



MASTERARBEIT | MASTER'S THESIS

Titel | Title

Einblicke in Rumination und Erholung von der Arbeit

verfasst von | submitted by

Thomas Fellmann BSc

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

Wien | Vienna, 2026

Studienkennzahl lt. Studienblatt | Degree
programme code as it appears on the
student record sheet:

UA 066 840

Studienrichtung lt. Studienblatt | Degree
programme as it appears on the student
record sheet:

Masterstudium Psychologie

Betreut von | Supervisor:

Univ.-Prof. i.R. Dr. Erico Kirchler

Danksagung

Ich möchte die Chance nutzen, um mich bei einigen der Menschen zu bedanken, ohne denen diese Arbeit nicht möglich gewesen wäre.

Allen voran meinen Freund*innen und meiner Familie, die sich regelmäßig meine Beschwerden anhören durften, wenn es nicht so gelaufen ist, wie ich es mir erhofft habe und die trotzdem jederzeit ihre Hilfe angeboten haben.

Besonderer Dank gilt auch meinen Studienkolleg*innen, die sich intensiv mit meinem Thema auseinandergesetzt haben und mir einige wertvolle Ratschläge gegeben haben, welche die Arbeit maßgeblich positiv beeinflusst haben.

Natürlich möchte ich mich hier noch einmal bei Professor Dr. Erich Kirchler bedanken, der trotz mancher Verzögerung und Probleme der Arbeit ein gutes Maß zwischen Geduld und Druck finden konnte.

Abstract (deutsch)

Erholung von der Arbeit stellt einen zentralen Faktor für psychisches Wohlbefinden, körperliche und mentale Gesundheit sowie Produktivität in der Arbeit dar.

Wiederholende arbeitsbezogene Gedanken, insbesondere affektives Ruminieren, gelten als wesentliche Faktoren für beeinträchtigte Erholung. Ziel der Studie ist es, den Zusammenhang zwischen affektivem Ruminieren und Erholung zu untersuchen, einen moderierenden Effekt von problem-solving pondering auf diesen Zusammenhang zu prüfen sowie Zusammenhänge zwischen affektivem Ruminieren, selbstkritischem Perfektionismus, und Planung des Arbeitstages zu ergründen.

Zusätzlich dazu wurde der Zusammenhang zwischen Planung des Arbeitstages und mentaler Distanzierung von der Arbeit geprüft. An der querschnittlichen Online-Studie nahmen 190 erwerbstätige Personen teil. Die Hypothesen wurden mittels linearer Regressionen, einer Moderationsanalyse, und einem Theil-Sen-Schätzer überprüft.

Die Ergebnisse zeigten einen signifikanten negativen Zusammenhang zwischen affektivem Ruminieren und Erholung, und einen signifikanten positiven Zusammenhang zwischen selbstkritischem Perfektionismus und affektivem Ruminieren. Ein moderierender Effekt von problem-solving pondering auf den Zusammenhang zwischen affektivem Ruminieren und Erholung wurde nicht nachgewiesen. Ebenso zeigten sich keine signifikanten Zusammenhänge zwischen der Planung des Arbeitstages und affektivem Ruminieren beziehungsweise mentaler Distanzierung von der Arbeit. Die Studie betont die Relevanz der Erforschung von affektivem Ruminieren und selbstkritischem Perfektionismus im Kontext der arbeitsbezogenen Erholung, um mögliche kausale Zusammenhänge aufdecken zu können und so potenzielle Interventionen zur Verbesserung der Erholung entwickeln zu können.

Tags: Rumination, mentale Distanzierung, selbstkritischer Perfektionismus, Erholung, Planung

Abstract (English)

Recovery from work is a central factor for psychological well-being, physical and mental health, as well as work-related productivity. Repeated thoughts about work, especially affective rumination, are substantial risk factors for recovery. The aim of the present study is to examine the possible correlation between affective rumination and recovery, to test whether problem-solving pondering moderates this relationship, as well as to examine potential correlations of planning of the workday with affective rumination and self-critical perfectionism. Additionally, the study investigates the correlation between planning of the workday and psychological detachment from work. A total of 190 employed individuals participated in this cross-sectional online study. The hypotheses were tested using linear regression analyses, a moderation analysis, and a Theil-Sen-Estimate. A significant negative correlation was found between affective rumination and recovery, and a significant positive correlation was found between self-critical perfectionism and affective rumination. No significant moderating effect of problem-solving pondering on the relationship between affective rumination and recovery was found. Likewise, no significant associations were observed between workday planning and either affective rumination or psychological detachment from work. The findings emphasize the importance of studying affective rumination and self-critical perfectionism in the context of recovery from work. Further research should explore potential causal relationships to enable the development of interventions aimed at improving employee recovery.

Tags: rumination, psychological detachment, self-critical perfectionism, recovery, planning

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung	6
2 Theoretischer Hintergrund	8
2.1 Wiederholende Gedanken	8
2.1.1 Rumination.....	9
2.1.1.1 Unterteilung in problem-solving pondering und affektives Ruminieren.....	10
2.1.1.2 Mentale Distanzierung von der Arbeit.....	11
2.1.2 Depressive Rumination	12
2.1.3 Worry.....	13
2.1.4 Perseverative Cognition	13
2.1.5 Motivationale Konstrukte.....	14
2.1.5.1 Präventionsorientierung.	14
2.1.5.2 Lageorientierung.	15
2.2 Selbstkritischer Perfektionismus	16
3 Fragestellung und Hypothesen	18
3.1 Forschungsfragen	18
3.2 Hypothesen	19
4 Methoden.....	23
4.1 Stichprobe	23
4.2 Material	24
4.2.1 Affektives Ruminieren, problem-solving pondering, mentale Distanzierung	24
4.2.2 Erholung	25
4.2.3 Planung des Arbeitstages	25
4.2.4 Selbstkritischer Perfektionismus	25
4.2.5 Demografische Variablen	27
4.2.6 Übersetzungen	28
4.3 Durchführung	28
5 Ergebnisse	30
5.1 Datenaufbereitung und -analyse	30
5.2 Voraussetzungsprüfungen	30
5.2.1 Lineare Zusammenhänge	30
5.2.2 Homoskedastizität.....	31

5.2.3 Normalverteilung der Residuen	32
5.2.4 Multikollinearität	33
5.3 Auswertung	33
5.3.1 Lineare Regression 1	33
5.3.2 Lineare Regression 2	34
5.3.3 Theil-Sen-Schätzer	34
5.3.4 Moderationsanalyse	34
5.4 Explorative Untersuchungen	34
5.4.1 ANOVAs	35
5.4.2 Korrelationen	35
6 Diskussion	39
6.1 Limitationen und zukünftige Forschung	41
7 Conclusio	44
8 Literaturverzeichnis	45
9 Abbildungsverzeichnis	58
10 Anhang 1: Verwendete Fragen Deutsch	59
11 Anhang 2: R-Code	63
12 Anhang 3: Zusätzliche Diagramme Voraussetzungsprüfungen	68
Sonstiges	75
Einsatz von KI	75

1 Einleitung

Erholung von der Arbeit ist ein entscheidender Faktor, welcher sowohl von Arbeitnehmer*innen als auch Arbeitgeber*innen berücksichtigt werden sollte. Zahlreiche Studien konnten Zusammenhänge zwischen unzureichender Erholung und verschiedenen physischen Gesundheitsproblemen nachweisen, wie unter anderem Herz-Kreislauf-Erkrankungen (Kivimäki et al., 2006) und Rückenschmerzen (Elfering et al., 2002). Auch kann es bei unzureichender Erholung zu mehr Beschwerden über psychosomatische Symptome, beeinträchtigte Schlafqualität, und emotionaler Erschöpfung kommen (Sluiter, 1999). Zudem zeigten Sun et al. (2021) signifikante Zusammenhänge zwischen dem Bedarf nach Erholung und geringerer Lebenszufriedenheit, höherem psychischem Stress, geringerem subjektiven Karriereerfolg, geringerer subjektiver Schlafqualität, sowie geringerer subjektiver Gesundheit.

Zusätzlich zu den Auswirkungen auf die Gesundheit und das Wohlbefinden kann unzureichende Erholung auch arbeitsbezogene Konsequenzen haben. So wurde ein Zusammenhang zwischen dem Bedarf nach Erholung und einer höheren Fehlerhäufigkeit, so wie einer geringeren Produktivität gefunden (Folkard & Tucker, 2003; McClelland et al., 2013).

Somit ist die Erforschung von Erholung und damit zusammenhängenden Konstrukten von besonderer Bedeutung. Eine der zentralen Voraussetzungen für Erholung ist Schlaf. Dementsprechend steht eine verkürzte Schlafdauer als auch eine geringere Schlafqualität im Zusammenhang mit negativen Auswirkungen auf die Erholung (Demerouti et al., 2009).

Zwei Konstrukte, welche im Zusammenhang mit Schlaf und Erholung häufig untersucht werden, sind Rumination (Querstret & Cropley, 2012; Syrek et al., 2017) und mentale Distanzierung von der Arbeit (Sonnentag et al., 2008; Sonnentag & Fritz, 2015). Rumination beschreibt eine Form von intrusiven, schwer kontrollierbaren, und sich wiederholenden Gedanken, die von einem spezifischen vergangenen Ereignis oder Thema handeln (Watkins, 2008). Mentale Distanzierung von der Arbeit hingegen beinhaltet nicht nur die physische Abwesenheit vom Arbeitsplatz, sondern auch eine psychologische Abgrenzung, indem außerhalb der Arbeitszeiten zusätzlich nicht über arbeitsrelevante Aspekte, Möglichkeiten, und Probleme nachgedacht wird (Sonnentag & Fritz, 2007).

Ruminieren, insbesondere affektives Ruminieren, wird dabei als kognitiver Prozess verstanden, der oft mit schlechterem Schlaf in Verbindung gebracht wird und somit auch mit geringerer Erholung (Querstret & Copley, 2012; Syrek et al., 2017). Demgegenüber werden andere Arten des Ruminierens, insbesondere problem-solving pondering, bei dem im Gegensatz zu affektivem Ruminieren weniger emotionale Aspekte und mehr mögliche Problemlösungen im Fokus sind, mit keiner verringerten Schlafqualität, beziehungsweise vor allem bei Anwesenheit von affektivem Ruminieren eventuell sogar leicht verbesserter Schlafqualität in Verbindung gebracht (Syrek et al., 2017). Somit ist die Untersuchung von Ruminieren und den verschiedenen Ruminationsarten im Zusammenhang mit Erholung äußerst relevant.

Aufbauend darauf könnte auch die Untersuchung potenzieller Zusammenhänge zwischen selbstkritischem Perfektionismus und Planung des Arbeitstages mit affektivem Ruminieren relevant sein. Flaxman et al. (2012) konnten bereits mögliche Zusammenhänge zwischen selbstkritischem Perfektionismus und schlechterer Erholung finden, mit affektivem Ruminieren und Worry als Mediatoren. Zusätzlich konnten Uhlig et al. (2023) in einer Tagebuchstudie einen Zusammenhang zwischen Planung des Arbeitstages und weniger unerledigten Aufgaben und Rumination finden.

Ergänzend wurde mentale Distanzierung von der Arbeit oft als wichtige Voraussetzung für gute Erholung bezeichnet (Clinton et al., 2017; Etzion et al., 1998; Sonnentag & Fritz, 2007) und sollte daher, vor allem auch bei nicht ausreichender Erholung aufgrund von affektivem Ruminieren, gefördert werden. Erste Ergebnisse deuten darauf hin, dass unerledigte Aufgaben der Arbeit mit schlechterer mentaler Distanzierung von der Arbeit in Verbindung stehen könnten (Smith et al., 2016) und Planungsverhalten unerledigte Aufgaben reduzieren könnte (Uhlig et al., 2023).

2 Theoretischer Hintergrund

In diesem Abschnitt sollen zentrale Konstrukte der Studie - Rumination, mentale Distanzierung von der Arbeit, und selbstkritischer Perfektionismus - beschrieben werden und von anderen ähnlichen Konstrukten unterschieden werden.

2.1 Wiederholende Gedanken

Wiederholdende Gedanken (engl. repetitive thoughts, RT) bezeichnen kognitive Prozesse, bei denen Personen wiederholt, aufmerksam, und anhaltend über sich selbst, die eigenen Erfahrungen, oder persönliche Sorgen nachdenken (Segerstrom et al., 2003; Watkins, 2008). RT spielen eine wichtige Rolle für Motivation, Stress und Stressverarbeitung, und bei psychischer und physischer Gesundheit, indem sie Prozesse des Problemlösens und der Emotionsregulation beeinflussen (Segerstrom et al., 2003; Watkins, 2008).

Es gibt diverse Formen von RT, wie beispielsweise Rumination, Worry, und kognitives und emotionales Aufarbeiten (Segerstrom et al., 2016). Diese Konstrukte unterscheiden sich qualitativ voneinander, weisen jedoch üblicherweise eine vergleichsweise hohe Korrelation auf, weshalb sie unter dem übergeordneten Begriff RT zusammengefasst werden können. Seegerstrom et al. (2016) argumentieren, dass charakterisierend für die diversen RT-Konstrukte insbesondere die Dimensionen Valenz und Sinn der RT sind. Darüber hinaus unterscheiden sich Menschen generell anhand der Häufigkeit, mit der sie RT erleben.

Abhängig von der jeweiligen Form von RT, ihrer Valenz, der individuellen Interpretation, aber auch dem situativen Kontext, können RT sowohl in konstruktiven als auch maladaptiven Konsequenzen resultieren (Watkins, 2008). So können RT über Symptome und traumatische Ereignisse einerseits bei der Verarbeitung und Bewältigung beitragen, andererseits aber auch das Risiko für zukünftige depressive Symptomatik und eine dysfunktionale Verarbeitung erhöhen (Segerstrom et al., 2003; Watkins, 2008).

Im Folgenden werden ausgewählte RT-Konstrukte sowie verwandte Konstrukte genauer beschrieben, um ein größeres Verständnis der Gemeinsamkeiten und Unterschiede zu schaffen.

2.1.1 Rumination

Rumination beschreibt Gedanken, die sich auf ein bestimmtes Thema beziehen und auch dann stattfinden, wenn es in der direkten Umgebung keine expliziten Reize gibt, welche diese Gedanken auslösen oder erforderlich machen (Martin & Tesser, 1996). Diese Gedanken sind in der Regel stark intrusiv, verdrängen andere kognitive Funktionen, und sie können es erschweren, sich auf andere Tätigkeiten zu konzentrieren, wie zum Beispiel Aufgaben in der Arbeit (Martin & Tesser, 1996). Besonders problematisch an Rumination ist, dass sie häufig nicht bewusst beendet werden kann, sondern so lange anhält, bis das ursprüngliche Problem, von dem Rumination handelt, gelöst oder aufgegeben wird, beispielsweise durch das Auftreten eines dringlicheren Ereignisses wie einer akuten Erkrankung. Zusätzlich kann Rumination durch Ablenkung kurzzeitig unterbrochen werden, jedoch kann es nach der Ablenkung wieder anfangen.

Historisch wurde Rumination hauptsächlich als ein dysfunktionaler Prozess betrachtet, den ein wiederholtes Nachdenken über negative Ereignisse ausmacht und welcher mit diversen psychischen Störungen, intrusiven Gedanken sowie negativer Selbstbewertung in Verbindung steht (Querstret & Cropley, 2012). Demensprechend wird Rumination häufig als maladaptiver kognitiver Mechanismus der Emotionsregulation betrachtet (De Rosa et al., 2023). Diese Sichtweise wird durch einige empirische Befunde unterstützt. So konnten Lyubomirsky et al. (1998) zeigen, dass autobiografisches ruminieren vor allem während einer negativen Stimmung mit dem Erinnern an negative Lebenssituationen zusammenhängt. Zusätzlich konnte bei sozial ängstlichen Personen ein Zusammenhang zwischen Rumination über negative Aspekte sozialer Interaktionen nach sozialen Interaktionen nachgewiesen werden (Mellings & Alden, 2000). Darüber hinaus wurde von Hazlett und Haynes (1992), in einer Studie mit nur weiblichen Teilnehmenden, ein Zusammenhang zwischen Rumination und vermehrter physischer Symptommeldung bei Patientinnen mit Fibromyalgie gefunden. Weiters konnten negative Zusammenhänge von Rumination mit Schlafqualität und Schlafdauer gefunden werden, insbesondere bei vorhandenem Stress (Cropley et al., 2006; Tousignant et al., 2019). Auch wird Rumination generell mit schlechterer Erholung in Verbindung gebracht, mit der Annahme, dass insbesondere emotionales Ruminieren die Systeme weiter beansprucht, die bereits während der Arbeit oder in Stresssituationen aktiviert werden (Querstret & Cropley, 2012; Roger & Jamieson, 1988).

Neuere Forschungsansätze betonen jedoch, dass Rumination an sich nicht immer maladaptiv sein muss. Hierbei gibt es die Annahme, dass abhängig davon, ob Rumination hilfreich oder hinderlich an der Zielerreichung ist, sowohl unkonstruktive, wie auch konstruktive Folgen von Rumination möglich sind (Watkins, 2008). Querstret und Cropley (2012) argumentieren in ihrer Studie, dass die Art des Ruminierens entscheidend für dessen Auswirkung auf die Erholung sein könnte. So konnten sie zeigen, dass ein Ruminieren mit dem Fokus auf emotionale Aspekte eher negative Auswirkungen auf die Erholung hatte, als ein Ruminieren mit dem Fokus darauf, eine Lösung für das ursprüngliche Problem zu finden.

Ein mögliches Mittel gegen Rumination konnten Uhlig et al. (2023) in ihrer Studie finden. Hierbei wurde das wöchentliche Planungsverhalten, welches Zielsetzung, Arbeitsschritte planen, mögliche Hindernisse bedenken, und Alternativpläne entwickeln beinhaltet, der Versuchsteilnehmer*innen manipuliert und es konnte somit ein Zusammenhang zwischen dem systematischen Planungsverhalten der nächsten Arbeitswoche und reduzierter Rumination nach der Arbeit gefunden werden.

2.1.1.1 Unterteilung in problem-solving pondering und affektives Ruminieren. Dadurch, dass die Konsequenzen von Rumination so unterschiedlich sein können, wurde von Pravettoni et al. (2007) die Unterscheidung zwischen repetitiver Rumination und kreativer Rumination eingeführt. Repetitive Rumination wurde dabei insbesondere mit Industriearbeit in Verbindung gebracht und hat einen stärkeren negativen Affekt. Diese Form der Rumination steht im Zusammenhang mit verringerter Erholung, depressiven Zuständen, vermehrtem Stress, und einer geringeren Qualität sozialer Beziehungen (Pravettoni et al., 2007).

Kreative Rumination hingegen wurde besonders mit der Berufsgruppe der Wissensarbeit in Verbindung gebracht, beispielsweise den Bereichen Architektur, Computerwissenschaften, Ingenieurwesen, Forschung oder Kunst (Pravettoni et al., 2007). Auch hier kommt es in der Freizeit nicht zu einer vollständigen mentalen Distanzierung von der Arbeit, aber das kreative Ruminieren zielt im Gegensatz zu repetitiver Rumination darauf ab, arbeitsbezogene Probleme zu lösen und es wird nicht mit den negativen Konsequenzen von repetitivem Ruminieren in Verbindung gebracht.

