eine Erhebung zum Thema „Die Qualität des Arbeitslebens von älteren ArbeitnehmerInnen“ durch. Es wurde ein besonderer Fokus auf Arbeitsbelastungen, Beanspruchungen, Gesundheit, Arbeitszufriedenheit und Pensionierungsabsichten gelegt. Außerdem wurden die Ressourcen und Erholungsmöglichkeiten, beruflichen Gratifikationen, die Vereinbarkeit von Beruf und Familie und die Stellung älterer MitarbeiterInnen im Unternehmen untersucht.

Ein wichtiges Ergebnis war, dass die berufliche Gratifikationskrise zu den Faktoren zählt, die Burnout auslösen können. Wie auch in einigen Studien der letzten Jahre (vgl. Bakker, Killmer, Siegrist & Schaufeli, 2000; Schulz et al., 2009) konnte ein Zusammenhang zwischen Burnout und der beruflichen Gratifikationskrise bestätigt werden. Sowohl die BAK-Studie als auch andere Studien, die sich in den letzten Jahren mit dem Zusammenhang zwischen der beruflichen Gratifikationskrise und Burnout beschäftigt haben, waren Querschnittstudien. Querschnittstudien können zu dem Problem der gemeinsamen Methodenvarianz führen (Richardson, Simmerung & Sturman 2009), welche den Zusammenhang zwischen gemessenen Variablen beeinflusst (Williams & Brown, 1994).

Das Ziel dieser Arbeit ist es unterschiedliche Techniken zur Kontrolle der gemeinsamen Methodenvarianz zu beleuchten und einander gegenüberzustellen. Konkret soll beantwortet werden, inwiefern die gemeinsame Methodenvarianz den Zusammenhang zwischen der beruflichen Gratifikationskrise und Burnout beeinflusst.

1 MODELL DER BERUFLICHEN GRATIFIKATIONSKRISE

Das Modell der beruflichen Gratifikationskrise von Siegrist (1996b) baut auf dem Ansatz auf, dass die Rolle, die Erwachsene während ihrer Arbeit einnehmen, sehr große Auswirkungen auf den Selbstwert, die Selbstwirksamkeit und auf sozial strukturelle Bedingungen hat. Die Möglichkeit, einen Beruf auszuüben, bedeutet für diejenige Person, etwas zu leisten und beizutragen, belohnt und geschätzt zu werden. Außerdem gehört diese Person dann einer bestimmten Gruppe innerhalb der Gesellschaft an, zum Beispiel den PsychologInnen. Diese positiven Effekte der Arbeitsrolle sind abhängig von der Reziprozität, einer Grundvoraussetzung für den Austausch im sozialen Leben. Die Verausgabung erfolgt in Form des Arbeitseinsatzes eines Menschen und stellt einen Teil des sozialen Austauschprozesses dar, an dem sich die Gesellschaft in Form einer Gegenleistung, einer Belohnung, beteiligt.

Das Kernelement des Modells der beruflichen Gratifikationskrise ist ein Missverhältnis zwischen Verausgabung und Belohnung am Arbeitsplatz (vgl. Abbildung 1).

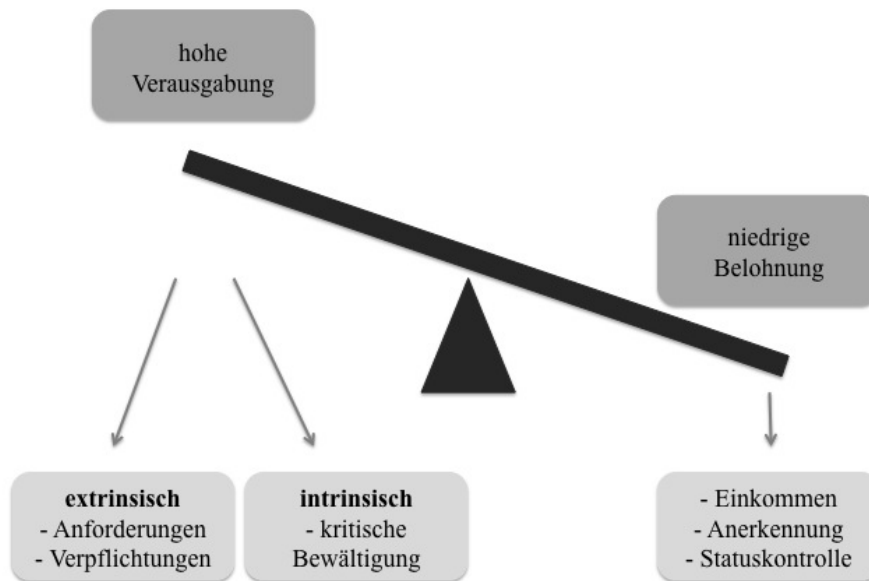


Abbildung 1: Berufliche Gratifikationskrise

Dieser Mangel von Reziprozität kann zum Beispiel ein hoher Arbeitseinsatz kombiniert mit einer geringen Belohnung sein. Bezüglich der Belohnungen werden drei sogenannte Transmittersysteme unterschieden: Einkommen, berufliche Anerkennung und die Erhöhung der beruflichen Statuskontrolle.

An dieser Stelle soll der Begriff *Statuskontrolle* näher erklärt werden. Die berufliche Position eines Erwachsenen stellt einen sehr wichtigen Teil des sozialen Lebens dar. Da diese soziale Rolle sehr wesentlich ist, kann bei einer Gefährdung der beruflichen Position emotionaler Stress entstehen. Emotionaler Stress baut sich vor allem bei einer gegebenen Arbeitsplatzunsicherheit, einem erzwungenen beruflichen Wechsel, fehlenden beruflichen Aufstiegschancen, beruflichem Abstieg oder einer beruflichen Position, die nicht dem Ausbildungsniveau entspricht, auf.

Siegrist (1996a) nennt als Formen beruflicher Gratifikationskrisen ungerechte Bezahlung, ausbleibende Anerkennung und blockierter Aufstieg bei hoher Verausgabung.

Bezüglich der Verausgabung unterscheidet Siegrist (1996a, 1996b) zwei Quellen: extrinsische Ursachen und intrinsische Ursachen. Die extrinsischen Ursachen stellen die vorgegebenen Anforderungen und Verpflichtungen des Arbeitsplatzes dar und die intrinsische Ursache bezeichnet die stark ausgeprägte Leistungsbereitschaft und Motivation, die eine arbeitende Person in einer kritischen Situation zeigt. Siegrist (1996a) fasst die Bewältigung kritischer Situationen unter dem Konstrukt *berufliche Kontrollbestrebungen* zusammen.

Anhand dieses Konstrukts identifizieren wir ein kognitiv-motivationales Muster hoher intrinsischer Verausgabungsbereitschaft in Leistungssituationen, das sich in erster Linie durch folgende Merkmale auszeichnet: Bedürfnis nach Anerkennung und Angst vor Misserfolg in Leistungssituationen, Wettbewerbsstreben und latente Feindseligkeit, Irritierbarkeit bei Störungen und gesteigertes Zeitdruck-Erleben, hohe Identifikationsbereitschaft mit beruflichen Aufgaben und Unfähigkeit zur Distanz gegenüber beruflichen Leistungsansprüchen. (Siegrist, 1996a, S.104)

Siegrist (1996a) beschreibt in seinem Buch, dass Personen, die sehr hohe berufliche Kontrollbestrebungen aufweisen, sich überdurchschnittlich stark verausgaben. Diese erhöhten Kontrollbestrebungen werden allerdings im beruflichen Leben sehr oft belohnt und rufen Erfolgs- und Selbstwirksamkeitsgefühle hervor. Menschen, die sich überdurchschnittlich hoch verausgaben, zeichnen sich also in unserer Leistungsgesellschaft besonders aus und werden dementsprechend bestärkt. Diese überdurchschnittlich hohe Verausgabung fördert den Distress der jeweiligen Person. Bei einer niedrigen Statuskontrolle in Kombination mit Gratifikationskrisen erhöht sich dieses Potential erheblich und gefährdet die Gesundheit der

Person. Um den Verlauf darzustellen, wie erhöhte Kontrollbestrebungen zu einer distress-erhöhenden Verausgabung führen können, verwendet Siegrist (1996a) den Begriff der „Verausgabungskarriere“.

Sie gliedert sich in vier zeitliche Abschnitte (vgl. Abbildung 2):

- 1: Entwicklung der Kontrollbestrebungen
- 2: Verausgabung im Beruf mit hoher Statuskontrolle und Gratifikationskrise
- 3: Verausgabung im Beruf mit niedriger Statuskontrolle und Gratifikationskrise
- 4: Keine Verausgabung mehr aufgrund einer ausgeprägten Erschöpfung

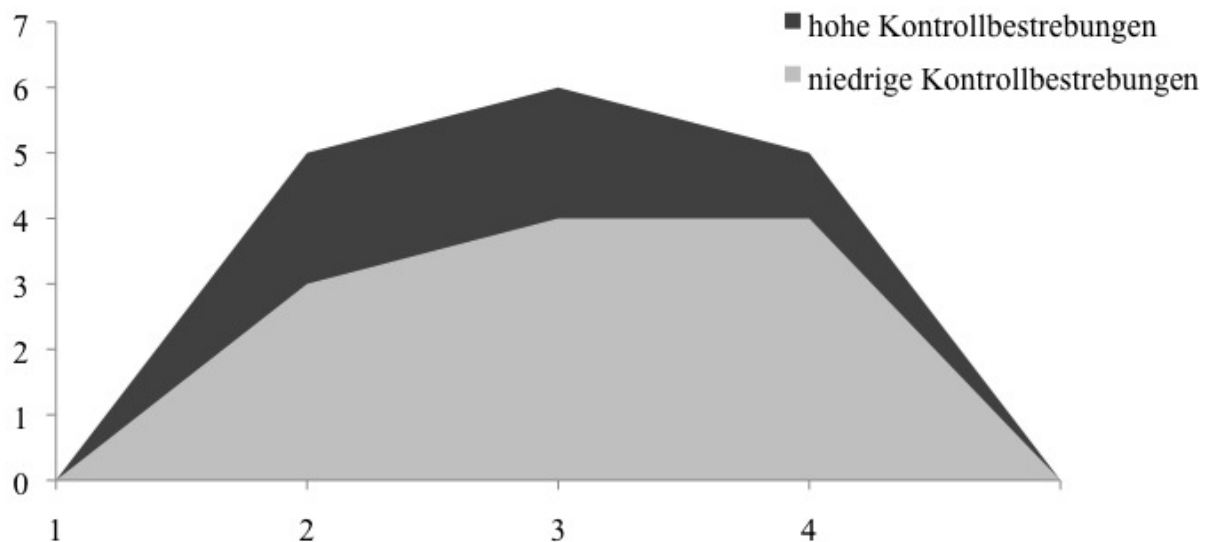


Abbildung 2: Verausgabungskarriere (in Anlehnung an Siegrist, 1996a)

Der Autor erklärt, dass sich der Unterschied zwischen Personen mit hoher Kontrollbestrebung (dunkler Bereich) und Personen mit niedriger Kontrollbestrebung (heller Bereich) in Phase 3 zeigt. Denn Personen mit einer hohen Kontrollbestrebung ist es in dieser Phase nicht möglich, die berufliche Gratifikationskrise durch eine Senkung der intrinsischen Verausgabung auszugleichen. Bei einem Ungleichgewicht zwischen hoher Verausgabung und zu geringer beziehungsweise fehlender Belohnung wird angenommen, dass die Verausgabung reduziert wird um eine Gratifikationskrise zu vermeiden. Jedoch kann bei einer fehlenden Arbeitsplatzalternative oder bei einer intrinsischen Verausgabung, die sich nicht an dem Kosten-Nutzen-Prinzip orientiert, nicht angenommen werden, dass einer beruflichen Gratifikationskrise durch Senkung der Verausgabung entgegengewirkt wird.

Siegrist (1996b) geht in seinem Modell der beruflichen Gratifikationskrisen davon aus, dass ein Mangel an Reziprozität zwischen Arbeitseinsatz und Belohnung Emotionen wie Angst, Ärger, Depressivität und Mutlosigkeit auslöst. Diese Gefühle führen zu autonomer Erregung und können damit verbundene Belastungsreaktionen hervorrufen.

Eine erhöhte Gefährdung für Herz-Kreislauf-Erkrankungen bei chronischen beruflichen Gratifikationskrisen weisen Erwerbstätige im mittleren Erwachsenenalter auf. Es kommt allerdings nur dann zu einer Gefährdung, wenn hohe Verausgabung und niedrige Belohnung gemeinsam auftreten. Wenn nur eine der beiden Modellkomponenten vorhanden ist, wird der Distress nicht hervorgerufen. Um eine Gefährdung des kardiovaskulären Systems zu erreichen, müssen die beruflichen Gratifikationskrisen durch eine bestimmte Intensität gekennzeichnet sein. Diese Intensität entsteht, wenn das Missverhältnis zwischen Verausgabung und Belohnung schwerwiegende Enttäuschung und Verärgerung hervorruft (Siegrist, 1996a).

2 ZUSAMMENHANG ZWISCHEN BERUFLICHER GRATIFIKATIONSKRISE UND BURNOUT

Wie bereits dargestellt, kann eine berufliche Gratifikationskrise Emotionen wie Angst, Ärger und Mutlosigkeit auslösen. Betroffene Personen fühlen sich demnach emotional belastet. Als eine weitere Folge der Gratifikationskrise gilt Burnout.

Burnout wird als ein Syndrom beschrieben, welches durch emotionale Erschöpfung, Depersonalisation/Zynismus und reduzierte persönliche Leistungsfähigkeit gekennzeichnet ist. Es zeigt sich vor allem bei Berufsgruppen, die mit Menschen arbeiten, speziell in kritischen oder Konfliktsituationen (Maslach & Jackson, 1981). Maslach und Jackson (1981) heben vor allem emotionale Erschöpfung als Schlüsselaspekt des Syndroms hervor. ArbeitnehmerInnen sind dann nicht mehr in der Lage, ihr Bestes zu geben, wenn die emotionalen Ressourcen erschöpft sind. Die Depersonalisation (Zynismus) zeigt sich an der Entwicklung von negativen, zynischen Gefühlen und Verhaltensweisen. Dieses negative und zynische Verhalten könnte in direktem Zusammenhang mit der emotionalen Erschöpfung stehen. An dieser Stelle muss der Unterschied zwischen Depersonalisation und Zynismus erklärt werden. Die Depersonalisation steht in Zusammenhang mit der personenbezogenen Dienstleistung, die negativen Gefühle und Verhaltensweisen entwickeln sich in Bezug auf die KlientInnen. Im Vergleich dazu bezieht sich der Zynismus auf die Arbeit im Allgemeinen. Maslach und Jackson (1981) gehen davon aus, dass diese beiden Aspekte des Burnout-Syndroms miteinander in einer gewissen Beziehung stehen. Der dritte Aspekt, die reduzierte persönliche Leistungsfähigkeit, äußert sich vor allem darin, dass der/die ArbeitnehmerIn seine eigene Leistung tendenziell negativ beurteilt und sehr unglücklich über die eigenen Leistungen ist.

Als Beispiel für Berufe, die sich mit einer hohen emotionalen Belastung und einer hohen Arbeitsbelastung auszeichnen, können Pflegeberufe genannt werden. Schulz und seine Kollegen (2009) beschreiben, dass KrankenpflegerInnen immer wieder mit schwierigen und fordernden PatientInnen konfrontiert werden, welche die Anstrengungen des Pflegepersonals nicht schätzen. Die steigende Wichtigkeit des Themas Burnout und Stress bei KrankenpflegerInnen lässt sich anhand der großen Anzahl der Artikel, die sich mit diesem Thema beschäftigen, belegen.

Die folgende Tabelle soll eine Übersicht über die Studien, die sich mit dem Zusammenhang zwischen beruflicher Gratifikationskrise und Burnout beschäftigt haben, geben und auch die Struktur im folgenden Kapitel der Diplomarbeit darstellen.

Tabelle 1: Studien zum Thema Burnout und berufliche Gratifikationskrise

Autor	AV	Stichprobe	Methode
Bakker, Killmer, Siegrist & Schaufeli (2000)	Emotionale Erschöpfung, Zynismus, reduzierte persönliche Leistungsfähigkeit	204 Krankenschwestern	ANOVA
Schulz et al. (2009)	Emotionale Erschöpfung	389 KrankenpflegerInnen	Multiple Regression
Lewig & Dollard (2003)	Emotionale Erschöpfung	98 Callcenter Angestellte	Hierarchische Regression
De Jonge, Bosma, Peter & Siegrist (2000)	Emotionale Erschöpfung	11636 ArbeitnehmerInnen	Logistische Regression
Van Vegchel, de Jonge, Meijer & Hamers (2000)	Emotionale Erschöpfung	167 PflegerInnen	Logistische Regression
Van Vegchel, de Jonge, Bakker & Schaufeli (2002)	Emotionale Erschöpfung	167 PflegerInnen	Logistische Regression
Van Vegchel, de Jonge & Landsbergis (2005)	Emotionale Erschöpfung	405 PflegerInnen	Pearson Korrelation

Bakker, Killmer, Siegrist und Schaufeli (2000) prüfen, ob es einen Zusammenhang zwischen Burnout und der beruflichen Gratifikationskrise gibt. Es wurden die drei Burnout-Dimensionen (emotionale Erschöpfung, Zynismus und reduzierte persönliche Leistungsfähigkeit), die intrinsische und extrinsische Verausgabung, die Belohnungen und die Verhältnisskala der beruflichen Gratifikationskrise (Verhältnis zwischen Verausgabung und Belohnung) erhoben. Insgesamt wurden 204 Krankenschwestern eines deutschen Universitätsspitals befragt.

Die AutorInnen konnten zeigen, dass Krankenschwestern, die eine Disbalance zwischen ihrem Arbeitseinsatz und der Belohnung wahrnehmen, sich eher emotional erschöpft fühlen als Krankenschwestern, die diese Disbalance nicht erlebten. Die intrinsische Verausgabung zeigte einen signifikant positiven Effekt auf emotionale Erschöpfung. Das bedeutet, dass je eher jemand zu einer intrinsisch verursachten Verausgabung neigt, desto eher weist die Person emotionale Erschöpfung auf. Krankenschwestern, die eine berufliche Gratifikationskrise erleben, berichten außerdem über eine zynischere Haltung gegenüber ihren Patientinnen als Krankenschwestern, die diese Disbalance nicht erleben. Bakker und seine Kollegen (2000) konnten bezüglich der persönlichen Erfüllung nur dann einen signifikanten Zusammenhang zeigen, wenn KrankenpflegerInnen eine hohe intrinsische Verausgabung aufwiesen. Bei einer niedrigen intrinsischen Verausgabung ist der Zusammenhang zwischen beruflicher Gratifikationskrise und persönlicher Erfüllung nicht signifikant.

Das Ziel der Studie von Schulz et al. (2009) war es, die intrinsische und extrinsische Verausgabung, die Belohnung und den Zusammenhang zwischen der Verhältnisskala der beruflichen Gratifikationskrise und Burnout bei KrankenpflegerInnen in psychiatrischen und medizinischen Kliniken zu untersuchen. Es wurden insgesamt 389 KrankenpflegerInnen, davon fast 80 Prozent Frauen, in vier verschiedenen deutschen Krankenhäusern befragt. Eine der drei getesteten Hypothesen geht davon aus, dass Burnout durch berufliche Gratifikationskrisen vorhergesagt wird. Die multiple lineare Regressionsanalyse ergab, dass emotionale Erschöpfung (Burnout-Faktor) durch alle ERI-Skalen (Verausgabung, Belohnung und Verhältnisskala) vorhergesagt werden kann. Das Modell erklärt 46 Prozent der Varianz des Faktors „emotionale Erschöpfung“. Die Ergebnisse dieser Studie zeigen, dass die Skalen der beruflichen Gratifikationskrise signifikante Prädiktoren für emotionale Erschöpfung sind.

Auch im Servicesektor, im Bereich der Callcenter-Anbieter, entwickelten sich in den letzten Jahren Arbeitsbedingungen, die von einem hohen Arbeitseinsatz und einer gleichzeitig sehr niedrigen Belohnung geprägt sind. Eine hohe Anzahl von Arbeitsausfällen und steigende Fluktuation in dieser Branche bilden den Ausgangspunkt für den Artikel von Lewig und Dollard (2003). Deren Ziel ist die Untersuchung der emotionalen Belastung bei Callcenter-Arbeit und in diesem Zusammenhang die Beziehung zu Jobzufriedenheit und emotionaler Erschöpfung. Die emotionale Belastung wurde mit dem Fragebogen der beruflichen Gratifikationskrise gemessen. Konkret wurde die Verausgabung und die Belohnungen erhoben. Die Stichprobe bestand aus 98 südaustralischen Callcenter-Angestellten, die zum

Großteil Frauen waren (Männer = 27, Frauen = 71). Die Arbeit in einem Callcenter bedeutet ständigen KundInnenkontakt und es ist nicht unüblich, von verärgerten KundInnen schlecht behandelt zu werden. In diesem Fall wird von Callcenter-Angestellten erwartet, dass unhöfliche oder aggressive KundInnen trotzdem zuvorkommend behandelt werden. Die hierarchische Regressionsanalyse der emotionalen Erschöpfung in Bezug auf emotionale Dissonanz und Arbeitsanforderungen ergab signifikante Haupteffekte für emotionale Dissonanz und Arbeitsanforderungen sowie einen signifikanten Interaktionseffekt. Das bedeutet, dass die Arbeitsanforderungen nicht direkt zu emotionaler Erschöpfung führen, sondern erst über die Miteinbeziehung der emotionalen Dissonanz. Dies weist darauf hin, dass die Dissonanz zwischen gefühlten und gezeigten Emotionen zur Arbeitsbelastung und damit zur emotionalen Erschöpfung führt. Die Ergebnisse zeigen, dass kein direkter Zusammenhang zwischen Burnout und der beruflichen Gratifikationskrise gefunden wurde, sondern erst durch die Miteinbeziehung der emotionalen Dissonanz.

De Jonge, Bosma, Peter und Siegrist (2000) untersuchten in ihrer Studie unter anderem die Effekte der beruflichen Gratifikationskrisen auf die Gesundheit und das Wohlbefinden von ArbeitnehmerInnen. Es wurden die Skalen Verausgabung und Belohnung der beruflichen Gratifikationskrise und die Burnout-Skala emotionale Erschöpfung erhoben. Insgesamt wurde eine sehr große und repräsentative Stichprobe von 11636 niederländischen ArbeitnehmerInnen aus acht verschiedenen Branchen (z.B. Gesundheitswesen, Industrie, Logistik, Einzelhandel) herangezogen.

Die Studie von de Jonge und seinen Kollegen (2000) zeigte, dass ArbeitnehmerInnen, die eine hohe Verausgabung zeigen und gleichzeitig eine niedrige Belohnung erhalten, ein fünfzehnmal höheres Risiko einer emotionalen Erschöpfung aufweisen, als ArbeitnehmerInnen, die einen geringen Aufwand leisten und eine hohe Belohnung erhalten. Die Verausgabung stellt den stärksten Prädiktor für die emotionale Erschöpfung dar. ArbeitnehmerInnen, die eine intrinsische Verausgabung zeigen und bei denen ein Missverhältnis zwischen hoher Verausgabung und niedriger Belohnung besteht, zeigen ein einundzwanzigmal höheres Risiko für emotionale Erschöpfung als ArbeitnehmerInnen, die eine niedrige Verausgabung bei hoher Belohnung zeigen.

Van Vegchel, de Jonge, Meijer und Hamers (2000) haben den Zusammenhang zwischen der beruflichen Gratifikationskrise und dem Wohlbefinden an einer Stichprobe von 167

PflegehelferInnen aus zwei niederländischen Pflegeheimen untersucht. Die Skalen Verausgabung und Belohnung der beruflichen Gratifikationskrise und die Burnout-Skala emotionale Erschöpfung wurden erhoben. Es wurde eine logistische Regression berechnet um insgesamt vier Indikatoren für das Wohlbefinden (psychosomatische Beschwerden, körperliche Symptome, emotionale Erschöpfung und Unzufriedenheit mit der Arbeit) zu untersuchen. Die Ergebnisse zeigen, dass die Odds Ratios für emotionale Erschöpfung sowie für psychische und körperliche Anforderungen nicht signifikant sind. Allerdings zeigen ArbeitnehmerInnen, die eine hohe Verausgabung und hohe Belohnung erleben, ein Risiko für emotionale Erschöpfung. Es konnte also kein signifikantes Risiko für emotionale Erschöpfung bei einem Missverhältnis von hoher Verausgabung und niedriger Belohnung gezeigt werden. Diese Ergebnisse unterscheiden sich von den bisherigen ähnlichen Untersuchungen (Bakker et al. 2000). Als eine mögliche Erklärung führen van Vegchel et al. (2000) die kleine Stichprobengröße an, die vielleicht zu einer geringen Testpower geführt haben könnte. Außerdem wurde in dieser Studie auch die positive und negative Affektivität gemessen. In anderen Untersuchungen könnten die Ergebnisse verzerrt sein, da die persönliche Gemütslage nicht erfasst wurde.

Es zeigte sich allerdings ein signifikant erhöhtes Risiko einer emotionalen Erschöpfung für HilfspflegerInnen, die eine hohe Verausgabung und eine hohe Belohnung erleben. Eine Erklärung für dieses Ergebnis könnte laut van Vegchel et al. (2000) die hohe Motivation der ArbeitnehmerInnen sein, die Arbeitsanforderungen so gut wie möglich zu erfüllen. Die HilfspflegerInnen sind sehr emotional mit ihrer Arbeit verbunden und erwarten sich Dankbarkeit für ihren Arbeitseinsatz. Eine andere Erklärung könnte sein, dass HilfspflegerInnen sich generell mehr in ihrer Arbeit verausgaben um die erwartete Belohnung auch zu verdienen. Diese hohe Verausgabung kann dann dazu führen, dass es den HilfspflegerInnen nicht mehr möglich ist, sich von ihrer Arbeit zu erholen und zu distanzieren. Dieser Zustand kann über längere Zeit hinweg zu emotionaler Erschöpfung führen (van Vegchel et al., 2000).

Van Vegchel, de Jonge, Bakker und Schaufeli (2002) haben den Zusammenhang zwischen der beruflichen Gratifikationskrise und dem Wohlbefinden von ArbeitnehmerInnen untersucht. Als Stichprobe dienten 167 MitarbeiterInnen von zwei niederländischen Pflegeheimen. Die Skalen Verausgabung, Belohnung und die Verhältnisskala der beruflichen Gratifikationskrise und die Burnout-Skala emotionale Erschöpfung wurde erhoben. Es wurde

eine logistische Regression mit psychosomatischen Beschwerden, körperlichen Symptomen und emotionaler Erschöpfung als abhängigen Variablen und das Missverhältnis von Verausgabung und Belohnung als unabhängige Variable berechnet. Im Vergleich zur vorherigen Studie von van Vegchel et al. (2000), in der nur der globale Belohnungsfaktor verwendet wurde, haben van Vegchel et al. (2002) in ihre Berechnungen alle Unterskalen der Belohnungen (Einkommen, Wertschätzung und Arbeitsplatzsicherheit) miteinbezogen. Der globale Belohnungsfaktor zeigte keinen Effekt für emotionale Erschöpfung bei einer Bedingung mit hoher Verausgabung und niedriger Belohnung (van Vegchel et al., 2000; van Vegchel et al., 2002). PflegehelferInnen, die sowohl eine hohe Verausgabung zeigen als auch eine hohe Belohnung erhalten, haben ein erhöhtes Risiko für emotionale Erschöpfung. Wenn allerdings nun die unterschiedlichen Belohnungen separat betrachtet werden, zeigt sich folgendes Ergebnis: Das Einkommen als Belohnungsindikator für die berufliche Gratifikationskrise zeigte einen Effekt für emotionale Erschöpfung. Die Odds Ratio ergab einen Wert von 7.77. Das bedeutet, dass das Risiko für emotionale Erschöpfung siebenmal höher ist für ArbeitnehmerInnen, die eine hohe Verausgabung zeigen und ein niedriges Einkommen erhalten, als für ArbeitnehmerInnen, die über niedrige Verausgabung und hohes Einkommen berichten.

Das Risiko für emotionale Erschöpfung ist bei ArbeitnehmerInnen, die ein Missverhältnis von hoher Verausgabung und niedriger Wertschätzung zeigen, fünfzehnmal höher als bei ArbeitnehmerInnen, die bei einer niedrigen Verausgabung eine hohe Wertschätzung erfahren. Van Vegchel et al. (2002) konnten allerdings auch ein erhöhtes Risiko für emotionale Erschöpfung bei ArbeitnehmerInnen, die eine niedrige Verausgabung und eine niedrige Belohnung erfahren, zeigen. Das emotionale Erschöpfungsrisiko war auch bei hoher Verausgabung und geringer Arbeitsplatzsicherheit siebenfach erhöht. Van Vegchel und ihre Kollegen (2002) zeigten außerdem, dass ArbeitnehmerInnen mit hoher Verausgabung und hoher Arbeitsplatzsicherheit auch ein erhöhtes Risiko aufweisen.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass bei allen unterschiedlichen Belohnungsindikatoren signifikante Effekte für emotionale Erschöpfung gefunden werden konnten und dass emotionale Erschöpfung – bei einem Ungleichgewicht von hoher Verausgabung und niedriger Belohnung – als höchstes Risiko gilt (van Vegchel et al. 2002). Eine mögliche Erklärung für das nicht signifikante Ergebnis beim globalen Belohnungsindikator könnte laut van Vegchel et al. (2002) ein Verlust der Testpower durch die Mittelung der Indikatoren sein.

Van Vegchel, de Jonge und Landsbergis (2005) untersuchten in ihrer Studie 405 PflegerInnen hinsichtlich der beruflichen Gratifikationskrise im Zusammenhang mit Wohlbefinden (unter anderem emotionale Erschöpfung) und Gesundheit. Die Skalen Verausgabung und Belohnung der beruflichen Gratifikationskrise und die Burnout-Skala emotionale Erschöpfung wurden erhoben. Die AutorInnen konnten anhand einer hierarchischen Regression zeigen, dass es einen signifikanten Zusammenhang zwischen emotionaler Erschöpfung und Verausgabung sowie emotionaler Erschöpfung und Belohnung gibt. Im Vergleich mit den anderen abhängigen Variablen erklären berufliche Gratifikationen den größten Varianzanteil der emotionalen Erschöpfung.

3 DIE GEMEINSAME METHODENVARIANZ ALS METHODISCHES PROBLEM BEI QUERSCHNITTSTUDIEN

Die im vorangegangenen Kapitel beschriebenen Studien haben den Zusammenhang zwischen der beruflichen Gratifikationskrise und Burnout anhand von Querschnittsdaten untersucht. Querschnittstudien können zu dem Problem der gemeinsamen Methodenvarianz (GMV) führen (Richardson, Simmering & Sturman, 2009). Die GMV stellt für viele ForscherInnen ein potentielles Problem in der Verhaltensforschung dar (Podsakoff, MacKenzie und Lee, 2003). Williams und Brown (1994) definieren die GMV als Fehlervarianz, die den Zusammenhang zwischen den gemessenen Variablen beeinflusst. Cote und Buckley (1988) konnten nachweisen, dass die GMV den Zusammenhang zwischen der abhängigen und unabhängigen Variable erhöhen oder reduzieren kann. Die GMV kann allerdings auch gar keinen Einfluss auf die Korrelation zwischen den Variablen in einer Studie haben.

Während Podsakoff et al. (2003) die Notwendigkeit betonen, die GMV zu kontrollieren, bezeichnet Spector (2006) sie als „urban legend“. Spector (2006) meint, dass die GMV sowohl eine Übertreibung als auch eine Vereinfachung der Sachlage ist. Seiner Meinung nach schätzen sowohl ForscherInnen, die in der GMV eine sehr große Gefahr in Bezug auf eine Ergebnisverzerrung sehen, als auch ForscherInnen, die der Meinung sind, dass die GMV kein großes Problem im Bereich der Verhaltensforschung darstellt, die Situation falsch ein. Richardson und seine Kollegen schließen 2009 aus diesen unterschiedlichen Sichtweisen in Bezug auf die GMV, dass ForscherInnen noch keine genauen Vorstellungen von den Auswirkungen der GMV auf die Daten haben. Die Effekte der GMV können nur methodisch bestimmt werden. Richardson et al. (2009) betonen, dass die Ergebnisse einer Analyse der GMV immer abhängig von den Überzeugungen der Existenz der GMV sind. Wenn ForscherInnen davon überzeugt sind, dass die GMV existiert und die Daten beeinflusst, dann wird das Ergebnis einer Analyse (auch wenn es nicht eindeutig ist) dahin gehend interpretiert, dass die GMV einen gewissen Einfluss hat, auch wenn der methodische Beweis dafür nicht eindeutig ist.

3.1 Ursachen der gemeinsamen Methodenvarianz

Da die GMV ein potentiell Problem in der Verhaltensforschung darstellt und schwerwiegende Auswirkungen auf ein Untersuchungsergebnis hat, stellt das kommende Kapitel die unterschiedlichen Ursachen der GMV dar. Mögliche Ursachen der GMV können die gemeinsame Quelle (Befragter/Befragte), die Itemcharakteristik, der Itemkontext und der Messkontext sein (Podsakoff et al., 2003).

3.1.1 Gemeinsame Quelle

Wenn an ein und derselben Person sowohl die abhängige als auch die unabhängige Variable gemessen wird, kann der Zusammenhang zwischen der abhängigen und der unabhängigen Variable verzerrt sein. Unterschiedliche Selbsteinschätzungsfehler können auftreten (Podsakoff et al., 2003): Konsistenzmotiv, implizite Theorien und Scheinkorrelationen, soziale Erwünschtheit, Milde-Effekt, Akquieszens und positive und negative Affektivität.

Das *Konsistenzmotiv* beschreibt die Tendenz einer befragten Person, einheitlich auf Fragen zu antworten. Die Befragten sind bemüht, eine Übereinstimmung zwischen ihrer Wahrnehmung und ihrem Handeln zu erzeugen (Podsakoff et al., 2003). Podsakoff und seine Kollegen (2003) weisen darauf hin, dass Personen, die an einer wissenschaftlichen Befragung teilnehmen, den Wunsch haben, möglichst rational und konsistent zu antworten. Aus diesem Grund kann es auch passieren, dass die befragten Personen nach Ähnlichkeiten in den zu beantwortenden Fragen suchen. Die Personen sind der Meinung, dass gewisse Beziehungen und Zusammenhänge zwischen Fragen existieren, die in der Realität nicht vorhanden sind. Dieser Effekt wird als Konsistenzmotiv bezeichnet (Podsakoff & Organ, 1986). Wenn im Rahmen einer Forschung die Befragten gebeten werden, ihre Einstellung, ihre Wahrnehmung und ihr Verhalten aus retrospektiver Sicht zu schildern, dann wirkt sich das Konsistenzmotiv problematisch aus (Podsakoff et al., 2003).

Eine weitere Quelle der GMV stellen die *impliziten Theorien und Scheinkorrelationen* dar. Podsakoff et al. (2003) definieren die impliziten Theorien und Scheinkorrelationen als die Überzeugungen von befragten Personen, dass Beziehungen zwischen bestimmten Merkmalen und Verhalten bestehen. Auch Berman und Kenny (1976) sind der Meinung, dass die Befragten gewisse Annahmen haben, wie Merkmale und Verhalten zusammenpassen. Es

können systematische Verzerrungen entstehen, wenn die Personen Fragen entsprechend der vermutenden Zusammenhänge beantworten (Berman & Kenny, 1976). Podsakoff und seine Kollegen (2003) folgern daraus, dass implizite Theorien und Scheinkorrelationen einen Anteil der Zusammenhänge zwischen der abhängigen und der unabhängigen Variable erklären können, da die Befragten Zusammenhänge hergestellt haben. Der Zusammenhang zwischen den Variablen drückt also nicht nur die Beziehung zwischen den Variablen aus.

Marlowe, Beecher, Cook und Doob (1964) definieren die *soziale Erwünschtheit* als den Wunsch eines Menschen, von der Gesellschaft akzeptiert zu werden und Lob zu erhalten. Dieser Wunsch baut auf der Annahme auf, dass die Akzeptanz der Gesellschaft durch angepasstes Verhalten erworben werden kann. Podsakoff et al. (2003) bezeichnen sozial erwünschtes Verhalten auch als die Neigung eines Menschen, sich immer bestens zu präsentieren, unabhängig davon, welche echte Meinung und wahren Gefühle er in Bezug auf ein bestimmtes Thema hat. Ganster, Hennessey und Luthans (1983) bezeichnen dieses Verhalten insofern als problematisch, als es den wahren Zusammenhang zwischen den untersuchten Variablen aufgrund der Beeinflussung des Antwortverhaltens der Person verzerrt. Soziale Erwünschtheit kann als ungemessene Variable fungieren, die unechte (Schein-)Korrelationen zwischen untersuchten Variablen erzeugt. Sozial erwünschtes Verhalten kann auch als Suppressor-Variable wirken, die Beziehungen zwischen Variablen unterdrückt. Als dritte Möglichkeit in Bezug auf die Wirkungsweise der sozialen Erwünschtheit nennen Ganster et al. (1983) die Interaktion, die die Beziehung zwischen zwei anderen Variablen beeinflusst.

Der *Milde-Effekt* beschreibt die Neigung von Befragten, sozial erwünschte Eigenschaften, Fähigkeiten und Verhaltensweisen eher Personen, die sie mögen, zuzuschreiben, als Personen, die sie nicht mögen (Podsakoff et al., 2003). Schriesheim, Kinicki und Schriesheim (1979) konnten in ihrer Studie nachweisen, dass der Milde-Effekt zwischen den Variablen Scheinkorrelationen erzeugt.

Podsakoff et al. (2003) beschreiben die *Akquieszens* als eine Neigung der befragten Person, die jeweilige Frage unabhängig vom Sinn und Inhalt mit einem „Ja“ oder einem „Nein“ zu beantworten. Akquieszens kann eine wichtige Ursache für die Verzerrung des Zusammenhangs zwischen den Variablen einer Studie sein.

Der Begriff *negative Affektivität* wurde 1984 von Watson und Clark definiert. Die AutorInnen verstehen unter diesem Ausdruck eine Stimmungsneigung. Diese Stimmungsneigung bildet die persönliche Veranlagung bezüglich der negativen Emotionalität und eines negativen Selbstkonzepts ab. Die *positive Affektivität* reflektiert hingegen die individuelle Neigung zur positiven Emotionalität und einem positiven Selbstkonzept.

Burke, Brief und George (1993) merken an, dass Selbsteinschätzungen bezüglich der eigenen Arbeitssituation und den negativen affektiven Folgen auf die negative Affektivität der jeweiligen Person zurückzuführen sind. Ebenso kann man die positive Affektivität eines/einer Befragten in Verbindung zu dessen/deren Selbsteinschätzung der eigenen Arbeitssituation und deren positive affektive Folgen setzen. Daraus folgern Podsakoff et al. (2003), dass die negative beziehungsweise positive Affektivität einen systematischen Anteil der Varianz im Zusammenhang der Variablen innerhalb einer Studie erklären kann. Dieser Anteil der erklärten Varianz unterscheidet sich vom wahren Zusammenhang zwischen den Variablen. Williams und Anderson zeigten 1994, dass ihr Strukturgleichungsmodell einen deutlich besseren Fit aufwies, als die positive Affektivität in das Modell inkludiert wurde.

3.1.2 *Itemcharakteristik*

Auch die Itemcharakteristik kann den Messwert verzerren. Besonders anfällig sind: Itemkomplexität oder -mehrdeutigkeit, Skalenformat und Skalenpole (Podsakoff et al., 2003).

Peterson beschreibt 2000 das Problem der *Komplexität und Mehrdeutigkeit der Items*. Auch wenn ForscherInnen bemüht sind, die Fragebogenitems so klar, präzise und verständlich wie nur möglich zu formulieren, passiert es doch sehr häufig, dass ein Item zu komplex oder gar mehrdeutig formuliert ist. Peterson (2000) sieht als Ursache für unverständliche Items die komplexen zugrundeliegenden Konstrukte, Wörter mit einer Doppelbedeutung oder die Verwendung von unbekanntem und seltenen Begriffen. Podsakoff und seine Kollegen (2003) leiten daraus ab, dass befragte Personen bei komplexen Items eher dazu neigen, persönliche Antworttendenzen einzusetzen, zum Beispiel implizite Theorien. Daher können mehrdeutige und komplizierte Items eine Verzerrung des Zusammenhangs zwischen den Variablen einer Studie zur Folge haben.

Tourangeau, Rips und Rasinski (2000) zeigten, dass das *Skalenformat und die Skalenpole* einen Einfluss auf das Antwortverhalten der befragten Person haben. Um das Ausfüllen eines Fragebogens zu erleichtern, macht es Sinn, für alle zu untersuchenden Konstrukte dasselbe Skalenformat und dieselben Skalenpole zu verwenden. Problematisch ist diese Vorgehensweise deshalb, weil der Zusammenhang zwischen den Variablen nicht aufgrund des Inhalts der Items erklärt werden kann, sondern aufgrund der Konsistenz im Skalenformat (Podsakoff et al., 2003).

3.1.3 Itemkontext

Die GMV kann auch das Ergebnis des Itemkontextes sein. Podsakoff et al. (2003) führen folgende Fehlerquellen an: kontextuelle Hinweisreize, Skalenlänge und Einbettung der Items.

Harrison, McLaughlin und Coalter (1996) fassen in ihrem Artikel die Problematik der Selbsteinstufungsfragebögen folgendermaßen zusammen: *Kontextuelle Hinweisreize* (z. B.: Einleitung des Fragebogens) können Scheinantworten erzeugen und den/die Antwortende/n bezüglich seiner/ihrer Antwortkonsistenz beeinflussen. Dies wiederum hat eine Auswirkung auf den Zusammenhang zwischen den untersuchten Variablen und Konstrukten. Letztendlich führt diese Verzerrung zu falschen Schlussfolgerungen und Interpretationen der Ergebnisse einer Untersuchung.

Auch die *Skalenlänge* kann die Beantwortung der Fragen verzerren. Harrison et al. (1996) belegten mit ihrer Studie, dass sich befragte Personen bei einem kurzen Fragebogen eher an die bereits vorgegebenen Items erinnern können und es damit zu einer Verzerrung der Beantwortung der noch folgenden Items kommen kann. Das bedeutet, dass bereits beantwortete Fragen die Beantwortung der noch kommenden Fragen beeinflussen können. Damit ist ein kürzerer Fragebogen eher anfällig für einen Methodenfehler.

Harrison und McLaughlin (1993) gehen davon aus, dass die *Einbettung der Items* einen kognitiven Übertragungseffekt auf den Antwortprozess hat. Das bedeutet, dass die Phasen des Antwortprozesses, wie zum Beispiel das Verstehen der Frage, das Abrufen der benötigten Information aus dem Gedächtnis und die Auswahl einer passenden Antwort durch bereits beantwortete Fragen, beeinflusst werden. Die befragte Person speichert die bereits beantworteten Items als kognitive Struktur beziehungsweise Schema im Kurzzeitgedächtnis

ab und ruft diese Struktur bei der Beantwortung einer neuen Frage auf. Harrison und McLaughlin konnten 1993 zeigen, dass neutrale Items, die zwischen positiven oder negativen Items platziert wurden, signifikante Unterschiede in der Beantwortung der Fragen aufwiesen. Die Autoren konnten belegen, dass die neutralen Items in derselben Art und Weise beantwortet wurden wie die Items, zwischen denen sie platziert wurden.

3.1.4 Messkontext

Podsakoff und Kollegen erwähnen in ihrem Artikel (2003) auch den Messkontext als eine Ursache der GMV, da ein großer Einfluss auf den Zusammenhang der untersuchten Variablen von Zeit, Ort und den zur Messung eingesetzten Medien ausgeht. Wenn abhängige und unabhängige Variablen im selben Messkontext erfasst werden, besteht laut den Autoren die Gefahr einer systematischen Kovarianz. Diese Annahme wird damit begründet, dass die Antworten bei Erhebung der abhängigen Variablen im Kurzzeitgedächtnis gespeichert werden. Bei Erhebung der unabhängigen Variablen (im selben Messkontext) vereinfachen Hinweisreize aus dem gemeinsamen Kontext die Abrufung der Informationen aus dem Kurzzeitgedächtnis (Podsakoff et al., 2003). Das bedeutet, dass sich die ProbandInnen leichter an die bereits in der ersten Untersuchung gegebenen Antworten erinnern können und deshalb die Beantwortung der Fragebögen im zweiten Durchgang verzerrt wird.

3.2 Einfluss der gemeinsamen Methodenvarianz auf das Antwortverhalten

Um zu verstehen, wie die GMV den Zusammenhang zwischen abhängiger und unabhängiger Variable beeinflusst, ist es wichtig, den Antwortprozess darzustellen. Der Antwortprozess gliedert sich in fünf Phasen: Verstehen, Abrufen, Beurteilen, Auswahl der Antwort und Antworten (Tourangeau, Rips & Rasinski, 2000).

Tourangeau et al. (2000) beschreiben den Ablauf dieser fünf Phasen folgendermaßen: Zuerst versuchen die Befragten, sich auf die Frage und die Instruktionen zu konzentrieren und diese zu verstehen und den Inhalt der Frage zu erfassen. In der Abrufphase entwickeln die Befragten eine Strategie, um relevante Informationen aus dem Langzeitgedächtnis abzurufen. Im nächsten Schritt müssen diese Informationen auf ihre Vollständigkeit und Richtigkeit geprüft werden, um die Frage beantworten zu können. Anschließend werden die wichtigen Informationen herausgefiltert. Des Weiteren müssen die Befragten ihre Antwort zu dem

Antwortformat des Fragebogens in Bezug setzen. Abschließend überprüfen die Personen ihre Antwort noch in Hinblick auf Akzeptanz, Konsistenz und soziale Erwünschtheit und geben dann ihre Antworten im Fragebogen an. Podsakoff et al. (2003) betonen, dass diese Phasen des Antwortprozesses sehr schnell und automatisiert ablaufen.

Anhand der Phasen des Antwortprozesses können nun die unterschiedlichen Methodenfehler identifiziert werden. In der Phase des Verstehens sehen Tourangeau et al. (2000) die größte Ursache für Methodenfehler bezüglich der Mehrdeutigkeit von Items. Diesen Sachverhalt erklären die Autoren wie folgt: Je mehrdeutiger eine Frage formuliert wird, desto schwieriger ist es für die befragte Person, den Inhalt der Frage zu verstehen und die gewünschten Informationen aus dem Gedächtnis abzurufen.

Podsakoff und seine Kollegen (2003) beschreiben mehrere Quellen der GMV, die diese Abruf-Phase des Antwortprozesses beeinflussen. Die Verzerrung des Zusammenhangs zwischen abhängiger und unabhängiger Variable erfolgt beispielsweise, wenn häufige Hinweise gegeben werden, die eine Auswirkung auf das Abrufen von Gedächtnisinhalten zur Folge haben. Auch die Gemütslage beeinflusst die Abrufphase des Antwortprozesses (Podsakoff et al., 2003).

Die Methodenfehler, die vor allem die Beurteilungsphase beeinflussen, entstehen dadurch, dass befragte Personen dazu neigen, Gedächtnislücken, also Inhalte, die nicht erinnert werden können, mit Informationen zu füllen, die zu den abgerufenen Inhalten passen könnten. Eine Ursache für dieses Vorgehen liegt in den impliziten Theorien oder dem Konsistenzmotiv (Podsakoff et al., 2003). Außerdem wird die Beurteilungsphase insofern beeinflusst, als auf Basis der abgerufenen Informationen Schätzungen gemacht werden. Priming-Effekte können auch einen Einfluss auf die Beurteilungsphase haben. Fragen, die von der Person zu Beginn eines Fragebogens (einer Befragung) beantwortet werden, sind im Kurzzeitgedächtnis gespeichert. Deshalb sind Informationen aus den vorangegangenen Fragen aus dem Gedächtnis abrufbar (Tourangeau, Rasinski & D'Andrade, 1991). Sudman, Bradburn und Schwarz (1996) führen diesen Effekt auch für die Gemütslage, die durch den Itemkontext erzeugt wird, an. Fragen, die Einfluss auf die Stimmungslage eines/einer Befragten haben – egal ob sie positive oder negative Affektivität auslösen – können darauffolgende Beurteilungen beeinflussen, auch wenn sich die Fragen auf eine völlig andere Information beziehen.

Tourangeau und seine Kollegen (2000) führen bezüglich der Phase der Antwortauswahl an, dass Personen versuchen, ihre Antwort in die vorgegebenen Antwortkategorien einzuordnen. Antwortformate und Skalierungen stellen in dieser Phase des Antwortprozesses die Ursachen für methodische Fehler dar (Tourangeau et al., 2000). Um diese Ursache zu verdeutlichen, verwenden die Autoren folgendes Beispiel: Bei einem Fragebogen, der sehr extreme Pole aufweist („immer“ und „nie“), neigen manche befragten Personen dazu, Antwortoptionen zu verwenden, die weniger extrem formuliert sind. Wenn sowohl bei der Messung der abhängigen als auch bei der Messung der unabhängigen Variablen ein Fragebogen mit extremen Polen verwendet wird, kann es passieren, dass der Zusammenhang zwischen abhängiger und unabhängiger Variable künstlich erhöht wird.

Die Überprüfung der gewählten Antwort hinsichtlich Konsistenz, Akzeptanz sowie anderer Kriterien erfolgt in der letzten Phase des Antwortprozesses. Da viele befragte Personen versuchen, ihre Antworten einer sozial erwünschten Verhaltensweise anzupassen – auch wenn ihre Antworten dann nicht den wahren Gefühlen entsprechen – entsteht in dieser Phase sehr oft der Fehler der sozialen Erwünschtheit. Da Befragte darum bemüht sind, dass ihre Antworten zueinander passen und somit von einer Konsistenz zeugen, entsteht auch der Konsistenzmotiv-Bias. Weiters wirken der Milde-Effekt und der Akquieszenz-Bias in dieser Phase des Antwortprozesses (Podsakoff et al., 2003).

Die Darstellung der unterschiedlichen Methodenfehler, die im Antwortprozess ihre Wirkung entfalten können, soll laut Podsakoff und seinen Kollegen (2003) verdeutlichen, wie befragte Personen ihre Antworten bearbeiten, noch bevor diese Antworten gegeben werden.

4 TECHNIKEN ZUR KONTROLLE DER GEMEINSAMEN METHODENVARIANZ

Da die verschiedenen Ursachen und Quellen der GMV nun erläutert wurden, werden im kommenden Kapitel verschiedene Techniken vorgestellt, die es ermöglichen, die GMV zu kontrollieren. Zur Kontrolle der GMV können verfahrensorientierte Lösungen und statistische Verfahren eingesetzt werden (Podsakoff et al., 2003).

4.1 Verfahrensorientierte Lösungen

In einem ersten Schritt der verfahrensorientierten Lösungen werden, wie Podsakoff et al. (2003) betonen, die Gemeinsamkeiten der Messungen von abhängiger und unabhängiger Variable herauskristallisiert. Anschließend müssen diese Gemeinsamkeiten so gut wie möglich minimiert oder ausgeschaltet werden. Es werden drei Quellen dieser Gemeinsamkeiten genannt: der/die Befragte, der Messkontext sowie Formulierung und Antwortformat der Fragen.