In neuerer Literatur wird üblicherweise von affektivem Ruminieren und problem-solving pondering gesprochen. Affektives Ruminieren kann hierbei mit repetitiver Rumination verglichen werden, da in beiden Konstrukten die emotionalen Aspekte des Erlebten beim Ruminieren im Fokus stehen und da sich beide Konstrukte negativ auf die Erholung und Schlafqualität auswirken (Pravettoni et al., 2007; Querstret & Croleby, 2012; Syrek et al., 2017).

Problem-solving pondering kann mit kreativem Ruminieren verglichen werden. In beiden Konstrukten liegt der Fokus darauf, eine Lösung für das vorhandene Problem zu finden und weniger auf den emotionalen Aspekten, mit folglich weniger negativen Konsequenzen (Pravettoni et al., 2007; Querstret & Croleby, 2012).

Aufbauend auf diese Differenzierung und den damit verbundenen Aspekten konnten Syrek et al. (2017) zeigen, dass problem-solving pondering eine Art „Puffereffekt“ auf die negative Wirkung von affektivem Ruminieren auf die Schlafqualität haben könnte. So konnten sie geringere negative Konsequenzen von affektivem Ruminieren auf die Schlafqualität messen, wenn gleichzeitig ein höheres Ausmaß an problem-solving pondering vorhanden war, als wenn nur affektives Ruminieren auftrat.

2.1.1.2 Mentale Distanzierung von der Arbeit. Beide Arten des Ruminierens haben im Arbeitskontext gemeinsam, dass es hierbei zu einer geringeren mentalen Distanzierung von der Arbeit kommt.

Distanzierung von der Arbeit an sich wurde als ein Gefühl von der Arbeitssituation entfernt zu sein beschrieben und stellt einen zentralen Prozess für die Erholung von arbeitsbezogenen Stressoren dar (Clinton et al., 2017; Etzion et al., 1998). Das Konstrukt der mentalen Distanzierung von der Arbeit erweitert diesen Prozess, indem es neben der physischen Abwesenheit von der Arbeit noch zusätzlich eine psychologische Distanzierung von der Arbeit umfasst (Sonnentag & Fritz, 2007). Somit liegt mentale Distanzierung von der Arbeit dann vor, wenn sich Personen außerhalb der Arbeitszeiten nicht nur mit keinen arbeitsbezogenen Tätigkeiten beschäftigen, wie etwa dienstliche Telefonate führen oder arbeitsbezogene E-Mail beantworten, sondern sich auch gedanklich nicht mit arbeitsbezogenen Anforderungen, Problemen, oder Möglichkeiten beschäftigen (Sonnentag & Fritz, 2007).

Die positive Wirkung von mentaler Distanzierung von der Arbeit auf die Erholung und Stimmung wird häufig mit dem Effort-Recovery Modell beschrieben (Clinton et al., 2017; Etzion et al., 1998; Sonnentag & Fritz, 2007). Laut dem Effort-Recovery Modell kann Erholung nur dann stattfinden, wenn jene Systeme, die während der Arbeit beansprucht werden, in der arbeitsfreien Zeit nicht weiter erschöpft werden (Meijman & Mulder, 1998). Eine höhere mentale Distanzierung von der Arbeit verhindert die weitere Beanspruchung arbeitsrelevanter Systeme und erhöht damit die Wahrscheinlichkeit auf eine erfolgreiche Erholung (Sonnentag & Fritz, 2007). Umgekehrt führt eine geringere mentale Distanzierung von der Arbeit dazu, dass sich Personen in ihrer Freizeit weiterhin mit arbeitsrelevanten Themen beschäftigen, was laut dem Effort-Recovery Modell die arbeitsrelevanten Systeme noch zusätzlich belastet und eine Erholung damit erschwert (Querstret & Cropley, 2012; Roger & Jamieson, 1988; Sonnentag & Fritz, 2007).

2.1.2 Depressive Rumination

Depressive Rumination beschreibt einen kognitiven Prozess, bei dem Betroffene wiederholt und invasiv über ihre depressiven Symptome sowie deren Ursachen und mögliche Konsequenzen nachdenken (Nolen-Hoeksema et al., 2008; Watkins, 2008). Nolen-Hoeksema et al. (2008) betonen hierbei, dass depressive Rumination somit zur Verlängerung und Intensivierung von Distress und depressiven Symptomen beiträgt. Dies geschieht aufgrund von vier mit depressiver Rumination verbundenen Prozessen.

Erstens erhöht der Fokus auf die negativen Gefühle und Ereignisse die Wahrscheinlichkeit, dass auch die gegenwärtige Situation negativ bewertet wird (Nolen-Hoeksema et al., 2008). Zweitens erschwert diese pessimistische Einstellung durch depressives Ruminieren effektives Problemlösen. Drittens erschwert depressive Rumination das instrumentelle Lernen, bei dem Verhaltensweisen abhängig von ihren Konsequenzen verstärkt oder abgeschwächt werden. Dadurch werden dysfunktionale Verhaltensweisen länger aufrechterhalten, was zusätzlich zu mehr Distress führen kann. Viertens kann häufiges depressives Ruminieren soziale Beziehungen belasten, was zum Verlust sozialer Unterstützung führen kann.

Zusammenfassend weist depressive Rumination deutliche Parallelen zur affektiven Rumination auf, da es in beiden Konstrukten einen Fokus auf vergangene emotionale Ereignisse gibt, die Möglichkeiten zur Problemlösung eingeschränkt

werden, und es hauptsächlich zu negativen Konsequenzen kommt. Der zentrale Unterschied zwischen depressiver Rumination und affektivem Ruminieren ist, dass depressives Ruminieren spezifisch von depressiven Symptomen und deren begleitenden Faktoren handelt.

2.1.3 Worry

Worry bezeichnet einen kognitiven Prozess, bei dem über zukünftige Ereignisse nachgedacht wird, bei denen Unsicherheit über deren Ergebnis besteht (MacLeod et al., 1991). Hierbei besteht in der Regel eine Erwartung von negativen Ergebnissen oder Konsequenzen, weshalb es zusätzlich oft zu Sorgen oder Ängstlichkeit kommt. Dementsprechend kann Worry mit einer Intoleranz von Unsicherheit in Verbindung gebracht werden (Dugas et al., 1997, 2001).

Grundsätzlich kann Worry im ersten Moment wie ein funktionaler und sinnvoller Prozess wirken, da zukünftige potenziell bedrohliche Ereignisse antizipiert werden und ihnen deswegen erhöhte Aufmerksamkeit gewidmet wird, aber die dabei eingesetzten kognitiven Prozesse, insbesondere im Zusammenhang mit einer verzerrten Wahrnehmung über Ursachen und Wahrscheinlichkeiten von negativen Ereignissen, machen Worry problematisch (MacLeod et al., 1991). So konnte gezeigt werden, dass Personen mit einer stärkeren Neigung zu Worry durchaus Wissen über effektive Problemlösestrategien besitzen, aber Schwierigkeiten haben, dieses Wissen dann auch im Alltag umzusetzen (Dugas et al., 1997).

Somit überschneidet sich Worry mit affektivem Ruminieren insbesondere durch die negativen Affekte, die Einschränkungen der Problemlösekompetenzen, und die meist negativen Konsequenzen. Ein zentraler Unterschied zwischen den beiden Konstrukten ist jedoch die zeitliche Ausrichtung der Gedankeninhalte. Worry richtet sich primär auf mögliche negative Konsequenzen von zukünftigen Ereignissen, während sich Rumination hauptsächlich auf vergangene Ereignisse richtet. Daher kann Worry als eine Art von Vorbereitung auf zukünftige potenzielle Bedrohungen verstanden werden, und Rumination, insbesondere affektives Ruminieren, als eine Art der wiederholten Verarbeitung vergangener Ereignisse.

2.1.4 Perseverative Cognition

Perservative Cognition bezeichnet einen kognitiven Prozess, bei dem wiederholt ein psychologisches Problem oder eine Krise kognitiv repräsentiert wird

(Watkins, 2008). Dies kann zu einer Verlängerung der Effekte von täglichen Stressoren führen, was zu einer chronifizierten Aktivierung von körperlichen Stressreaktionen führen kann. Daraus können diverse gesundheitliche Probleme wie Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Rücken- und Nackenschmerzen, Atemwegserkrankungen wie Husten und Bronchitis, Atembeschwerden, und Bauchschmerzen resultieren (Brosschot & van der Doef, 2006; Ottaviani, 2018).

Die Annahme, dass Perserverative Cognition zu einer verlängerten Stressreaktion führt, kann durch die Symptome, die in der Meta-Studie von Ottaviani et al. (2016) gefunden wurden, zusätzlich gestützt werden. Hierbei konnten vor allem eine höhere Herzfrequenz, ein erhöhter Blutdruck, eine höhere Cortisol Aktivität, und eine geringere Herzfrequenz als Folgen von Perserverative Cognitionen beobachtet werden. Diese physiologischen Symptome entsprechen denen einer „normalen“ Stressreaktion.

In der Forschung wird angenommen, dass Perseverative Cognition eine zentrale Rolle bei Rumination, Worry, oder ähnlichen RT-Konstrukte spielen könnte, als einer der zentralen Wirkmechanismen (Brosschot & van der Doef, 2006; Ottaviani, 2018; Ottaviani et al., 2016; Watkins, 2008).

2.1.5 Motivationale Konstrukte

In diesem Abschnitt soll auf motivationale Konstrukte eingegangen werden, die Ähnlichkeiten mit RT aufweisen, um diese besser von RT unterscheiden zu können.

2.1.5.1 Präventionsorientierung. Präventionsorientierung ist ein motivationales Konstrukt, bei dem der Fokus auf der Aufrechterhaltung gegenwärtiger Sicherheit liegt (Cecchini et al., 2021; Higgins, 2011). Das Ziel ist somit, möglichst den Status quo zu bewahren, indem Entscheidungen so getroffen werden, dass potenzielle Risiken möglichst minimiert werden (Florack et al., 2013). Folglich drehen sich die Gedanken präventionsorientierter Personen meist um mögliche negative Konsequenzen zukünftiger Ereignisse und Situationen (Cecchini et al., 2021; Florack et al., 2013). Zudem verfügen diese Personen in der Regel über ein ausgeprägtes Verantwortungsbewusstsein.

Somit können gewisse Überschneidungen zwischen Präventionsorientierung und Rumination, insbesondere affektiver Rumination, gefunden werden, da beide

Konstrukte einen stärkeren Fokus auf potenziell negative Inhalte aufweisen und beide in einem gewissen Maße mit Einschränkungen des Verhaltens zu tun haben. Es können aber auch zentrale Unterschiede zwischen den Konstrukten gefunden werden. So liegt bei Präventionsorientierung der Fokus hauptsächlich auf zukünftigen Ereignissen, während Rumination von vergangenen Ereignissen handelt. Außerdem beeinflusst Präventionsorientierung das Handeln vor allem motivational, indem vorsichtiges Verhalten bevorzugt wird und risikoreiches Handeln eher vermieden wird. Rumination beeinflusst hingegen weniger die Motivation, kann jedoch den Problemlöseprozess selbst behindern (Pravettoni et al., 2007).

2.1.5.2 Lageorientierung. Lageorientierung beschreibt eine Tendenz, bei der Personen Schwierigkeiten haben, während oder nach belastenden Situationen zielgerichtete Handlungen zu initiieren und stellt somit das Gegenkonzept zur Handlungsorientierung dar (Buchmann et al., 2023; Elsässer et al., 2014; Hanfstingl et al., 2024). Diese verringerte Handlungsfähigkeit wird darauf zurückgeführt, dass negative Affekte in Form von ungewollter und wiederkehrender Gedanken präsent bleiben und dadurch die Initiative zur Umsetzung beabsichtigter Handlungen reduzieren (Buchmann et al., 2023; Hanfstingl et al., 2024).

Dies führt, vergleichbar mit affektivem Ruminieren, dazu, dass belastende Situationen oft nicht oder nur unzureichend gelöst werden können, weshalb vermehrt Distress empfunden wird, der in Folge mit diversen psychischen und psychosomatischen Symptomen wie Depression oder schlechterem Wohlbefinden in Verbindung stehen kann (Baumann et al., 2005; Buchmann et al., 2023; Hanfstingl et al., 2024).

Sowohl Lageorientierung als auch Rumination gehen somit mit intrusiven, negativen, und meist ungewollten Gedanken einher, die das Handlungsvermögen einschränken können. Dennoch unterscheiden sich die beiden Konstrukte in zwei zentralen Aspekten. Während Lageorientierung hauptsächlich von aktuellen Situationen handelt, spielen beim Ruminieren eher vergangene Ereignisse eine Rolle. Zudem liegt der Fokus bei Rumination vorwiegend auf kognitiven Prozessen, während bei Lageorientierung insbesondere motivationale und handlungsbezogene Prozesse im Vordergrund stehen.

2.2 Selbstkritischer Perfektionismus

Dunkley et al. (2003) unterscheiden zwei zentrale Dimensionen des Perfektionismus. Die erste Dimension, personal standards perfectionism, beschreibt eine etwas positivere Form des Perfektionismus, bei der sich Personen hohe Standards und Ziele setzen. Zwar könnte dadurch vermehrt Stress ausgelöst werden, aber dieser wird durch die Tendenz, problemorientierte Bewältigungsstrategien einzusetzen, abgeschwächt. Die zweite Dimension ist der selbstkritische Perfektionismus, bei dem Personen zu einer übermäßig häufigen und negativen Analyse und Bewertung ihres eigenen Verhaltens tendieren. Das führt zu einer verminderten Fähigkeit Erfolge zu genießen, sowie einer ausgeprägten Angst vor Kritik und den Erwartungen anderer. Somit werden potenziell stressauslösende Situationen als besonders bedrohlich wahrgenommen, welche nicht mit den eigenen, übertrieben negativ bewerteten, Fähigkeiten zu bewältigen sind. Folglich tritt lösungsorientiertes Denken eher in den Hintergrund und es kommt vermehrt zu vermeidenden Verhalten. Darüber hinaus gibt es die Annahme, dass Personen mit ausgeprägtem selbstkritischem Perfektionismus vermehrt der Ansicht sind, nur über geringe soziale Unterstützung zu verfügen, was den erlebten Stress zusätzlich verstärkt und die Wahrscheinlichkeit reduziert, aufgrund externer Reize mehr lösungsorientierte Problemlösestrategien anzuwenden (Dunkley et al., 2003, 2014).

Zu einer praktisch identen Einteilung kamen auch Stoeber und Otto (2006), die zwischen perfectionistic striving und perfectionistic concerns unterscheiden. Perfectionistic Strivings entsprechen hierbei dem Konzept des personal standards perfectionism während perfectionistic concerns mit selbstkritischem Perfektionismus vergleichbar ist (Stoeber & Otto, 2006).

Zur besseren Abgrenzung zwischen Perfektionismus und Neurotizismus stellt sich die Frage, ob Perfektionismus über den Einfluss von Neurotizismus hinaus einen eigenständigen Beitrag zur Erklärung psychischer Belastungen liefern kann (Smith et al., 2016). Um diese Frage zu beantworten, untersuchten Smith et al. (2016) in ihrer Metaanalyse, ob verschiedene Dimensionen von Perfektionismus – socially prescribed perfectionism, concern over mistakes, doubts about actions, personal standards, perfectionistic attitudes, self-criticism, and self-oriented perfectionism – auch unter Kontrolle von Neurotizismus signifikant zur Erklärung depressiver Symptome beitragen können. Dies konnten sie für alle untersuchten Dimensionen

bestätigen, was die Relevanz verstärkt, Perfektionismus als eigenständiges Konstrukt zu erforschen.

Aktuelle Forschung weist zudem auf eine mögliche Verbindung zwischen maladaptiven Formen von Perfektionismus, welche mit selbstkritischem Perfektionismus zusammenhängen, und Rumination hin (De Rosa et al., 2023). Hierbei wurde die Vermutung aufgestellt, dass Rumination eventuell als Mediator im Zusammenhang zwischen maladaptiven Perfektionismus und depressiven Symptomen agiert.

3 Fragestellung und Hypothesen

3.1 Forschungsfragen

Unzureichende Erholung kann zu zahlreichen Konsequenzen für die körperliche und physische Gesundheit sowie für das allgemeine Wohlbefinden führen (Elfering et al., 2002; Kivimäki et al., 2006; Sluiter, 1999; Sun et al., 2021). Daher ist es Ziel der Studie, den kognitiven Prozess Rumination als einen möglichen Ausgangspunkt schlechterer Erholung zu untersuchen.

Zunächst soll die grundlegende Frage, ob affektives Ruminieren in einem negativen Zusammenhang mit Erholung steht, geprüft werden. Diese Fragestellung war bereits in früheren Studien relevant, wobei insbesondere Zusammenhänge zwischen affektivem Ruminieren und geringerer Schlafqualität gefunden wurden (Cropley et al., 2006; Matti et al., 2024; Syrek et al., 2017; Tousignant et al., 2019). Da Schlaf als wichtiger Indikator für eine gute Erholung gilt, ist auch negativer Zusammenhang zwischen Rumination und Erholung anzunehmen (Demerouti et al., 2009).

Darüber hinaus untersucht die Studie, ob problem-solving pondering den Zusammenhang zwischen affektivem Ruminieren und Erholung moderiert. Erste Befunde deuten darauf hin, dass problem-solving pondering im Gegensatz zu affektivem Ruminieren nicht mit einer reduzierten Schlafqualität und somit nicht mit schlechterer Erholung verbunden ist und eventuell sogar eine abschwächende Wirkung auf den negativen Effekt von affektivem Ruminieren haben könnte (Pravettoni et al., 2007; Syrek et al., 2017). Somit kann hypothesiert werden, dass es einen Interaktionseffekt von problem-solving pondering auf den Zusammenhang zwischen affektivem Ruminieren und Erholung gibt. Um diese Hypothese zu untersuchen, haben Syrek et al. (2017) versucht einen mediierenden Effekt von problem-solving pondering auf diesen Zusammenhang nachzuweisen. Sie konnten aber in ihrer Studie keinen signifikanten Effekt finden. Somit liegt die Vermutung nahe, dass dieser Interaktionseffekt von problem-solving pondering moderierender Natur sein könnte.

Um die praktische Relevanz der Studie zu erhöhen, soll untersucht werden, ob selbstkritischer Perfektionismus und Planung des Arbeitstages einen Zusammenhang mit affektivem Ruminieren haben. Das soll zum einen dabei helfen das allgemeine

Verständnis über affektives Ruminieren zu erhöhen und zum anderen eine mögliche Grundlage für die Entwicklung zukünftiger Interventionsmaßnahmen bieten. Diese beiden Konstrukte wurden ausgewählt, da bereits erste vielversprechende Zusammenhänge in der Literatur gefunden werden konnten (Flaxman et al., 2012; Uhlig et al., 2023).

Ergänzend wird auch der Zusammenhang zwischen Planung des Arbeitstages und mentaler Distanzierung von der Arbeit untersucht. Auch hier konnten erste Anzeichen dafür in der Literatur gefunden werden (Uhlig et al., 2023) und der Einfluss von mentaler Distanzierung von der Arbeit auf die Erholung konnte bereits in vorherigen Studien etabliert werden (Clinton et al., 2017; Etzion et al., 1998; Querstret & Cropley, 2012; Sonnentag & Fritz, 2007).

Aus diesen Überlegungen ergeben sich folgende Forschungsfragen:

1. Besteht ein Zusammenhang zwischen affektivem Ruminieren und Erholung und wird dieser Zusammenhang durch problem-solving pondering moderiert?
2. Stehen selbstkritischer Perfektionismus und Planung des Arbeitstages im Zusammenhang mit affektivem Ruminieren?
3. Besteht ein Zusammenhang zwischen der Planung des Arbeitstages und mentaler Distanzierung von der Arbeit?