Die Hauptursache für die Entstehung der GMV ist laut Podsakoff et al. (2003) die Messung der abhängigen und unabhängigen Variablen an derselben Person oder Quelle. Damit ergibt sich die erste Möglichkeit, um die GMV zu vermeiden: Die Messung der abhängigen und unabhängigen Variable sollte an unterschiedlichen Personen oder Quellen durchgeführt werden. Podsakoff und seine Kollegen (2003) nennen folgendes Beispiel zur Veranschaulichung: Ein Forscher möchte die Beziehung zwischen Unternehmenskultur und Unternehmensperformance erheben. Um die GMV zu verhindern, misst er die Unternehmenskulturwerte mit Hilfe von Schlüsselfiguren im Unternehmen und die Unternehmensperformance anhand von archivierten Daten. Diese Vorgehensweise verhindert das Auftreten der Effekte der impliziten Theorien und Scheinkorrelationen, des Konsistenzmotivs, der sozialen Erwünschtheit, des aktuellen Gefühlszustandes und des Milde-Effekts. Problematisch ist an dieser Vorgehensweise nach Podsakoff et al. (2003), dass sie nicht immer einsetzbar ist, da die aus unterschiedlichen Quellen erhobenen Daten miteinander verknüpft sein müssen. Deshalb muss der/die ForscherIn eine Art Codesystem verwenden, um die Messungen auch richtig zuordnen zu können. Es werden zu diesem Zweck Variablen eingesetzt, die der Gewährleistung der Anonymität der Befragten dienen und

außerdem die Wahrscheinlichkeit reduzieren, dass das Antwortverhalten beeinflusst wird. Außerdem kann diese Technik auch zu einem Informationsverlust führen, wenn die Daten von der abhängigen und unabhängigen Variable nicht zugänglich sind. In manchen Fällen ist es dem/der ForscherIn auch nicht möglich, die Variablen von unterschiedlichen Quellen zu beziehen, zum Beispiel, wenn die Beziehung zwischen verschiedenen Einstellungen zum Arbeitsverhalten gemessen werden soll. Für den/die ForscherIn entsteht zusätzlich ein größerer Zeit-, Arbeits- und Kostenaufwand.

Als eine weitere Möglichkeit, die GMV verfahrensorientiert zu kontrollieren, führen Podsakoff und seine Kollegen (2003) die zeitliche, psychologische und methodische Trennung der Messung an. Die zeitliche Trennung gelingt, indem der/die ForscherIn einen zeitlichen Abstand zwischen den Messungen der abhängigen und der unabhängigen Variable einplant. Eine andere Variante ist die psychologische Trennung. In diesem Fall wird den befragten Personen ein vollkommen falscher Forschungshintergrund erzählt, um zu verhindern, dass sie eine Verbindung zwischen den gemessenen Variablen herstellen können. Um die GMV mit einer methodischen Trennung der Messung zu kontrollieren, muss die abhängige Variable unter völlig anderen Messbedingungen erhoben werden, als die unabhängige Variable. Damit diese methodische Trennung umgesetzt werden kann, geben Podsakoff et al. (2003) in ihrem Artikel Hinweise zur Durchführung. Unterschiedliche Antwortformate und verschiedene Medien oder Orte ermöglichen eine methodische Trennung der Variablen. Unterschiedliche Antwortformate sind die Likert-Skala, ein offenes Antwortformat und das semantische Differential. Bezüglich der unterschiedlichen Medien nennen Podsakoff et al. (2003) computerbasierte Tests, Paper-Pencil-Fragebögen oder persönliche Interviews.

Einer der Vorteile der zeitlichen, psychologischen und methodischen Trennung ist der reduzierte Methodenfehler im Abrufprozess der Antworten. Dies wird erreicht, indem Abrufhilfen reduziert werden. Weiters wird die Motivation des/der Befragten im Bezug auf das wiederholte Geben von Antworten (um Lücken in einem Fragebogen zu schließen) reduziert. Außerdem sollte die zeitliche, psychologische und methodische Trennung den Bias in der Berichterstattungsphase des Antwortprozesses verringern, da die in der ersten Messung gegebenen Antworten weniger verfügbar und relevant sind.

Podsakoff et al. (2003) führen jedoch auch einige Nachteile im Fall einer getrennten Messung der abhängigen und unabhängigen Variable an. Ein Nachteil ist, dass verzerrende Faktoren in die Messung zwischen der abhängigen und unabhängigen Variable eingreifen können. Ein zeitlicher Abstand kann helfen, die GMV zu reduzieren, da die Auffälligkeit und die Abrufbarkeit der unabhängigen Variable im Gedächtnis verringert wird. Ist der zeitliche Abstand zwischen den Messungen allerdings zu lang, kann es passieren, dass der wahre Zusammenhang zwischen den Variablen verdeckt wird. Aus diesem Grund muss der zeitliche Abstand zwischen den Messungen sehr sorgfältig berechnet werden.

Grundsätzlich lässt sich sagen, dass diese Technik, um die GMV zu kontrollieren, mehr Zeit, Arbeitseinsatz und Kosten bedeutet.

Podsakoff et al. (2003) führen als eine weitere Möglichkeit der verfahrensorientierten Lösungen, um die GMV zu kontrollieren, die Anonymität der befragten Personen an. Des Weiteren kann die Befürchtung der Befragten, falsche Antworten zu geben, zerstreut werden, indem zu Beginn des Fragebogens versichert wird, dass es keine richtigen und keine falschen Antworten gibt. Die befragten Personen sollen die Fragen lediglich so ehrlich wie nur möglich beantworten. Dieser Hinweis soll die sozial erwünschten Antworten, den Milde-Effekt, die Akquieszenz und das Konsistenzmotiv reduzieren. Außerdem soll verhindert werden, dass die Befragten die Antworten geben, die ihrer Meinung nach die ForscherInnen hören wollen. Der Nachteil dieser Technik ist, dass sie nicht immer mit den bereits erwähnten Techniken der verfahrensorientierten Lösungen verwendet werden kann. Die Anonymität der Befragten kann nur sehr schwer gewährleistet werden, wenn zwei Messungen stattfinden, da der ForscherInnen die beiden Datensätze miteinander in Verbindung setzen muss. Um die Anonymität trotzdem zu gewährleisten, werden oft verknüpfende Variablen, die nicht mit der Identität des/der Befragten in Verbindung gesetzt werden können, eingesetzt.

Podsakoff et al. (2003) nennen als eine weitere Methode, um die GMV zu reduzieren, die genaue Konstruktion der Items. Tourangeau et al. (2000) führen als eines der größten Probleme bei der Fragenbeantwortung die Mehrdeutigkeit der Items an. Sie empfehlen den ForscherInnen, keine mehrdeutigen und ungewöhnlichen Begriffe zu verwenden, Abstand von vagen Begriffen zu nehmen oder Beispiele zu geben und die Fragen einfach und spezifisch zu formulieren. Außerdem empfehlen sie Doppel- oder Mehrfachfragen, um einen komplizierten Satzbau zu vermeiden. Außerdem können sozial erwünschte Fragen eliminiert werden. Tourangeau und seine Kollegen (2000) geben als weitere Möglichkeit die

Verwendung von unterschiedlichen Skalenpolen für die Messung der unabhängigen und abhängigen Variable an. Bipolare Ratingskalen (z.B.: -3 bis +3) und verbale Beschriftungen können den Akquieszens-Bias reduzieren.

Zusammenfassend nennen Podsakoff und seine Kollegen (2003) folgende verfahrensorientierte Lösungen, um die GMV zu kontrollieren: Die Messung der Variablen an unterschiedlichen Personen oder Quellen durchführen, eine zeitliche, psychologische und methodische Trennung der Messung, die Anonymität der befragten Personen gewährleisten und die genaue Konstruktion der Items.

4.2 Statistische Verfahren

In manchen Fällen kann es sehr schwierig sein die passende verfahrensorientierte Lösung zur Kontrolle der GMV einzusetzen. Dann bieten die statistischen Verfahren eine weitere Möglichkeit um die GMV zu kontrollieren.

4.2.1 Harman's-Ein-Faktor-Test

Eines der am meisten eingesetzten statistischen Verfahren, um die GMV zu kontrollieren, ist der Harman's-Ein-Faktor-Test.

Anhand aller Variablen einer Studie wird eine explorative oder konfirmatorische Faktorenanalyse berechnet. Die rotierte Faktorenlösung wird herangezogen, um die Faktorenanzahl, die die Varianz der Variablen erklärt, zu ermitteln (Aulakh & Gencturk, 2000; Sonnentag & Zijlstra, 2006). Der Harman's-Ein-Faktor-Test nimmt Folgendes an: Wenn eine GMV vorhanden ist, ist das Ergebnis der Faktorenanalyse entweder *ein* Faktor oder ein Faktor, der die meiste Varianz erklärt (Podsakoff et al., 2003).

Hinsichtlich der Kontrolle der GMV im Zusammenhang zwischen beruflichen Gratifikationskrisen und Burnout lässt sich der Harman's-Ein-Faktor-Test in folgender Grafik darstellen:

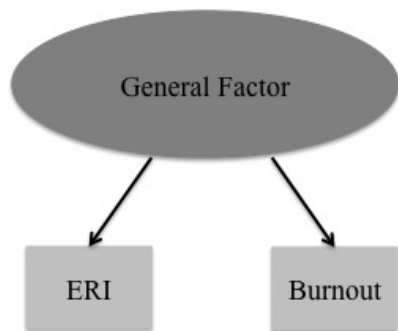


Abbildung 3: Harman's-Ein-Faktor-Test

Sollte bei der Berechnung der Faktorenanalyse ein Faktor, der die Varianz der Variablen erklärt, das Ergebnis sein, dann kann laut Annahme des Harman's-Ein-Faktor-Test davon ausgegangen werden, dass die GMV vorhanden ist. Carlson und Perrewé (1999) verwendeten den Harman's-Ein-Faktor-Test zur Kontrolle der GMV. Das Ergebnis waren vier Faktoren und die Autoren schlussfolgerten, dass laut dieser Analyse keine GMV die Daten beeinflusste. Sonnentag und Zijlstra (2006) verwendeten ebenfalls die Faktorenanalyse, um die GMV in ihrer Studie zu kontrollieren. Die Analyse ergab einen Faktor, dessen Eigenwert größer als eins war und 7,8 Prozent der Varianz erklärte. Es wurde angenommen, dass dieser Faktor die Methodenvarianz in dieser Studie abbildete. Der Faktor wurde in weiteren Analysen als Skala verwendet, um die GMV zu kontrollieren. Keine der anderen Variablen korrelierte signifikant mit diesem Methodenvarianz-Faktor. Dies zeigt, dass er eine geeignete Möglichkeit darstellte, um die GMV in der Studie von Sonnentag und Zijlstra (2006) zu kontrollieren.

Es gibt mehrere Nachteile bei der statistischen Kontrolle der GMV mit dem Harman's-Ein-Faktor-Test. Das Ergebnis dieser statistischen Kontrolle zeigt, ob mit einem Faktor die Varianz aller Variablen erklärt werden kann, oder ob ein Faktor den Großteil der Varianz der Variablen erklärt. Podsakoff et al. (2003) lehnen dieses Verfahren zur statistischen Kontrolle der GMV allerdings ab. Sie begründen dies damit, dass das Ergebnis einer Faktorenanalyse sehr selten ein Faktor sein wird. Meistens werden die Daten von multiplen Faktoren besser abgebildet. Das bedeutet allerdings nicht, dass die Daten im Falle von multiplen Faktoren keine Methodenvarianz enthalten. Podsakoff und seine Kollegen (2003) halten dieses Verfahren daher für keine geeignete Möglichkeit, um das Problem der GMV zu umgehen.

4.2.2 Partielle Korrelationen

Eine weitere Möglichkeit, um die GMV zu kontrollieren, bietet die partielle Korrelation. Es werden verschiedene Möglichkeiten bei dieser statistischen Kontrolle unterschieden. Aus dem Zusammenhang zwischen den untersuchten Variablen werden Konstrukte wie *soziale Erwünschtheit* oder *Affektivität*, eine *Markervariable* oder ein *genereller Faktorwert* herausgerechnet. Das Gemeinsame dieser Methoden ist, dass sie alle die vermutete Quelle der GMV als Kovariate in der statistischen Analyse verwenden (Podsakoff et al., 2003).

4.2.2.1 Partielle Korrelation – soziale Erwünschtheit, generelle Affektivität

Im Kapitel „Quellen der gemeinsamen Methodenvarianz“ wurden als zwei der möglichen Ursachen der GMV soziale Erwünschtheit und Affektivität genannt. Brief, Burke, George und Robinson (1988) schlagen daher vor, Variablen wie soziale Erwünschtheit oder generelle Affektivität direkt zu messen und dann die Effekte dieser Variablen aus der abhängigen und unabhängigen Variable herauszurechnen. Einer der größten Vorteile dieser Methode ist die sehr einfache Anwendung. Der/Die ForscherIn erhebt die möglichen Quellen der GMV (z.B.: soziale Erwünschtheit oder generelle Affektivität). Anschließend wird eine partielle Korrelation zwischen der abhängigen Variable (z.B.: Burnout) und der unabhängigen Variable (z.B.: berufliche Gratifikationskrise) berechnet und als Kontrollvariable die Quelle der GMV (z.B.: soziale Erwünschtheit oder Affektivität) eingesetzt. Dann wird das Ergebnis der partiellen Korrelation mit der Nullkorrelation verglichen.

In der folgenden Grafik soll die eben beschriebene Vorgehensweise noch einmal verbildlicht werden.

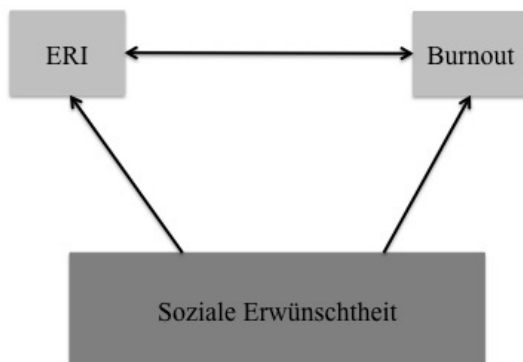


Abbildung 4: Partielle Korrelation - Soziale Erwünschtheit

Brief et al. (1988) nennen als einen der Nachteile dieser Technik, dass die Effekte nur auf der Itemebene, aber nicht auf der Konstruktebene kontrolliert werden können. Die partielle Korrelation kann nicht zwischen dem Messergebnis eines Konstrukts und dem Konstrukt selbst unterscheiden. Es würde allerdings Sinn machen, für verschiedene Methodenfehler (z.B.: soziale Erwünschtheit oder Affektivität), die Effekte der GMV auch auf Konstruktebene zu kontrollieren (Brief et al., 1988).

Williams, Gavin und Williams (1996) kritisieren an dieser Technik, dass davon ausgegangen wird, dass die Varianz zwischen der abhängigen/unabhängigen Variable und der GMV nicht auch noch andere Variablen der Studie abbildet. Denn würde dies der Fall sein, dann könnte das Ergebnis des Vergleichs zwischen der partiellen Korrelation und der Nullkorrelation nicht als ein Vorhandensein beziehungsweise Nichtvorhandensein der GMV gedeutet werden.

Podsakoff et al. (2003) betonen, dass diese Methode der partiellen Korrelation nur den Anteil der Methodenvarianz abbildet, der auch erhoben wurde (z.B.: soziale Erwünschtheit oder Affektivität). Aufgrund der großen Anzahl bereits beschriebener Quellen der GMV löst diese Technik das Problem nur teilweise.

4.2.2.2 Partielle Korrelation – Markervariable

Lindell und Whitney (2001) schlagen als eine andere Möglichkeit zur Kontrolle der GMV den Einsatz einer sogenannten „Markervariable“ vor. Um eine Variable als Markervariable einzusetzen, darf diese Variable (z.B.: Freizeitverpflichtungen) aus theoretischer Sicht nicht in Zusammenhang mit den interessierenden Variablen (z.B.: berufliche Gratifikationskrise und Burnout) innerhalb einer Studie stehen. Sollte das Ergebnis der Studie dann eine Beziehung zwischen Freizeitverpflichtungen der Gratifikationskrise und Burnout zeigen, gehen Lindell und Whitney (2001) davon aus, dass die GMV den Zusammenhang verändert hat. Um den Methodenfehler zu kontrollieren, wird der Zusammenhang zwischen der Markervariable und den anderen Variablen herausgerechnet.

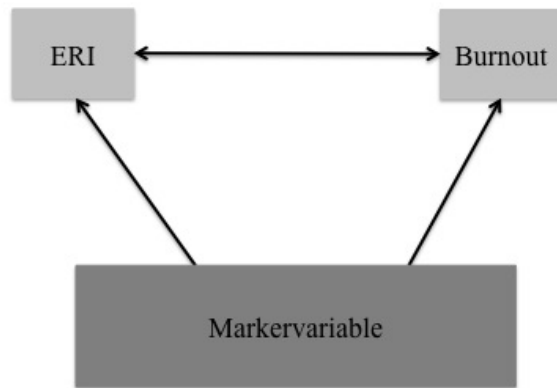


Abbildung 5: Partielle Korrelation – Markervariable

Podsakoff et al. (2003) führen einige Probleme dieser Technik an. Es gelingt nicht, die wichtigsten Quellen der GMV zu kontrollieren (z.B.: soziale Erwünschtheit, implizite Theorien). Die Autoren erklären dies anhand der impliziten Theorien. Die Markervariable soll aus theoretischer Sicht nicht mit der abhängigen und unabhängigen Variable korrelieren. Diese Variablen haben auch für die meisten Befragten keinen Zusammenhang zu den anderen Items einer Studie. Deshalb wird keine befragte Person aufgrund ihrer impliziten Theorie einen Zusammenhang zwischen der abhängigen/unabhängigen Variable und der Markervariable ziehen. Deshalb macht das Herausrechnen der Markervariable, um die GMV zu kontrollieren, wenig Sinn. Außerdem gehen Lindell und Whitney (2001) davon aus, dass die Markervariable, die den Methodenfaktor in dieser Technik abbildet, alle gemessenen Variablen gleich stark beeinflusst. Für einige Quellen der Methodenvarianz, wie das Skalenformat oder den Milde-Effekt, ist das sicher zutreffend, allerdings nicht für alle (Lindell & Whitney, 2001; Podsakoff et al., 2003). Laut Malhotra, Kim und Patil (2006) wird die Annahme, dass der Methodenfaktor alle gemessenen Variablen gleich stark beeinflusst jedoch sehr selten verletzt, da die Technik der Markervariable sehr robust ist. Ein weiteres Problem dieser Technik ist die Annahme, dass der Zusammenhang zwischen den Variablen nur erhöht, aber nicht verringert werden kann (Lindell & Whitney, 2001). Im Vergleich dazu haben Cote und Buckley (1988) gezeigt, dass die GMV den Zusammenhang zwischen der abhängigen und unabhängigen Variable sowohl erhöhen, als auch verringern kann oder überhaupt keine Auswirkung auf die Beziehung zwischen den interessierenden Variablen hat. Des Weiteren baut diese statistische Kontrolle darauf auf, dass die Methodenfaktoren nicht in Interaktion mit den *Traits* stehen. Bagozzi und Yi haben diese Annahme bereits 1990 widerlegt. Außerdem wird hier der Messfehler nicht berücksichtigt (Podsakoff et al., 2003).

4.2.2.3 Partielle Korrelation – allgemeiner Methodenfaktor

Als dritte partielle Korrelationstechnik führen Podsakoff et al. (2003) die Technik des allgemeinen Methodenfaktors an. Der/Die ForscherIn berechnet mit allen Variablen innerhalb einer Studie eine explorative Faktorenanalyse. Im nächsten Schritt wird der erste unrotierte Faktor als neue Variable abgespeichert. Diese neue Variable wird mithilfe einer partiellen Korrelation aus dem Zusammenhang zwischen der abhängigen (z.B.: Burnout) und der unabhängigen Variable (z.B.: berufliche Gratifikationskrise) herausgerechnet.

Die folgende Grafik soll dieses Verfahren der statistischen Kontrolle darstellen.

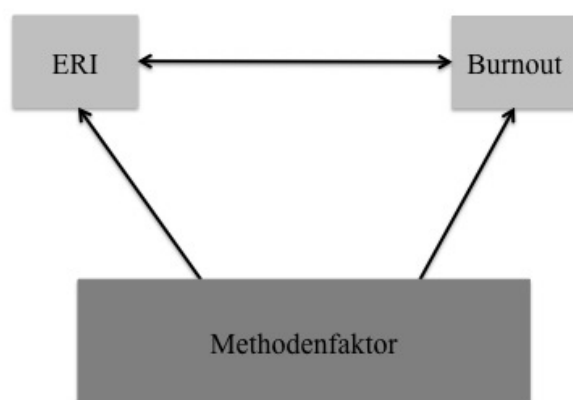


Abbildung 6: Partielle Korrelation - Methodenfaktor

Genau wie bei den zwei anderen partiellen Korrelationstechniken ist die relativ leichte Anwendung ein Vorteil. Der/Die ForscherIn muss außerdem die Quellen der GMV nicht kennen und messen.

Podsakoff und seine Kollegen (2003) betonen:

However, like some of the partial correlation procedures, it ignores measurement error. In addition, another important disadvantage is that this general method factor may reflect not only common method variance among the measures of the constructs but also variance due to true causal relationships between the constructs. Indeed, it is

impossible to separate these two sources of variation using this technique. (Podsakoff et al., 2003, S. 893)¹

Als eines der größten Probleme dieser Methode gilt, dass der Messfehler ignoriert wird und der allgemeine Methodenfaktor in manchen Fällen nicht nur die GMV abbildet, sondern auch die Varianz des wahren kausalen Zusammenhangs zwischen den Konstrukten. Außerdem ist es mit dieser Technik nicht möglich, diese beiden Quellen der Varianz zu trennen.

4.2.3 Direkt gemessener latenter Methodenfaktor

Eine weitere Technik, um die GMV zu kontrollieren, ist die Methode des direkt gemessenen latenten Methodenfaktors. Die Vorgangsweise dieser Technik wird von Podsakoff et al. (2003) folgendermaßen beschrieben: Im ersten Schritt misst der/die ForscherIn die angenommenen Ursachen der GMV, wie zum Beispiel „Affektivität“. Diese Variable stellt ein latentes Konstrukt da. Alle Items können auf diesem latenten Konstrukt, genauso wie auf den theoretisch angenommenen Faktoren, laden. Williams und Anderson zeigten in ihrer Studie 1994, wie die GMV mit einem Strukturgleichungsmodell kontrolliert werden kann und verwendet werden als latente Variable Affektivität. Die folgende Grafik dient zur Veranschaulichung dieses Verfahrens.

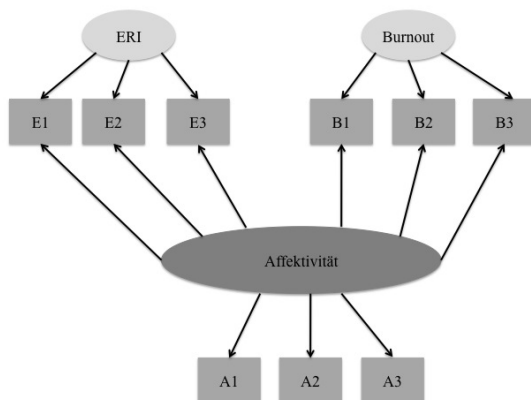


Abbildung 7: Direkt gemessener latenter Methodenfaktor

¹ Wie bei den meisten anderen partiellen Korrelationen wird der Messfehler ignoriert. Außerdem ist eines der größten Probleme dieser Methode, dass der Messfehler ignoriert wird und der allgemeine Methodenfaktor in manchen Fällen nicht nur die GMV abbildet, sondern auch die Varianz des wahren kausalen Zusammenhangs zwischen den Konstrukten. Es ist mit dieser Technik nicht möglich, diese beiden Quellen der Varianz zu trennen. (Übersetzung: Stephanie Schallerböck)

Wie Podsakoff et al. (2003) in ihrem Artikel anführen, liegt der Vorteil dieser Technik im Vergleich mit den bisher beschriebenen Techniken darin, dass der Messfehler berücksichtigt wird und das Verfahren zwischen den Messwerten eines Konstrukts und dem Konstrukt selbst unterscheiden kann.

Der Nachteil dieser Vorgehensweise liegt auf der Hand. Der/Die ForscherIn muss die wichtigsten Quellen der GMV (in Bezug auf seine/ihre Studie) kennen und dieses Konstrukt dann auch direkt messen können (Podsakoff et al., 2003). Für manche Ursachen der GMV könnte das zum Problem werden, da sich Quellen, wie implizite Theorien oder das Konsistenzmotiv, nicht valide messen lassen (Podsakoff et al., 2003). Außerdem betonen Williams und Anderson (1994), dass die anderen Ursachen, die eine GMV begünstigen und die nicht gemessen werden, nicht kontrolliert werden. Dieses Verfahren geht auch davon aus, dass es keine Interaktion zwischen dem Konstrukt und dem Methodenfaktor gibt. Bagozzi und Yi haben diese Annahme bereits 1990 sehr kritisch hinterfragt.

4.2.4 Einfacher ungemessener latenter Methodenfaktor

Bezüglich des Ansatzes eines Strukturgleichungsmodells, um die GMV zu kontrollieren, gibt es noch die Möglichkeit, einen ungemessenen latenten Methodenfaktor einzusetzen. Dem theoretischen Modell wird eine latente Variable, in diesem Fall die GMV, hinzugefügt. Diese Technik haben zum Beispiel Carlson und Perrewé (1999) oder Carlson und Kacmar (2000) verwendet. Carlson und Perrewé haben 1999 anhand eines Strukturgleichungsmodells die Beziehung zwischen sozialer Unterstützung und dem Arbeits-Familienkonflikt untersucht. In diesem Fall wurde die soziale Unterstützung als latente ungemessene Variable eingesetzt. Die folgende Grafik dient der Veranschaulichung dieser statistischen Kontrolle der GMV. Es wird gezeigt, wie dem theoretischen Modell (Beziehung zwischen Burnout und beruflicher Gratifikationskrise) die GMV als zusätzliche latente Variable hinzugefügt wird.

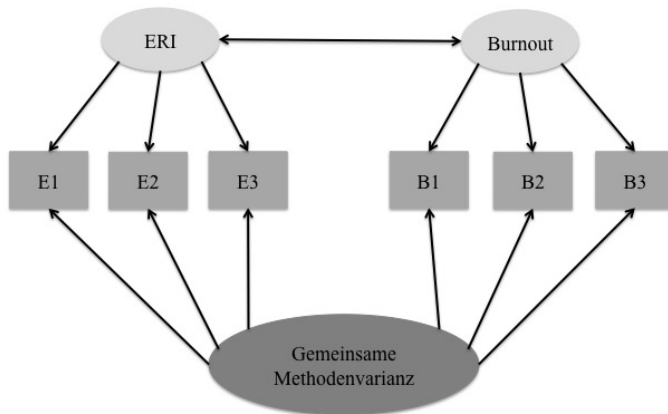


Abbildung 8: Einfacher ungemessener latenter Methodenfaktor

Im Vergleich zur Technik des direkt gemessenen Methodenfaktors muss der/die ForscherIn bei Anwendung dieser Vorgehensweise die Quellen und Ursachen der GMV nicht kennen und erheben (Podsakoff et al., 2003). Als weiteren Pluspunkt dieser Methode nennen Podsakoff et al. (2003) die Kontrolle der Methodenfaktoren auf Grundlage der Messwerte und nicht anhand der dahinterstehenden latenten Konstrukte.

Einer der wichtigsten Vorteile dieser Methode stellt gleichzeitig auch einen erheblichen Nachteil dar: Die Quellen der GMV können anhand dieser Berechnung nicht bestimmt werden. Die Autoren (Podsakoff et al., 2003) weisen auf eine weitere wichtige Einschränkung hin: Der latente Faktor, der dem theoretischen Modell hinzugefügt wurde, kann auch die Varianz des Zusammenhangs zwischen den Konstrukten in einem theoretischen Modell (Burnout und berufliche Gratifikationskrise) darstellen und nicht nur die GMV.

Podsakoff et al. (2003) betonen des Weiteren, dass diese statistische Kontrolle darauf aufbaut, dass die Methodenfaktoren keine Interaktion mit den Traitfaktoren aufweisen.

4.2.5 Multipler Methodenfaktor

Einen komplett anderen Ansatz, um die GMV zu kontrollieren, stellt das Verfahren des multiplen Methodenfaktors (Spector, 1987) dar. Aufbauend auf dem bekannten Modell von Campbell und Fiske (1959), handelt es sich um einen Multitrait-Multimethod-Ansatz (MTMM). Es werden also Messwerte multipler Merkmale (multitrait) mit multiplen Methoden (multimethod) erhoben. Podsakoff und seine Kollegen (2003) beschreiben in ihrem

Artikel den Unterschied zu den bisher beschriebenen statistischen Kontrollen. Dieser besteht darin, dass bei dieser Vorgehensweise mit multiplen Methodenfaktoren gearbeitet wird. Außerdem lässt sich jeder Methodenfaktor exakt bestimmten Messwerten zuordnen und beeinflusst nur diese und nicht alle Messwerte. Diese Vorgehensweise eröffnet die Möglichkeit, die Varianz eines konkreten Messwertes in Merkmal-, Methoden- und Messfehler zu unterteilen. Podsakoff et al. (2003) betonen an dieser Stelle auch den Vorteil, dass nicht nur die GMV, sondern auch der Messfehler kontrolliert werden kann und die Berechnung unterschiedlicher Methodenfaktoren zeitgleich erfolgt.

Podsakoff et al. (2003) nennen als einen der Nachteile, dass davon ausgegangen wird, dass keine Interaktionen zwischen den Methodenfaktoren, der abhängigen (Burnout) und der unabhängigen Variable (berufliche Gratifikationskrise) vorliegen. Außerdem müssen die Quellen und Ursachen der GMV bekannt und messbar sein, um den Zusammenhang zwischen den Methodenfaktoren und den Messwerten exakt berechnen zu können. Zur Veranschaulichung dient die folgende Darstellung des MTMM-Ansatzes.

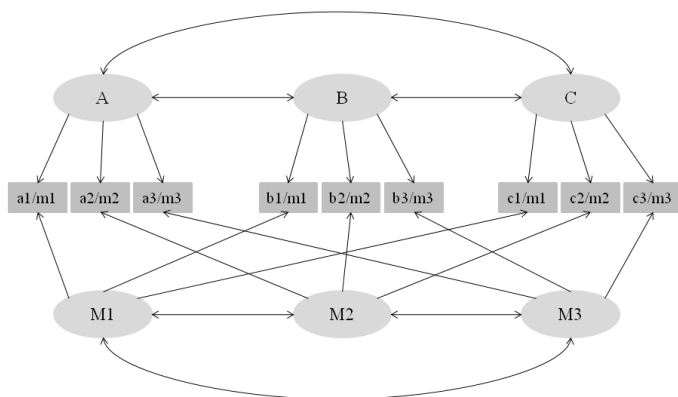


Abbildung 9: Multipler Methodenfaktor

Spector führte 1987 eine Analyse an zehn MTMM-Daten durch und konnte mit dem Einsatz des multiplen Methodenfaktors nur in einem von zehn Datensätzen die GMV nachweisen.

4.2.6 *Korreliert singuläres Modell*

Im Unterschied zum MTMM-Modell setzt sich in einem Korreliert singulären Modell die Varianz eines konkreten Messwertes aus einem Merkmalfaktor und einem Messfehler zusammen. Die Komponente des Methodenfaktors existiert also in einem Korreliert singulären Modell nicht (Podsakoff et al., 2003). Bei diesem Verfahren kommt eine konfirmatorische Faktorenanalyse zum Einsatz (Lance, Noble & Scullen, 2002). Vergleichbar mit dem MTMM-Modell müssen die Quellen der GMV auch in diesem Ansatz bekannt und messbar sein. Als Vorteil dieses Verfahrens wird von Podsakoff et al. (2003) Folgendes genannt: Die Berechnung der multiplen Methodenfaktoren erfolgt zeitgleich, die Effekte von spezifischen Methodenfehlern können berechnet werden und die Messung dieser Methodenfehler muss nicht direkt erfolgen.

Lance et al. (2002) beschreiben als einen der Nachteile dieser statistischen Lösung zur Kontrolle der GMV die orthogonalen Methodeneffekte. Außerdem baut dieses Verfahren darauf auf, dass Merkmal- und Methodeneffekte keine Interaktion aufweisen und die Methodenfehler keinen Zusammenhang untereinander erkennen lassen. Des Weiteren könnte sich das Ergebnis der Berechnung der Merkmalsvarianz als fehlerhaft herausstellen, da sich die Methodenfehler aus systematischen, nicht-systematischen und Methodeneffekten zusammensetzen. Lance et al. (2002) und Conway, Lievens, Scullen und Lance (2004) kommen zu dem Schluss, dass das Korreliert singuläre Modell den Vorteil mit sich bringt, verlässliche Lösungen zu liefern. Trotzdem empfehlen sie, dieses Modell erst als letzte Variante zur Kontrolle der GMV zu verwenden, da es andere statistische Verfahren gibt, die überzeugendere theoretische Vorteile mit sich bringen.

Die folgende Grafik soll dieses komplexe Vorgehen verdeutlichen.

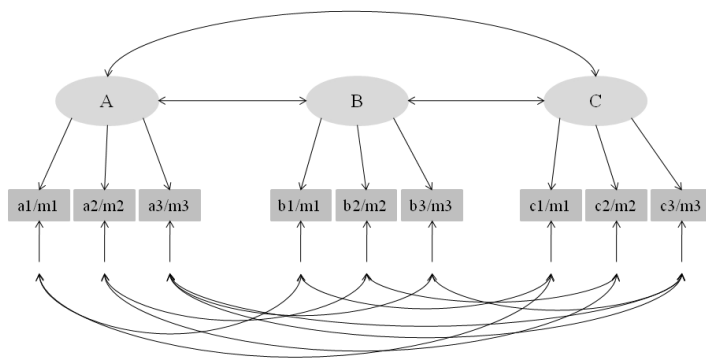


Abbildung 10: Korreliert singuläres Modell

4.2.7 Direktes-Produkt-Modell

Das Direktes-Produkt-Modell (Bagozzi & Yi, 1990) wurde entwickelt, um das Problem der bisher beschriebenen Ansätze, die sich mit multiplen Faktoren auseinandersetzen, bezüglich der Interaktion zwischen Merkmalen und Methoden zu lösen. Bagozzi und Yi (1990) konstruierten das Direktes-Produkt-Modell aufbauend auf den Ergebnissen von Spector (1987), der mit einem MTMM-Ansatz nur ein sehr geringes Vorhandensein der GMV belegen konnte, und Williams, Buckley und Cote (1989), die Sectors Daten mit einer konfirmatorischen Faktorenanalyse erneut analysierten und in ihren Ergebnissen zeigten, dass die GMV 25% der Varianz erklären konnte.

Dies wurde insofern bewerkstelligt, als ein Modell entwickelt wurde, in welchem die additiven Pfade durch multiplikative Wechselwirkungen zwischen Merkmalen und Methoden ersetzt wurden. Diese Vorgehensweise beinhaltet den Vorteil, dass die Interaktion zwischen Merkmalen und Methoden in der Berechnung berücksichtigt wird.

Als einen Nachteil dieser Vorgehensweise geben Podsakoff et al. (2003) an, dass das Ergebnis der Berechnung nicht in die Merkmalsvarianz und in die Methodenvarianz unterteilt werden kann. Daraus ergibt sich eine erschwerte Bestimmung der Validität der Items. Es wird zwar die Interaktion zwischen Merkmalen und Methoden berechnet, nicht aber die Haupteffekte der Merkmalfaktoren und der Methodenfaktoren. Außerdem muss, wie in

mehreren bereits erwähnten statistischen Verfahren, die Quelle der GMV nicht bekannt sein und gemessen werden.

Das Ergebnis der Untersuchung von Bagozzi und Yi zeigte, dass die GMV mehr Einfluss hat, als Spector (1987) vermutete und weniger, als Williams et al. (1989) zeigten. Bagozzi und Yi (1990) kommen zu dem Schluss, dass diese Methode zwar theoretisch möglich ist, aber ein einfacheres MTMM-Modell den Zweck der Kontrolle der GMV genauso gut erfüllt und sich als weniger komplex darstellt.

Auf eine grafische Darstellung des Modells wird an dieser Stelle aufgrund der hohen Komplexität verzichtet.

5 HYPOTHESEN

Cote und Buckley (1988) konnten nachweisen, dass die GMV den Zusammenhang zwischen der abhängigen und unabhängigen Variable erhöhen oder reduzieren kann. Die GMV kann allerdings auch gar keinen Einfluss auf die Korrelation zwischen den Variablen in einer Studie haben. Aufbauend auf diesem Ergebnis werden folgenden Hypothesen formuliert:

Hauptthesen

H1.1 Der Zusammenhang zwischen beruflicher Gratifikationskrise und emotionaler Erschöpfung ist geringer, wenn es zur Anwendung einer statistischen Kontrolle der GMV kommt, als wenn die gemeinsame Methodenvarianz nicht kontrolliert wird.

H1.2. Der Zusammenhang zwischen beruflicher Gratifikationskrise und Zynismus ist geringer, wenn es zur Anwendung einer statistischen Kontrolle der GMV kommt, als wenn die gemeinsame Methodenvarianz nicht kontrolliert wird.

H1.3. Der Zusammenhang zwischen beruflicher Gratifikationskrise und reduzierter persönlicher Leistungsfähigkeit ist geringer, wenn es zur Anwendung einer statistischen Kontrolle der GMV kommt, als wenn die gemeinsame Methodenvarianz nicht kontrolliert wird.

Nebenthese

H2.1. Der Zusammenhang zwischen beruflicher Gratifikationskrise und emotionaler Erschöpfung ist höher, wenn es zur Anwendung einer statistischen Kontrolle der GMV kommt, als wenn die gemeinsame Methodenvarianz nicht kontrolliert wird. (Suppressor)

H2.2. Der Zusammenhang zwischen beruflicher Gratifikationskrise und Zynismus ist höher, wenn es zur Anwendung einer statistischen Kontrolle der GMV kommt, als wenn die gemeinsame Methodenvarianz nicht kontrolliert wird. (Suppressor)

H2.3. Der Zusammenhang zwischen beruflicher Gratifikationskrise und reduzierter persönlicher Leistungsfähigkeit ist höher, wenn es zur Anwendung einer statistischen Kontrolle der GMV kommt, als wenn die gemeinsame Methodenvarianz nicht kontrolliert wird. (Suppressor)

6 DATEN – SEKUNDÄRANALYSE

Die Daten, die zur Sekundäranalyse herangezogen wurden, stammen von einer im Jahr 2009 durchgeführten Studie der Universitäten Wien, Graz und Innsbruck in Kooperation mit der Bundesarbeitskammer. Der Titel der Studie lautete „Die Qualität des Arbeitslebens von älteren ArbeitnehmerInnen“. Ältere ArbeitnehmerInnen werden von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) als Personen definiert, die älter als 45 Jahre alt sind. Die Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) ergänzt diese Definition mit der genaueren Beschreibung, nach welcher es sich bei älteren ArbeitnehmerInnen um Personen handelt, die in der zweiten Hälfte ihres Berufslebens stehen, gesund und arbeitsfähig sind und das Pensionsalter noch nicht erreicht haben.

Das Ziel dieser Studie war es, den Ist-Stand des Arbeitslebens älterer ArbeitnehmerInnen österreichweit anhand einer repräsentativen Stichprobe zu erheben. Um die Qualität des Arbeitslebens älterer ArbeitnehmerInnen zu erfassen, wurde ein besonderer Fokus auf Arbeitsbelastungen, Beanspruchungen, Gesundheit, Arbeitszufriedenheit und Pensionierungsabsichten gelegt. Außerdem wurden die Ressourcen und Erholungsmöglichkeiten, berufliche Gratifikationen, die Vereinbarkeit von Beruf und Familie und die Stellung älterer MitarbeiterInnen im Unternehmen untersucht. Ein besonders wichtiges Ziel war es auch, diejenigen Faktoren zu identifizieren, die vor allem auf ältere ArbeitnehmerInnen einwirken und deren Pensionierungsabsichten beeinflussen.

Um die Qualität des Arbeitslebens von älteren ArbeitnehmerInnen zu erfassen, wurde von einem ExpertInnenteam aus den Arbeitsbereichen Arbeits- und Organisationspsychologie der Universitäten Wien, Graz und Innsbruck ein Fragebogen erstellt. Der Fragebogen umfasst insgesamt 256 Items und wurde aus wissenschaftlich fundierten Messinstrumenten konstruiert. KooperationspartnerInnen der Länderkammern ermöglichten die Verteilung der Fragebögen in den Bundesländern an verschiedene Betriebe der Branchen Handel, Bauwesen, Gesundheitswesen, Tourismus, Metallindustrie und Geldwesen. Somit wurden insgesamt Daten von 4.214 ArbeiterInnen und Angestellten aus allen Bundesländern Österreichs erhoben.

6.1 Skalen

Im Rahmen meiner Diplomarbeit habe ich den Schwerpunkt auf die berufliche Gratifikationskrise und Burnout gelegt. Des Weiteren wurden einzelne Fragen aus den Bereichen Gesundheit, Beanspruchung und Erholung miteinbezogen.

Die beruflichen Gratifikationskrisen wurden mit dem Fragebogen zur Messung beruflicher Gratifikationskrisen (Rödel, Siegrist, Hessel & Brähler, 2004) erhoben. Dieser Fragebogen erfasst die beiden Hauptskalen *Verausgabung* und *Belohnung*. Die *Verausgabung* wurde mit Fragen wie zum Beispiel „*Im Laufe der letzten Jahre ist meine Arbeit immer mehr geworden.*“ erfasst. Die Fragen nach der *Verausgabung* konnten nach folgender Skala beantwortet werden: 0 = nein; ja und das belastet mich ...1 = gar nicht, 2 = mäßig, 3 = stark, 4 = sehr. *Belohnung* gliedert sich in die drei Belohnungsdimensionen *Arbeitsplatzsicherheit*, *Wertschätzung* und *Lohn/berufliche Entwicklungschancen*. Ein Item um die Wertschätzung zu erfassen lautete zum Beispiel: „*Ich erhalte von meinem Vorgesetzten die Anerkennung, die ich verdiene.*“ Das Antwortformat bei den Items der Belohnungen gliederte sich in 0 = ja; nein und das belastet mich ...1 = gar nicht, 2 = mäßig, 3 = stark und 4 = sehr. Die berufliche Gratifikationskrise berechnet sich aus einer Verhältnisskala zwischen *Verausgabung* und *Belohnung*. Die befragten Personen werden gebeten, anhand des Fragebogens einzuschätzen, ob in ihrem Arbeitsalltag eine *Verausgabung* oder *Belohnung* vorhanden ist und in welchem Ausmaß sie das Vorhandensein einer *Verausgabung* beziehungsweise das Fehlen einer *Belohnung* belastet.

Um die Verhältnisskala zu bilden, wurde die Skala *Verausgabung* durch die Skala *Belohnung* dividiert. Des Weiteren wurde die Itemanzahl der Skala *Verausgabung* (= 3) durch die Itemanzahl der Skala *Belohnung* (= 7) dividiert. Die Ergebnisse der beiden Divisionen wurden in einem weiteren Schritt multipliziert.

Burnout wurde mit dem Maslach Burnout Inventory-General Survey (MBI-D-GS; Büssing & Perrar, 1992) erhoben. Der Fragebogen erfasst die Skalen *emotionale Erschöpfung* („*Ich fühle mich durch meine Arbeit ausgebrannt*“), *Zynismus* („*Ich bin zynischer darüber geworden, ob ich mit meiner Arbeit irgendeinen Beitrag leiste.*“) und *reduzierte persönliche Leistungsfähigkeit* („*Ich habe in dieser Arbeit viele lohnenswerte Dinge erreicht.*“). Das

Antwortformat gliederte sich in 0 = nie, 1 = sehr selten, 2 = eher selten, 3 = manchmal, 4 = eher oft und 5 = sehr oft.

Um den Themenbereich *negative Affektivität* zu messen, wurde der General Health Questionnaire (GHQ-12; Goldberg & Williams, dt. Übersetzung Linden, 1996) herangezogen. Der GHQ stellt eine Befindensskala dar. Mit dem Erholungs-Belastungs-Fragebogen (EBF; Kallus, 1995; Jiménez & Kallus, 2005, 2008a, 2008b) wurde die Belastung und Erholung älterer ArbeitnehmerInnen erhoben. Der EBF gliedert sich in die Skalen *allgemeine Belastung*, *allgemeine Erholung*, *geringe Freizeitverpflichtungen*, *private Anforderungen* und *soziale Unterstützung*. Die *Skala negative Affektivität* wurde, nach theoretischen Überlegungen, aus dem Mittelwert von drei Items des GHQs und des EBFs gebildet. Eines dieser Items lautete zum Beispiel: „*Haben Sie sich in den letzten Wochen unglücklich und deprimiert gefühlt?*“.

6.2 Vorbereitende Analysen – Messmodelle

Um den Modell Fit der einzelnen Dimensionen zu überprüfen, wurden konfirmatorische Faktorenanalysen berechnet.

Der Modell Fit der Skala *emotionale Erschöpfung* zeigt einen sehr hohen Verhältniswert zwischen Chi-Quadrat und den Freiheitsgraden ($\chi^2/df = 27.58$) und auch RMSEA ist signifikant. Um diesen schlechten Modell Fit zu verbessern wurde eine Fehlerkorrelation zwischen den Items 233 („*Ich fühle mich wieder müde, wenn ich morgens aufstehe und den nächsten Arbeitstag vor mir habe.*“) und 234 („*Den ganzen Tag zu arbeiten ist für mich wirklich anstrengend.*“) zugelassen. Da diese Items inhaltlich ähnliches, nämlich die Frage nach der empfundenen Anstrengung der Arbeit, behandeln, ist es legitim diese beiden Items miteinander zu korrelieren.

Um den Modell Fit von *Zynismus* zu verbessern wurden die Items 237 („*Seit ich in dieser Organisation arbeite, habe ich weniger Interesse an meiner Arbeit.*“) und 238 („*Meine Begeisterung für die Arbeit hat abgenommen.*“) miteinander korreliert. Die Fehlerkorrelation zwischen diesen beiden Items wurde aus inhaltlichen Gründen, beide erheben die Begeisterung und das Interesse an der Arbeit, zugelassen. Der Modell Fit verbesserte sich

zwar, aber RMSEA ist nicht signifikant. Dies bedeutet, dass das Modell die Daten nicht optimal abbildet (siehe Tabelle 2).

Tabelle 2: konfirmatorische Faktorenanalyse

Modell	χ^2	df	p	χ^2/df	AIC	RMSEA	P	Δ AIC	χ^2 diff
1. Emotionale Erschöpfung	137.90	5	.00	27.58	157.90	.11	.00		
2. + Fehlerkorrelation Item 233+234	34.44	4	.00	8.61	56.44	.06	.15		
Unterschied: Modell 2 & 1								-101.46	-103.46**
3. Zynismus	229.49	5	.00	45.89	249.48	.15	.00		
4. + Fehlerkorrelation Item 237+238	48.18	4	.00	12.04	70.18	.07	.02		
Unterschied: Modell 4 & 3								-179.30	-181.31**
5. Reduzierte persönliche Leistungsfähigkeit	607.89	9	.00	67.54	631.88	.18	.00		
6. +Fehlerkorrelation Item 235+236	383.70	8	.00	47.96	409.70	.15	.00		
Unterschied: Modell 6 & 5								-222.18	-224.19**
7. +Fehlerkorrelation Item 232+236	232.66	7	.00	33.24	260.66	.13	.00		
Unterschied: Modell 7 & 6								-149.04	-151.04**
8. +Fehlerkorrelation Item 232+235	139.10	6	.00	23.18	169.10	.10	.00		
Unterschied: Modell 8 & 7								-91.56	-93.56**
9. Verausgabung + Belohnung	1501.48	34	.00	44.16	1543.48	.15	.00		
10. +Fehlerkorrelation Item 12+13	1380.62	33	.00	41.84	1424.62	.14	.00		
Unterschied: Modell 10 & 9								-118.86	-120.86**
11. +Fehlerkorrelation Item 7+15	1147.37	32	.00	35.86	1193.37	.13	.00		
Unterschied: Modell 11 & 10								-231.25	-233.25**
12. +Fehlerkorrelation Item 11+16	968.83	31	.00	31.25	1061.83	.12	.00		
Unterschied: Modell 12 & 11								-131.54	-851.46**

Anmerkungen: df = degrees of freedom; AIC = Akaike Information Criterion; P(CLOSE) = p of Close Fit;

RMSEA = Root Mean Square Error of Approximation;

Der Modell Fit der Skala *reduzierte persönliche Leistungsfähigkeit* wurde verbessert indem die Items 235 („*Ich kann Probleme, die in meiner Arbeit entstehen effektiv lösen.*“) und 236 („*Ich habe das Gefühl, dass ich einen effektiven Beitrag für die Organisation leiste.*“), 232 („*Ich habe in dieser Arbeit viele lohnenswerte Dinge erreicht.*“) und 236 sowie 232 und 235 miteinander korreliert wurden. Auch diese Fehlerkorrelationen wurden aus inhaltlichen Gründen vorgenommen. Alle drei Items erfassen den Beitrag und Arbeitseinsatz den der/die jeweilige ArbeitnehmerIn leistet. Der Verhältniswert zwischen Chi-Quadrat und den Freiheitsgraden hat sich zwar von $\chi^2/df = 67.54$ auf $\chi^2/df = 23.18$ verbessert, aber der

Verhältniswert ist immer noch zu hoch und auch RMSEA ist hoch signifikant. Die Skala reduzierte persönliche Leistungsfähigkeit bildet die Daten nicht gut ab.

Bei der Skala *Verausgabung* handelt es sich um ein saturiertes Modell. Aus diesem Grund wird der Modell Fit zusammen mit der Skala *Belohnung* berechnet. Um den Modell Fit zu verbessern wurden die Items eri12 und eri13, eri7 und eri15, eri11 und eri16 miteinander korreliert. Diese Fehlerkorrelationen wurden aus inhaltlichen Gründen vorgenommen. Bei den Items eri12 („*Ich erfahre – oder erwarte – eine Verschlechterung meiner Arbeitssituation.*“) und eri13 („*Mein eigener Arbeitsplatz ist gefährdet.*“) handelt sich um die Skala Arbeitsplatzunsicherheit. Die Items eri7 („*Ich erhalte von meinen Vorgesetzten die Anerkennung, die ich verdiene.*“) und eri15 („*Wenn ich an die erbrachte Leistung und Anstrengung denke, halte ich die erfahrene Anstrengung für angemessen.*“) erfassen die Anerkennung und Wertschätzung und die Items eri11 („*Wenn ich an all die erbrachten Leistungen denke, dann halte ich mein Gehalt / meinen Lohn für angemessen.*“) und eri16 („*Wenn ich an all die erbrachten Leistungen und Anstrengungen denke, halte ich meine persönlichen Chancen des beruflichen Fortkommens für angemessen.*“) sollen den erhaltenen Lohn und die Entwicklungsmöglichkeiten von ArbeitnehmerInnen erheben. Der Modell Fit verbesserte sich zwar durch die Fehlerkorrelationen, aber das Modell bildet die Daten immer noch schlecht ab (Pclose <.05).

Tabelle 3: Konfirmatorische Faktorenanalyse – veränderte Modelle

Modell	χ^2	df	p	χ^2/df	AIC	RMSEA	P
1. Emotionale Erschöpfung	34.44	4	.00	8.61	56.44	.06	.15
2. Zynismus	48.18	4	.00	12.04	70.18	.07	.02
3. Reduzierte persönliche Leistungsfähigkeit	139.10	6	.00	23.18	169.10	.10	.00
4. Verausgabung + Belohnung	968.83	31	.00	31.25	1061.83	.12	.00

Anmerkungen: df = degrees of freedom; AIC = Akaike Information Criterion; P(CLOSE) = p of Close Fit; RMSEA = Root Mean Square Error of Approximation;

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die Skala *Emotionale Erschöpfung* mit einem signifikanten RMSEA (p >.05) einen guten Modell Fit auf. Die Skala *Zynismus* zeigt einen eher hohen Verhältniswert zwischen Chi-Quadrat und den Freiheitsgraden ($\chi^2/df = 12.04$) und auch RMSEA ist nicht signifikant (p <.05). Das Modell bildet dementsprechend die Daten nicht gut ab. *Die reduzierte persönliche Leistungsfähigkeit* hat keinen signifikanten

RMSEA-Wert und weist damit ebenfalls keinen guten Modell Fit auf. Das Modell zu den Dimensionen der beruflichen Gratifikationskrise kann die Daten ebenfalls nicht gut abbilden.

7 DESKRIPTIVE STATISTIK

7.1 Allgemeine Stichprobenbeschreibung

Da der Schwerpunkt dieser Diplomarbeit auf dem Zusammenhang zwischen der beruflichen Gratifikationskrise und Burnout liegt und Burnout nur im Dienstleistungsbereich erhoben wurde, bezieht sich diese Sekundäranalyse auf Branchen, die im Dienstleistungsbereich anzusiedeln sind. Die GMV wurde daher an einem Datensatz von 2587 Angestellten aus Handel (29%), Gesundheitswesen (vor allem extramurale Pflege und Betreuung; 26%), Tourismus (18%) und Geldwesen (26%) untersucht (siehe Tabelle 4).