3.2 Hypothesen

Mehrere Studien konnten bereits einen Zusammenhang zwischen affektivem Ruminieren und beeinträchtigter Erholung finden. So fanden Syrek et al. (2017) in ihrer Studie einen signifikanten Zusammenhang zwischen affektivem Ruminieren und reduzierter Schlafqualität. Weiters berichteten Demerouti et al. (2009) in ihrer Metaanalyse, dass das Vorhandensein von Rumination vor dem Einschlafen in einem negativen Zusammenhang mit guter Schlafqualität und einer besserer Erholung steht. Auch Querstret und Cropley (2012) konnten Zusammenhänge zwischen affektivem Ruminieren, schlechterer Schlafqualität und Erschöpfungserscheinungen finden. Kinnunen et al. (2017) erstellten in ihrer Studie verschiedene Profile, die sich anhand des Ausmaßes von affektivem Ruminieren, problem-solving pondering, und mentaler Distanzierung von der Arbeit unterschieden. Sie konnten so feststellen, dass insbesondere Profile mit hohem affektivem Ruminieren und geringem problem-

solving pondering einen negativen Zusammenhang mit Erholung hatten. Vor diesem Hintergrund wird folgende Hypothese formuliert:

H1: Affektives Ruminieren steht in einem negativen Zusammenhang mit Erholung in der dienstfreien Zeit.

Im Gegensatz dazu wird problem-solving pondering in der Literatur häufig als weniger beeinträchtigend für Schlaf- und Erholungsprozesse beschrieben (Querstret & Cropley, 2012). Aufbauend darauf zeigten Syrek et al. (2017), dass der negative Zusammenhang zwischen affektivem Ruminieren und Schlafqualität bei niedrigen Ausprägungen von problem-solving pondering stärker ausfällt als bei höheren. Somit konnte die Vermutung aufgestellt werden, dass problem-solving pondering einen gewissen „Puffereffekt“ auf den negativen Zusammenhang von affektivem Ruminieren und Schlafqualität haben könnte, aber es konnte kein medierender Effekt gefunden werden (Syrek et al., 2017). Eine mögliche Alternativerklärung wäre ein moderierender Effekt, was zur zweiten Hypothese der vorliegenden Studie führt:

H2: Problem-solving pondering moderiert den negativen Zusammenhang zwischen affektivem Ruminieren und Erholung in der dienstfreien Zeit, sodass der Zusammenhang bei höheren Ausprägungen von problem-solving pondering abgeschwächt ist.

In einer Studie von Flaxman et al. (2012) wurden Akademiker*innen zu mehreren Zeitpunkten vor, während und nach einer Osterpause zu ihrem affektivem Wohlbefinden befragt, während gleichzeitig psychologische Distanzierung von der Arbeit sowie arbeitsbezogene Rumination und Worry gemessen wurden. Die Ergebnisse legen nahe, dass Personen mit ausgeprägtem selbstkritischem Perfektionismus nach der Pause schneller an Wohlbefinden verloren als Personen ohne diese Eigenschaft. Dieser Zusammenhang wurde signifikant durch arbeitsbezogene Rumination und Worry mediert. Zusätzlich konnten Kobori und Tanno (2005) einen Zusammenhang zwischen Perfektionismus, insbesondere der Sorge über Fehler, und negativen Affekten finden. Diese Befunde ergänzen den möglichen Zusammenhang zwischen selbstkritischem Perfektionismus und Rumination um die Komponente der negativen Affekte, was zu folgender Hypothese führt:

H3: Selbstkritischer Perfektionismus steht in einem positiven Zusammenhang mit affektivem Ruminieren.

Ein weiterer potenzieller Einflussfaktor ist das Planungsverhalten im Arbeitskontext. Nach dem Zeigarnik-Effekt bleiben unerledigte Aufgaben besser im Gedächtnis als erledigte, was nachfolgende Tätigkeiten durch intrusive Gedanken an unerledigte Aufgaben beeinträchtigen kann (Masicampo & Baumeister, 2011; Syrek et al., 2017). Syrek et al. (2017) konnten den Zeigarnik-Effekt mit erhöhter arbeitsbezogener Rumination in Verbindung bringen. Ergänzend dazu wurde Planungsverhalten sowohl mit einer Reduktion intrusiver Gedanken an unerledigte Aufgaben (Masicampo & Baumeister, 2011) als auch mit weniger Ruminieren (Uhlig et al., 2023) assoziiert. Daraus ergibt sich die vierte Hypothese der vorliegenden Studie:

H4: Die Planung des Arbeitstages steht in einem negativen Zusammenhang mit affektivem Ruminieren über die Arbeit nach Dienstende.

Mentale Distanzierung von der Arbeit weist in der bisherigen Forschung moderate negative Korrelationen mit Rumination und Worry auf. So berichteten Flaxman et al. (2012) von einer Korrelation von $r = -.46$, und Donahue et al. (2012) von einer Korrelation von $r = -.49$. Obwohl mentale Distanzierung und Rumination dennoch als konzeptuell unterschiedliche Konstrukte zu betrachten sind (Sonnentag & Fritz, 2015), legen diese Befunde nahe, dass Faktoren, die mit geringerer Rumination zusammenhängen, auch mit höherer mentaler Distanzierung verbunden sein könnten. Aufbauend auf Hypothese 4 wird daher angenommen, dass ein ähnlicher Zusammenhang zwischen der Planung des Arbeitstages und mentaler Distanzierung besteht, nur in diesem Fall in positiver Richtung. Daraus ergibt sich die fünfte Hypothese:

H5: Die Planung des Arbeitstages steht in einem positiven Zusammenhang mit mentaler Distanzierung von der Arbeit nach Dienstende.

Die vermuteten Zusammenhänge zwischen den untersuchten Konstrukten sowie deren Richtung sind in Abbildung 1 zusammenfassend dargestellt.

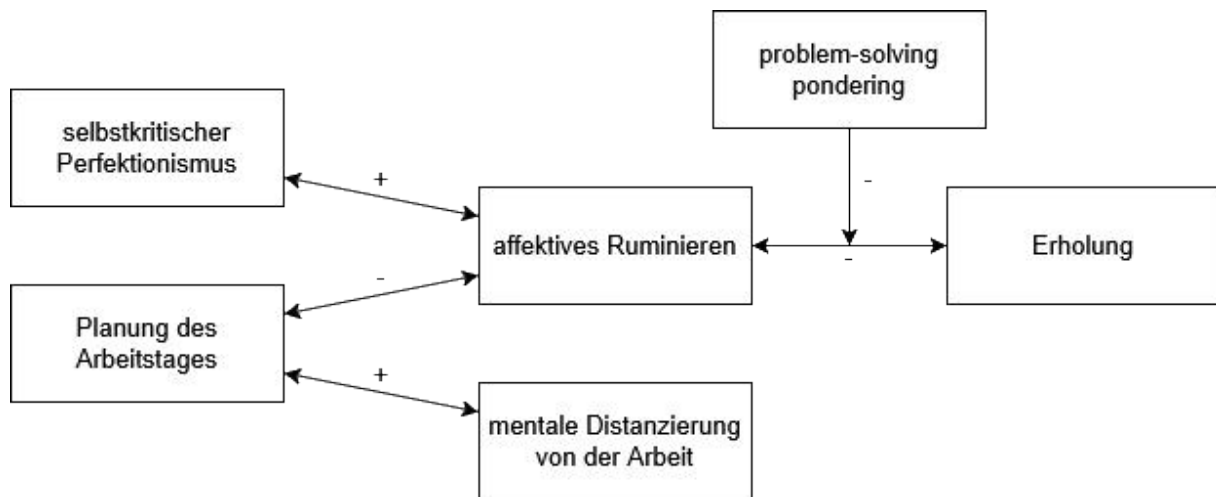


Abbildung 1. Übersicht der untersuchten Konstrukte und ihre vermuteten Zusammenhänge.

4 Methoden

4.1 Stichprobe

Zur Berechnung der benötigten Stichprobe wurde G*Power Version 3.1.9.7 (Faul et al., 2009) verwendet. Als statistisches Verfahren wurde innerhalb der Testfamilie F tests der Test linear multiple regression: fixes model, R^2 increase ausgewählt. Unter der Annahme einer Effektgröße von $f^2 = .07$, einer Alpha-Fehler Wahrscheinlichkeit von $\alpha = .05$, einer Teststärke (Power) von .80 und der Anzahl an getesteten Prädiktoren von vier ergab sich eine notwendige Stichprobengröße von 176.

Die Teilnahmevoraussetzungen der Studie waren ein Mindestalter von 18 Jahren und eine durchschnittliche Wochenarbeitszeit von zumindest 20 Stunden. Etwa ein Viertel der Stichprobe ($n = 48$) wurde mittels Convenience Sampling rekrutiert, während der Großteil der Versuchsteilnehmer*innen ($n = 150$) über die Plattform SurveyCircle (SurveyCircle, 2025) gefunden wurde. Das ergab eine Gesamtstichprobengröße von 198. Davon wurden vier von der Auswertung ausgeschlossen, da sie angaben, im Durchschnitt weniger als 20 Wochenstunden zu arbeiten. Zusätzlich wurden zur Sicherung der Datenqualität vier Versuchsteilnehmer*innen ausgeschlossen, weil ihre Bearbeitungszeit des Fragebogens mehr als zwei Standardabweichungen unter dem Mittelwert lag. Das ergibt eine verwendete Stichprobe von 190.

Von den 190 Teilnehmenden identifizierten sich 105 (55.26 %) als weiblich, 82 (43.16 %) als männlich, eine Person (0.53 %) als nicht binär und zwei (1.05 %) machten keine Angabe zum Geschlecht. Das Alter der Teilnehmenden lag zwischen 18 und 63 Jahren ($M = 30.22$). Es gaben 127 (66.84 %) Personen an, in Deutschland zu leben, 47 (24.74 %) gaben Österreich an, fünf (2.63 %) die Schweiz, vier (2.11 %) die USA, drei (1.58 %) Belgien, und jeweils eine Person (0.53 %) gab Niederlande, Großbritannien, Iran, und Ungarn an.

Bezüglich des höchsten Bildungsabschlusses berichtete keine der teilnehmenden Personen, keinen Schulabschluss zu besitzen. Fünf Personen (2.63 %) gaben einen Pflichtschulabschluss an, 49 Personen (25.79 %) eine Matura, ein Abitur oder eine allgemeine Hochschulreife, 20 Personen (10.53 %) eine Berufs- oder Fachschulausbildung, und 115 Personen (60.53 %) einen Hochschulabschluss.

Die durchschnittliche wöchentliche Arbeitszeit der Teilnehmenden lag zwischen 20 und 60 Stunden ($M = 30.98$). Von diesen Personen gaben 132 (69.47 %) an, im Homeoffice arbeiten zu können und diese Möglichkeit auch zu nutzen, während 58 Personen (30.53 %) angaben, nicht im Homeoffice zu arbeiten.

Zur Unterteilung in die Berufsgruppen wurde die internationale Klassifikation der Berufe ISCO-08 verwendet, um eine internationale Vergleichbarkeit sicherzustellen (Zeller & Pock, 2011). Die Zuordnung erfolgte anhand des primär ausgeübten Berufs. Dabei wählten 17 Personen (8.95 %) die Kategorie Führungskräfte, 45 (23.68 %) akademische Berufe, 14 (7.37 %) Techniker und gleichrangige nichttechnische Berufe, 55 (28.95 %) Bürokräfte und verwandte Berufe, 42 (22.11 %) Dienstleistungsberufe und Verkäufer, keine Person Fachkräfte in der Landwirtschaft und Fischerei, eine (0.53 %) Handwerksberufe, zwei (1.05%) Anlagen- und Maschinenbediener und Montageberufe, drei (1.58%) Hilfsarbeitskräfte, zwei (1.05%) Angehörige der regulären Streitkräfte, und neun (4.74%) Anderes.

4.2 Material

Zur Operationalisierung der diversen Konzepte wurde eine Kombination aus verschiedenen Fragebögen verwendet, die im Folgenden näher beschrieben werden. Dabei wurde bewusst darauf geachtet, den Gesamtumfang möglichst gering zu halten, um den Aufwand für die Teilnehmer*innen zu verringern. Das soll sowohl die Rekrutierung der Stichprobe erleichtern als auch die Qualität der Antworten verbessern, indem potenziellen Ermüdungseffekten während der Bearbeitung des Fragebogens entgegengewirkt werden.

4.2.1 Affektives Ruminieren, problem-solving pondering, mentale Distanzierung

Affektives Ruminieren, problem-solving pondering und mentale Distanzierung von der Arbeit wurden mit dem Work-Related Rumination Questionnaire (WRRQ; Cropley et al., 2012) gemessen. Für die drei Subskalen konnten Cronbach's α von $\alpha = .90$ (affektives Ruminieren), $\alpha = .81$ (problem-solving pondering) und $\alpha = .88$ (mentale Distanzierung) gemessen werden (Querstret & Cropley, 2012).

Jede Subskala besteht aus fünf Items, die mit einer fünfstufigen Likert-Skala (sehr selten oder nie - sehr oft oder immer) beantwortet werden. Beispielitems für die jeweiligen Subskalen sind: „Werden Sie angespannt, wenn Sie über arbeitsbezogene

Themen in Ihrer Freizeit denken?“ (affektives Ruminieren), „Ich finde Lösungen zu arbeitsbezogenen Problemen in meiner Freizeit.“ (problem-solving pondering), und „Ich kann in meiner Freizeit aufhören, an arbeitsbezogene Themen zu denken.“ (mentale Distanzierung von der Arbeit).

4.2.2 Erholung

Zur Messung der Erholung wurden die vier Items über subjektive Erholung von Sonnentag und Krueel (2006) verwendet. Die berichteten internen Konsistenzen sind Cronbach's $\alpha = .87$ (Sonnentag & Krueel, 2006) und $\alpha = .88 - .93$ (Binnewies et al., 2009a).

Die Items werden auf einer fünfstufigen Likert-Skala beantwortet (stimme überhaupt nicht zu - stimme sehr stark zu) und wurden bereits in mehreren vergleichbaren Studien verwendet (Binnewies et al., 2009a, 2009b; Sonnentag et al., 2024). In Anlehnung an das Vorgehen von Sonnentag et al. (2024) wurden die Items angepasst, um den Stand der Erholung am entsprechenden Morgen zu messen. Ein Beispielitem lautet „Diesen Morgen fühlte ich mich gut ausgeruht.“

4.2.3 Planung des Arbeitstages

Zur Erfassung der Planung des Arbeitstages wurden die vier Items der Planungs-Subskala des Coping Fragebogens von Carver et al. (1989) verwendet. In Anlehnung an das Vorgehen von Casper und Sonnentag (2020) wurden die Items angepasst, um das Planungsverhalten des jeweils folgenden Arbeitstages zu messen. So wurde beispielsweise „I try to come up with a strategy about what to do“ geändert zu „I came up with a strategy for what to do on the next workday“. Die Items werden auf einer fünfstufigen Likert-Skala (stimme überhaupt nicht zu - stimme sehr stark zu) beantwortet.

4.2.4 Selbstkritischer Perfektionismus

Zur Messung von selbstkritischem Perfektionismus wurde, in Anlehnung an Dunkley et al. (2014), eine Kombination mehrerer Subskalen unterschiedlicher Fragebögen verwendet, die auf Basis vorheriger Faktorenanalysen ausgewählt wurden (Dunkley et al., 2003, 2012). Dunkley et al. (2014) verwendeten folgende Subskalen: die Selbstkritik Subskala des Depressive Experiences Questionnaire (DEQ; Krieger et al., 2014), die Selbstkritik Subskala der Dysfunctional Attitude Scale (DAS; de Graaf et al., 2009), die Fehlersensibilität Subskala der Multidimensional

Perfectionism Scale von Frost et al. (1990; FMPS), die socially prescribed perfectionism Subskala der Multidimensional Perfectionism Scale von Hewitt und Flett (1991; HMPS; Cox et al., 2002), und die discrepancy Subskala der Revised Almost Perfect Scale (APS-R; Rice et al., 2014).

Ein Unterschied der vorliegenden Studie zur Vorgehensweise von Dunkley et al. (2014) ist, dass, mit Ausnahme von FMPS, die Kurzformen der Fragebögen verwendet wurden, um die Bearbeitungszeit und Belastung der Teilnehmenden zu reduzieren. Die verwendeten Kurzformen weisen vergleichbare qualitative Eigenschaften wie die Langfassung auf und sollten daher die Aussagekraft der Ergebnisse nicht beeinträchtigen.

Anstatt der Selbstkritik Subskala des DEQ wurde die entsprechende Subskala der 12-Item Version des Theoretical Depressive Experiences Questionnaire (TDEQ-12; Krieger et al., 2014) verwendet. Krieger et al. (2014) prüften verschiedene Kurzformen des DEQ umfassend und zeigten, dass das TDEQ-12 vergleichbare Ergebnisse mit der Langform erzielte. Die interne Konsistenz lag bei Cronbach's $\alpha = .75$ beziehungsweise $.72$. Die Korrelation zwischen den Selbstkritik Subskalen des DEQ und TDEQ-12 betrug $r = .83$ in einer klinischen und $r = .84$ in einer nicht klinischen Stichprobe. Die Selbstkritik Subskala des TDEQ-12 umfasst sieben Items, die auf einer siebenstufigen Likert-Skala (stimme überhaupt nicht zu - stimme sehr stark zu) beantwortet werden. Ein Beispielitem ist „Ich finde oft, dass ich meine eigenen Maßstäbe oder Ideale nicht erfülle.“

Anstatt der Selbstkritik Subskala der DAS wurde die Perfektionismus-Subskala der 17-Item Version der Dysfunctional Attitude Scale Form A (DAS-A-17; de Graaf et al., 2009) verwendet. Für diese Subskala wurde ein Cronbach's α von $.90$, eine korrigierte Item-Total-Korrelation von $.64$, und eine zufriedenstellende Konstruktvalidität berichtet (de Graaf et al., 2009). Die Perfektionismus Subskala des DAS-A-17 umfasst 11 Items, die auf einer siebenstufigen Likert-Skala (stimme überhaupt nicht zu – stimme sehr stark zu) beantwortet werden. Ein Beispielitem ist „Es ist schwer, glücklich zu sein, wenn man nicht gut aussieht, intelligent, reich und kreativ ist.“

Die Fehlersensibilität Subskala der FMPS (Frost et al., 1990) besteht aus neun Items und es wurde die deutsche Übersetzung von Altstötter-Gleich und Bergemann (2006) verwendet. Für die deutsche Version wurde eine hohe interne

Konsistenz von Cronbach's $\alpha = .89$ berichtet. Zudem konnten die sechs Faktoren der Originalstudie repliziert werden (Altstötter-Gleich & Bergemann, 2006). Die Items werden auf einer fünfstufigen Likert-Skala (stimme überhaupt nicht zu - stimme sehr stark zu) beantwortet und ein Beispielitem ist „Wenn ich in der Arbeit/in der Schule versage, bin ich als Mensch ein Versager.“

Anstatt der socially prescribed perfectionism Subskala der HMPS (Hewitt & Flett, 1991) wurde die Kurzform der entsprechenden Subskala von Hewitt et al. (2008) verwendet. Diese umfasst fünf Items, die auf einer siebenstufigen Likert-Skala (stimme überhaupt nicht zu - stimme sehr stark zu) beantwortet werden. Es wurde eine starke Korrelation von $r = .90$ mit der Langform gefunden und sie weist eine interne Konsistenz von Cronbach's $\alpha = .75$ auf (Hewitt et al., 2008; Stoeber, 2018). Ein Beispielitem ist „Auch wenn sie es vielleicht nicht zeigen, werden andere Menschen sehr wütend auf mich, wenn ich Fehler mache.“

Schließlich wurde die Kurzform der discrepancy Subskala der APS-R verwendet (Rice et al., 2014). Sie besteht aus vier Items und wird auf einer siebenstufigen Likert-Skala (stimme überhaupt nicht zu - stimme sehr stark zu) beantwortet. Für die Kurzform wurden Cronbach's α von .84 und .87 berichtet und eine Faktorenanalyse bestätigte die Struktur der Subskalen (Rice et al., 2014). Zudem zeigten sich erwartungsgemäße Korrelationen mit den externen Konstrukten Neurotizismus und Gewissenhaftigkeit. Ein Beispielitem ist „Ich bin nach vollbrachter Leistung oft enttäuscht, weil ich weiß, dass ich es hätte besser machen können.“

4.2.5 Demografische Variablen

Zur Durchführung explorativer Analysen, zur Beschreibung der Stichprobe, und zur Überprüfung der Ausschlusskriterien wurden das Alter, das Geschlecht, der höchste Bildungsabschluss, der Heimatstaat, die durchschnittliche wöchentliche Arbeitszeit, die Möglichkeit und Nutzung von Homeoffice, und der primäre Arbeitsbereich erhoben.