65% der befragten Personen sind voll berufstätig, 20% Teilzeit zwischen 26 und 35 Stunden und 15% Teilzeit zwischen 12 und 25 Stunden. Der Anteil geringfügig Beschäftigter liegt bei 7%.

Die befragten Personen sind zwischen 17 und 67 Jahre alt. Der Altersdurchschnitt liegt bei 47 Jahren. Nach Kategorisierung in Altersgruppen zeigt sich, dass 15% der befragten Personen bis 39 Jahre alt sind, 16% zwischen 40 und 44, 26% zwischen 45 und 49, 28% zwischen 50 und 54, 14% zwischen 55 und 59 und 1% der Befragten sind 60 Jahre und älter.

Frauen überwiegen mit einem Anteil von 68% im Vergleich zu 32% männlichen Teilnehmern.

14% sind ledig, 63% verheiratet, 9% leben in einer Lebensgemeinschaft, 14% sind geschieden und 2% der befragten Personen sind verwitwet.

Bei der Verteilung der höchsten abgeschlossenen Schulausbildung zeigt sich, dass 15% der Befragten die Pflicht- beziehungsweise Hauptschule, 36% eine Lehre und 29% eine Fachschule oder Handelsschule besucht haben. 15% der Personen geben als höchste Schulausbildung die Matura und 5% einen Universitäts-, Fachhochschule- oder Akademieabschluss an.

Tabelle 4: Häufigkeiten, Mittelwerte, Standardabweichungen und Stichprobengrößen der Stichprobe

Variablen	Häufigkeit	rel. Häufigkeit	M	SD	N
Alter			3.05	1.28	2536
bis 39 Jahre	381	15%			
40-44 Jahre	409	16%			
45-49 Jahre	648	26%			
50-54 Jahre	705	28%			
55-59 Jahre	361	14%			
60 Jahre und älter	32	1%			
Geschlecht			1.32	0.47	2484
Frauen	1684	68%			
Männer	800	32%			
Familiärer Status			2.25	0.90	2552
ledig	352	14%			
verheiratet	1617	63%			
Lebensgemeinschaft	222	9%			
geschieden	320	13%			
verwitet	41	2%			
höchste abgeschlossene Schulbildung			2.60	1.07	2528
Pflichtschule/HS	367	15%			
Pflichtschule mit Lehre	920	36%			
Fachschule/Handelsschule	728	29%			
Matura	388	15%			
Universität/FH/Akad.	125	5%			
Branche			3.38	1.88	2587
Handel	758	29%			
Gesundheitswesen	684	26%			
Tourismus	472	18%			
Geldwesen	673	26%			
Beschäftigungsverhältnis			1.51	0.76	2562
voll berufstätig (>36 Std)	1671	65%			
Teilzeit (26 - 35 Std)	500	20%			
Teilzeit (12 - 25 Std)	374	15%			
geringfügig beschäftigt	17	7%			

7.2 Burnout Dimensionen

Grundsätzlich weisen die befragten Personen in den erhobenen Burnout-Dimensionen positive Werte auf. Sie geben an sich selten emotional erschöpft oder ausgebrannt zu fühlen. Die Personen erleben selten bis eher selten Entfremdung oder Zynismus und verspüren eher oft das Gefühl, den eigenen Ansprüchen gerecht zu werden (siehe Tabelle 5).

Tabelle 5: Mittelwerte, Standardabweichungen und Stichprobengrößen der Burnout-Dimensionen

Dimension	M	SD	N
emotionale Erschöpfung	2.29	1.11	2359
Zynismus	1.65	1.04	2215
reduzierte persönliche Leistungsfähigkeit	3.90	0.66	2293

Anmerkung: 0 = nie, 1 = sehr selten, 2 = eher selten, 3 = manchmal, 4 = eher oft, 5 = sehr oft

Emotionale Erschöpfung beschreibt das Gefühl, durch die Arbeit überbeansprucht und ausgelaugt zu sein. Auf 11% der Befragten trifft dies zu, sie überschreiten den kritischen Wert von 3.5. Diese Personen weisen ein erhöhtes Risiko auf, an Burnout zu erkranken.

Zynismus steht für eine distanzierte und kritische Haltung gegenüber der eigenen Arbeit. Vier Prozent der befragten Personen berichten über eine derartige Haltung, sie überschreiten den kritischen Wert von 3.5 und weisen somit ein erhöhtes Risiko auf, an Burnout zu erkranken.

Die reduzierte persönliche Leistungsfähigkeit zeigt sich anhand von geringen Werten und kennzeichnet damit das Burnoutrisiko. Drei Prozent der Befragten zeigen in diesem Bereich kritische Werte und weisen somit ein erhöhtes Burnoutrisiko auf.

Burnout liegt dann vor, wenn emotionale Erschöpfung und Zynismus oder emotionale Erschöpfung und reduzierte persönliche Leistungsfähigkeit berichtet werden. Insgesamt trifft dies auf 3% der befragten Personen zu.

Betrachtet man die 3% der von Burnout Betroffenen genauer, zeigt sich bei den 45- bis 49-Jährigen das höchste Burnoutrisiko. Über 30% der Betroffenen gehören dieser Altersgruppe an. Gefolgt von den 50- bis 54-Jährigen mit über 25%. Das geringste Burnoutrisiko weist die Altersgruppe der 17- bis 39-Jährigen auf. Diese jüngste Gruppe macht nur 9% der Burnoutgefährdeten aus.

Die Ergebnisse der BAK-Studie zeigen, dass von den 3% der Burnoutgefährdeten 51% Frauen und 49% Männer sind. Damit gibt es laut diesen Ergebnissen kein Geschlecht, das ein höheres Risiko trägt an Burnout zu erkranken.

Von den 3% der Burnoutgefährdeten weisen Erwerbstätige in den Branchen Handel (32%) und Geldwesen (34%) im Vergleich das höchste Burnoutrisiko auf, während im Bereich der Pflege mit ca. 15% das geringste Burnoutrisiko zu finden ist.

7.3 Dimensionen der beruflichen Gratifikationskrise

Tabelle 6: Mögliche Wertebereiche, Mittelwerte, Standardabweichungen und Stichprobengrößen der beruflichen Gratifikationskrise Dimensionen

Dimension	möglicher Wertebereich	M	SD	N
Verausgabung	3-15	9.12	2.92	2459
Belohnung	7-35	26.43	5.71	2276
Wertschätzung	2-10	7.59	2.13	2383
Lohn/berufliche Entwicklungschancen	3-15	11.13	2.76	2368
Arbeitsplatzsicherheit	2-10	7.70	2.14	2430

Die durch Verausgabung ausgelöste Belastung liegt bei einem Wert von 9.12 (Standardabweichung = 2.92; Wertebereich: 3-15). Das bedeutet, dass sich die befragten Personen mäßig durch ihre Verausgabung belastet fühlen. Der Mittelwert der Belohnung liegt bei 26.4. Damit ergibt sich ein relativ hoher und positiv einzustufender Belohnungswert (siehe Tabelle 6).

Die prozentuelle Verteilung zeigt, dass sich 38% der befragten Personen mäßig durch die geleistete Verausgabung belastet fühlen, 30% erleben eine starke Belastung, während 6% der Befragten von einer sehr starken Belastung durch ihre Verausgabung berichten. Im Vergleich dazu fühlen sich 20% der Personen gar nicht belastet, obwohl sie eine Verausgabung erleben. Keine Verausgabung wird von 6% der Befragten berichtet.

Insgesamt beschreiben 23%, dass sie dementsprechende Belohnungen erhalten. Die Einstufung der Arbeitsplatzsicherheit fällt im Durchschnitt relativ hoch aus (M = 7.70; SD = 2.14; Wertebereich: 2-10). 36% der befragten Personen empfinden ihren Arbeitsplatz als sicher beziehungsweise nicht von Veränderungen betroffen. Für ca. 9% war der nicht sichere

Arbeitsplatz stark bis sehr belastend. Weitere 22% beschrieben die nicht gegebene Arbeitsplatzsicherheit als mäßig belastend. Im Vergleich dazu fühlten sich 34% durch die fehlende Arbeitsplatzsicherheit nicht belastet.

Bezüglich der Lohn/beruflichen Entwicklungschancen zeigt sich, dass 22% angemessen entlohnt werden und dementsprechende Entwicklungsmöglichkeiten wahrnehmen können. Im Vergleich dazu beschreiben rund 9% den nicht angemessenen Lohn beziehungsweise die fehlenden Entwicklungschancen als stark bis sehr belastend. Jedoch empfinden 35% diesen Umstand als nicht belastend.

53% der Personen geben an, die Wertschätzung und Anerkennung von Vorgesetzten oder KollegInnen zu erhalten, die ihrer Meinung nach angemessen und verdient ist. Rund 8% erleben die fehlende Wertschätzung und Anerkennung als stark bis sehr belastend. Für 32% stellt diese Art der fehlenden Belohnung eine mäßige Belastung dar. Fehlende Wertschätzung und Anerkennung erleben 25% als gar nicht belastend.

Berufliche Gratifikationskrisen entstehen, wenn das wahrgenommene Verhältnis zwischen Verausgabung und Belohnung nicht ausgeglichen ist, indem gleichzeitig bei hoher Verausgabung eine mangelnde Belohnung erlebt wird. Bei 62% der befragten Personen befindet sich das Verhältnis unter dem kritischen Wert von 1, welcher für ein Gleichgewicht zwischen Verausgabung und Belohnung steht. Ein geringfügiges Missverhältnis zwischen Verausgabung und Belohnung beschreiben 22% der Befragten (Verhältniswerte von 1.01 bis 1.29). Bei 16% der Personen ist ein deutliches Missverhältnis zwischen geforderter Verausgabung und erhaltener Belohnung zu beobachten (Verhältniswerte von 1.30 bis 4.67).

Tabelle 7: Die berufliche Gratifikationskrise in Abhängigkeit von Alter, Geschlecht und Branche

Variablen	< 1	1 – 1.29	1.3 – 4.7
Alter			
bis 39 Jahre	66%	32%	3%
40-44 Jahre	64%	33%	3%
45-49 Jahre	60%	39%	1%
50-54 Jahre	60%	38%	2%
55-59 Jahre	62%	36%	2%
60 Jahre und älter	68%	30%	2%
Geschlecht			
Frauen	31%	68%	1%
Männer	40%	58%	2%
Branche			
Handel	37%	62%	1%
Gesundheitswesen	27%	71%	1%
Tourismus	33%	66%	2%
Geldwesen	34%	65%	1%

Bei Betrachtung der Altersgruppen zeigt sich, dass bei den 17- bis 44-Jährigen (3%) das wahrgenommene Verhältnis zwischen Verausgabung und Belohnung eine deutliche Disbalance ergibt (Verhältniswerte von 1.30 bis 4.67). Mit 68% weisen die Personen im Alter von 60 Jahren und älter die beste Balance zwischen Verausgabung und Belohnung auf (siehe Tabelle 7).

Die Ergebnisse weisen darauf hin, dass Männer durchschnittlich ein günstigeres Verausgabungs-Belohnungsverhältnis aufweisen und deshalb seltener eine berufliche Gratifikationskrise erleben. Im Detail betrachtet ist ersichtlich, dass 31% der Frauen ein Gleichgewicht zwischen Verausgabung und Belohnung erleben, während 40% der Männer dieses Gleichgewicht aufweisen. Jedoch berichten 68% der Frauen von einem geringfügigen Missverhältnis, während nur 58% der Männer von einem geringfügigen Ungleichgewicht erzählen. 1% der Frauen und 2% der Männer weisen ein deutliches Ungleichgewicht zwischen Verausgabung und Belohnung auf (siehe Tabelle 7).

Personen, die im Geldwesen tätig sind, berichten über die geringste Belastung durch Verausgabung. Es berichten 1% über ein Verhältnis zwischen Verausgabung und Belohnung, das über dem kritischen Wert von 1 liegt (Verhältniswert von 1.30 bis 4.67). Im Vergleich dazu berichten 2% der im Tourismus und 1% der im Gesundheitswesen tätigen Personen von einem starken Ungleichgewicht zwischen Verausgabung und Belohnung (siehe Tabelle 7).

8 ERGEBNISSE ZUR STATISTISCHEN KONTROLLE DER GEMEINSAMEN METHODENVARIANZ

8.1 Harman's-Ein-Faktor-Test

Der Harman's-Ein-Faktor-Test geht von folgender Annahme aus: Wenn eine GMV vorhanden ist, ist das Ergebnis der Faktorenanalyse entweder *ein* Faktor oder ein Faktor, der die meiste Varianz erklärt (Podsakoff et al., 2003).

Bei der Berechnung einer Faktorenanalyse können ganz unterschiedliche Extraktionsverfahren zum Einsatz kommen. Auf zwei dieser Verfahren soll an dieser Stelle näher eingegangen werden: die Hauptkomponentenanalyse und die Hauptachsenanalyse (Backhaus, Erichson, Plinke & Weiber, 2003).

Bei der Hauptkomponentenanalyse besteht die Annahme, dass die Varianz einer Variablen vollständig durch die Extraktion der Faktoren erklärt werden kann. Dies bedeutet, dass sich keine Einzelrestvarianz (spezifische Varianz plus Messfehlervarianz) in den Variablen befindet. Bei der Schätzung der Kommunalitäten wird immer der Wert 1 vorgegeben und auch die Kommunalität von 1 wird immer vollständig wiedergegeben (wenn die Faktorenanzahl der Anzahl der Variablen entspricht). Ist die Faktorenanzahl geringer, als die in die Analyse eingeschlossene Variablenanzahl, dann beinhaltet das Ergebnis Kommunalitätenwerte kleiner als 1. Der Varianzanteil, der damit nicht erklärt werden konnte, entspricht dann aber nicht der Einzelrestvarianz, sondern stellt einen nicht wiedergegebenen Varianzanteil dar (Backhaus et al., 2003). Die Hauptkomponentenanalyse hat als Ziel, die Daten durch möglichst wenige Faktoren abzubilden. Daher wird auch nicht zwischen Kommunalitäten und Einzelrestvarianz unterschieden. Im Vergleich dazu geht die Hauptachsenanalyse davon aus, dass sich die Varianz einer Variablen in Kommunalität und Einzelrestvarianz aufgliedert. Bei der Schätzung der Kommunalitäten wird von einem Wert <1 ausgegangen und die Varianzen der Variablen werden anhand der Kommunalitätenanzahl erklärt (Backhaus et al., 2003). Backhaus et al. (2003) beschreiben zwar, dass sich beide Analysen in ihrer Rechentechnik nicht unterscheiden, aber auf unterschiedlichen theoretischen Modellen aufbauen.

Da das Ziel der Hauptkomponentenanalyse ist, die Daten durch möglichst wenige Faktoren abzubilden und der Harman's-Ein-Faktor-Test eine Abbildung der Daten in einem Faktor (oder einem Faktor, der die meiste Varianz erklärt) anstrebt, wurde eine Hauptkomponentenanalyse durchgeführt.

Tabelle 8: Harman's-Ein-Faktor-Test – erklärte Varianz

Komponente	Eigenwerte	
	Gesamt	Erklärte Varianz
1	7.59	29%
2	2.92	11%
3	2.34	9%
4	1.46	6%
5	1.31	5%
6	1.03	4%
7	.95	4%
8	.72	3%
9	.69	3%
10	.65	3%

Die Spalte Eigenwerte stellt die Eigenwerte der Faktoren dar. Die Faktoren werden nach ihrem Eigenwert gerangreicht, mit dem größten beginnend. Die ersten sechs Faktoren haben einen Eigenwert über 1 und werden somit in die Berechnungen mit einbezogen. Die Spalte „Erklärte Varianz“ zeigt in Prozent an, wie viel Varianz der jeweilige Faktor im Bezug auf die Gesamtvarianz erklärt. Der erste Faktor erklärt somit 29% der Gesamtvarianz. Die sechs Faktoren erklären zusammen also 64% der Gesamtvarianz. Das folgende Diagramm (Screeplot) stellt das Abfallen der Eigenwerte der Faktoren dar. Bereits nach dem dritten Faktor ist ein sogenannter „Knick“ in der Linie erkennbar, der nächste Abfall der Eigenwerte ist nach dem siebenten Faktor ersichtlich.

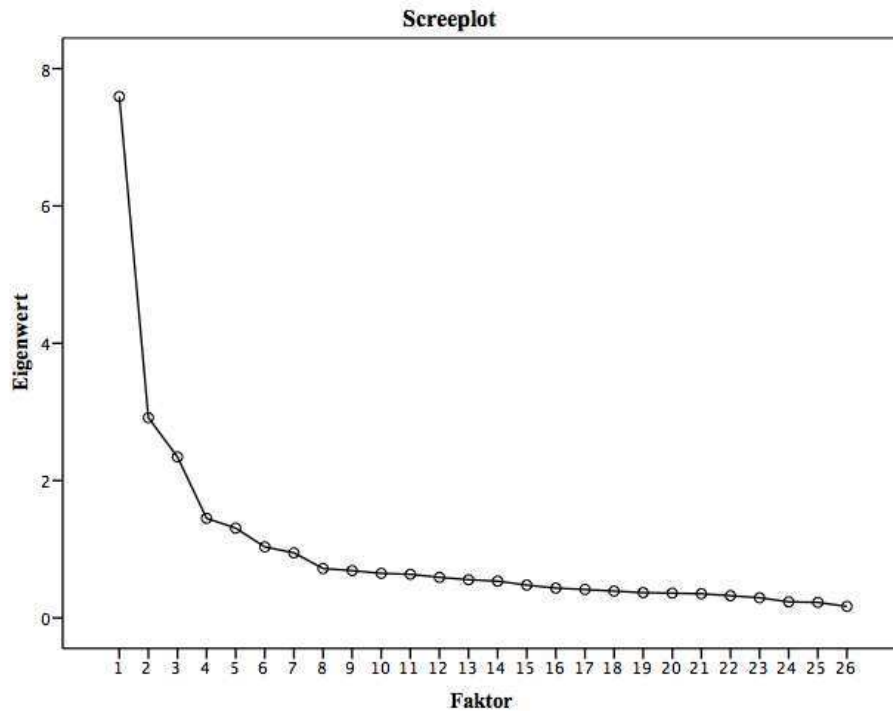


Abbildung 11: Harman's-Ein-Faktor-Test - Screplot

Zusammen mit der Tabelle zur erklärten Varianz ist erkennbar, dass weder ein Faktor, noch ein Faktor, der die meiste Varianz erklärt, das Ergebnis dieser Hauptkomponentenanalyse ist (siehe Faktorladungen, Tabelle 13 im Anhang). Aufbauend auf dieser Voraussetzung für die Existenz der GMV wird der Schluss gezogen, dass laut dieser Analyse die GMV den Zusammenhang zwischen Burnout und der beruflichen Gratifikationskrise nicht bedeutend beeinflusst.

8.2 Partielle Korrelationen

8.2.1 Skala Negative Affektivität

Die Variable *negative Affektivität* wurde direkt gemessen und der Effekt wurde aus der abhängigen und unabhängigen Variable herausgerechnet. Die GMV ist vorhanden, wenn sich der Zusammenhang zwischen den Burnout-Skalen und den Dimensionen der beruflichen Gratifikationskrise signifikant verändert.

Um die Skala der negativen Affektivität zu bestimmen, wurden aus inhaltlichen Gesichtspunkten drei Items ausgewählt. - Zum Beispiel: „Haben Sie sich in den letzten Wochen unglücklich und deprimiert gefühlt?“ - In einem ersten Schritt wurde eine Pearson Korrelation mit den Variablen *Verausgabung*, *Belohnung*, *Verausgabungs-Belohnungsverhältnis*, *emotionale Erschöpfung*, *Zynismus* und *reduzierte persönliche Leistungsfähigkeit* berechnet. Anschließend erfolgte die Berechnung der partiellen Korrelation mit denselben Variablen und der Skala *negative Affektivität* als Kontrollvariable. Da die Linearität bei dem Verausgabungs-Belohnungsverhältnis gegeben ist, kann diese Skala in die Analyse miteinbezogen werden. Die Gefahr einer Datenverzerrung besteht nicht. Es wird jeweils die Pearson Korrelation der partiellen Korrelation gegenübergestellt um eine mögliche Veränderung durch das Herausparsialisieren der Skala *negative Affektivität* zu beobachten.

Tabelle 9: Partielle Korrelation - Skala negative Affektivität

Skalen		Pearson Korrelation	Partielle Korrelation	Differenz	z-Transformation (Fisher)
Verausgabung	Emotionale Erschöpfung	.46***	.33***	.13	<.001
	Zynismus	.30***	.15***	.15	<.001
	Reduzierte persönliche Leistungsfähigkeit	-.05***	.06**	.11	<.001
Belohnung	Emotionale Erschöpfung	-.38***	-.19***	.19	<.001
	Zynismus	-.47***	-.35***	.12	<.05
	Reduzierte persönliche Leistungsfähigkeit	.27***	.18***	.09	<.001
Verausgabungs- Belohnungs- verhältnis	Emotionale Erschöpfung	.46***	.27***	.19	<.001
	Zynismus	.40***	.24***	.16	<.001
	Reduzierte persönliche Leistungsfähigkeit	-.14***	-.02	.12	<.001

Auffallend ist, dass die Korrelation, zwischen *Verausgabungs-Belohnungsverhältnis* und *reduzierte persönliche Leistungsfähigkeit*, nach Herauspartialisieren der Skala *negative Affektivität* nicht mehr signifikant ist. Dies deutet darauf hin, dass die GMV den Zusammenhang zwischen reduzierter persönlicher Erfüllung und dem Verausgabungs-Belohnungsverhältnis beeinflusst (siehe Tabelle 9).

Anhand der z-Transformation nach Fisher ist erkennbar, dass die Veränderungen der Korrelationskoeffizienten hoch signifikant sind (siehe Tabelle 9).

Cohen klassifizierte 1992 die Effektstärken von Korrelationen. Er stuft die Pearson-Korrelation in kleine (.10), mittlere (.30) und große (.50) Effektstärken ein. Die partielle Korrelation kategorisiert er auch in kleine (.02), mittlere (.15) und große (.35) Effektstärken. Die Ergebnisse zeigen nach dem Klassifikationssystem von Cohen (1992) keine Veränderung in den Effektstärken (siehe Tabelle 9).

8.2.2 Markervariable

Die Markervariable sollte weder aus theoretischer noch aus methodischer Sicht eine Interkorrelation zu den anderen Variablen (der Analyse) aufweisen. Es wurde eine Korrelationsmatrix berechnet, um diejenige Variable beziehungsweise Skala auszuwählen, die den geringsten Zusammenhang zu den anderen Variablen aufweist. Die EBF-Skala *Freizeitverpflichtungen* weist keinen Zusammenhang zu den anderen Variablen auf.

Es wurde eine partielle Korrelation mit den Variablen *Verausgabung*, *Belohnung*, *Verausgabungs-Belohnungsverhältnis*, *emotionale Erschöpfung*, *Zynismus* und *reduzierte persönliche Leistungsfähigkeit* mit der Kontrollvariable EBF-Skala *Freizeitverpflichtungen* berechnet. Die Ergebnisse der partiellen Korrelation wurden der Pearson-Korrelation gegenübergestellt.

Die GMV hat einen Einfluss auf den Zusammenhang, wenn sich die Beziehung zwischen Burnout und der beruflichen Gratifikationskrise signifikant verändert.

Tabelle 10: Partielle Korrelation - Markervariable

Skalen		Pearson Korrelation	Partielle Korrelation	Differenz	z-Transformation (Fisher)
Verausgabung	Emotionale Erschöpfung	.46***	.46***	.00	<.05
	Zynismus	.30***	.30***	.00	<.05
	Reduzierte persönliche Leistungsfähigkeit	-.05***	-.05**	.00	<.05
Belohnung	Emotionale Erschöpfung	-.38***	-.38***	.00	<.05
	Zynismus	-.47***	-.47***	.00	<.05
	Reduzierte persönliche Leistungsfähigkeit	.27***	.28***	.01	<.05
	Emotionale Erschöpfung	.46***	.46***	.00	<.05
	Zynismus	.40***	.41***	.01	<.05
Verausgabungs- Belohnungsverhältnis	Reduzierte persönliche Leistungsfähigkeit	-.14***	-.15***	.01	<.05

Es zeigen sich keine deutlichen Veränderungen zwischen den Korrelationskoeffizienten der Pearson- und der partiellen Korrelation (siehe Tabelle 10). Deshalb wird angenommen, dass die GMV – (laut dieser Analyse) – den Zusammenhang zwischen Burnout und der beruflichen Gratifikationskrise nicht beeinflusst.

Anhand der z-Transformation nach Fisher ist erkennbar, dass die Veränderungen der Korrelationskoeffizienten signifikant sind. Nach Cohens (1992) Klassifikation zeigen sich jedoch keine Unterschiede bezüglich der Effektstärken (siehe Tabelle 10).

8.2.3 Faktorwert

Es wurde eine Hauptkomponentenanalyse berechnet und der erste unrotierte Faktor wurde als neue Skala abgespeichert. Anschließend wurde eine partielle Korrelation mit den Variablen *Verausgabung*, *Belohnung*, *Verausgabungs-Belohnungsverhältnis*, *emotionale Erschöpfung*, *Zynismus* und *reduzierte persönliche Leistungsfähigkeit* und dem *Faktorwert* berechnet. Wenn die GMV den Zusammenhang zwischen Burnout und der beruflichen Gratifikationskrise beeinflusst, dann sind signifikante Veränderungen in der partiellen Korrelation im Vergleich zur Pearson Korrelation festzustellen.

Tabelle 11: Partielle Korrelation - Faktorwert

Skalen		Pearson Korrelation	Partielle Korrelation	Differenz	z-Transformation (Fisher)
Verausgabung	Emotionale Erschöpfung	.46***	.46***	.00	<.05
	Zynismus	.30***	.22***	.08	<.001
	Reduzierte persönliche Leistungsfähigkeit	-.05***	-.02	.03	<.001
	Emotionale Erschöpfung	-.38***	-.73***	.35	<.05
Belohnung	Zynismus	-.47***	-.47***	.00	<.05
	Reduzierte persönliche Leistungsfähigkeit	.27***	.26***	.01	<.05
	Emotionale Erschöpfung	.46***	.65***	.19	<.05
Verausgabungs- Belohnungsverhältnis	Zynismus	.40***	.35***	.05	<.001
	Reduzierte persönliche Leistungsfähigkeit	-.14***	-.12***	.02	<.05

Es kommt bei allen Variablen zu leichten bis mittleren Veränderungen (siehe Tabelle 11). Die Korrelation zwischen Verausgabung und der reduzierten persönlichen Erfüllung ist nach Herauspartialisieren des *Faktorwerts* nicht mehr signifikant. Dies deutet darauf hin, dass die

GMV den Zusammenhang zwischen reduzierter persönlicher Erfüllung und Verausgabung beeinflusst.