Das Alter und die durchschnittliche wöchentliche Arbeitszeit in Stunden konnte mittels eines offenen Antwortformates beantwortet werden. Hierbei waren ein Alter unter 18 Jahren und eine durchschnittliche wöchentliche Arbeitszeit unter 20 Stunden Ausschlusskriterien.

Das Geschlecht, der Heimatstaat, und der Arbeitsbereich konnten anhand vorgegebener Antwortoptionen ausgewählt werden und zusätzlich gab es die Option, die Antwort selbst einzugeben. Darüber hinaus wurde der höchste Bildungsabschluss sowie die Möglichkeit und Nutzung von Homeoffice anhand vorgegebener Antwortoptionen erhoben.

4.2.6 Übersetzungen

Der Fragebogen konnte, je nach Präferenz der Teilnehmenden, in einer deutschen oder einer englischen Version bearbeitet werden. Hierfür lagen bei mehreren verwendeten Instrumenten keine deutschen Versionen vor, sodass diese selbstständig übersetzt werden mussten. Dies betraf den WRRQ (Cropley et al., 2012), die vier Items zur Erholung von Sonnentag und Kruel (2006), die HMPS (Hewitt & Flett, 1991), die FMPS (Frost et al., 1990), die DAS (de Graaf et al., 2009), und die Planungs-Subskala des Coping Fragebogens (Carver et al., 1989).

In Anlehnung an die Empfehlungen von Beaton et al. (2000) wurden zwei unabhängige Übersetzungen durch Personen mit deutscher Muttersprache angefertigt. Die Übersetzungen wurden anschließend miteinander verglichen und bei Unterschieden wurde die inhaltlich und sprachlich geeignetere Formulierung verwendet. Anschließend wurde eine Rückübersetzung ins Englische durchgeführt und mit dem Original verglichen.

4.3 Durchführung

Für die Auswertung sind drei lineare Regressionsanalysen und eine Moderationsanalyse geplant. Die erste lineare Regression (LR1) besteht aus selbstkritischem Perfektionismus und Planung des Arbeitstages als unabhängige Variablen und affektivem Ruminieren als abhängige Variable. Die zweite lineare Regression (LR2) behandelt den Zusammenhang zwischen der unabhängigen Variable affektive Rumination und der abhängigen Variable Erholung. Die dritte lineare Regression (LR3) besteht aus der unabhängigen Variable Planung des Arbeitstages und der abhängigen Variable mentale Distanzierung von der Arbeit.

Trotz potenzieller Vorteile wurde sich aus mehreren Gründen gegen die Verwendung eines Strukturgeleichungsmodells entschieden. Zum einen liegt die Stichprobe mit $N = 190$ an der unteren Grenze der empfohlenen Mindestgröße von etwa 200 Teilnehmenden, womit die Aussagekraft und Interpretierbarkeit der

Ergebnisse eingeschränkt sein kann (Nachtigall et al., 2003; Raykov & Widaman, 1995). Zum anderen zeigte sich in einer linearen Regression eine Verletzung der Normalverteilungsannahme der Residuen, weshalb ein nicht-parametrisches Verfahren eingesetzt wurde. Dies hätte die Anwendung eines Strukturgleichungsmodells zusätzlich problematisch gemacht (Lugauer & Holtmann, 2025; Nachtigall et al., 2003). Generell weist die Studie einen eher explorativen Charakter auf. Dementsprechend lag der Fokus auf den einzelnen Zusammenhängen und weniger auf dem Gesamtmodell.

5 Ergebnisse

5.1 Datenaufbereitung und -analyse

Vor der statistischen Auswertung wurden offensichtliche Eingabefehler bei den offenen Antwortformaten korrigiert. So wurde zum Beispiel „\$“ zu „24“ geändert. Darüber hinaus wurden offene Antworten im primären Arbeitsbereich soweit möglich den Kategorien des ISCO-08 (Zeller & Pock, 2011) zugeordnet. So wurde zum Beispiel „Angestellter Handel“ zu Dienstleistungsberufe und Verkäufer zugeordnet oder „Lektorin“ zu akademische Berufe. Bei Fällen, in denen eine genaue Berufsgruppenzuweisung nicht zweifelsfrei möglich war, wie bei den Antworten „Gesundheitswesen“ oder „Sozialbereich“, wurde die Kategorie bei „Anderes“ belassen. Es konnten im Fragebogen keine auffälligen Antwortmuster oder systematischen Verzerrungen gefunden werden.

Die Daten wurden mit RStudio (Version 2025.09.0 Build 387) ausgewertet. Für die Auswertungen wurden die packages readxl (Wickham & Bryan, 2025), lmtest (Zeileis & Hothorn, 2002), car (Fox & Weisberg, 2019), mblm (Komsta, 2019), quantreg (Koenker, 2025), und correlation (Makowski et al., 2020, 2022) verwendet. Der gesamte Code befindet sich in Anhang B.

5.2 Voraussetzungsprüfungen

Zur Auswertung sind drei lineare Regressionen und eine Moderationsanalyse vorgesehen. Die Voraussetzungen hierfür, lineare Zusammenhänge, Homoskedastizität, Normalverteilung der Residuen, und keine Multikollinearität (Stoetzer, 2017), wurden wie im Folgenden beschrieben überprüft.

5.2.1 Lineare Zusammenhänge

Die Überprüfung linearer Zusammenhänge wurde mittels visueller Prüfungen von Streudiagrammen durchgeführt. Zur besseren Veranschaulichung wurden zusätzlich lokal gewichtete Regressionskurven (LOESS) eingezeichnet (Cleveland, 1979; Fahrmeir et al., 2009). Hierbei kann von einem linearen Zusammenhang ausgegangen werden, wenn die LOESS-Kurve annähernd gerade ist.

Die Streudiagramme und LOESS-Kurven für die Variablen affektives Ruminieren und Planungsverhalten (Abbildung 4), Erholung und affektives Ruminieren (Abbildung 5), und mentale Distanzierung und Planungsverhalten

(Abbildung 6) sind zufriedenstellend und können im Anhang 3 gefunden werden. Einzig das Streudiagramm und die LOESS-Kurve zwischen selbstkritischem Perfektionismus und affektivem Ruminieren (Abbildung 2) weist kleinere Auffälligkeiten auf. Da sie sich aber in einem akzeptablen Rahmen befinden, die anderen Voraussetzungstest keine weiteren Auffälligkeiten vorweisen und die lineare Regression als relativ robust gegen kleinere Voraussetzungsverletzungen gilt, wurde dennoch mit der geplanten Analyse fortgefahren.

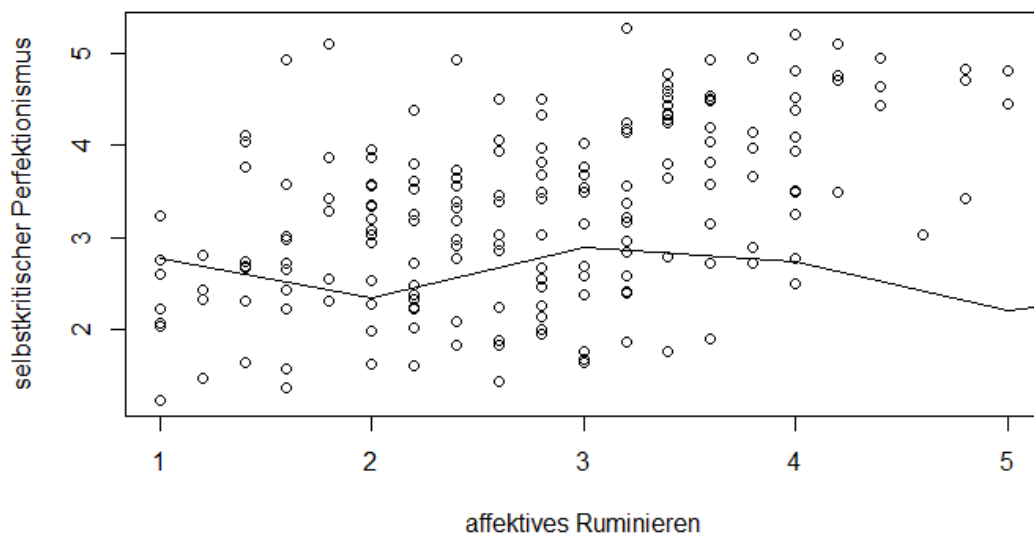


Abbildung 2. Streudiagramm und LOESS-Kurve zwischen selbstkritischem Perfektionismus und affektivem Ruminieren.

Zusammenfassend kann somit von ausreichend linearen Zusammenhängen zwischen den untersuchten Variablen ausgegangen werden.

5.2.2 Homoskedastizität

Die Homoskedastizität wurde sowohl rechnerisch mittels Breusch-Pagan-Tests und visuell mittels Streudiagramme standardisierter Residuen in Abhängigkeit von den vorhergesagten Werten überprüft.

Die Streudiagramme der standardisierten Residuen für LR1 (Abbildung 7), LR2 (Abbildung 8), LR3 (Abbildung 9) können im Anhang 3 gefunden werden und zeigen keine systematischen Muster oder Auffälligkeiten. Auch das Streudiagramm der Moderationsanalyse (Abbildung 10), welche die Moderationsvariable problem-solving pondering in den Zusammenhang von LR2 einbezieht, weist keine Hinweise auf Heteroskedastizität auf und ist im Anhang 3 zu finden.

Die Breusch-Pagan-Tests fielen alle nicht signifikant aus (LR1: $p = .788$; LR2: $p = .125$; LR3: $p = .639$; Moderationsanalyse: $p = .320$).

Somit kann für alle geplanten Analysen von Homoskedastizität ausgegangen werden.

5.2.3 Normalverteilung der Residuen

Die Annahme der Normalverteilung der Residuen wurde visuell mit Histogrammen standardisierter Residuen und Q-Q Plots, und rechnerisch mit Shapiro-Wilk-Tests überprüft.

Die Histogramme standardisierter Residuen der LR1 (Abbildung 11), LR2 (Abbildung 12), LR3 (Abbildung 13), und Moderationsanalyse (Abbildung 14) sind unauffällig und folgen weitgehend der Normalverteilung. Nur im Histogramm der LR3 sind einzelne Ausreißer erkennbar. Die Abbildungen können in Anhang 3 gefunden werden.

Auch die Q-Q Plots der LR1 (Abbildung 15), LR2 (Abbildung 16), und der Moderationsanalyse (Abbildung 17) sind unauffällig und im Anhang 3 zu finden. Im Gegensatz dazu zeigt der Q-Q Plot der LR3 (Abbildung 3) deutliche Muster, die eine Normalverteilung der Residuen in Frage stellen.

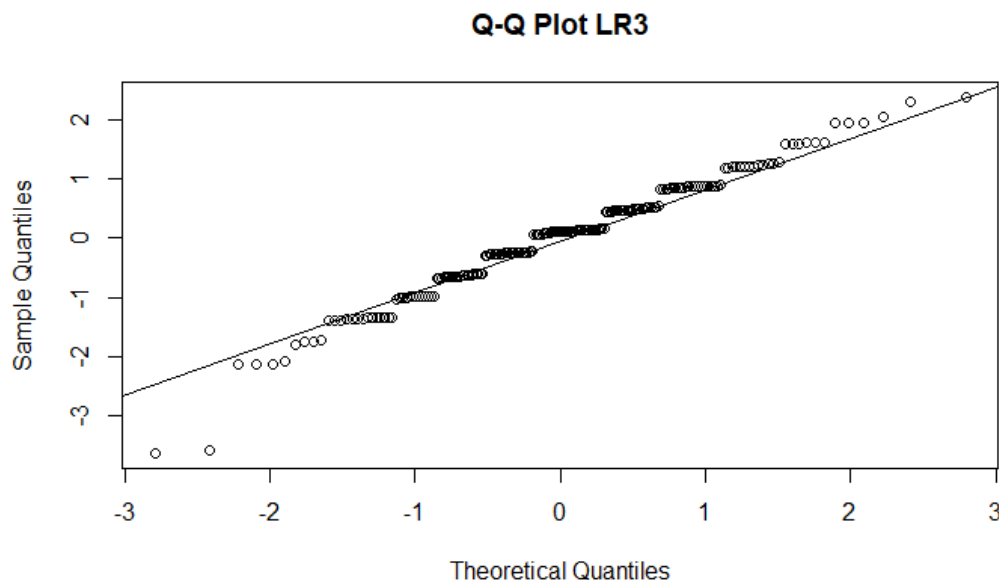


Abbildung 3. Q-Q Plot der LR3. Es können Muster gefunden werden, die eine Normalverteilung in Frage stellen.

Die Ergebnisse der Shapiro-Wilk-Tests entsprechen denen der visuellen Überprüfungen. So ergaben sich bei LR1, LR2, und der Moderationsanalyse keine

signifikanten Ergebnisse, mit jeweils $p = .601$, $p = .407$, und $p = .340$. Der Shapiro-Wilk-Test der LR3 wurde signifikant, $p = .003$, was eine Verletzung der Normalverteilungsannahme bedeutet.

Zusammenfassend kann für die LR1, die LR2, und die Moderationsanalyse von normalverteilten Residuen ausgegangen werden. Für LR3 muss diese Annahme aufgrund eines auffälligen Q-Q Plots und eines signifikanten Shapiro-Wilk-Tests verworfen werden. Daher wird für die Analyse des Zusammenhangs zwischen Planung des Arbeitstages und mentaler Distanzierung von der Arbeit der Theil-Sen-Schätzer verwendet. Dieses nicht-parametrische Verfahren hat keine Normalverteilung der Residuen als Voraussetzung (Wilcox, 2010). Zudem besitzt der Theil-Sen-Schätzer eine vergleichbare Genauigkeit mit der Methode der kleinsten Quadrate und stellt somit eine geeignete Alternative dar (Wilcox, 2010).

5.2.4 Multikollinearität

Multikollinearität wurde in LR1 sowohl anhand der Ermittlung des Korrelationskoeffizienten als auch mit dem Variance Inflation Factor (VIF) überprüft. Der berechnete Korrelationskoeffizient lag bei $r = .15$ und deutet nur auf einen geringen Zusammenhang hin. Der VIF-Wert lag bei 1.022 und liegt damit deutlich unter dem Grenzwert von 10.

Somit kann davon ausgegangen werden, dass keine Multikollinearität besteht.

5.3 Auswertung

Nachdem die Voraussetzungen überprüft wurden, wurden die linearen Regressionen wie geplant durchgeführt. Einzig bei der dritten linearen Regression gab es eine Verletzung der Normalverteilungsannahme der Residuen, weswegen der Theil-Sen Schätzer verwendet wurde. Dieses nicht-parametrische Verfahren setzt keine Normalverteilung der Residuen voraus.

5.3.1 Lineare Regression 1

Das Modell der ersten linearen Regression, mit selbstkritischem Perfektionismus und Planung des Arbeitstages als unabhängige Variablen und affektivem Ruminieren als abhängige Variable, war statistisch signifikant, $F(2, 187) = 27.72$, $p < .001$. Das Modell erklärte 22.04 % der Varianz der abhängigen Variable (adjustiertes $R^2 = .22$). Der Zusammenhang zwischen selbstkritischen

Perfektionismus und affektivem Ruminieren erwies sich als positiv und signifikant, $B = 0.46$, $SE = 0.06$, $p < .001$, was Hypothese 3 stützt. Die Variable Planung des Arbeitstages war nicht signifikant, $B = -0.01$, $SE = 0.06$, $p = .876$. Somit wurde kein Zusammenhang zwischen Planung des Arbeitstages und affektiven Ruminieren gefunden, weshalb Hypothese 4 verworfen werden muss.

5.3.2 Lineare Regression 2

Das Modell der zweiten linearen Regression, mit affektivem Ruminieren als unabhängige Variable und Erholung als abhängige Variable, war statistisch signifikant, $F(1, 188) = 9.64$, $p < .001$. Es erklärte 4.37 % der Varianz (adjustiertes $R^2 = .044$). Affektives Ruminieren zeigte einen signifikanten negativen Zusammenhang mit Erholung, $B = -0.23$, $SE = 0.08$, $p = .002$. Somit wurde Hypothese 1 bestätigt.

5.3.3 Theil-Sen-Schätzer

Aufgrund der Verletzung der Normalverteilungsannahme der Residuen wurde zur Berechnung des Zusammenhanges zwischen Planung des Arbeitstages und mentaler Distanzierung von der Arbeit der Theil-Sen-Schätzer verwendet. Dieser ergab keinen statistisch signifikanten Zusammenhang, mit einer geschätzten Steigung von 0.00 ($MAD = 0.21$, $V = 3425$, $p = .207$). MAD ist hierbei ein Maß der Streuung, welches auf Medianen basiert. Somit wurde Hypothese 5 verworfen.

5.3.4 Moderationsanalyse

Zur Prüfung der Moderationsanalyse wurde das Modell der zweiten linearen Regression um eine Interaktion zwischen affektivem Ruminieren und problem-solving pondering ergänzt. Die Interaktionsvariable wurde nicht statistisch signifikant, $B = -0.08$, $SE = 0.09$, $p = .371$. Somit konnte kein moderierender Effekt von problem-solving pondering auf den Zusammenhang zwischen affektivem Ruminieren und Erholung gefunden werden, weshalb Hypothese 2 verworfen werden musste.

5.4 Explorative Untersuchungen

Zusätzlich zu den Auswertungen zur Prüfung der Hypothesen wurden explorative Untersuchungen durchgeführt, um weitere potenzielle Zusammenhänge als Grundlage für zukünftige Forschung zu identifizieren. Hierzu wurden vier ANOVAs und eine umfassende Korrelationsanalyse durchgeführt.

5.4.1 ANOVAs

Die vier ANOVAs wurden mit den abhängigen Variablen affektives Ruminieren, problem-solving pondering, mentale Distanzierung von der Arbeit, und selbstkritischer Perfektionismus durchgeführt. Als unabhängige Variablen wurden die verschiedenen Arbeitsbereiche gewählt. Keiner der Zusammenhänge wurde signifikant (affektives Ruminieren: $F = 0.30$, $p = .587$; problem-solving pondering: $F = 0.20$, $p = .654$; mentale Distanzierung von der Arbeit: $F = 0.00$, $p = .997$; selbstkritischer Perfektionismus: $F = 2.71$, $p = .101$). Somit konnte im Rahmen dieser Analyse kein systematischer Unterschied zwischen den Arbeitsbereichen in Bezug auf den untersuchten Konstrukten gefunden werden.

5.4.2 Korrelationen

Zusätzlich wurde eine umfangreiche Korrelationstabelle (Tabelle 1) erstellt, die die Variablen Homeoffice, mentale Distanzierung von der Arbeit, durchschnittliche wöchentliche Arbeitsstunden, affektives Ruminieren, Alter, selbstkritischer Perfektionismus, Erholung, Planung des Arbeitstages, problem-solving pondering, und Geschlecht beinhaltet. Aufgrund der geringen Anzahl an nicht-binären Teilnehmenden wurden für die Variable Geschlecht nur männliche und weibliche Personen berücksichtigt. Für jede Korrelation wird der Korrelationskoeffizient, das 95%-Konfidenzintervall, und der p -Wert berichtet. Es wurden keine Anpassungen des p -Wertes an multiple Testungen durchgeführt, weshalb die Ergebnisse ausschließlich explorativ zu interpretieren sind.

Tabelle 1

Korrelationskoeffizient (r), 95% Konfidenzintervalle (95% KI) und p -Werte (p) der Korrelationen zwischen den verschiedenen Variablen (Prädiktor 1, Prädiktor 2)

Prädiktor 1	Prädiktor 2	r	95% KI	p
Homeoffice	PD	.11	[-0.03, 0.25]	.128
Homeoffice	Arbeitsstunden	-.06	[-0.20, 0.09]	.440
Homeoffice	AR	-.09	[-0.23, 0.05]	.201
Homeoffice	Alter	-.00	[-0.15, 0.14]	.967
Homeoffice	SP	-.09	[-0.23, 0.06]	.235
Homeoffice	Erholung	.05	[-0.09, 0.19]	.476
Homeoffice	Planung	-.13	[-0.27, 0.01]	.075

Homeoffice	PSP	-.19	[-0.33, -0.05]	.007*
PD	Arbeitsstunden	-.09	[-0.23, 0.06]	.231
PD	AR	-.16	[-0.30, -0.02]	.028*
PD	Alter	-.02	[-0.17, 0.12]	.741
PD	SP	-.02	[-0.16, 0.13]	.825
PD	Erholung	.20	[0.06, 0.33]	.006*
PD	Planung	-.02	[-0.17, 0.12]	.737
PD	PSP	-.13	[-0.27, 0.01]	.069
Arbeitsstunden	AR	-.10	[-0.24, 0.05]	.185
Arbeitsstunden	Alter	.27	[0.13, 0.39]	< .001*
Arbeitsstunden	SP	-.10	[-0.24, 0.04]	.157
Arbeitsstunden	Erholung	.09	[-0.05, 0.23]	.209
Arbeitsstunden	Planung	-.04	[-0.18, 0.11]	.604
Arbeitsstunden	PSP	.05	[-0.10, 0.19]	.512
AR	Alter	-.08	[-0.22, 0.07]	.294
AR	SP	.48	[0.36, 0.58]	< .001*
AR	Erholung	-.22	[-0.35, -0.08]	.002*
AR	Planung	.06	[-0.08, 0.20]	.409
AR	PSP	.34	[0.21, 0.46]	< .001*
Alter	SP	-.27	[-0.40, -0.13]	< .001*
Alter	Erholung	.01	[-0.13, 0.15]	.880
Alter	Planung	.01	[-0.13, 0.16]	.844
Alter	PSP	-.04	[-0.18, 0.10]	.577
SP	Erholung	-.34	[-0.46, -0.21]	< .001*
SP	Planung	.15	[0.00, 0.28]	.043*
SP	PSP	.38	[0.25, 0.49]	< .001*
Erholung	Planung	.08	[-0.06, 0.22]	.250
Erholung	PSP	-.09	[-0.23, 0.06]	.229
Planung	PSP	.35	[0.22, 0.47]	< .001*
Geschlecht	Homeoffice	.06	[-0.08, 0.20]	.416
Geschlecht	PD	.14	[0.00, 0.28]	.051
Geschlecht	Arbeitsstunden	.30	[0.16, 0.42]	< .001*
Geschlecht	AR	-.29	[-0.42, -0.16]	< .001*
Geschlecht	Alter	-.00	[-0.15, 0.13]	.895

Geschlecht	SP	-.12	[-0.26, 0.02]	.089
Geschlecht	Erholung	.20	[0.06, 0.33]	.006*
Geschlecht	Planung	-.14	[-0.28, 0.00]	.052
Geschlecht	PSP	-.09	[-0.23, 0.05]	.216

Anmerkung. PD = mentale Distanzierung von der Arbeit; Arbeitsstunden = durchschnittliche wöchentliche Arbeitsstunden; AR = affektives Ruminieren; SP = selbstkritischer Perfektionismus; Planung = Planung des Arbeitstages; PSP = problem-solving pondering; Geschlecht: 1 = weiblich, 2 = männlich; Homeoffice: 1 = ja, 2 = nein; * $p < .05$.

Die signifikanten positiven Korrelationen zwischen männlichem Geschlecht und durchschnittlichen wöchentlichen Arbeitsstunden ($r = .30, p < .001$) sowie zwischen männlichem Geschlecht und Erholung ($r = .20, p = .006$), und der signifikante negative Zusammenhang zwischen männlichem Geschlecht und affektivem Ruminieren ($r = -.29, p < .001$) könnten grundsätzlich zu zwei Interpretationen führen. Zum einen könnten Frauen stärker zu affektivem Ruminieren tendieren, was sich wiederum negativ auf die Erholung auswirkt. Zum anderen ist es denkbar, dass Männer die Items eher sozial erwünschter oder „positiver“ beantwortet haben. Diese alternativen Erklärungen sollten in zukünftigen Studien gezielt überprüft werden, zum Beispiel durch objektive Erholungsindikatoren.

Darüber hinaus konnten einige korrelative Zusammenhänge zwischen selbstkritischen Perfektionismus und anderen untersuchten Konstrukten gefunden werden. Die positiven Zusammenhänge zwischen selbstkritischem Perfektionismus und problem-solving pondering ($r = .38, p < .001$) sowie zwischen selbstkritischem Perfektionismus und der Planung des Arbeitstages ($r = .15, p = .043$) könnten teilweise durch die ähnlichen Itemformulierungen erklärt werden. Personen, die zu selbstkritischem Perfektionismus tendieren und deswegen Fehler bestmöglich vermeiden oder negatives Feedback verhindern möchten, verbringen vermutlich auch mehr Zeit damit, potenzielle Arbeitsschritte zu planen und über Lösungen von arbeitsbezogenen Problemen nachzudenken. Um den Zusammenhang genauer zu untersuchen, könnte eine zukünftige Studie eine ähnliche systematische Planung inkludieren wie die Studie von Uhlig et al. (2023), in welcher Teilnehmende wöchentlich vorgegebene Tagebuchfragen zur Planung der Arbeitstage der folgenden Woche beantworten mussten. Damit könnte festgestellt werden, ob die Zusammenhänge auch bei einer systematisch kontrollierten Planung bestehen.

Der signifikante negative Zusammenhang zwischen Alter und selbstkritischem Perfektionismus ($r = -.27, p < .001$) eröffnet ebenfalls weitere Möglichkeiten für zukünftige Forschung. So stellt sich die Frage, ob der Zusammenhang auf unterschiedliche soziale und arbeitsbezogene Rahmenbedingungen verschiedener Generationen zurückzuführen ist oder ob selbstkritischer Perfektionismus mit zunehmendem Alter generell abnimmt, beispielsweise durch veränderte Bewertungsmaßstäbe oder zunehmende Erfahrung.

Der nicht signifikante Zusammenhang zwischen problem-solving pondering und Erholung ($r = -.09, p = .229$), der signifikante negative Zusammenhang zwischen problem-solving pondering und Homeoffice ($r = -.19, p = .007$) und der signifikante negative Zusammenhang zwischen selbstkritischem Perfektionismus und Erholung ($r = -.34, p < .001$) werden im Diskussionsteil genauer aufgegriffen.

Abschließend bestätigt die positive Korrelation zwischen mentaler Distanzierung von der Arbeit und Erholung ($r = .20, p = .006$) den bereits in zahlreichen Studien angenommenen und gefundenen Zusammenhang erneut (Karabinski et al., 2021; Querstret & Cropley, 2012; Sonnentag et al., 2008).

6 Diskussion

Ziel der vorliegenden Arbeit war es, kognitive Prozesse zu untersuchen, die mit der Erholung von der Arbeit in Zusammenhang stehen und damit eine Grundlage für weiterführende Forschung zu schaffen. Die Relevanz des Themas bezieht sich auf die möglichen negativen Konsequenzen von unzureichender Erholung auf das Wohlbefinden und die körperliche und geistige Gesundheit (Elfering et al., 2002; Kivimäki et al., 2006; Sluiter, 1999; Sun et al., 2021).

Es konnte ein signifikanter negativer Zusammenhang zwischen affektivem Ruminieren und Erholung gefunden werden, was Hypothese 1 unterstützt. Dieses Ergebnis ist im Einklang mit ähnlichen Resultaten aus der Literatur (Flaxman et al., 2012; Querstret & Cropley, 2012; Syrek et al., 2017; Weigelt et al., 2019). Die erklärte Varianz fiel mit 4.37 % zwar vergleichsweise gering aus, aber dennoch könnte affektives Ruminieren, vor allem im Zusammenhang mit anderen Konstrukten, einen entscheidenden Einfluss auf den Erholungsprozess nehmen. Vor allem auch mit dem Hintergrund, dass die Tagebuchstudie von Uhlig et al. (2023) eine strukturierte und regelmäßige Planung als eine mögliche Intervention gegen Rumination identifiziert.

Der in Hypothese 2 angenommene moderierende Effekt von problem-solving pondering auf den Zusammenhang zwischen affektivem Ruminieren und Erholung konnte im Rahmen der Studie nicht unterstützt werden. Darüber hinaus ergab die explorative Analyse, dass problem-solving pondering auch nicht signifikant mit Erholung korreliert. Damit stehen die Ergebnisse der vorliegenden Studie zwar im Einklang mit den Ergebnissen von anderen Studien, die problem-solving pondering nicht als Risikofaktor für Erholung identifizierten (Pravettoni et al., 2007; Querstret & Cropley, 2012; Syrek et al., 2017), aber der von Syrek et al. (2017) angenommene Einfluss von problem-solving pondering auf den Zusammenhang zwischen affektivem Ruminieren und Erholung konnte auch mit einer Moderation nicht gefunden werden. Das verstärkt den notwendigen Bedarf an zusätzlicher Forschung über diese Konstrukte, um die Zusammenhänge und Einflussfaktoren besser verstehen zu können.

Der vermutete positive Zusammenhang zwischen selbstkritischem Perfektionismus und affektivem Ruminieren (Hypothese 3) konnte gefunden werden und er erklärt rund 22.04 % der Varianz. Gleichzeitig ergab sich in der explorativen Analyse eine signifikante negative Korrelation zwischen selbstkritischem

Perfektionismus und Erholung, von $r = -.34$. Die Ergebnisse stützen die Befunde von Flaxman et al. (2012) und unterstützen die Theorie, dass Rumination, insbesondere affektive Rumination, ein kognitiver Prozess von selbstkritischem Perfektionismus sein könnte. Um diese Theorie weiter zu stützen, sollte zukünftige Forschung ein Studiendesign entwickeln, das prüft, ob nach Kontrolle der Mediation durch affektives Ruminieren noch einen Zusammenhang zwischen selbstkritischem Perfektionismus und Erholung vorliegt.

Die Hypothesen 4 und 5, welche negative Zusammenhänge zwischen der Planung des Arbeitstages und affektivem Ruminieren und positive Zusammenhänge zwischen der Planung des Arbeitstages und mentaler Distanzierung von der Arbeit annahmen, konnten nicht unterstützt werden. Diese Ergebnisse stehen somit im Gegensatz zu den Befunden von Uhlig et al. (2023), die in einer Tagebuchstudie negative Zusammenhänge zwischen systematischem Planungsverhalten und Rumination fanden. Eine mögliche Erklärung für diese Diskrepanz könnte sein, dass in der vorliegenden Studie nur das Ausmaß, jedoch nicht die Qualität oder Effektivität des Planungsverhaltens erfasst wurde. Das könnte somit erklären, dass Planungsverhalten erst ab einer gewissen Qualität einen Einfluss auf Rumination nehmen könnte. Um diese Frage zu beantworten, könnte eine experimentelle Studie entworfen werden, die verschiedene Ausprägungen von wöchentlichem Planungsverhalten und dessen Einfluss auf die unterschiedlichen Formen der Rumination inklusiver mentaler Distanzierung von der Arbeit untersucht.

Darüber hinaus lieferte die explorative Analyse mehrere potenziell relevante Befunde. So bestätigte sich der positive Zusammenhang zwischen mentaler Distanzierung von der Arbeit und Erholung, der bereits des Öfteren in der Literatur beschrieben wurde (Clinton et al., 2017; Etzion et al., 1998; Sonnentag & Fritz, 2007). Dementsprechend zeigte sich auch ein negativer Zusammenhang zwischen mentaler Distanzierung von der Arbeit und affektivem Ruminieren. Somit könnte die Frage, ob affektives Ruminieren den positiven Zusammenhang zwischen mentaler Distanzierung von der Arbeit und Erholung mediiert und wenn ja, zu welchem Ausmaß, eine zentrale Frage zukünftiger Forschung sein.

Zudem wurde ein Zusammenhang zwischen problem-solving pondering und der Möglichkeit zum Homeoffice gefunden. Da Homeoffice nicht in Verbindung mit erhöhtem affektivem Ruminieren steht, könnte die Möglichkeit und Nutzung von

Homeoffice möglicherweise problem-solving pondering fördern, ohne die Erholung negativ zu beeinflussen. Zur Prüfung dieser Annahme ist eine Untersuchung möglicher kausaler Zusammenhänge und deren Richtung notwendig.

Ein überraschendes Ergebnis war, dass in der explorativen Analyse kein systematischer Unterschied zwischen den verschiedenen Berufsgruppen in Bezug auf Rumination gefunden wurde. Das widerspricht den Ergebnissen von Pravettoni et al. (2007), könnte aber eventuell darauf zurückzuführen sein, dass die Unterteilung in die Berufsgruppen die tatsächlichen Tätigkeiten nur begrenzt berücksichtigt. Zusätzlich könnte die ungleiche Verteilung der Anzahl der Versuchsteilnehmenden auf die Berufsgruppen die Ergebnisse zusätzlich verzerren. Um das Thema besser zu ergründen, wäre eine zukünftige Studie notwendig, welche die genauen Tätigkeiten besser abfragt und mehr Fokus auf die Rekrutierung von Versuchsteilnehmenden mit Tätigkeiten legt, die seltener in der Bevölkerung vertreten sind.

6.1 Limitationen und zukünftige Forschung

Trotz der gewonnenen Erkenntnisse weist die Studie mehrere Limitationen auf, die bei der Interpretation der Ergebnisse und für zukünftige Forschung berücksichtigt werden müssen.

Eine zentrale Limitation ist die Stichprobe. Während die Geschlechterverteilung ausgewogen war, war eine auffällig große Anzahl an Hochschulabsolvent*innen vertreten und die Teilnehmenden hatten ein vergleichsweise niedriges Durchschnittsalter, das mit 30.2 Jahren unter dem Durchschnittsalter von beispielsweise Österreich mit 43.2 Jahren liegt (Statistik Austria, 2023). Zudem beschränkt sich die Berufsverteilung hauptsächlich auf drei Berufsgruppen, während andere nur schwach vertreten sind. Dies schränkt die Generalisierbarkeit der Ergebnisse ein und zukünftige Studien sollten daher repräsentativere Stichproben verwenden.

Eine weitere Limitation ist die Rekrutierung der Stichprobe. Ein Großteil wurde über die Online-Plattform SurveyCircle.com (SurveyCircle, 2025) rekrutiert. Bei dieser Plattform ist es vorteilhaft, möglichst viele Studien in möglichst kurzer Zeit auszufüllen. Somit kann trotz Maßnahmen zur Qualitätssicherung, wie einem Attention-Check und dem Ausschluss sehr schneller Bearbeitungszeiten, nicht

vollständig ausgeschlossen werden, dass einzelne Teilnehmende die Fragen nicht sorgfältig genug beantwortet haben. Daher könnte es aufgrund der Art der Stichprobengewinnung zu Messfehlern gekommen sein.

Weiters könnte es, da sämtliche Fragen mit eigenen subjektiven Einschätzungen beantwortet wurden, die Studie ein withing-subject Design hatte, und sämtliche Variablen mit dem selben Fragebogen gemessen wurden, zu verschiedenen Bias bei der Fragenbeantwortung gekommen sein (Podsakoff et al., 2003). Hierbei sei allen voran der Common Method Bias (auch Common Method Varianz genannt) erwähnt, der die Varianz beschreibt, die aufgrund der angewandten Methode und nicht aufgrund der Konstrukte entsteht (Podsakoff et al., 2003). Podsakoff et al. (2003) unterscheiden zwischen vier übergeordneten Gründen für die Entstehung eines Common Method Bias. Erstens kann er dadurch entstehen, dass Messungen sämtlicher Variablen an allen Teilnehmenden durchgeführt werden und Teilnehmende beispielsweise in ihren Antworten konsistent bleiben wollen oder implizite Theorien über die Studie oder die Fragen haben. Zweitens können die Items Charakteristiken aufweisen, die das Antwortverhalten beeinflussen, wie beispielsweise Formulierungen, die sozial erwünschtes Verhalten betonen oder gleiche Antwortformate, wie Likert-Skalen. Drittens kann der Kontext der Items das Antwortverhalten beeinflussen, wie beispielsweise durch Priming Effekte oder eine erzeugte Stimmung durch die ersten Fragen. Schließlich kann der Kontext selbst auch das Antwortverhalten beeinflussen, wie beispielsweise dadurch, dass sämtliche Variablen zur selben Zeit oder am selben Ort gemessen werden. Es wurde versucht, den verschiedenen Bias entgegenzuwirken, indem mehrfach betont wurde, dass sämtliche Antworten vollständig anonym sind, die Fragen nach „Bauchgefühl“ zu beantworten sind, und ein Attention-Check eingebaut wurde. Trotzdem könnten zukünftige Studien Multi-Methoden-Ansätze, between-subject Designs oder objektivere Maße (wie beispielsweise physiologische Erholungsindikatoren) verwenden.

Eine weitere gute Möglichkeit einigen der Limitationen entgegenzuwirken und einen umfangreicheren Einblick in das vorliegende Thema zu ermöglichen wäre die Durchführung von Tagebuchstudien ähnlich der von Uhlig et al. (2023). Bei dieser Tagebuchstudie beantworteten Teilnehmende wöchentlich Fragen bezüglich ihrer Planung der kommenden Arbeitstage und führten somit eine systematische und kontrollierte Planung durch (Uhlig et al., 2023). Somit konnte die unabhängige

Variable der Planung der Arbeitstage genauer kontrolliert werden und es konnten ihre Effekte auf abhängige Variablen besser gemessen werden. Generell ermöglicht eine Tagebuchstudie genauere Messungen von Konstrukten, eine bessere Unterscheidung zwischen stabilen und sich verändernden Konstrukten, und ein besseres Verständnis von Zusammenhängen zwischen Konstrukten (Ciere et al., 2015). Bei der Planung einer Tagebuchstudie müssen aber auch mögliche Nachteile, wie eines erhöhten Aufwandes für die Teilnehmenden oder mögliche Lerneffekte aufgrund einer verbesserten Selbstbeobachtung berücksichtigt werden (Ciere et al., 2015). Diese könnten sonst zu einer Selbstselektion von motivierteren Teilnehmenden, fehlenden Daten, Erschöpfungerscheinungen bei den Teilnehmenden, oder generell ungenaueren Messungen führen.