Anhand der z-Transformation nach Fisher ist erkennbar, dass die Veränderungen der Korrelationskoeffizienten signifikant sind. Laut Cohens (1992) Klassifikation ist allerdings keine Veränderung der Effektstärken zu beobachten (siehe Tabelle 11).

8.3 Direkt gemessener latenter Methodenfaktor

Die vermuteten Quellen der GMV werden direkt gemessen (negative Affektivität) und als latentes Konstrukt angenommen. Wenn die GMV den Zusammenhang zwischen Burnout und der beruflichen Gratifikationskrise beeinflusst, dann sollte der Modell Fit bei dem Strukturgleichungsmodell mit der negativen Affektivität deutlich besser sein, als bei dem Strukturgleichungsmodell ohne der negativen Affektivität.

Tabelle 12: Strukturmodelle - direkt gemessener latenter Methodenfaktor (neg. Affektivität)

Modell	χ^2	df	p	χ^2/df	AIC	RMSEA	P	Δ AIC	χ^2 diff
1. EE-Verausgabung	99.44	18	.00	5.52	135.44	.05	.71		
2. EE-Verausgabung-neg.Affektivität	570.98	35	.00	16.31	654.98	.09	.00		
Unterschied: Modell 2 & 1								519.54	471.54**
3. ZYN-Verausgabung	114.46	18	.00	6.36	150.46	.05	.41		
4. ZYN-Verausgabung-neg.Affektivität	485.38	35	.00	13.87	569.38	.08	.00		
Unterschied: Modell 4 & 3								418.92	370.92**
5. RPL-Verausgabung	241.72	23	.00	10.51	285.72	.07	.00		
6. RPL-Verausgabung-neg.Affektivität	391.98	42	.00	9.33	487.98	.06	.00		
Unterschied: Modell 6 & 5								202.26	150.26**
7. EE-Belohnung	1020.35	49	.00	20.82	1078.35	.09	.00		
8. EE-Belohnung-neg. Affektivität	1157.28	73	.00	15.85	1281.23	.09	.00		
Unterschied: Modell 8 & 7								202.88	136.93**
9. ZYN-Belohnung	1079.36	49	.00	22.03	1137.36	.10	.00		
10. ZYN-Belohnung-neg. Affektivität	936.88	73	.00	12.83	1060.87	.08	.00		
Unterschied: Modell 10 & 9								-76.49	-142.48**
11. RPL-Belohnung	1166.99	58	.00	20.12	1232.99	.09	.00		
12. RPL-Belohnung- neg. Affektivität	1030.16	84	.00	12.26	1166.16	.07	.00		
Unterschied: Modell 12 & 11								-66.83	-136.83**

Anmerkungen: EE = Emotionale Erschöpfung; ZYN = Zynismus; RPL = Reduzierte persönliche Leistungsfähigkeit; df = degrees of freedom; AIC = Akaike Information Criterion; P(CLOSE) = p of Close Fit; RMSEA = Root Mean Square Error of Approximation;

Tabelle 12 zeigt jeweils ein Modell, mit dem Zusammenhang zwischen Burnout und der beruflichen Gratifikationskrise und stellt diesem ein Modell mit dem Zusammenhang zwischen Burnout, der beruflichen Gratifikationskrise und der negativen Affektivität als gemessene latente Variable gegenüber.

Das Modell *Emotionale Erschöpfung und Verausgabung* weist einen guten Modell Fit auf, da RMSEA nicht signifikant ist ($p > .05$) und die Differenz zwischen Chi-Quadrat und den Freiheitsgraden einen kleinen Wert ergibt ($\chi^2/df = 5.52$).

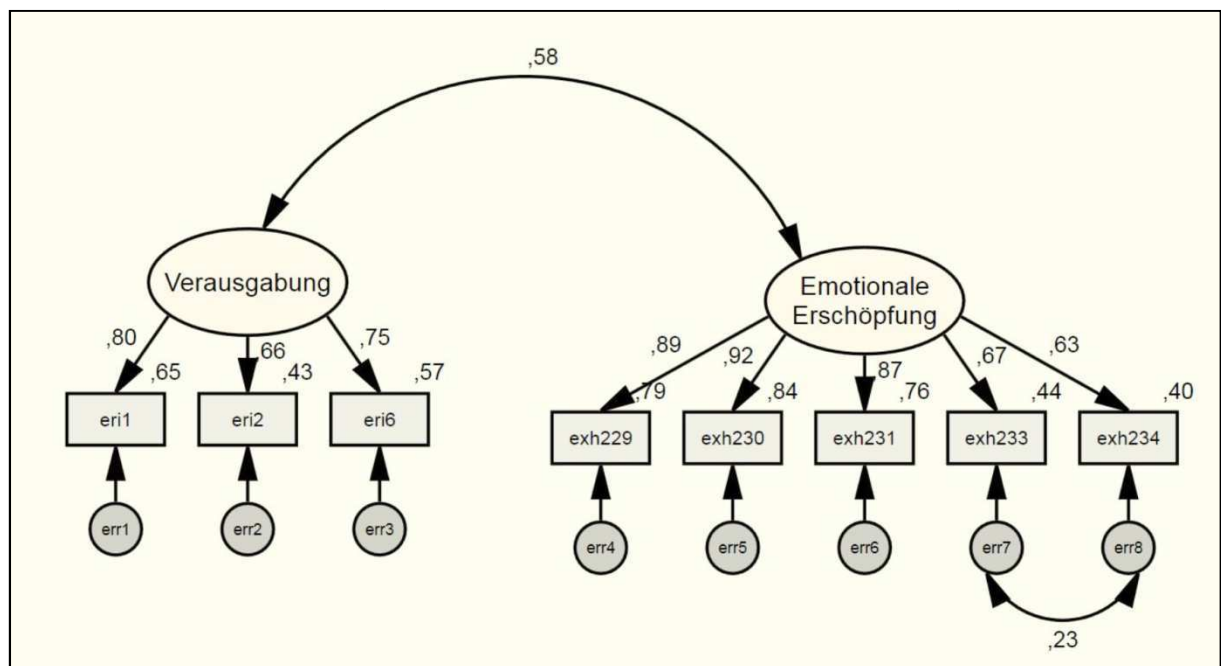


Abbildung 12: Strukturgleichungsmodell: Emotionale Erschöpfung – Verausgabung

Im Vergleich dazu ist RMSEA im Modell *Emotionale Erschöpfung, Verausgabung und negative Affektivität* signifikant ($p < .01$) und zeigt damit einen schlechten Modell Fit. Dies bedeutet, dass das Modell ohne der gemessenen latenten Variable *negative Affektivität* einen besseren Fit aufweist und damit besser geeignet ist, die Daten abzubilden ($\chi^2_{diff}(17) = 471.54$, $p < .001$). Auch der AIC-Wert bei Modell 1 ist kleiner als der AIC-Wert bei Modell 2 - Je kleiner der Wert desto besser der Fit des Modells. Obwohl es zu einer Veränderung des Korrelationskoeffizienten kommt, weist Modell 1 einen besseren Fit als Modell 2 auf. Der Zusammenhang zwischen Verausgabung und emotionaler Erschöpfung verändert sich von einem ursprünglichen Korrelationskoeffizienten von $r = .58^{**}$ (Modell 1) auf einen Korrelationskoeffizienten von $r = .46^{**}$ (siehe Tabelle 15 im Anhang). Es besteht die Annahme, dass es zu keiner Verbesserung des Modells kommt, da ein substantieller

Zusammenhang herausgerechnet wurde. Es scheint ein substantieller Zusammenhang zwischen negativer Affektivität und Burnout zu bestehen.

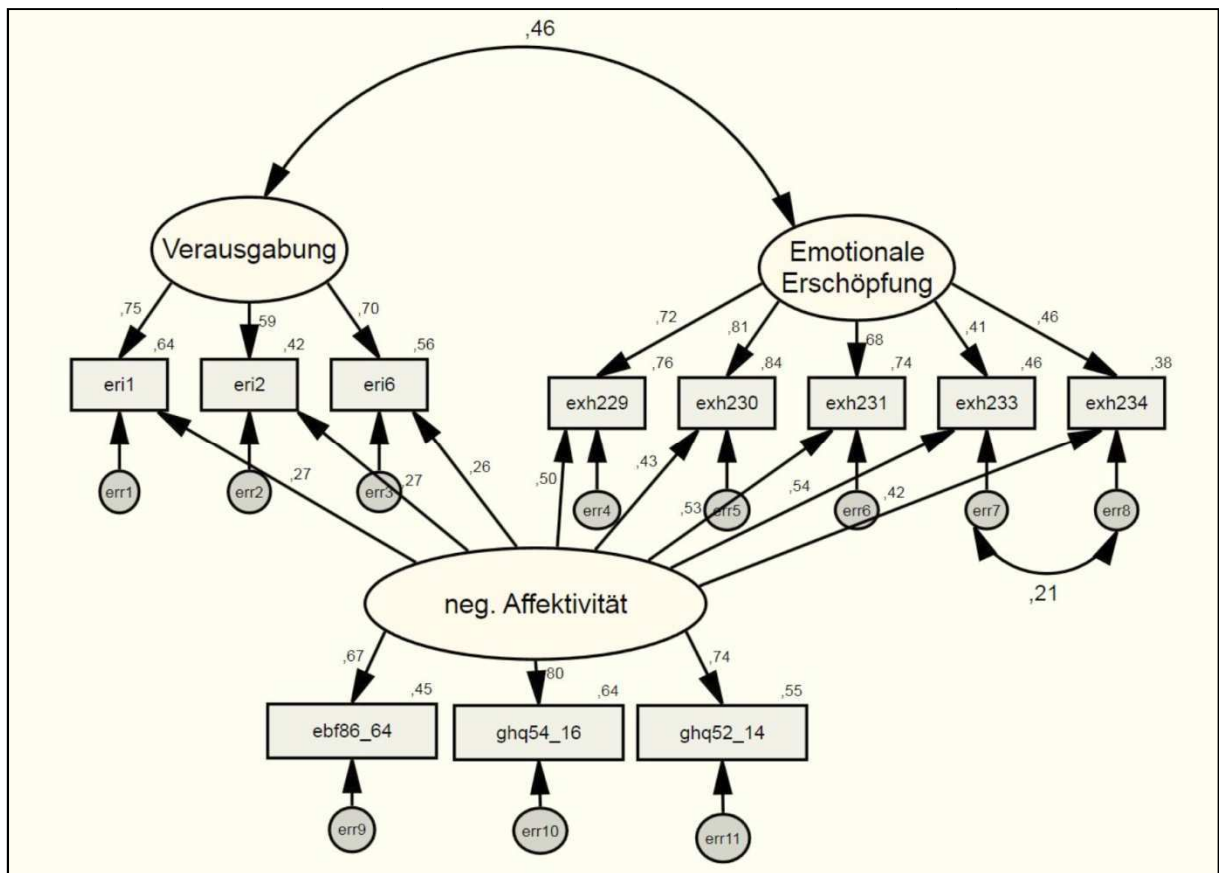


Abbildung 13: Strukturgleichungsmodell: Emotionale Erschöpfung - Verausgabung - direkt gemessener latenter Methodenfaktor (neg. Affektivität)

Modell 3 zeigt den Zusammenhang zwischen *Zynismus* und *Verausgabung*. Der nicht signifikante RMSEA-Wert ($p > .05$) spricht für eine gute Abbildung der Daten durch Modell 3. Modell 4 bezieht zusätzlich zu *Zynismus* und *Verausgabung* den direkt gemessenen latenten Methodenfaktor, die *negative Affektivität* ein. RMSEA ist hier signifikant ($p < .01$) und auch die Differenz zwischen Chi-Quadrat und den Freiheitsgraden zeigt einen großen Wert ($\chi^2/df = 13.87$). Kommt es nun zu einem Vergleich zwischen Modell 3 und Modell 4 ist ersichtlich, dass Modell 3 einen besseren Fit aufweist ($\chi^2_{diff}(17) = 370.92$, $p < .001$; $\Delta AIC = 418.92$). Obwohl der Modell Fit von Modell 3 besser ist als von Modell 4, verändert sich der Korrelationskoeffizient von $r = .35^{**}$ auf $r = .14^{**}$ (siehe Tabelle 16 im Anhang). Die negative Affektivität weist anscheinend einen substantiellen Zusammenhang mit Burnout auf.

Modell 5 (*reduzierte persönliche Leistungsfähigkeit und Verausgabung*) weist einen guten Modell Fit auf ($\chi^2/df = 6.68$, $p >.05$). Modell 6 mit dem direkt gemessenen latenten Methodenfaktor negative Affektivität zeigt einen schlechteren Fit ($\chi^2/df = 7.79$, $p <.01$) und bildet daher die Daten nicht gut ab. Der Unterschied zwischen den beiden Modellen ($\chi^2_{diff}(19) = 172.57$, $p <.001$; $\Delta AIC = 202.26$) und die Tatsache, dass sich der Korrelationskoeffizient verändert (Modell 5: $r = -.04^{**}$; Modell 6: $r = .13^{**}$) deutet darauf hin, die negative Affektivität einen substantiellen Zusammenhang mit Burnout aufweist (siehe Tabelle 17 im Anhang).

Modell 7 bildet den Zusammenhang zwischen *emotionaler Erschöpfung und Belohnung* ab. Mit einem hohen Differenzwert zwischen Chi-Quadrat und Freiheitsgraden, einem hohen AIC-Wert und einem signifikanten PCLOSE-Wert ($\chi^2/df = 10.16$, $AIC = 547.88$, $RMSEA = .09$, $p <.01$) weist Modell 7 einen sehr schlechten Modell Fit auf. Der Unterschied zwischen den Modellen 7 und 8 zeigt, dass Modell 8 keinen besseren Fit aufweist ($\chi^2_{diff}(24) = 201.96$, $RMSEA = .09$, $p <.001$). Es kommt allerdings zu einer Veränderung des Korrelationskoeffizienten (Modell 7: $r = -.36^{**}$; Modell 8: $r = -.11^{**}$; siehe Tabelle 18 im Anhang). Deshalb wird der Schluss gezogen, dass substantielle Zusammenhänge zwischen der negativen Affektivität und Burnout bestehen.

Modell 9 stellt den Zusammenhang zwischen *Zynismus* und *Belohnung* dar.

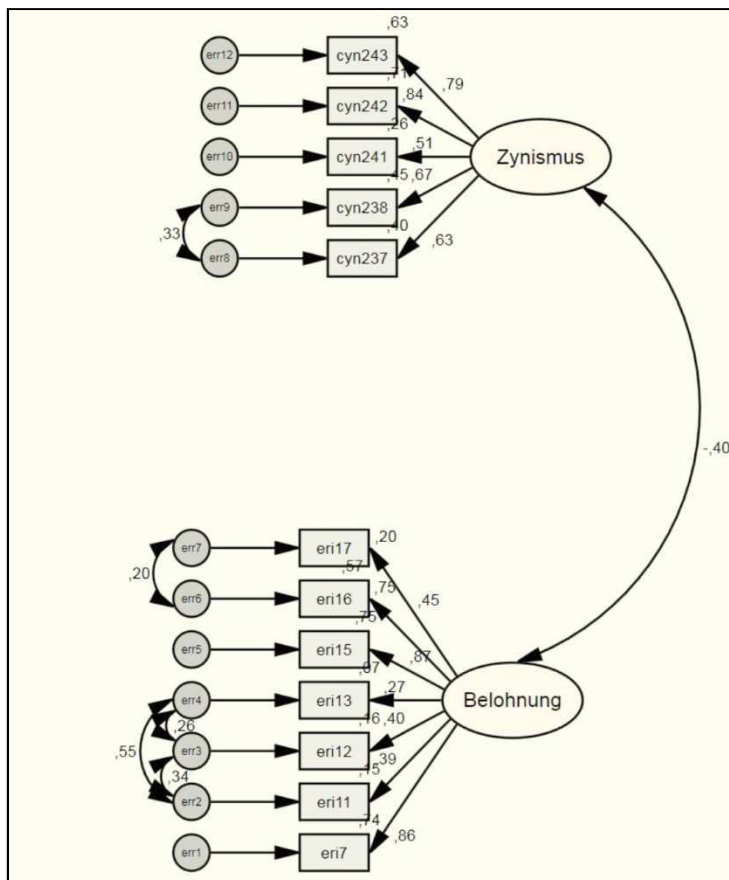


Abbildung 14: Strukturgleichungsmodell: Zynismus – Belohnung

Wenn die Modelle 9 und 10 (*Zynismus, Belohnung und negative Affektivität*) miteinander verglichen werden, zeigt sich, dass Modell 10 den besseren Fit aufweist ($\chi^2_{diff}(24) = -64.95$, $p < .001$). Aus diesem Grund wird angenommen, dass die negative Affektivität den Zusammenhang zwischen Zynismus und Belohnung beeinflusst. Insgesamt bildet das Modell in Abbildung 15 die Daten aber auch nur sehr schlecht ab.

Die folgende Grafik zeigt, dass sich der Korrelationskoeffizient auf $r = -.30^{**}$ (Modell 9: $r = -.50^{**}$) verändert hat (siehe Tabelle 19 im Anhang).

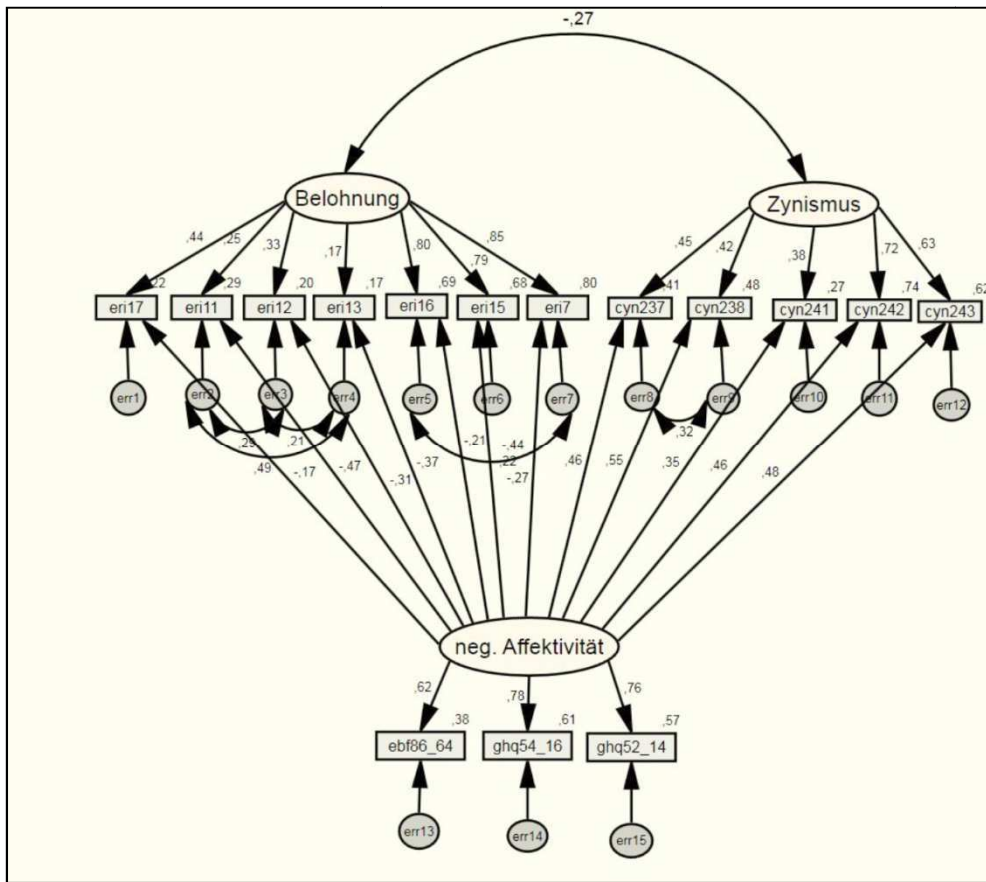


Abbildung 15: Strukturgleichungsmodell: Zynismus - Belohnung - direkt gemessener latenter Methodenfaktor (neg. Affektivität)

Modell 11 beschreibt den Zusammenhang zwischen *reduzierte persönlicher Erfüllung und Belohnung*. Der Unterschied zwischen Modell 11 und 12 (mit negativer Affektivität) zeigt, dass Modell 12 keinen besseren Fit hat ($\chi^2_{diff}(26) = 61.35, p < .001$). Der Korrelationskoeffizient verändert sich von $r = .21^{**}$ (Modell 11; siehe Tabelle 20 im Anhang) auf $r = .07^{**}$ (Modell 12; siehe Tabelle 20 im Anhang). Die negative Affektivität scheint auch in diesem Fall einen substantiellen Zusammenhang mit Burnout aufzuweisen.

Insgesamt zeigen die Modelle mit Verausgabung und Burnout einen etwas besseren Fit als die Modelle ohne den direkt gemessenen latenten Methodenfaktor. Aufbauend auf diesen Ergebnissen wird angenommen, dass die negative Affektivität substantielle Zusammenhänge mit Burnout aufweist und deshalb die Modelle mit der negativen Affektivität einen etwas größeren Zusammenhang zeigen. Die negative Affektivität scheint in Bezug auf diese Daten keine direkte Quelle der GMV darzustellen und löst das Problem der GMV nicht.

8.4 Einfacher ungemessener latenter Methodenfaktor

Bei dieser Analyse werden die Quellen der GMV nicht identifiziert. Dem theoretischen Modell (Beziehung zwischen Burnout und der beruflichen Gratifikationskrise) wird die GMV als ungemessene latente Variable hinzugefügt. Wenn die GMV einen Einfluss auf die Beziehung zwischen Burnout und der beruflichen Gratifikationskrise hat, dann ist der Modell Fit des Strukturgleichungsmodells mit der GMV als zusätzliche latente Variable besser als das Strukturgleichungsmodell ohne die GMV als latente Variable.

Tabelle 13: Strukturmodelle - einfacher ungemessener latenter Methodenfaktor (GMV)

Modell	χ^2	df	p	χ^2/df	AIC	P	RMSEA	Δ AIC	χ^2_{diff}
1. EE - Verausgabung	99.44	18	.00	5.52	135.44	.71	.05		
2. EE - Verausgabung - GMV	27.56	10	.00	2.56	79.70	.99	.03		
Unterschied: Modell 2 & 1								-55.74	-71.88**
3. ZYN - Verausgabung	114.46	18	.00	6.36	150.46	.41	.05		
4. ZYN - Verausgabung - GMV	32.17	10	.00	3.22	84.17	.98	.03		
Unterschied: Modell 4 & 3								-66.29	-82.29**
5. RPL - Verausgabung	241.72	23	.00	10.51	285.72	.00	.07		
6. RPL - Verausgabung - GMV	89.45	14	.00	6.39	151.45	.41	.05		
Unterschied: Modell 6 & 5								-134.27	-152.27**
7. EE - Belohnung	1020.35	49	.00	20.82	1078.35	.00	.09		
8. EE - Belohnung - GMV	776.67	37	.00	20.99	858.68	.00	.09		
Unterschied: Modell 8 & 7								-219.67	-243.68**
9. ZYN - Belohnung	1079.36	49	.00	22.03	1137.36	.00	.10		
10. ZYN - Belohnung - GMV	586.02	37	.00	15.84	668.02	.00	.09		
Unterschied: Modell 10 & 9								-469.34	-493.34**
11. RPL - Belohnung	1166.99	58	.00	20.12	1232.99	.00	.09		
12. RPL - Belohnung - GMV	245.73	45	.00	5.46	337.73	.84	.05		
Unterschied: Modell 12 & 11								-895.26	-921.26**

Anmerkungen: EE = Emotionale Erschöpfung; ZYN = Zynismus; RPL = Reduzierte persönliche

Leistungsfähigkeit; df = degrees of freedom; AIC = Akaike Information Criterion; P(CLOSE) = p of Close Fit;

RMSEA = Root Mean Square Error of Approximation;

Tabelle 13 zeigt jeweils ein Modell das den Zusammenhang zwischen Burnout und der beruflichen Gratifikationskrise abbildet und stellt diesem ein Modell mit dem Zusammenhang zwischen Burnout, der beruflichen Gratifikationskrise und der GMV als einfache ungemessene latente Dimensionen gegenüber.

Die Modelle, die den Zusammenhang zwischen Burnout und der beruflichen Gratifikationskrise darstellen, wurden bereits im vorigen Kapitel beschrieben. An dieser Stelle wird vor allem auf die Unterschiede zu den Modellen mit der GMV eingegangen. Die folgende Grafik zeigt Modell 2.