Schließlich sei noch angemerkt, dass aufgrund des Studiendesigns bei den Ergebnissen nur von möglichen Korrelationen, nicht aber von Kausalität gesprochen werden kann. So sollten insbesondere die Zusammenhänge zwischen selbstkritischem Perfektionismus, affektivem Ruminieren, und Erholung in experimentellen Studien weiter untersucht werden, um potenzielle kausale Zusammenhänge aufzudecken.

7 Conclusio

Die vorliegende Studie untersuchte verschiedene Zusammenhänge zwischen affektivem Ruminieren und Erholung (H1), selbstkritischem Perfektionismus und affektivem Ruminieren (H3), Planung des Arbeitstages und affektivem Ruminieren (H4), und Planung des Arbeitstages und mentaler Distanzierung von der Arbeit (H5). Darüber hinaus wurde geprüft, ob problem-solving pondering den Zusammenhang zwischen affektivem Ruminieren und Erholung moderiert (H2). Hypothesen 1 und 3 wurden im Rahmen der Studie bestätigt, während 2, 4 und 5 verworfen werden mussten. Damit trägt die Studie zu einem verbesserten Verständnis der Erholung von der Arbeit bei, insbesondere in Bezug auf Rumination. Zukünftige Forschung sollte diese Zusammenhänge mit repräsentativeren Stichproben und umfangreicheren und differenzierteren Messmethoden weiter untersuchen. Ein vertieftes Verständnis des Erholungsprozesses kann langfristig dazu beitragen, gezielte Interventionen zu entwickeln, die Arbeitnehmer*innen entlasten und gleichzeitig arbeitsbezogene Produktivität erhöhen und Fehleranfälligkeit verringern.

8 Literaturverzeichnis

- Altstötter-Gleich, C., & Bergemann, N. (2006). Testgüte einer deutschsprachigen Version der Mehrdimensionalen Perfektionismus Skala von Frost, Marten, Lahart und Rosenblate (MPS-F). *Diagnostica*. <https://econtent-hogrefe-com.uaccess.univie.ac.at/doi/10.1026/0012-1924.52.3.105>
- Baumann, N., Kaschel, R., & Kuhl, J. (2005). Striving for Unwanted Goals: Stress-Dependent Discrepancies Between Explicit and Implicit Achievement Motives Reduce Subjective Well-Being and Increase Psychosomatic Symptoms. *Journal of Personality and Social Psychology*, 89(5), 781–799. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.89.5.781>
- Beaton, D. E., Bombardier, C., Guillemin, F., & Ferraz, M. B. (2000). Guidelines for the Process of Cross-Cultural Adaptation of Self-Report Measures. *Spine*, 25(24), 3186. <https://doi.org/10.1097/00007632-200012150-00014>
- Binnewies, C., Sonnentag, S., & Mojza, E. J. (2009a). Daily Performance at Work: Feeling Recovered in the Morning as a Predictor of Day-Level Job Performance. *Journal of Organizational Behavior*, 30(1), 67–93. <https://doi.org/10.1002/job.541>
- Binnewies, C., Sonnentag, S., & Mojza, E. J. (2009b). Feeling recovered and thinking about the good sides of one's work. *Journal of Occupational Health Psychology*, 14(3), 243–256. <https://doi.org/10.1037/a0014933>
- Brosschot, J. F., & van der Doef, M. (2006). Daily worrying and somatic health complaints: Testing the effectiveness of a simple worry reduction intervention. *Psychology & Health*, 21(1), 19–31. <https://doi.org/10.1080/14768320500105346>
- Buchmann, J., Baumann, N., Meng, K., Semrau, J., Kuhl, J., Pfeifer, K., Vogel, H., & Faller, H. (2023). Volitional Action Control and Depression in Chronic Pain:

Does Action versus State Orientation Moderate the Relations of Pain-Related Cognitions to Depression? *Current Psychology*, 42(9), 7591–7608.

<https://doi.org/10.1007/s12144-021-01914-1>

Carver, C. S., Scheier, M. F., & Weintraub, J. K. (1989). Assessing coping strategies: A theoretically based approach: *Journal of Personality and Social Psychology*. *Journal of Personality and Social Psychology*, 56(2), 267–283.

<https://doi.org/10.1037/0022-3514.56.2.267>

Casper, A., & Sonnentag, S. (2020). Feeling exhausted or vigorous in anticipation of high workload? The role of worry and planning during the evening: *Journal of Occupational & Organizational Psychology*. *Journal of Occupational & Organizational Psychology*, 93(1), 215–242. <https://doi.org/10.1111/joop.12290>

Cecchini, M., Bagozzi, R., & Vagnani, G. (2021). Promotion and prevention focus orientation in mitigating the disposition effect. *Journal of Neuroscience, Psychology, and Economics*, 14(2), 81–114.

<https://doi.org/10.1037/npe0000141>

Ciere, Y., Jaarsma, D., Visser, A., Sanderma, R., Snippe, E., & Fleer, J. (2015). Studying learning in the healthcare setting: The potential of quantitative diary methods. *Perspectives on Medical Education*, 4(4), 203–207.

<https://doi.org/10.1007/s40037-015-0199-3>

Cleveland, W. S. (1979). Robust Locally Weighted Regression and Smoothing Scatterplots. *Journal of the American Statistical Association*, 74(368), 829–836. <https://doi.org/10.2307/2286407>

Clinton, M. E., Conway, N., & Sturges, J. (2017). „It’s tough hanging-up a call“: The relationships between calling and work hours, psychological detachment, sleep quality, and morning vigor. *Journal of Occupational Health Psychology*, 22(1), 28–39. <https://doi.org/10.1037/ocp0000025>

- Cox, B. J., Enns, M. W., & Clara, I. P. (2002). The multidimensional structure of perfectionism in clinically distressed and college student samples. *Psychological Assessment*, 14(3), 365–373. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.14.3.365>
- Cropley, M., Dijk, D.-J., & Stanley, N. (2006). Job strain, work rumination, and sleep in school teachers. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 15(2), 181–196. <https://doi.org/10.1080/13594320500513913>
- Cropley, M., Michalianou, G., Pravettoni, G., & Millward, L. J. (2012). The Relation of Post-work Ruminative Thinking with Eating Behaviour. *Stress and Health*, 28(1), 23–30. <https://doi.org/10.1002/smi.1397>
- de Graaf, L. E., Roelofs, J., Huibers, M. J., & H. (2009). Measuring Dysfunctional Attitudes in the General Population: The Dysfunctional Attitude Scale (form A) Revised. *Cognitive Therapy and Research*, 33(4), 345–355. <https://doi.org/10.1007/s10608-009-9229-y>
- De Rosa, L., Miracco, M. C., Galarregui, M. S., & Keegan, E. G. (2023). Perfectionism and rumination in depression. *Current Psychology*, 42(6), 4851–4861. <https://doi.org/10.1007/s12144-021-01834-0>
- Demerouti, E., Bakker, A. B., Geurts, S. A. E., & Taris, T. W. (2009). Daily recovery from work-related effort during non-work time. In D. C. Ganster, P. L. Perrewe, & S. Sonnentag, *Current Perspectives on Job-Stress Recovery* (Bd. 7, S. 85–123). Emerald Group Publishing Limited. [https://doi.org/10.1108/S1479-3555\(2009\)0000007006](https://doi.org/10.1108/S1479-3555(2009)0000007006)
- Donahue, E. G., Forest, J., Vallerand, R. J., Lemyre, P.-N., Crevier-Braud, L., & Bergeron, É. (2012). Passion for Work and Emotional Exhaustion: The Mediating Role of Rumination and Recovery. *Applied Psychology: Health and Well-Being*, 4(3), 341–368. <https://doi.org/10.1111/j.1758-0854.2012.01078.x>

- Dugas, M. J., Freeston, M. H., & Ladouceur, R. (1997). Intolerance of Uncertainty and Problem Orientation in Worry. *Cognitive Therapy and Research*, 21(6), 593–606. <https://doi.org/10.1023/A:1021890322153>
- Dugas, M. J., Gosselin, P., & Ladouceur, R. (2001). Intolerance of Uncertainty and Worry: Investigating Specificity in a Nonclinical Sample. *Cognitive Therapy and Research*, 25(5), 551–558. <https://doi.org/10.1023/A:1005553414688>
- Dunkley, D. M., Blankstein, K. R., & Berg, J. (2012). Perfectionism Dimensions and the Five-factor Model of Personality. *European Journal of Personality*, 26(3), 233–244. <https://doi.org/10.1002/per.829>
- Dunkley, D. M., Ma, D., Lee, I. A., Preacher, K. J., & Zuroff, D. C. (2014). Advancing complex explanatory conceptualizations of daily negative and positive affect: Trigger and maintenance coping action patterns. *Journal of Counseling Psychology*, 61(1), 93–109. <https://doi.org/10.1037/a0034673>
- Dunkley, D. M., Zuroff, D. C., & Blankstein, K. R. (2003). Self-critical perfectionism and daily affect: Dispositional and situational influences on stress and coping. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84(1), 234–252. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.84.1.234>
- Elfering, A., Grebner, S., Semmer, N. K., & Gerber, H. (2002). Time control, catecholamines and back pain among young nurses. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 28(6), 386–393. <https://doi.org/10.5271/sjweh.690>
- Elsässer, M., Newark, P. E., & Stieglitz, R.-D. (2014). Selbstregulation, Lageorientierung und Aufmerksamkeit bei erwachsenen ADHS-Patienten. *Zeitschrift für Klinische Psychologie und Psychotherapie*. <https://econtent-hogrefe-com.uaccess.univie.ac.at/doi/10.1026/1616-3443/a000248>

- Etzion, D., Eden, D., & Lapidot, Y. (1998). Relief from job stressors and burnout: Reserve service as a respite. *Journal of Applied Psychology*, 83(4), 577–585.
<https://doi.org/10.1037/0021-9010.83.4.577>
- Fahrmeir, L., Kneib, T., & Lang, S. (2009). *Regression: Modelle, Methoden und Anwendungen*. Springer-Verlag. <http://dx.doi.org/10.1007/978-3-642-01837-4>
- Faul, F., Erdfelder, E., Buchner, A., & Lang, A.-G. (2009). Statistical power analyses using G*Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses. *Behavior Research Methods*, 41(4), 1149–1160. <https://doi.org/10.3758/BRM.41.4.1149>
- Flaxman, P. E., Ménard, J., Bond, F. W., & Kinman, G. (2012). Academics' experiences of a respite from work: Effects of self-critical perfectionism and perseverative cognition on postrespite well-being: *Journal of Applied Psychology*. *Journal of Applied Psychology*, 97(4), 854–865.
<https://doi.org/10.1037/a0028055>
- Florack, A., Keller, J., & Palcu, J. (2013). Regulatory focus in economic contexts. *Journal of Economic Psychology*, 38, 127–137.
<https://doi.org/10.1016/j.joep.2013.06.001>
- Folkard, S., & Tucker, P. (2003). Shift work, safety and productivity. *Occupational Medicine*, 53(2), 95–101. <https://doi.org/10.1093/occmed/kqg047>
- Fox, J., & Weisberg, S. (2019). *An R Companion to Applied Regression* (Third). Sage. <https://www.john-fox.ca/Companion/>
- Frost, R. O., Marten, P., Lahart, C., & Rosenblate, R. (1990). The dimensions of perfectionism. *Cognitive Therapy and Research*, 14(5), 449–468.
<https://doi.org/10.1007/BF01172967>
- Hanfstingl, B., Kazén, M., Ritz, G., Ahrenstorf, S., Frischmann, A., & Kuhl, J. (2024). Action Versus State Orientation – Validation of the Action Control Scale for Teenagers (ACS-t). *European Journal of Psychological Assessment*.

<https://econtent-hogrefe-com.uaccess.univie.ac.at/doi/10.1027/1015-5759/a000876>

- Hazlett, R. L., & Haynes, S. N. (1992). Fibromyalgia: A time-series analysis of the stressor-physical symptom association. *Journal of Behavioral Medicine*, 15(6), 541–558. <https://doi.org/10.1007/BF00844855>
- Hewitt, P. L., & Flett, G. L. (1991). Perfectionism in the self and social contexts: Conceptualization, assessment, and association with psychopathology. *Journal of Personality and Social Psychology*, 60(3), 456–470. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.60.3.456>
- Hewitt, P. L., Habke, A. M., Lee-Baggley, D. L., Sherry, S. B., & Flett, G. L. (2008). The Impact of Perfectionistic Self-Presentation on the Cognitive, Affective, and Physiological Experience of a Clinical Interview. *Psychiatry*, 71(2), 93–122. <https://doi.org/10.1521/psyc.2008.71.2.93>
- Higgins, E. T. (2011). *Beyond pleasure and pain: How motivation works*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199765829.001.0001>
- Karabinski, T., Haun, V. C., Nübold, A., Wendsche, J., & Wegge, J. (2021). Interventions for improving psychological detachment from work: A meta-analysis. *Journal of Occupational Health Psychology*, 26(3), 224–242. <https://doi.org/10.1037/ocp0000280>
- Kinnunen, U., Feldt, T., Sianoja, M., De Bloom, J., Korpela, K., & Geurts, S. (2017). Identifying long-term patterns of work-related rumination: Associations with job demands and well-being outcomes. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 26(4), 514–526. <https://doi.org/10.1080/1359432X.2017.1314265>
- Kivimäki, M., Leino-Arjas, P., Kaila-Kangas, L., Luukkonen, R., Vahtera, J., Elovainio, M., Härmä, M., & Kirjonen, J. (2006). Is Incomplete Recovery From Work a

- Risk Marker of Cardiovascular Death? Prospective Evidence From Industrial Employees. *Psychosomatic Medicine*, 68(3), 402–407.
<https://doi.org/10.1097/01.psy.0000221285.50314.d3>
- Kobori, O., & Tanno, Y. (2005). Self-Oriented Perfectionism and its Relationship to Positive and Negative Affect: The Mediation of Positive and Negative Perfectionism Cognitions. *Cognitive Therapy and Research*, 29(5), 555–567.
<https://doi.org/10.1007/s10608-005-2835-4>
- Koenker, R. (2025). *quantreg: Quantile Regression*. <https://CRAN.R-project.org/package=quantreg>
- Komsta, L. (2019). *mblm: Median-Based Linear Models*. <https://CRAN.R-project.org/package=mblm>
- Krieger, T., Zimmermann, J., Beutel, M. E., Wiltink, J., Schauenburg, H., & Holtforth, M. G. (2014). Ein Vergleich verschiedener Kurzversionen des Depressive Experiences Questionnaire (DEQ) zur Erhebung von Selbstkritik und Abhängigkeit. *Diagnostica (Göttingen)*, 60, 139. <https://doi.org/10.1026/0012-1924/a000105>
- Lugauer, B., & Holtmann, J. (2025). The Impact of Non-Normality on Causal Effect Estimates in Structural Equation Models with Ordered Categorical Variables. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 32(3), 365–376.
<https://doi.org/10.1080/10705511.2024.2414392>
- Lyubomirsky, S., Caldwell, N. D., & Nolen-Hoeksema, S. (1998). Effects of ruminative and distracting responses to depressed mood on retrieval of autobiographical memories. *Journal of Personality and Social Psychology*, 75(1), 166–177.
<https://doi.org/10.1037/0022-3514.75.1.166>
- MacLeod, A. K., Williams, M. G., & Bekerian, D. A. (1991). Worry Is Reasonable: The Role of Explanations in Pessimism About Future Personal Events. *Journal of*

- Abnormal Psychology*, 100, 478–486. <https://doi.org/10.1037//0021-843x.100.4.478>
- Makowski, D., Ben-Shachar, M. S., Patil, I., & Lüdtke, D. (2020). Methods and Algorithms for Correlation Analysis in R. *Journal of Open Source Software*, 5(51), 2306. <https://doi.org/10.21105/joss.02306>
- Makowski, D., Wiernik, B. M., Patil, I., Lüdtke, D., & Ben-Shachar, M. S. (2022, Oktober). *correlation: Methods for Correlation Analysis*. <https://CRAN.R-project.org/package=correlation>
- Martin, L. L., & Tesser, A. (1996). Some ruminative thoughts. In R. S. Wyer (Hrsg.), *Ruminative thoughts: Advances in social cognition: Bd. IX* (S. 1–47). Erlbaum.
- Masicampo, E. J., & Baumeister, R. F. (2011). Consider it done! Plan making can eliminate the cognitive effects of unfulfilled goals. *Journal of Personality and Social Psychology*, 101(4), 667–683. <https://doi.org/10.1037/a0024192>
- Matti, N., Mauczok, C., Eder, J., Wekenborg, M. K., Penz, M., Walther, A., Kirschbaum, C., Specht, M. B., & Rothe, N. (2024). Work-related stress and sleep quality—the mediating role of rumination: A longitudinal analysis. *Somnologie*. <https://doi.org/10.1007/s11818-024-00481-4>
- McClelland, L. E., Switzer, F. S., & Pilcher, J. J. (2013). Changes in nurses' decision making during a 12-h day shift. *Occupational Medicine*, 63(1), 60–65. <https://doi.org/10.1093/occmed/kqs189>
- Meijman, T. F., & Mulder, G. (1998). Psychological Aspects of Workload. In P. J. D. Drenth, H. Thierry, & C. J. de Wolff (Hrsg.), *Handbook of work and organizational psychology. Volume 2: Work Psychology*. Psychology Press.
- Mellings, T. M. B., & Alden, L. E. (2000). Cognitive processes in social anxiety: The effects of self-focus, rumination and anticipatory processing. *Behaviour*

Research and Therapy, 38(3), 243–257. [https://doi.org/10.1016/S0005-7967\(99\)00040-6](https://doi.org/10.1016/S0005-7967(99)00040-6)

Nachtigall, C., Kroehne, U., Funke, F., & Steyer, R. (2003). (Why) Should We Use SEM? Pros and Cons of Structural Equation Modeling. *Methods of Psychological Research Online*, 8(2), 1–22.

Nolen-Hoeksema, S., Wisco, B. E., & Lyubomirsky, S. (2008). Rethinking Rumination. *Perspectives on Psychological Science*, 3(5), 400–424. <https://doi.org/10.1111/j.1745-6924.2008.00088.x>

Ottaviani, C. (2018). Brain-heart interaction in perseverative cognition. *Psychophysiology*, 55(7), e13082. <https://doi.org/10.1111/psyp.13082>

Ottaviani, C., Thayer, J. F., Verkuil, B., Lonigro, A., Medea, B., Couyoumdjian, A., & Brosschot, J. F. (2016). Physiological concomitants of perseverative cognition: A systematic review and meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 142(3), 231–259. <https://doi.org/10.1037/bul0000036>

Podsakoff, P. M., MacKenzie, 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(5), 879–903. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.88.5.879>

Pravettoni, G., Cropley, M., Leotta, S. N., & Bagnara, S. (2007). The differential role of mental rumination among industrial and knowledge workers. *Ergonomics*, 50(11), 1931–1940. <https://doi.org/10.1080/00140130701676088>

Querstret, D., & Cropley, M. (2012). Exploring the relationship between work-related rumination, sleep quality, and work-related fatigue: Journal of Occupational Health Psychology. *Journal of Occupational Health Psychology*, 17(3), 341–353. <https://doi.org/10.1037/a0028552>

- Raykov, T., & Widaman, K. F. (1995). Issues in applied structural equation modeling research. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 2(4), 289–318. <https://doi.org/10.1080/10705519509540017>
- Rice, K. G., Richardson, C. M. E., & Tueller, S. (2014). The Short Form of the Revised Almost Perfect Scale. *Journal of Personality Assessment*, 96(3), 368–379. <https://doi.org/10.1080/00223891.2013.838172>
- Roger, D., & Jamieson, J. (1988). Individual differences in delayed heart-rate recovery following stress: The role of extraversion, neuroticism and emotional control. *Personality and Individual Differences*, 9(4), 721–726. [https://doi.org/10.1016/0191-8869\(88\)90061-X](https://doi.org/10.1016/0191-8869(88)90061-X)
- Segerstrom, S. C., Hardy, J. K., Evans, D. R., Boggero, I. A., Alden, L. E., & Stanton, A. L. (2016). Briefly Assessing Repetitive Thought Dimensions: Valence, Purpose, and Total. *Assessment*, 23(5), 614–623. <https://doi.org/10.1177/1073191115586458>
- Segerstrom, S. C., Stanton, A. L., Alden, L. E., & Shortridge, B. E. (2003). A Multidimensional Structure for Repetitive Thought: What's on Your Mind, and How, and How Much? *Journal of Personality and Social Psychology*, 85(5), 909–921. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.85.5.909>
- Sluiter, J. K. (1999). The influence of work characteristics on the need for recovery and experienced health: A study on coach drivers. *Ergonomics*, 42(4), 573–583. <https://doi.org/10.1080/001401399185487>
- Smith, M. M., Sherry, S. B., Rnic, K., Saklofske, D. H., Enns, M., & Gralnick, T. (2016). Are Perfectionism Dimensions Vulnerability Factors for Depressive Symptoms after Controlling for Neuroticism? A Meta-analysis of 10 Longitudinal Studies. *European Journal of Personality*, 30(2), 201–212. <https://doi.org/10.1002/per.2053>

Sonnentag, S., Binnewies, C., & Mojza, E. J. (2008). „Did you have a nice evening?“

A day-level study on recovery experiences, sleep, and affect. *Journal of*

Applied Psychology, 93(3), 674–684. <https://doi.org/10.1037/0021->

9010.93.3.674

Sonnentag, S., & Fritz, C. (2007). The Recovery Experience Questionnaire:

Development and validation of a measure for assessing recuperation and

unwinding from work. *Journal of Occupational Health Psychology*, 12(3), 204–

221. <https://doi.org/10.1037/1076-8998.12.3.204>

Sonnentag, S., & Fritz, C. (2015). Recovery from job stress: The stressor-detachment

model as an integrative framework. *Journal of Organizational Behavior*,

36(S1), S72–S103. <https://doi.org/10.1002/job.1924>

Sonnentag, S., Kark, R., & Venz, L. (2024). Leader support for recovery: A multi-level

approach to employee psychological detachment from work. *Journal of*

Occupational and Organizational Psychology, 97(4), 1762–1788.

<https://doi.org/10.1111/joop.12538>

Sonnentag, S., & Krueger, U. (2006). Psychological detachment from work during off-

job time: The role of job stressors, job involvement, and recovery-related self-

efficacy. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 15(2),

197–217. <https://doi.org/10.1080/13594320500513939>

Statistik Austria. (2023, Juli 17). *Volkszählung 2021: Österreich wächst durch*

Zuwanderung und altert [Pressemitteilung].

https://www.statistik.at/fileadmin/announcement/2023/07/20230717Volkszaehlung2021_korr.pdf

Stoeber, J. (2018). Comparing Two Short Forms of the Hewitt–Flett Multidimensional

Perfectionism Scale. *Assessment*, 25(5), 578–588.

<https://doi.org/10.1177/1073191116659740>

- Stoeber, J., & Otto, K. (2006). Positive Conceptions of Perfectionism: Approaches, Evidence, Challenges. *Personality and Social Psychology Review*, 10(4), 295–319. https://doi.org/10.1207/s15327957pspr1004_2
- Stoetzer, M.-W. (2017). *Regressionsanalyse in der empirischen Wirtschafts- und Sozialforschung Band 1: Eine nichtmathematische Einführung mit SPSS und Stata*. Springer Gabler. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-53824-1>
- Sun, T., Shi, Y., Yin, D., Zhang, S., & Wang, X. (2021). Assessment of Need for Recovery and Its Relationship With Work Characteristics and Health in a Sample of Chinese Doctors: A Cross-Sectional Survey. *Frontiers in Public Health*, 9. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.600179>
- SurveyCircle. (2025). *SurveyCircle – Studienteilnehmer finden in der größten Community für Online-Forschung | Jetzt kostenlos mitmachen & Umfrageteilnehmer erhalten*. SurveyCircle.com. <https://www.surveycircle.com/de/>
- Syrek, C. J., Weigelt, O., Peifer, C., & Antoni, C. H. (2017). Zeigarnik's sleepless nights: How unfinished tasks at the end of the week impair employee sleep on the weekend through rumination: Journal of Occupational Health Psychology. *Journal of Occupational Health Psychology*, 22(2), 225–238. <https://doi.org/10.1037/ocp0000031>
- Tousignant, O. H., Taylor, N. D., Suvak, M. K., & Fireman, G. D. (2019). Effects of Rumination and Worry on Sleep. *Behavior Therapy*, 50(3), 558–570. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2018.09.005>
- Uhlig, L., Baumgartner, V., Prem, R., Siestrup, K., Korunka, C., & Kubicek, B. (2023). A field experiment on the effects of weekly planning behaviour on work engagement, unfinished tasks, rumination, and cognitive flexibility. *Journal of*

Occupational and Organizational Psychology, 96(3), 575–598.

<https://doi.org/10.1111/joop.12430>

Watkins, E. R. (2008). Constructive and unconstructive repetitive thought.

Psychological Bulletin, 134(2), 163–206. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.134.2.163>

Weigelt, O., Gierer, P., & Syrek, C. J. (2019). My Mind is Working Overtime—Towards an Integrative Perspective of Psychological Detachment, Work-Related Rumination, and Work Reflection. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(16), 2987.

<https://doi.org/10.3390/ijerph16162987>

Wickham, H., & Bryan, J. (2025). *readxl: Read Excel Files*. <https://CRAN.R-project.org/package=readxl>

Wilcox, R. R. (2010). *Fundamentals of modern statistical methods: Substantially improving power and accuracy* (Second Edition). Springer.

Zeileis, A., & Hothorn, T. (2002). Diagnostic Checking in Regression Relationships. *R News*, 2(3), 7–10.

Zeller, M., & Pock, M. (2011). *Systematik der Berufe, ÖISCO-08: Band 1: Einführung, Grundstruktur, Erläuterungen* (Statistik Austria, Hrsg.). Verl. Österreich. https://www.statistik.at/fileadmin/publications/Systematik_der_Berufe_OEISCO-08.pdf

9 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1. Übersicht der untersuchten Konstrukte und ihre vermuteten Zusammenhänge.....	22
Abbildung 2. Streudiagramm und LOESS-Kurve zwischen selbstkritischem Perfektionismus und affektivem Ruminieren.....	31
Abbildung 3. Q-Q Plot der LR3. Es können Muster gefunden werden, die eine Normalverteilung in Frage stellen.	32
Abbildung 4. Streudiagramm und LOESS-Kurve zwischen affektivem Ruminieren und Planungsverhalten.....	68
Abbildung 5. Streudiagramm und LOESS-Kurve zwischen Erholung und affektivem Ruminieren.	68
Abbildung 6. Streudiagramm und LOESS-Kurve zwischen mentaler Distanzierung und Planungsverhalten.	69
Abbildung 7. Streudiagramme standardisierter Residuen in Abhängigkeit von den vorhergesagten Werten der LR1 (UV: selbstkritischer Perfektionismus, Planung; AV: affektives Ruminieren).	69
Abbildung 8. Streudiagramme standardisierter Residuen in Abhängigkeit von den vorhergesagten Werten der LR2 (UV: affektives Ruminieren; AV: Erholung).....	70
Abbildung 9. Streudiagramme standardisierter Residuen in Abhängigkeit von den vorhergesagten Werten der LR3 (UV: Planungsverhalten; AV: mentale Distanzierung).	70
Abbildung 10. Streudiagramme standardisierter Residuen in Abhängigkeit von den vorhergesagten Werten der Moderationsanalyse (UV: Affektives Ruminieren; AV: Erholung; Moderator: problem-solving pondering).....	71
Abbildung 11. Histogrammen standardisierter Residuen der LR1.	71
Abbildung 12. Histogrammen standardisierter Residuen der LR2.	72
Abbildung 13. Histogrammen standardisierter Residuen der LR3.	72
Abbildung 14. Histogrammen standardisierter Residuen der Moderationsanalyse...	73
Abbildung 15. Q-Q Plot von LR1.	73
Abbildung 16. Q-Q Plot von LR2.	74
Abbildung 17. Q-Q Plot der Moderationsanalyse.....	74

10 Anhang 1: Verwendete Fragen Deutsch

Work-Related Rumination Questionnaire (Cropley et al., 2012)

- Werden Sie angespannt, wenn Sie über arbeitsbezogene Themen in Ihrer Freizeit denken?
- Sind Sie genervt, wenn Sie an arbeitsbezogene Themen während Ihrer Freizeit denken?
- Sind Sie von Arbeitsproblemen irritiert, wenn Sie nicht bei der Arbeit sind?
- Werden Sie ermüdet, wenn Sie über arbeitsbezogene Themen in Ihrer Freizeit denken?
- Sind Sie von arbeitsbezogenen Themen belastet, wenn Sie nicht an der Arbeit sind?
- Nach der Arbeit denke ich darüber nach, wie ich meine arbeitsbezogene Leistung verbessern kann.
- In meiner Freizeit überdenke ich oft Dinge, die ich bei der Arbeit getan habe.
- Denken Sie über Aufgaben nach, die am nächsten Tag bei der Arbeit getan werden müssen?
- Ich glaube, dass das Nachdenken in meiner Freizeit über die Arbeit mir hilft kreativ zu sein.
- Ich finde Lösungen zu arbeitsbezogenen Problemen in meiner Freizeit.
- Fühlen Sie sich nicht fähig von der Arbeit abzuschalten?
- Es ist mir möglich aufzuhören in meiner Freizeit an arbeitsbezogene Themen zu denken.
- Finden Sie es einfach nach der Arbeit zu entspannen?
- Ich zwingen mich sofort nach der Arbeit abzuschalten.
- Lassen Sie Arbeitsprobleme hinter sich, wenn Sie die Arbeit verlassen?

Vier Items über Erholung (Sonnentag & Krueger, 2006)

- Diesen Morgen fühlte ich mich gut ausgeruht.
- Diesen Morgen fühlte ich mich körperlich erholt.
- Diesen Morgen fühlte ich mich mental erholt.
- Diesen Morgen war ich mit neuer Energie gefüllt.

Planungs-Subskala des Coping Fragebogens (Carver et al., 1989), angepasst nach Casper und Sonnentag (2020)

- Ich habe mir eine Strategie für den nächsten Arbeitstag überlegt.
- Ich habe einen Plan für den nächsten Arbeitstag entwickelt.
- Ich habe hart darüber nachgedacht, welche Schritte ich am nächsten Arbeitstag setzen soll.
- Ich habe darüber nachgedacht, wie ich am besten das Problem am nächsten Arbeitstag handhabe.

Selbstkritik Subskala der 12 Item Version des Theoretischen Depressive Experience Questionnaire (Krieger et al., 2014)

- Ich finde oft, dass ich meine eigenen Maßstäbe oder Ideale nicht erfülle.
- Es gibt einen beträchtlichen Unterschied zwischen dem, wie ich jetzt bin und wie ich gerne wäre.
- Ich habe oft das Gefühl, dass ich andere enttäuscht habe.
- Wie ich mich einschätze, ist oft unterschiedlich: Es gibt Zeiten, wenn ich mich sehr gut finde und Zeiten, wenn ich nur das Schlechte in mir sehe und mich wie ein völliger Versager fühle.
- Es fällt mir schwer, Schwächen bei mir anzuerkennen.
- Ich neige dazu, sehr kritisch mit mir zu sein.
- Ich vergleiche mich oft mit Standards oder Zielen.

Perfektionismus Subskala der 17 Item Variante der Dysfunctional Attitude Scale Form A (de Graaf et al., 2009)

- Es fällt mir schwer, Schwächen bei mir anzuerkennen.
- Ich neige dazu, sehr kritisch mit mir zu sein.
- Ich vergleiche mich oft mit Standards oder Zielen.
- Es ist schwer, glücklich zu sein, wenn man nicht gut aussieht, intelligent, reich und kreativ ist.
- Wenn ich nicht ständig gut bin, dann werden mich die anderen nicht respektieren.
- Wenn ein Mensch um Hilfe bittet, dann ist das ein Zeichen von Schwäche.
- Wenn ich nicht so gut bin wie andere Leute, dann heißt das, dass ich ein Mensch von geringerem Wert bin.
- Wenn ich bei meiner Arbeit versage, dann bin ich als Mensch ein Versager.
- Wenn ich etwas nicht richtig und perfekt tun kann, dann hat es überhaupt keinen Sinn, die Sache anzufangen.

- Wenn jemand nicht meiner Meinung ist, dann heißt das wahrscheinlich, dass er mich nicht mag.
- Wenn ich teilweise versage, dann ist das genauso schlimm, wie wenn es ein kompletter Misserfolg wäre.
- Wenn andere Menschen wüssten, wie man wirklich ist, dann würden sie schlecht von einem denken.
- Wenn ich eine wertvolle Person sein will, dann muss ich auf mindestens einem Gebiet herausragend sein.
- Wenn ich eine Frage stelle, dann ist dies ein Zeichen von Unterlegenheit.

Fehlersensibilität Subskala der Multidimensional Perfectionism Scale von Frost et al. (Altstötter-Gleich & Bergemann, 2006; Frost et al., 1990)

- Wenn ich in der Arbeit/in der Schule versage, bin ich als Mensch ein Versager.
- Es sollte mich aufregen, wenn ich einen Fehler mache.
- Wenn jemand bei der Arbeit/in der Schule eine Aufgabe besser erledigt als ich, fühle ich mich, als hätte ich bei der Aufgabe versagt.
- Wenn ich nur zum Teil versage, ist das genauso schlimm, als wenn ich im Ganzen versagt hätte.
- Ich hasse es, wenn ich nicht der Beste bin in dem, was ich tue.
- Wahrscheinlich schätzen mich Personen weniger, wenn ich einen Fehler mache.
- Wenn ich nicht genauso gut bin wie andere Menschen, bedeutet das, dass ich als Mensch minderwertig bin.
- Wenn ich nicht jederzeit mein Bestes leiste, respektieren mich die Menschen nicht.
- Je weniger Fehler ich mache, umso mehr mögen mich die Menschen.

Socially prescribed perfectionism Subskala der Kurzform der HMPS von Hewitt et al. (2008)

- Alles, was ich tue, das weniger als exzellent ist, wird von Menschen um mich herum als schlechte Arbeit betrachtet.
- Ich habe das Gefühl, dass Menschen zu viel von mir erwarten.
- Auch wenn sie es vielleicht nicht zeigen, werden andere Menschen sehr wütend auf mich, wenn ich Fehler mache.

- Meine Familie erwartet von mir perfekt zu sein.
- Menschen erwarten nichts weniger als Perfektion von mir.

Discrepancy Subskala der Kurzform der APS-R von Rice et al. (2014)

- Auch das Beste zu geben, scheint nie genug zu sein.
- Ich kann nur selten meinen eigenen hohen Leistungsansprüchen genügen.
- Ich bin kaum jemals zufrieden mit meiner Leistung.
- Ich bin nach vollbrachter Leistung oft enttäuscht, weil ich weiß, dass ich es hätte besser machen können.

Demografische Variablen

- Wie alt sind sie?
- Welchem Geschlecht fühlen Sie sich zugehörig?
- Was ist Ihr höchster Bildungsabschluss?
- In welchem Land leben Sie derzeit?
- Wie viele Stunden pro Woche arbeiten Sie im Durchschnitt?
- Haben und nutzen Sie die Möglichkeit zum Home-Office?
- In welchem Bereich arbeiten Sie primär?

Attention-Check

- Bitte wählen Sie die 4. Antwortmöglichkeit (stimme zu) aus.

11 Anhang 2: R-Code

```
#packages öffnen und Data öffnen

library (readxl)
library (lme4)
library (car)
library (mblm)
library (quantreg)
library (correlation)

Data_MA <- read_excel("Data Nur verwendete Fragebögen ohne demografischen
Daten.xlsx", na="NA")

#lineare Regressionen, Theil-Sen-Schätzer, und Moderationsanalyse

LR1 <- lm(ARScore ~ SPSScore + PScore, data = Data_MA) #Lineare Regression 1
(AV = affektives Ruminieren, UV= selbstkritischer Perfektionismus und Planung)

summary(LR1)

LR2 <- lm(EScore ~ ARScore, data = Data_MA) #Lineare Regression 2 (AV =
Erholung, UV = affektives Ruminieren)

summary(LR2)

LR3 <- lm(PDSScore ~ PScore, data = Data_MA)

LR3.2 <- mblm(PDSScore ~ PScore, data = Data_MA) #Theil-Sen-Schätzer als nicht-
parametrisches Verfahren, statt Lineare Regression 3 (AV = mentale Distanzierung,
UV = Planung des Arbeitstages)

summary(LR3.2)

MOD <- lm(EScore ~ ARScore*PSPSScore, data = Data_MA) #Moderationsanalyse
(Erholungsscore, Interaktionseffekt zwischen Affektiven Ruminieren und problem-
solving pondering)

summary(MOD)

#Voraussetzungstests Linearität

loess1 <- loess(ARScore ~ SPSScore, data=Data_MA, span = .9) #Loess zwischen
affektivem Ruminieren und selbstkritischem Perfektionismus

smooth1 <- predict(loess1)

loess2 <- loess(ARScore ~ PScore, data = Data_MA, span = .9) #Loess zwischen
affektivem Ruminieren und Planungsverhalten
```

```
smooth2 <- predict(loess2)

loess3 <- loess(EScore ~ ARScore, data = Data_MA, span = .9) #Loess zwischen
Erholung und affektivem Ruminieren

smooth3 <- predict(loess3)

loess4 <- loess(PDScore ~ PScore, data = Data_MA, span = .9) #Loess zwischen
mentaler Distanzierung und Planungsverhalten

smooth4 <- predict(loess4)

loess5 <- loess(ARScore ~ PScore, data = Data_MA, span = .9) #Loess zwischen
affektivem Ruminieren und Planungsverhalten

smooth5 <- predict(loess5)
```

```
plot(Data_MA$ARScore, Data_MA$SPScore, xlab="affektives Ruminieren",
ylab="selbstkritischer Perfektionismus")

lines(smooth1)

plot(Data_MA$ARScore, Data_MA$PScore, xlab="affektives Ruminieren",
ylab="Planungsverhalten")

lines(smooth2)

plot(Data_MA$EScore, Data_MA$ARScore, xlab="Erholung", ylab="affektives
Ruminieren")

lines(smooth3)

plot(Data_MA$PDScore, Data_MA$PScore, xlab="mentale Distanzierung",
ylab="Planungsverhalten")

lines(smooth4)

plot(Data_MA$ARScore, Data_MA$PScore, xlab="affektives Ruminieren",
ylab="Planungsverhalten")

lines(smooth5)
```