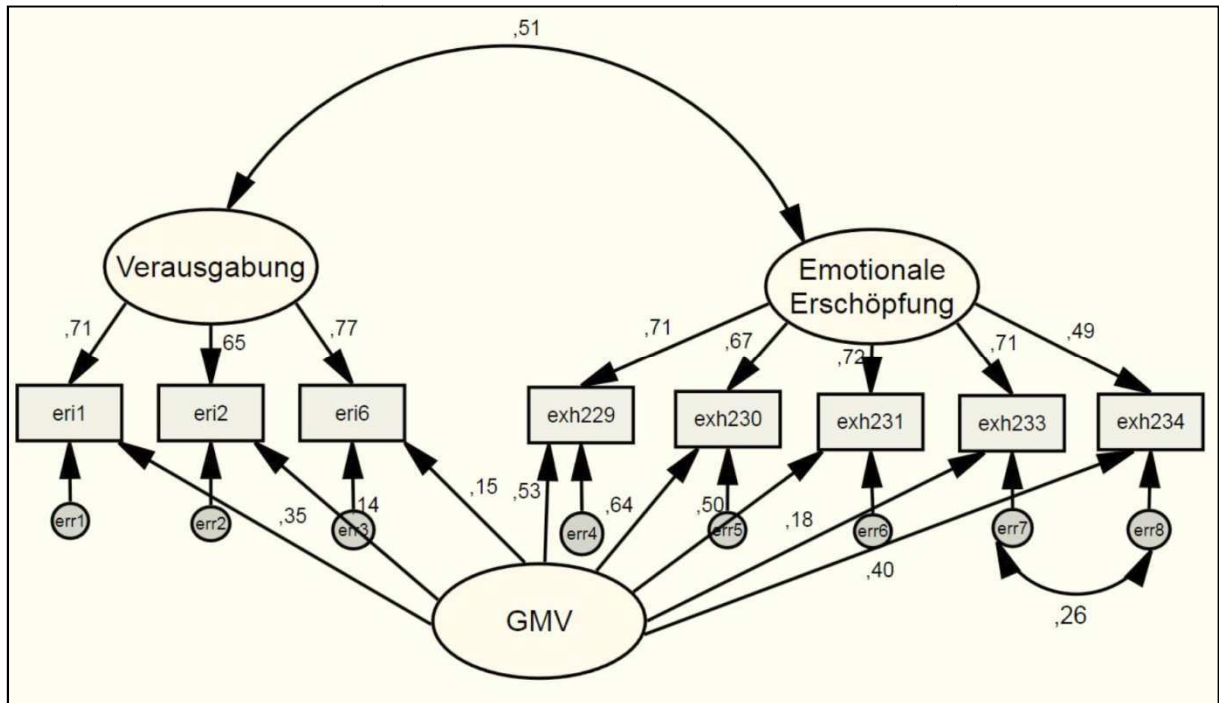


Abbildung 16: Strukturgleichungsmodell: Emotionale Erschöpfung - Verausgabung - einfacher ungemessener latenter Methodenfaktor

Der Unterschied zwischen den beiden Modellen zeigt, dass Modell 2 die Daten besser abbildet als Modell 1 ($\Delta AIC = -55.74$, $p > .05$). Modell 2 erreicht einen Verhältniswert zwischen Chi-Quadrat und Freiheitsgraden von 2.56 (Modell 1 = 5.52). Im Vergleich mit Modell 1 hat sich der Korrelationskoeffizient von $r = .58^{**}$ auf $r = .45^{**}$ verändert (siehe Tabelle 21 im Anhang). Aus diesem Ergebnis wird gefolgert, dass die GMV den Zusammenhang zwischen emotionaler Erschöpfung und Verausgabung beeinflusst.

Wenn Modell 3 mit Modell 4 verglichen wird, zeigen die Ergebnisse, dass Modell 4 einen besseren Model Fit aufweist ($\chi^2_{diff}(8) = -82.29$, $p > .05$). Auch anhand des AIC-Wertes zeigt sich, dass Modell 4 die Daten besser abbildet ($\Delta AIC = -66.24$). Es wird angenommen, dass der Zusammenhang zwischen Zynismus und Verausgabung durch die GMV beeinflusst wird. Der Korrelationskoeffizient hat sich von $r = .35^{**}$ (Modell 3; siehe Tabelle 22 im Anhang) auf $r = .10^*$ (Modell 4; siehe Tabelle 22 im Anhang) verändert.

Modell 5 und 6 bilden den Zusammenhang zwischen *reduzierter persönlicher Erfüllung und Verausgabung* (und der GMV) ab. Der Vergleich der Modelle 5 und 6 zeigt, dass Modell 6 einen besseren Fit aufweist ($\chi^2_{\text{diff}}(9) = -71.99, p >.05$). Die Korrelationskoeffizienten verändern sich auch bezüglich des Signifikanzniveaus ($r = -.04^*$ auf $r = -.15^{**}$; siehe Tabelle 23 im Anhang). Die GMV scheint den Zusammenhang zwischen reduzierter persönlicher Erfüllung und Verausgabung insofern zu beeinflussen, indem der Zusammenhang bei Kontrolle der GMV höher ist, als wenn die GMV nicht kontrolliert wird.

Bei einem Vergleich der Modelle 7 und 8 zeigt sich, dass Modell 8 einen besseren Fit aufweist ($\chi^2_{\text{diff}}(12) = -315.98, p >.05$). Auch anhand des AIC-Wertes ist erkennbar, dass Modell 8 einen besseren Fit hat ($\Delta \text{AIC} = -291.98$). Der Korrelationskoeffizient verändert sich von $r = -.36^{**}$ auf $r = .00$ (siehe Tabelle 24 im Anhang). Jedoch bildet auch das Modell 8 die Daten nicht gut ab. Daraus wird der Schluss gezogen, dass die GMV den Zusammenhang zwischen emotionaler Erschöpfung und Belohnung beeinflusst. Es ist kein Zusammenhang zwischen emotionaler Erschöpfung und Belohnung vorhanden, wenn die GMV kontrolliert wird.

Der Verhältniswert zwischen Chi-Quadrat und Freiheitsgraden beträgt bei Modell 9 $\chi^2/\text{df} = 12.33$, bei Modell 10 verringert er sich auf $\chi^2/\text{df} = 3.89$. Dieses Modell weist damit einen besseren Modell Fit auf. Insgesamt zeigt Modell 10 einen besseren Modell Fit als Modell 9 ($\Delta \text{AIC} = -469.34$). Doch auch Modell 10 weist keinen guten Modell Fit auf. Der Korrelationskoeffizient verändert sich von $r = -.50^{**}$ auf $r = .06$ (siehe Tabelle 25 im Anhang). Damit ist der Zusammenhang zwischen Zynismus und Belohnung (wenn die GMV mitberechnet wird) geringer als wenn die GMV nicht in die Modellberechnung mit eingeschlossen wird. Der Zusammenhang zwischen Zynismus und Belohnung wird durch die GMV folglich beeinflusst.

Der Unterschied zwischen Modell 11 und 12 macht deutlich, dass Modell 12 einen besseren Fit aufweist ($\chi^2_{\text{diff}}(10) = -138.30, p >.05$). Die GMV scheint den Zusammenhang zwischen reduzierter persönlicher Erfüllung und Belohnung zu beeinflussen. Da der Fit von Modell 12 allerdings auch schlecht ist, muss dieses Ergebnis mit Bedacht interpretiert werden. Der Korrelationskoeffizient verändert sich von $r = .21^{**}$ auf $r = .10^{**}$ (siehe Tabelle 26 im Anhang).

Zusammenfassend beeinflusst die GMV als einfache ungemessene latente Variable den Zusammenhang zwischen Burnout und der beruflichen Gratifikationskrise.

9 DISKUSSION

9.1 Diskussion der Ergebnisse

Im Rahmen dieser Diplomarbeit wurden, um die GMV zu kontrollieren, einander unterschiedliche Analysen gegenübergestellt. Zusammenfassend konnte der Harman's-Ein-Faktor-Test den Einfluss einer GMV nicht bestätigen. Auch die Ergebnisse der partiellen Korrelationen sprechen nur annäherungsweise für das Vorhandensein einer GMV. Dass der Harman's-Ein-Faktor-Test die Beeinflussung der GMV bezüglich des Zusammenhangs von Burnout und der beruflichen Gratifikationskrise nicht bestätigen konnte, liegt wahrscheinlich daran, dass die meisten Daten nicht durch *einen* Faktor erklärt werden können. Auch das Ergebnis dieser Analyse zeigte multiple Faktoren, die die Varianz erklären. Bei genauerer Betrachtung der Ergebnisse der Hauptkomponentenanalyse ist zu erkennen, dass diese multiplen Faktoren die Burnout-Skalen und die Dimensionen der beruflichen Gratifikationskrise genau abbilden. Dies spricht für eine gute Konstruktion des Fragebogens. Der Harman's-Ein-Faktor-Test eignet sich meiner Meinung nach nicht zur Kontrolle der GMV.

Bei den partiellen Korrelationen waren Veränderungen bezüglich der Korrelationskoeffizienten und der Signifikanz erkennbar. Es handelt sich allerdings um leichte bis mittelgroße Unterschiede. Bei der partiellen Korrelation mit der Markervariablen konnte der Einfluss einer GMV nicht bestätigt werden. Hingegen zeigten sich bei den partiellen Korrelationen (Methodenfaktor und negative Affektivität) Auswirkungen auf das Signifikanzniveau. Der Zusammenhang zwischen der beruflichen Gratifikationskrise und der reduzierten persönlichen Leistungsfähigkeit war bei der partiellen Korrelation geringer als bei der Pearson-Korrelation. Bezüglich der Effektstärken zeigte sich bei keiner der drei Techniken der partiellen Korrelationen eine Veränderung.

Bei dem statistischen Verfahren direkt gemessener latenter Methodenfaktor wurde die negative Affektivität gemessen und als latenter Faktor dem theoretischen Modell hinzugefügt.

Der Einfluss einer GMV konnte anhand dieser Methode nicht nachgewiesen werden. Es besteht die Annahme, dass die negative Affektivität substantielle Zusammenhänge mit Burnout aufweist und somit nicht als Ursache der GMV angesehen werden kann.

Die Ergebnisse des einfach gemessenen latenten Methodenfaktors weisen den Einfluss der GMV nach. Der Zusammenhang zwischen beruflicher Gratifikationskrise und emotionaler Erschöpfung und der Zusammenhang zwischen beruflicher Gratifikationskrise und Zynismus ist geringer, wenn die GMV als latente Variable zu dem Modell hinzugefügt wird, als wenn die GMV nicht kontrolliert wird.

Zusammenfassend konnten die Hypothesen H1.1 – H1.3 beibehalten werden. Die Hypothesen H2.1-H2.3 konnten nicht bestätigt werden.

H1.1 – H1.3 Der Zusammenhang zwischen beruflicher Gratifikationskrise und emotionaler Erschöpfung (Zynismus, reduzierte persönliche Leistungsfähigkeit) ist geringer, wenn es zur Anwendung einer statistischen Kontrolle der GMV kommt, als wenn die gemeinsame Methodenvarianz nicht kontrolliert wird.

H2.1 – H2.3 Der Zusammenhang zwischen beruflicher Gratifikationskrise und emotionaler Erschöpfung (Zynismus, reduzierte persönliche Leistungsfähigkeit) ist höher, wenn es zur Anwendung einer statistischen Kontrolle der GMV kommt, als wenn die gemeinsame Methodenvarianz nicht kontrolliert wird.

Um die GMV zu kontrollieren, eignet sich meiner Meinung nach der einfache ungemessene latente Methodenfaktor am besten. Ein sehr großer Nachteil dieser Methode ist allerdings, dass es nicht möglich ist, die Ursachen und Quellen der GMV zu bestimmen. So bleibt unbekannt, welche Faktoren die GMV in der BAK-Studie begünstigt haben.

Inhaltlich bedeuten diese Ergebnisse, dass die GMV den Zusammenhang zwischen der beruflichen Gratifikationskrise und Burnout beeinflusst. Die Korrelationskoeffizienten sind deutlich niedriger, wenn die GMV kontrolliert wird. Dies führt zu der Annahme, dass der Zusammenhang zwischen Burnout und der beruflichen Gratifikationskrise in *Wirklichkeit* niedriger ist, als er durch den Einfluss der GMV scheint.

9.2 Einschränkungen der Arbeit und Implikationen für die Forschung

Es handelt sich bei der vorliegenden Diplomarbeit um eine Sekundäranalyse. Dementsprechend wurden für die Durchführung der Analysen bereits erhobene Daten verwendet. Die verfahrensorientierten Lösungen, um die GMV zu kontrollieren, konnten aus diesem Grund nicht eingesetzt werden. Erst im Nachhinein kann analysiert werden, welche verfahrensorientierten Lösungen bei der BAK-Studie angewendet wurden.

Die Burnout-Skalen und die Dimensionen der beruflichen Gratifikationskrise wurden an denselben Personen erhoben. Die Messung der abhängigen und der unabhängigen Variable anhand derselben Quelle begünstigt die GMV. Die verfahrensorientierte Lösung zur Kontrolle der GMV, die abhängige und unabhängige Variable an unterschiedlichen Quellen zu erheben, wurde nicht eingesetzt. Wenn zum Beispiel eine Studie zum Thema Führungsstil durchgeführt werden soll, dann ist es sinnvoll nicht nur die Führungskraft, sondern auch ein paar Mitarbeiter oder Kollegen dieser Führungskraft zu befragen. Als eine weitere Möglichkeit, um die GMV verfahrensorientiert zu kontrollieren, nennen Podsakoff et al. (2003) die Gewährleistung der Anonymität der Befragten. Den Personen, die an der BAK-Studie teilgenommen haben, wurde diese Anonymität versichert. Des Weiteren kann die GMV kontrolliert werden, indem eine zeitliche, psychologische und methodische Trennung der abhängigen von der unabhängigen Variablen durchgeführt wird. Dies war bei den vorliegenden Daten nicht der Fall. Durch Gewährleistung der Anonymität wurde bei der BAK-Studie eine Möglichkeit der verfahrensorientierten Lösungen eingesetzt.

Bei den statistischen Verfahren zur Kontrolle der GMV wurden keine Verfahren mit einem MTMM-Ansatz verwendet, da die Daten nicht mit mehreren Methoden erhoben, sondern alle Variablen mit *einem* Fragebogen gemessen wurden. Aus diesem Grund können nicht alle möglichen Verfahren zur Kontrolle der GMV einander gegenüber gestellt werden. Für den vollständigen Vergleich der Analysen, um die GMV zu kontrollieren, ist es wahrscheinlich notwendig, alle Verfahren zu berechnen.

Bei der partiellen Korrelation wurde die negative Affektivität aus dem Zusammenhang herausgerechnet. Es besteht die Annahme, dass die negative Affektivität einen substantiellen Zusammenhang mit Burnout aufweist und sich deshalb nicht eignet, die GMV zu kontrollieren (vgl. Spector, Zapf, Chen & Frese, 2000). Eine weitere Möglichkeit ist das

Herauspartialisieren der sozialen Erwünschtheit aus der Beziehung zwischen Burnout und der beruflichen Gratifikationskrise. Dies war leider anhand dieser Daten nicht möglich, da die soziale Erwünschtheit nicht erhoben wurde.

Für Forschung und Praxis lassen sich aus diesen Ergebnissen folgende Empfehlungen ableiten: Es ist grundsätzlich notwendig, die GMV zu kontrollieren. Dies sollte schon während der Fragebogenerstellung beachtet werden. In Form einer besonders genauen Itemkonstruktion, bei der mehrdeutige und komplexe Items vermieden werden, kann schon eine wichtige verfahrensorientierte Maßnahme zur Kontrolle der GMV eingesetzt werden. Des Weiteren ist es zu empfehlen, die Anonymität der befragten Personen zu gewährleisten. Im Idealfall erfolgt eine zeitliche, psychologische und methodische Trennung der Erhebung und die abhängige und unabhängige Variable wird nicht anhand derselben Person gemessen. Diese Empfehlungen beschreiben eine ideale Vorgangsweise. Verschiedene (ökonomische und zeitliche) Umstände ermöglichen vielleicht nicht alle verfahrensorientierten Kontrollen. Dementsprechend ist es besser, zumindest eine dieser Empfehlungen umzusetzen, als gar keine. Wie die GMV auf ganz unterschiedliche Art und Weise statistisch kontrolliert werden kann, wurde anhand dieser Diplomarbeit gezeigt. Es wird empfohlen, die soziale Erwünschtheit grundsätzlich bei jeder Fragebogen-Studie mitzuerheben, um sie dann aus der Beziehung zwischen den Variablen herauszurechnen. Die partielle Korrelation als Methode, um die GMV zu kontrollieren, hat sich trotz ihrer Nachteile als sehr leicht anzuwenden gezeigt. Außerdem ist die Methode des einfachen ungemessenen latenten Methodenfaktors für die Kontrolle der GMV zu empfehlen.

10 LITERATURVERZEICHNIS

- Aulakh, P. S., & Gencturk, E. F. (2000). International principal-agent relationships. Control, governance and performance. *Industrial Marketing Management* 29, 521-538.
- Backhaus, K., Erichson, B., Plinke, W., & Weiber, R. (2003). *Multivariate Analysemethoden*. Berlin, Heidelberg: Springer.
- Bagozzi, R. P., & Yi, Y. (1990). Assessing method variance in multitrait-multimethod matrices: The case of self-reported affect and perceptions at work. *Journal of Applied Psychology*, 75, 574-560.
- Bakker, A. B., Killmer, C. H., Siegrist, J., & Schaufeli, W. B. (2000). Effort-reward imbalance and burnout among nurses. *Journal of Advanced Nursing*, 31, 884-891.
- Berman, J. S., & Kenny, D. S. (1976). Correlational bias in observer ratings. *Journal of Personality and Social Psychology*, 34, 263-273.
- Brief, A. P., Burke, M. J., George, J. M., & Robinson, B. S. (1988). Should negative affectivity remain an unmeasured variable in the study of job stress? *Journal of Applied Psychology*, 73, 193-198.
- Burke, M. J., Brief, A. P., & George, J. M. (1993). The role of negative affectivity in understanding relations between self-reports of stressors and strains: A comment on the applied psychology literature. *Journal of Applied Psychology*, 78, 402-412.
- Büssing, A., & Perrar, K.-M. (1992). Die Messung von Burnout. Untersuchung einer Deutschen Fassung des Maslach Burnout Inventory (MBI-D). *Diagnostica*, 38, 328-353.
- Campbell, D. T., & Fiske, D. W. (1959). Convergent and discriminant validation by multitrait-multimethod matrix. *Psychological Bulletin*, 56, 81-105.
- Carlson, D. S., & Kacmar, K. M. (2000). Work-family conflict in the organization: Do life role values make a difference? *Journal of Management*, 26, 1031-1054.
- Carlson, D. S., & Perrewé, P. L. (1999). The role of social support in the stressor-strain relationship: An examination of work-family conflict. *Journal of Management*, 25, 513-540.
- Cohen, J. (1992). A power primer. *Psychological Bulletin*, 112, 155-159.
- Conway, J. M., Lievens, F., Scullen, S. E., & Lance, C. E. (2004). Bias in the correlated uniqueness model for MTMM data. *Structural Equation Modeling*, 11, 535-559.

- Marlowe, D., Beecher, R. S., Cook, J. B., & Doob, A. N. (1964). The approval motive, vicarious reinforcement and verbal conditioning. *Perceptual and Motor Skills, 19*, 523-530.
- Cote, J. A., & Buckley, R. (1988). Measurement error and theory testing in consumer research: An illustration of the importance of construct validation. *Journal of Consumer Research, 14*, 579-582.
- de Jonge, J., Bosma, H., Peter, R., & Siegrist, J. (2000). Job strain, effort-reward imbalance and employee well-being: a large-scale cross-sectional study. *Social Science & Medicine, 50*, 1317-1327.
- Ganster, D. C., Hennessey, H. W., & Luthans, F. (1983). Social desirability response effects: Three alternative models. *Academy of Management Journal, 26*, 321-331.
- Goldberg, D. P., & Williams, P. A. (1988). *User's guide to the GHQ*. Windsor: NFER Nelson.
- Harrison, D. A., McLaughlin, M. E., & Coalter, T. M. (1996). Context, cognition, and common method variance: Psychometric and verbal evidence. *Organizational Behavior and Human Decision Processes, 68*, 246-261.
- Jiménez, P., & Kallus, W. (2005). Stress and recovery of social care professionals: Development of a screening version of the recovery-stress-questionnaire for work. In C. Korunka & P. Hoffmann (Eds.), *Change and Quality in Human Service Work* (S.311-323). Munich: Hampp.
- Jiménez, P., & Kallus, W. (2008a). *Analysis of resources and strain at work*. Poster presented at the 8. Alps-Adria Psychology Conference in Ljubljana, Slovenia.
- Jiménez, P., & Kallus, W. (2008b). *Ressourcen-Beanspruchungs-Analyse in der Arbeit. Der Erholungs-Belastungsfragebogen für die Arbeitswelt. Aktuelle EBF-Work Versionen für Screening, Organisationsdiagnose und individuelle Erholungs- und Beanspruchungsanalyse*. Poster presented at the 8. Wissenschaftliche Tagung der Österreichischen Gesellschaft für Psychologie, Linz.
- Kallus, K. W. (1995). *Der Erholungs-Belastungs-Fragebogen*. Frankfurt: Swets & Zeitlinger.
- Lance, C. E., Noble, C. L., & Scullen, S. E. (2002). A critique of the correlated trait-correlated method and correlated uniqueness models for multitrait-multimethod data. *Psychological Methods, 7*, 228-244.
- Lewig, K. A., & Dollard, M. F. (2003). Emotional dissonance, emotional exhaustion and job satisfaction in call centre workers. *European Journal of Work and Organizational Psychology, 12*, 366-392.

- Linden, M., Maier, W., Achberger, M., Herr, R., Helmchen, H., & Benkert, O. (1996). Psychische Erkrankungen und ihre Behandlung in Allgemeinpraxen in Deutschland. *Nervenarzt*, *67*, 205-215.
- Lindell, M. K., & Whitney, D. J. (2001). Accounting for common method variance in cross-sectional research designs. *Journal of Applied Psychology*, *86*, 114-121.
- Malhotra, N. K., Kim, S. S., & Patil, A. (2006). Common method variance in IS research: A comparison of alternative approaches and a reanalysis of past research. *Management Science*, *52*, 1865-1883.
- Maslach, C., & Jackson, S. E. (1981). The measurement of experienced burnout. *Journal of Occupational Behaviour*, *2*, 99-113.
- Peterson, R. A. (2000). *Constructing effective questionnaires*. Thousand Oakes, CA: Sage.
- Podsakoff, P. M., & McKenzie, S. B. (1994). Organizational citizenship behaviors and sales unit effectiveness. *Journal of Marketing Research*, *31*, 351-361.
- Podsakoff, P. M., & Organ, D. W. (1986). Self-reports in organizational research: Problems and prospects. *Journal of Management*, *12*, 69-82.
- Podsakoff, P. M., McKenzie, S. B., Lee, J.-Y., & Podsakoff, N.P. (2003). Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies. *Journal of Applied Psychology*, *88*, 879-903.
- Richardson, H. A., Simmering, M. J., & Sturman, M. C. (2009). A tale of three perspectives examining post hoc statistical techniques for detection and correction of common method variance. *Organizational Research Methods*, *12*, 762-800.
- Rödel, A., Siegrist, J., Hessel, A., & Brähler, E. (2004). Fragebogen zur Messung beruflicher Gratifikationskrisen. Psychometrische Testung an einer repräsentativen deutschen Stichprobe. *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie*, *25*, 227-238.
- Schriesheim, C. A., Kinicki, A. J., & Schriesheim, J. F. (1979). The effect of leniency on leader behavior descriptions. *Organizational Behavior and Human Performance*, *23*, 1-29.
- Schulz, M., Damkröger, A., Heins, C., Wehlitz, L., Löhr, M., Driessen, M., Behrens, J., & Wingenfeld, K. (2009). Effort-reward imbalance and burnout among German nurses in medical compared with psychiatric hospital settings. *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing*, *16*, 225-233.
- Siegrist, J. (1996a). *Soziale Krisen und Gesundheit. Eine Theorie der Gesundheitsförderung am Beispiel von Herz-Kreislauf-Risiken im Erwerbsleben*. Göttingen: Hogrefe.

- Siegrist, J. (1996b). Adverse health effects of high-effort/low-reward conditions. *Journal of Occupational Health Psychology, 1*, 27-41.
- Sonnentag, S., & Zijlstra, F. R. H. (2006). Job characteristics and off-job activities as predictors of need for recovery, well-being, and fatigue. *Journal of Applied Psychology, 91*, 330-350.
- Spector, P. E. (2006). Method variance in organizational research: Truth or urban legend. *Organizational Research Methods, 9*, 221-232.
- Spector, P. E. (1987). Method variance as an artifact in self-reported affect and perceptions at work: Myth or significant problem. *Journal of Applied Psychology, 72*, 438-443.
- Spector, P. E., Zapf, D., Chen, P. Y., & Frese, M. (2000). Why negative affectivity should not be controlled in job research: Don't throw out the baby with the bath water. *Journal of Organizational Behavior, 21*, 79-95.
- Sudman, S., Bradburn, N. M., & Schwarz, N. (1996). Thinking about answers: *The application of cognitive processes to survey methodology*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Tourangeau, R., Rips, L. J., & Rasinski, K. (2000). *The psychology of survey response*. Cambridge, England: Cambridge University Press.
- van Vegchel, N., Jonge, de J., Meijer, T., & Hamers, J.P.H. (2000). Different effort constructs and effort-reward imbalance: Effects on employee well-being in ancillary health care workers. *Journal of Advanced Nursing, 34*, 128-136.
- van Vegchel, N., de Jonge, J., Bosma, H., & Schaufeli, W. (2002). Reviewing the effort-reward imbalance model: Drawing up the balance of 45 empirical studies. *Social Science & Medicine, 60*, 1117-1131.
- van Vegchel, N., de Jonge, J., & Landsbergis, P. A. (2005). Occupational stress in (inter)action: The interplay between job demands and job resources. *Journal of Organizational Behavior, 26*, 535-560.
- Watson, D., & Clark, L.A. (1984). Negative affectivity: The disposition to experience negative aversive emotional states. *Psychological Bulletin, 96*, 465-490.
- Williams, L. J., & Anderson, S. E. (1994). An alternative approach to method effects by using latent-variable models: Application in organizational behavior research. *Journal of Applied Psychology, 79*, 323-331.
- Williams, L. J., & Brown, B. K. (1994). Method variance in organizational behavior and human resources research: Effects on correlations, path coefficients, and hypothesis testing. *Organizational Behavior and Human Decision Processes, 57*, 185-209.

- Williams, L. J., Buckley, M. R., & Cote, J. A. (1989). Lack of method variance in self-reported affect and perceptions at work: Reality or artifact? *Journal of Applied Psychology, 74*, 462-468.
- Williams, L. J., Gavin, M. B., & Williams, M. L. (1996). Measurement and nonmeasurement processes with negative affectivity and employee attitudes. *Journal of Applied Psychology, 81*, 88-101.

11 ABBILDUNGSVERZEICHNIS

<i>Abbildung 1: Berufliche Gratifikationskrise</i>	2
<i>Abbildung 2: Verausgabungskarriere (in Anlehnung an Siegrist, 1996a)</i>	4
<i>Abbildung 3: Harman's-Ein-Faktor-Test</i>	25
<i>Abbildung 4: Partielle Korrelation - Soziale Erwünschtheit</i>	26
<i>Abbildung 5: Partielle Korrelation – Markervariable</i>	28
<i>Abbildung 6: Partielle Korrelation - Methodenfaktor</i>	29
<i>Abbildung 7: Direkt gemessener latenter Methodenfaktor</i>	30
<i>Abbildung 8: Einfacher ungemessener latenter Methodenfaktor</i>	32
<i>Abbildung 9: Multipler Methodenfaktor</i>	33
<i>Abbildung 10: Korreliert singuläres Modell</i>	35
<i>Abbildung 11: Harman's-Ein-Faktor-Test - Screeplot</i>	52
<i>Abbildung 12: Strukturgleichungsmodell: Emotionale Erschöpfung – Verausgabung</i>	58
<i>Abbildung 13: Strukturgleichungsmodell: Emotionale Erschöpfung - Verausgabung - direkt gemessener latenter Methodenfaktor (neg. Affektivität)</i>	59
<i>Abbildung 14: Strukturgleichungsmodell: Zynismus – Belohnung</i>	61
<i>Abbildung 15: Strukturgleichungsmodell: Zynismus - Belohnung - direkt gemessener latenter Methodenfaktor (neg. Affektivität)</i>	62
<i>Abbildung 16: Strukturgleichungsmodell: Emotionale Erschöpfung - Verausgabung - einfacher ungemessener latenter Methodenfaktor</i>	64

12 TABELLENVERZEICHNIS

<i>Tabelle 1: Studien zum Thema Burnout und berufliche Gratifikationskrise.....</i>	<i>7</i>
<i>Tabelle 2: konfirmatorische Faktorenanalyse</i>	<i>41</i>
<i>Tabelle 3: Konfirmatorische Faktorenanalyse – veränderte Modelle.....</i>	<i>42</i>
<i>Tabelle 4: Häufigkeiten, Mittelwerte, Standardabweichungen und Stichprobengrößen der Stichprobe.....</i>	<i>45</i>
<i>Tabelle 5: Mittelwerte, Standardabweichungen und Stichprobengrößen der Burnout-Dimensionen.....</i>	<i>46</i>
<i>Tabelle 6: Mögliche Wertebereiche, Mittelwerte, Standardabweichungen und Stichprobengrößen der beruflichen Gratifikationskrise Dimensionen.....</i>	<i>47</i>
<i>Tabelle 7: Die berufliche Gratifikationskrise in Abhängigkeit von Alter, Geschlecht und Branche</i>	<i>49</i>
<i>Tabelle 8: Harman’s-Ein-Faktor-Test – erklärte Varianz.....</i>	<i>51</i>
<i>Tabelle 9: Partielle Korrelation - Skala negative Affektivität.....</i>	<i>54</i>
<i>Tabelle 10: Partielle Korrelation - Markervariable</i>	<i>55</i>
<i>Tabelle 11: Partielle Korrelation - Faktorwert.....</i>	<i>56</i>
<i>Tabelle 12: Strukturmodelle - direkt gemessener latenter Methodenfaktor (neg. Affektivität).....</i>	<i>57</i>
<i>Tabelle 13: Strukturmodelle - einfacher ungemessener latenter Methodenfaktor (GMV).....</i>	<i>63</i>
<i>Tabelle 14: Harman’s-Ein-Faktor-Test: Faktoren</i>	<i>78</i>
<i>Tabelle 15: Faktorladungen für den direkt gemessenen latenten Methodenfaktor (Verausgabung - emotionale Erschöpfung)</i>	<i>79</i>
<i>Tabelle 16: Faktorladungen für den direkt gemessenen latenten Methodenfaktor (Verausgabung - Zynismus)</i>	<i>79</i>
<i>Tabelle 17: Faktorladungen für den direkt gemessenen latenten Methodenfaktor (Verausgabung - reduzierte persönliche Leistungsfähigkeit).....</i>	<i>80</i>
<i>Tabelle 18: Faktorladungen für den direkt gemessenen latenten Methodenfaktor (Belohnung - emotionale Erschöpfung)</i>	<i>81</i>
<i>Tabelle 19: Faktorladungen für den direkt gemessenen Methodenfaktor (Belohnung - Zynismus).....</i>	<i>81</i>
<i>Tabelle 20: Faktorladungen für den direkt gemessenen Methodenfaktor (Belohnung - reduzierte persönliche Leistungsfähigkeit)</i>	<i>82</i>
<i>Tabelle 21: Faktorladungen für den einfachen ungemessenen latenten Methodenfaktor (Verausgabung - emotionale Erschöpfung)</i>	<i>82</i>

<i>Tabelle 22: Faktorladungen für den einfachen ungemessenen latenten Methodenfaktor (Verausgabung - Zynismus).....</i>	<i>83</i>
<i>Tabelle 23: Faktorladungen für den einfachen ungemessenen latenten Methodenfaktor (Verausgabung - reduzierte persönliche Leistungsfähigkeit).....</i>	<i>83</i>
<i>Tabelle 24: Faktorladungen für den einfachen ungemessenen latenten Methodenfaktor (Belohnung - emotionale Erschöpfung).....</i>	<i>84</i>
<i>Tabelle 25: Faktorladungen für den einfachen ungemessenen latenten Methodenfaktor (Belohnung - Zynismus).....</i>	<i>84</i>
<i>Tabelle 26: Faktorladungen für den einfachen ungemessenen latenten Methodenfaktor (Belohnung - reduzierte persönliche Leistungsfähigkeit).....</i>	<i>85</i>

13 ANHANG

Tabelle 14: Harman's-Ein-Faktor-Test: Faktoren

Items	Rotierte Komponentenmatrix					
	1	2	3	4	5	6
EE1: Am Ende eines Arbeitstages fühle ich mich verbraucht.	.86					
EE2: Ich fühle mich durch meine Arbeit ausgebrannt.	.82					
EE3: Ich fühle mich durch meine Arbeit gefühlsmäßig erschöpft.	.82					
EE4: Den ganzen Tag zu arbeiten ist für mich wirklich anstrengend.	.73					
EE5: Ich fühle mich wieder müde, wenn ich morgens aufstehe und den nächsten Arbeitstag vor mir habe.	.68					
ZYN1: Ich bin zynischer geworden, oh ich mit meiner Arbeit irgendeinen Beitrag leiste.		.76				
ZYN2: Ich bezweifle die Bedeutung meiner Arbeit.		.74				
ZYN3: Seit ich in dieser Organisation arbeite, habe ich weniger Interesse an meiner Arbeit.		.69				
ZYN4: Meine Begeisterung für die Arbeit hat abgenommen.		.67				
ZYN5: Ich möchte nur meine Arbeit tun und in Ruhe gelassen werden.		.53				
R1: Wenn ich an die erbrachten Leistungen und Anstrengungen denke, halte ich die erfahrene Anerkennung für angemessen.			.86			
R2: Ich erhalte von meinen Vorgesetzten die Anerkennung, die ich verdiene.			.82			
R3: Wenn ich an die erbrachten Leistungen und Anstrengungen denke, halte ich meine persönlichen Chancen des beruflichen Fortkommens für angemessen.			.82			
R4: Wenn ich an die erbrachten Leistungen und Anstrengungen denke, halte ich mein Gehalt/meinen Lohn für angemessen.			.64			
E1: Im Laufe der letzten Jahre ist meine Arbeit immer mehr geworden.				.75		
E2: Bei meiner Arbeit werde ich häufig unterbrochen und gestört.				.75		
E3: Aufgrund des hohen Arbeitsaufkommens besteht häufig Zeitdruck.				.68		
E4: Ich erfahre - oder erwarte - eine Verschlechterung meiner Arbeitssituation.				.56	.42	
PROF1: Ich leiste meiner Meinung nach gute Arbeit.					.81	
PROF2: Bei meiner Arbeit bin ich sicher, dass ich die Dinge effektiv erledige.					.75	
PROF3: Ich bin in guter Stimmung, wenn ich in meiner Arbeit etwas erreicht habe.					.71	
PROF4: Ich habe das Gefühl, dass ich einen effektiven Beitrag für die Organisation leiste.					.41	-.68
PROF5: Ich habe in dieser Arbeit viele lohnenswerte Dinge erreicht.					.28	-.62
PROF6: Ich kann Probleme, die in meiner Arbeit entstehen, effektiv lösen.					.41	-.58
JS1: Mein eigener Arbeitsplatz ist gefährde..					.39	.55
JS2: Die Aufstiegschancen in meinem Bereich sind schlecht.					.38	.39

Tabelle 15: Faktorladungen für den direkt gemessenen latenten Methodenfaktor (Verausgabung - emotionale Erschöpfung)

Verausgabung – Emotionale Erschöpfung	Ladungen ohne neg. Affektivität	Ladungen mit neg. Affektivität
eri6 <-- Verausgabung	.75	.70
eri2 <-- Verausgabung	.66***	.59***
eri1 <-- Verausgabung	.81***	.75***
exh231 <-- Emotionale Erschöpfung	.87	.68
exh230 <-- Emotionale Erschöpfung	.91***	.81***
exh229 <-- Emotionale Erschöpfung	.89***	.72***
exh233 <-- Emotionale Erschöpfung	.67***	.41***
exh234 <-- Emotionale Erschöpfung	.63***	.45***
Verausgabung <--> Emotionale Erschöpfung	.58***	.46***

Tabelle 16: Faktorladungen für den direkt gemessenen latenten Methodenfaktor (Verausgabung - Zynismus)

Verausgabung - Zynismus	Ladungen ohne neg. Affektivität	Ladungen mit neg. Affektivität
eri6 <-- Verausgabung	.79	.70
eri2 <-- Verausgabung	.68***	.58***
eri1 <-- Verausgabung	.75***	.64***
cyn243 <-- Zynismus	.79	.64
cyn242 <-- Zynismus	.85***	.74***
cyn241 <-- Zynismus	.52***	.39***
cyn238 <-- Zynismus	.67***	.44***
cyn237 <-- Zynismus	.63***	.46***
Verausgabung <--> Zynismus	.35***	.14***

Tabelle 17: Faktorladungen für den direkt gemessenen latenten Methodenfaktor (Verausgabung - reduzierte persönliche Leistungsfähigkeit)

Verausgabung – Reduzierte		
persönliche Leistungsfähigkeit	Ladungen ohne neg. Affektivität	Ladungen mit neg. Affektivität
eri6 <-- Verausgabung	.79	.70
eri2 <-- Verausgabung	.67***	.58***
eri1 <-- Verausgabung	.76***	.66***
prof240 <--Reduzierte		
persönliche Leistungsfähigkeit	.76	.69
prof239 <--Reduzierte		
persönliche Leistungsfähigkeit	.74***	.76***
prof236 <--Reduzierte		
persönliche Leistungsfähigkeit	.50***	.43***
prof235 <--Reduzierte		
persönliche Leistungsfähigkeit	.45***	.36***
prof232 <--Reduzierte		
persönliche Leistungsfähigkeit	.44***	.37***
prof244 <--Reduzierte		
persönliche Leistungsfähigkeit	.58***	.56***
Verausgabung<-->Reduzierte		
persönliche Leistungsfähigkeit	-.04	.13***

Tabelle 18: Faktorladungen für den direkt gemessenen latenten Methodenfaktor (Belohnung - emotionale Erschöpfung)

Belohnung –		
Emotionale Erschöpfung	Ladungen ohne neg. Affektivität	Ladungen mit neg. Affektivität
exh231 <-- Emotionale Erschöpfung	.88	.57***
exh230 <--Emotionale Erschöpfung	.91***	.70***
exh229 <--Emotionale Erschöpfung	.88***	.61***
exh233 <--Emotionale Erschöpfung	.68***	.30***
exh234 <--Emotionale Erschöpfung	.64***	.37***
eri7 <--Belohnung	.68	.62***
eri11 <--Belohnung	.60***	.38***
eri12 <--Belohnung	.48***	.39***
eri13 <--Belohnung	.43***	.25***
eri15 <--Belohnung	.69***	.66***
eri16 <--Belohnung	.85***	.89***
eri17 <--Belohnung	.50***	.46***
Emotionale Erschöpfung <-->		
Belohnung	-.32***	-.11

Tabelle 19: Faktorladungen für den direkt gemessenen Methodenfaktor (Belohnung - Zynismus)

Belohnung - Zynismus	Ladungen ohne neg. Affektivität	Ladungen mit neg. Affektivität
eri7 <--Belohnung	.65	.35***
eri11 <--Belohnung	.69***	.39***
eri12 <--Belohnung	.53***	.40***
eri13 <--Belohnung	.47***	.25***
eri15 <--Belohnung	.65***	.67***
eri16 <--Belohnung	.84***	.88***
eri17 <--Belohnung	.47***	.48***
cyn243 <--Zynismus	.79	.61***
cyn242 <--Zynismus	.84***	.72***
cyn241 <--Zynismus	.51***	.37***
cyn238 <--Zynismus	.67***	.41***
cyn237 <--Zynismus	.64***	.44***
Zynismus<-->Belohnung	-.49***	-.31***

Tabelle 20: Faktorladungen für den direkt gemessenen Methodenfaktor (Belohnung - reduzierte persönliche Leistungsfähigkeit)

Belohnung – Reduzierte persönliche Leistungsfähigkeit		
	Ladungen ohne neg. Affektivität	Ladungen mit neg. Affektivität
eri13 <-- Belohnung	.43***	.24
eri12 <-- Belohnung	.50***	.39***
eri11 <-- Belohnung	.65***	.34***
eri17 <-- Belohnung	.47***	.47***
eri16 <-- Belohnung	.89***	.89***
eri15 <-- Belohnung	.66***	.66***
eri7 <--Belohnung	.65	.63***
prof244 <--Reduzierte persönliche Leistungsfähigkeit	.59***	.56
prof240 <--Reduzierte persönliche Leistungsfähigkeit	.76***	.68***
prof239 <--Reduzierte persönliche Leistungsfähigkeit	.74***	.76***
prof236 <--Reduzierte persönliche Leistungsfähigkeit	.49***	.42***
prof235 <--Reduzierte persönliche Leistungsfähigkeit	.46***	.35***
prof232 <--Reduzierte persönliche Leistungsfähigkeit	.46	.35***
Reduzierte persönliche Leistungsfähigkeit<-->Belohnung	.26***	.07***

Tabelle 21: Faktorladungen für den einfachen ungemessenen latenten Methodenfaktor (Verausgabung - emotionale Erschöpfung)

Verausgabung – Emotionale Erschöpfung		
	Ladungen ohne GMV	Ladungen mit GMV
eri6 <-- Verausgabung	.75	.77
eri2 <-- Verausgabung	.66***	.65***
eri1 <-- Verausgabung	.81***	.71***
exh231 <-- Emotionale Erschöpfung	.87	.71
exh230 <--Emotionale Erschöpfung	.91***	.67***
exh229 <--Emotionale Erschöpfung	.89***	.71***
exh233 <--Emotionale Erschöpfung	.67***	.71
exh234 <--Emotionale Erschöpfung	.63***	.49***
Verausgabung <--> Emotionale Erschöpfung	.58***	.51

Tabelle 22: Faktorladungen für den einfachen ungemessenen latenten Methodenfaktor (Verausgabung - Zynismus)

Verausgabung - Zynismus	Ladungen ohne GMV	Ladungen mit GMV
eri6 <-- Verausgabung	.79	.74***
eri2 <-- Verausgabung	.68***	.62***
eri1 <-- Verausgabung	.75***	.74
cyn243 <-- Zynismus	.79	.15
cyn242 <--Zynismus	.85***	.09
cyn241 <--Zynismus	.52***	.08
cyn238 <--Zynismus	.67***	1.77***
cyn237 <--Zynismus	.63***	1.38
Verausgabung <--> Zynismus	.35***	.10

Tabelle 23: Faktorladungen für den einfachen ungemessenen latenten Methodenfaktor (Verausgabung - reduzierte persönliche Leistungsfähigkeit)

Verausgabung - Reduzierte persönliche Leistungsfähigkeit	Ladungen ohne GMV	Ladungen mit GMV
eri6 <-- Verausgabung	.79	.78
eri2 <-- Verausgabung	.67***	.67***
eri1 <-- Verausgabung	.76***	.76
prof240 <--Reduzierte persönliche Leistungsfähigkeit	.76	.53***
prof239 <--Reduzierte persönliche Leistungsfähigkeit	.74***	.17***
prof236 <--Reduzierte persönliche Leistungsfähigkeit	.50***	.55***
prof235 <--Reduzierte persönliche Leistungsfähigkeit	.45***	.57***
prof232 <--Reduzierte persönliche Leistungsfähigkeit	.44***	.59***
prof244 <--Reduzierte persönliche Leistungsfähigkeit	.58***	.39***
Verausgabung<-->Reduzierte persönliche Leistungsfähigkeit	-.04	-.15*

Tabelle 24: Faktorladungen für den einfachen ungemessenen latenten Methodenfaktor (Belohnung - emotionale Erschöpfung)

Belohnung – Emotionale Erschöpfung		
Erschöpfung	Ladungen ohne GMV	Ladungen mit GMV
exh231 <-- Emotionale Erschöpfung	.88	.05
exh230 <--Emotionale Erschöpfung	.91***	-.06***
exh229 <--Emotionale Erschöpfung	.88***	-.62***
exh233 <--Emotionale Erschöpfung	.68***	-.01***
exh234 <--Emotionale Erschöpfung	.64***	.05***
eri7 <--Belohnung	.68	.63
eri11 <--Belohnung	.60***	.47***
eri12 <--Belohnung	.48***	.42***
eri13 <--Belohnung	.43***	.32***
eri15 <--Belohnung	.69***	.65***
eri16 <--Belohnung	.85***	.89***
eri17 <--Belohnung	.50***	.44***
EE <--> Belohnung	-.32***	-.00

Tabelle 25: Faktorladungen für den einfachen ungemessenen latenten Methodenfaktor (Belohnung - Zynismus)

Belohnung - Zynismus	Ladungen ohne GMV	Ladungen mit GMV
eri7 <-- Belohnung	.65	.61
eri11 <-- Belohnung	.69***	.24***
eri12 <-- Belohnung	.53***	.31***
eri13 <--Belohnung	.47***	.13***
eri15 <-- Belohnung	.65***	.66***
eri16 <--Belohnung	.84***	.85***
eri17 <--Belohnung	.47***	.48***
cyn237 <-- Zynismus	.79	.01
cyn238 <-- Zynismus	.84***	-.05***
cyn241 <-- Zynismus	.51***	-.20***
cyn242 <-- Zynismus	.67***	-.74***
cyn243 <--Zynismus	.64***	-.27***
Belohnung <-->Zynismus	-.49***	.06

Tabelle 26: Faktorladungen für den einfachen ungemessenen latenten Methodenfaktor (Belohnung - reduzierte persönliche Leistungsfähigkeit)

Belohnung – Reduzierte		
persönliche Leistungsfähigkeit	Ladungen ohne GMV	Ladungen mit GMV
eri7 <-- Belohnung	.43***	.68
eri11 <-- Belohnung	.50***	.28***
eri12 <-- Belohnung	.65***	.34***
eri13 <--Belohnung	.47***	.12***
eri15 <-- Belohnung	.89***	.74***
eri16 <--Belohnung	.66***	.84***
eri17 <--Belohnung	.65	.53***
prof232 <-- Reduzierte persönliche Leistungsfähigkeit	.59***	.38
prof235 <-- Reduzierte persönliche Leistungsfähigkeit	.76***	.41***
prof236 <-- Reduzierte persönliche Leistungsfähigkeit	.74***	.45***
prof239 <-- Reduzierte persönliche Leistungsfähigkeit	.49***	.75***
prof240 <-- Reduzierte persönliche Leistungsfähigkeit	.46***	.72***
prof244 <-- Reduzierte persönliche Leistungsfähigkeit	.46	.58***
Belohnung<--> Reduzierte persönliche Leistungsfähigkeit	.26***	.10**

ZUSAMMENFASSUNG

In der vorliegenden Diplomarbeit wurde eine Sekundäranalyse an den Daten der BAK-Studie, bezüglich der Kontrolle der gemeinsamen Methodenvarianz (GMV), durchgeführt. Konkret soll beantwortet werden ob, beziehungsweise in welcher Art und Weise, die GMV den Zusammenhang zwischen Burnout (*emotionale Erschöpfung*, *Zynismus* und *reduzierte persönliche Leistungsfähigkeit*) und der beruflichen Gratifikationskrise beeinflusst. Die Daten der BAK-Studie „Die Qualität des Arbeitslebens von älteren ArbeitnehmerInnen“ wurden 2009 von den Universitäten Wien, Graz und Innsbruck in Kooperation mit der Bundesarbeitskammer erhoben. Insgesamt wurden Daten von 4 214 ArbeiterInnen und Angestellten aus allen Bundesländern Österreichs in den Branchen Handel, Bauwesen, Gesundheitswesen, Tourismus, Metallindustrie und Geldwesen, erhoben.

Die Techniken zur Kontrolle der GMV können in verfahrensorientierte Lösungen und statistische Verfahren unterteilt werden. Da es sich bei der vorliegenden Arbeit um eine Sekundäranalyse handelt, wurden verschiedene statistische Verfahren eingesetzt um die GMV zu kontrollieren. Konkret wurden folgende Analysen berechnet: Harman's-Ein-Faktor-Test, partielle Korrelationen (Negative Affektivität, Markervariable, Faktorwert), direkt gemessener latenter Methodenfaktor (Negative Affektivität) und einfacher ungemessener latenter Methodenfaktor.

Der Harman's-Ein-Faktor-Test konnte den Einfluss der GMV nicht bestätigen und die Methode zeigte sich aufgrund mehrerer Nachteile nicht geeignet, um die GMV zu kontrollieren. Auch die Analysen der partiellen Korrelationen zeigen kein eindeutiges Ergebnis und konnten grundsätzlich den Einfluss einer GMV nicht belegen. Der einfache ungemessene latente Methodenfaktor eignete sich am besten um die GMV zu kontrollieren. Es bleibt zwar unbekannt welche Faktoren die GMV in der BAK-Studie begünstigt haben, da die Ursachen der GMV mit dieser Methode nicht bestimmt werden können, aber die Ergebnisse zeigen, dass die GMV den Zusammenhang zwischen der beruflichen Gratifikationskrise und Burnout beeinflusst. Es besteht die Annahme, dass der Zusammenhang zwischen der beruflichen Gratifikationskrise und Burnout geringer ist, wenn es zur Anwendung einer statistischen Kontrolle der GMV kommt, als wenn die GMV nicht kontrolliert wird.

ABSTRACT

In this diploma thesis, a secondary analysis of the data from a study by the Austrian Chamber of labour (Austrian official regional representation of employees) was run, in order to control the common method bias (CMB). The aim is to find out if, respectively in which manner the CMB influences the correlation between burnout (*emotional exhaustion, cynicism and reduced personal performance*) and effort-reward imbalance. The data were collected in 2009 by the University of Vienna, Graz and Innsbruck, in cooperation with the Chamber of labour. 4,214 Austrian workers and employees from the sectors of trade, building, healthcare, tourism, metal industry and finance took part.

The techniques used in order to control the CMB can be divided into procedural remedies and statistical remedies. As this thesis involves a secondary analysis, various statistical remedies have been applied in order to control the CMB. The analyses used were: Harman's single factor test, partial correlation (scale negative affectivity, marker variable, general factor score), directly measured latent methods factor (negative affectivity) and single unmeasured latent method factor.

Harman's single factor test did not confirm the CMB's influence. Due to its many disadvantages the method turned out to be inappropriate to control the CMB. The partial correlation analyses did also not yield a consistent result. The CMB's influence could not be confirmed either. The single unmeasured latent method factor turned out to be best suited to control the CMB. Even though it is not known which factors influenced the CMB, as the causes for the CMB cannot be determined with this method, the results show that the CMB influences the correlation between effort-reward imbalance and burnout. It can be assumed, that the correlation between effort-reward imbalance and burnout is lower, when the CMB is statistically controlled than when it is not.

EIDESSTAATLICHE ERKLÄRUNG

Ich versichere an Eides statt, dass ich die Diplomarbeit ohne fremde Hilfe und ohne die Benutzung anderer als der angegebenen Quellen angefertigt habe und dass die Arbeit in gleicher oder ähnlicher Form noch keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegt wurde.

Wien, der 1. März 2011

(Stephanie Schallerböck)

CURRICULUM VITAE

Name	STEPHANIE SCHALLERBÖCK
Geburtsdatum	09.02.1988
Geburtsort	Wien
Anschrift	2100 Leobendorf
E-Mail	stephanie.schallerböck@aon.at

AUSBILDUNG

2006 – 2011	Universität Wien – Diplomstudium Psychologie Schwerpunkt: Arbeits-, Organisations- und Wirtschaftspsychologie
2002 – 2006	Bundesoberstufenrealgymnasium, 1030 Wien (Instrumentalzweig) Matura mit Auszeichnung
1998 – 2002	Musikhauptschule, Korneuburg
1994 – 1998	Volksschule Leobendorf

SPRACHEN

Deutsch, Muttersprache
Englisch, 1. Fremdsprache
Latein, 2. Fremdsprache

BERUFLICHE ERFAHRUNG

Juli 2010

Strametz & Partner, Personalberatung

Unterstützung bei operativen Diagnostikprojekten,
Literaturrecherche zum Thema „Einstellungen und
Verhaltensbeobachtungen“

April 2010

Arbeiterkammer Wien

Erstellung einer Posterpräsentation für das Projekt
„Qualität des Arbeitslebens von älteren
ArbeitnehmerInnen“

März bis Juni 2009

Strametz & Partner, Personalberatung

Wissenschaftliche Aufarbeitung des Themas „Simulation
als Trainings- und Diagnostikinstrument“,
Unterstützung bei operativen Kundenprojekten,
Aufbau eines Know-How-Pools für Assessment Center,
Erstellung eines Handbuchs zur Nutzung des
Statistikprogramm SPSS,
Mitarbeit bei der Vorselektion von Bewerbungen

August bis Dezember 2008

Strametz & Partner, Personalberatung

Wissenschaftliche Aufarbeitung und Entwicklung einer
Unternehmenskulturanalyse, Überarbeitung der
Beurteilungsdimensionen für Assessment Center,
unterstützende Assessorin

**August 2006 und
September 2007**

Raiffeisen Informatik

Back Office Management
Mitarbeit im Vertragsmanagement

August 2004 und Juli 2005

Turek Ges.m.b.H.

Kundenbetreuung