#Voraussetzungstests Homoskedastizität

```
plot(LR1, 1) #Residuals vs Fitted values Plot von lineare Regression 1
plot(LR2, 1) #Residuals vs Fitted values Plot von lineare Regression 2
plot(LR3, 1) #Residuals vs Fitted values Plot von lineare Regression 3
plot(MOD, 1) #Residuals vs Fitted values Plot von Moderationsanalyse

bptest(LR1) #Breusch-Pagan-Test für lineare Regression 1
```

```

bptest(LR2) #Breusch-Pagan-Test für lineare Regression 2
bptest(LR3) #Breusch-Pagan-Test für lineare Regression 3
bptest(MOD) #Breusch-Pagan-Test für Moderationsanalyse

```

```

#Voraussetzungstests Normalverteilung der Residuen
hist(rstandard(LR1),
     main = "Residuen Lineare Regression 1",
     xlab = "Standardisierte Residuen",
     ylab = "Häufigkeit")
hist(rstandard(LR2),
     main = "Residuen Lineare Regression 2",
     xlab = "Standardisierte Residuen",
     ylab = "Häufigkeit")
hist(rstandard(LR3),
     main = "Residuen Lineare Regression 3",
     xlab = "Standardisierte Residuen",
     ylab = "Häufigkeit")
hist(rstandard(MOD),
     main = "Residuen Moderationsanalyse",
     xlab = "Standardisierte Residuen",
     ylab = "Häufigkeit")

```

```

qqnorm(rstandard(LR1),
      main = "Q-Q Plot LR1")
qqline(rstandard(LR1))
qqnorm(rstandard(LR2),
      main = "Q-Q Plot LR2")
qqline(rstandard(LR2))
qqnorm(rstandard(LR3),
      main = "Q-Q Plot LR3")
qqline(rstandard(LR3))

```

```
qqnorm(rstandard(MOD),
      main = "Q-Q Plot Moderationsanalyse")
qqline(rstandard(MOD))
```

```
shapiro.test(rstandard(LR1))
shapiro.test(rstandard(LR2))
shapiro.test(rstandard(LR3))
shapiro.test(rstandard(MOD))
```

#Voraussetzungstests Multikollinearität

```
subset_cor <- subset(Data_MA, select=c(PScore, SPSPScore)) #Data für
Korrelationstabelle vorbereiten
korr_tab <- cor(subset_cor, method = "pearson") #Korrelationstabelle erstellen
korr_tab
VIF_LR1 <- vif(LR1) #VIF-Wert für LR1
VIF_MOD <- vif(MOD, type="predictor") #GVIF + Korrigierte VIF für
Moderationsanalyse
summary(VIF_LR1)
summary(VIF_MOD)
```

#Explorative ANOVAs zwischen Arbeitsbereich und diversen Testscores

```
anova_ARScore_Arbeitsbereich <- aov(Data_MA$ARScore ~
Data_MA$Arbeitsbereich) #ANOVA - Affektives Ruminieren und Arbeitsbereich
summary(anova_ARScore_Arbeitsbereich)
anova_PSPScore_Arbeitsbereich <- aov(Data_MA$PSPScore ~
Data_MA$Arbeitsbereich) #ANOVA - problem-solving pondering und Arbeitsbereich
summary(anova_PSPScore_Arbeitsbereich)
anova_PDScore_Arbeitsbereich <- aov(Data_MA$PDScore ~
Data_MA$Arbeitsbereich) #ANOVA - mentale Distanzierung und Arbeitsbereich
summary(anova_PDScore_Arbeitsbereich)
anova_SPSPScore_Arbeitsbereich <- aov(Data_MA$SPSPScore ~
Data_MA$Arbeitsbereich) #ANOVA - selbstkritischer Perfektionismus und
Arbeitsbereich
```

```
summary(anova_SPScore_Arbeitsbereich)
```

```
#explorative Korrelationstabellen
```

```
subset_cor_Exp <- subset(Data_MA, select=c(Homeoffice, PDScore, Arbeitsstunden,  
ARScore, Alter, SPScore, EScore, PScore, PSPScore)) #Dataset mit allen  
Geschlechtern für Korrelationstabelle
```

```
Data_Geschlecht <- subset(Data_MA, Geschlecht < 3)
```

```
subset_cor_Exp_Geschlecht <- subset(Data_Geschlecht, select=c(Geschlecht,  
Homeoffice, PDScore, Arbeitsstunden, ARScore, Alter, SPScore, EScore, PScore,  
PSPScore)) #Dataset mit männlich/weiblich für Korrelationstabelle
```

```
correlation(subset_cor_Exp, method = "pearson", p_adjust = "none")  
#Korrelationstabelle mit sämtlichen Geschlechtern
```

```
correlation(subset_cor_Exp_Geschlecht, method = "pearson", p_adjust = "none")  
#Korrelationstabelle mit männlich/weiblich
```

12 Anhang 3: Zusätzliche Diagramme Voraussetzungsprüfungen

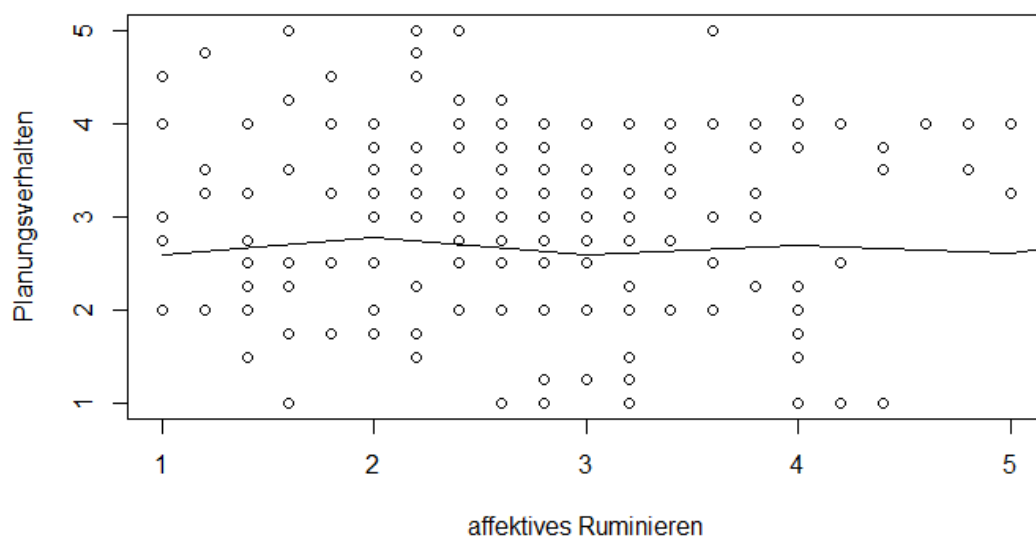


Abbildung 4. Streudiagramm und LOESS-Kurve zwischen affektivem Ruminieren und Planungsverhalten.

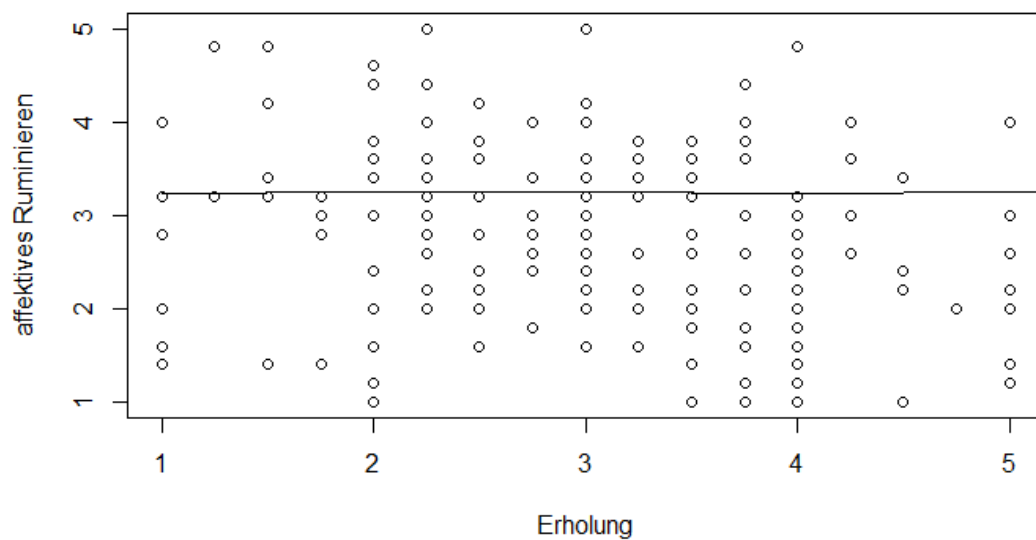


Abbildung 5. Streudiagramm und LOESS-Kurve zwischen Erholung und affektivem Ruminieren.

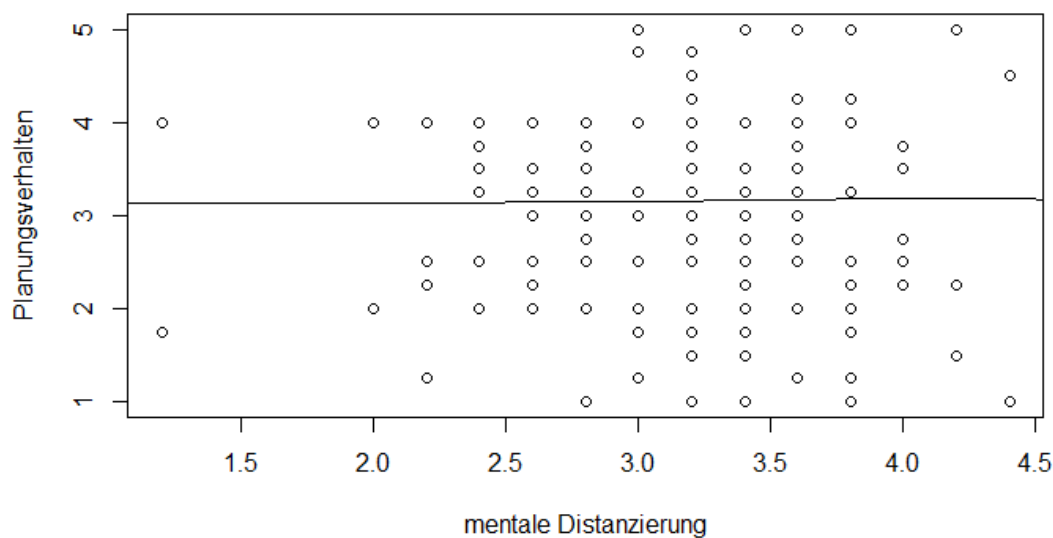


Abbildung 6. Streudiagramm und LOESS-Kurve zwischen mentaler Distanzierung und Planungsverhalten.

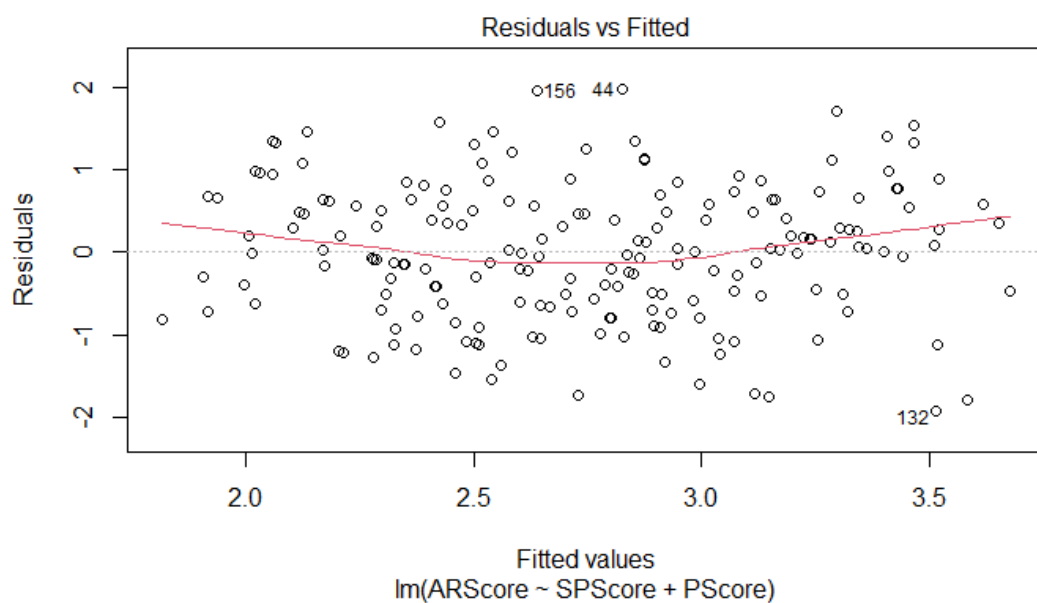


Abbildung 7. Streudiagramme standardisierter Residuen in Abhängigkeit von den vorhergesagten Werten der LR1 (UV: selbstkritischer Perfektionismus, Planung; AV: affektives Ruminieren).

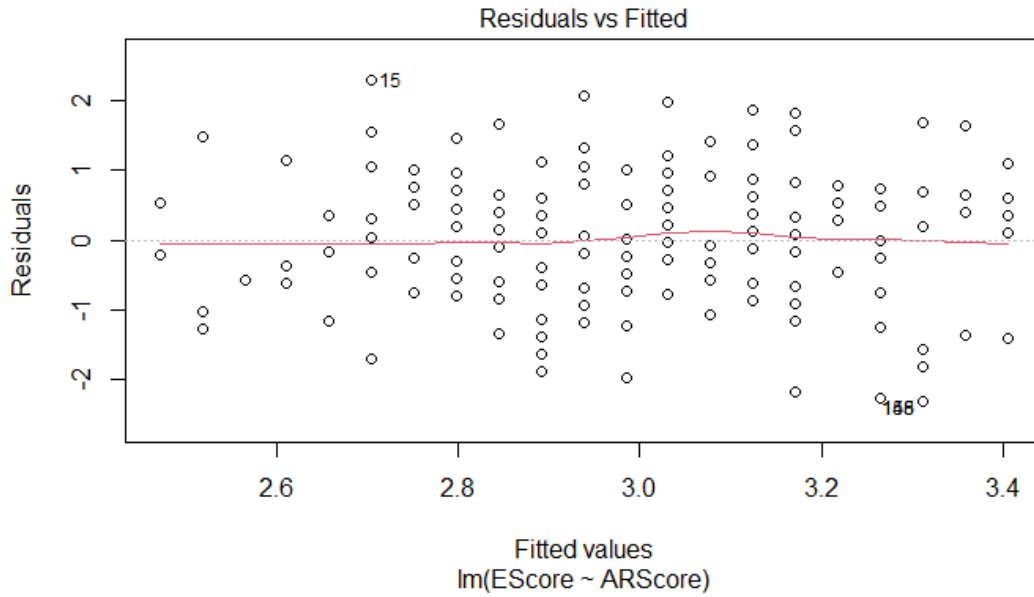


Abbildung 8. Streudiagramme standardisierter Residuen in Abhängigkeit von den vorhergesagten Werten der LR2 (UV: affektives Ruminieren; AV: Erholung).

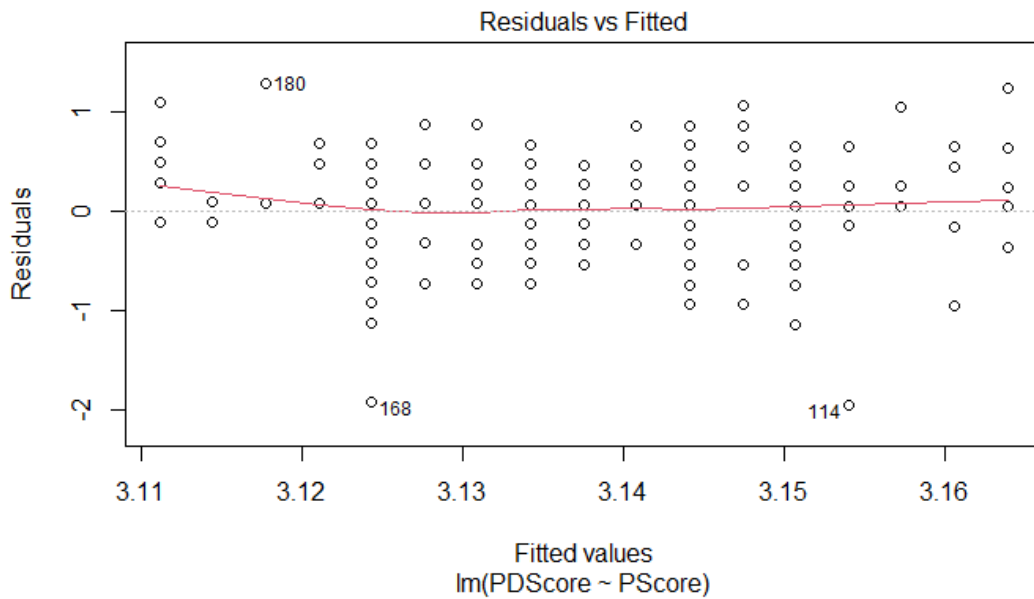


Abbildung 9. Streudiagramme standardisierter Residuen in Abhängigkeit von den vorhergesagten Werten der LR3 (UV: Planungsverhalten; AV: mentale Distanzierung).

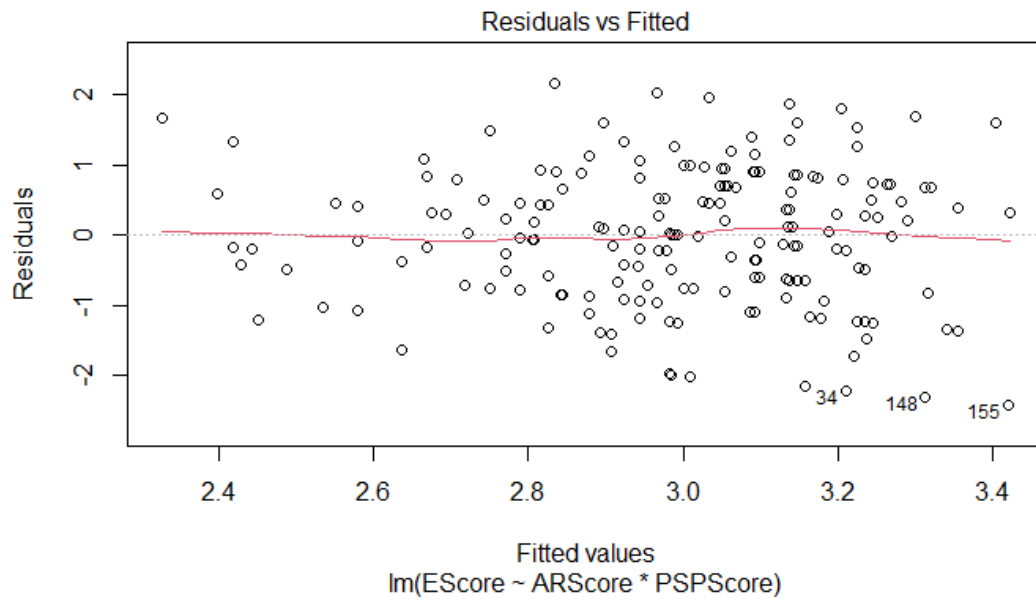


Abbildung 10. Streudiagramme standardisierter Residuen in Abhängigkeit von den vorhergesagten Werten der Moderationsanalyse (UV: Affektives Ruminieren; AV: Erholung; Moderator: problem-solving pondering).

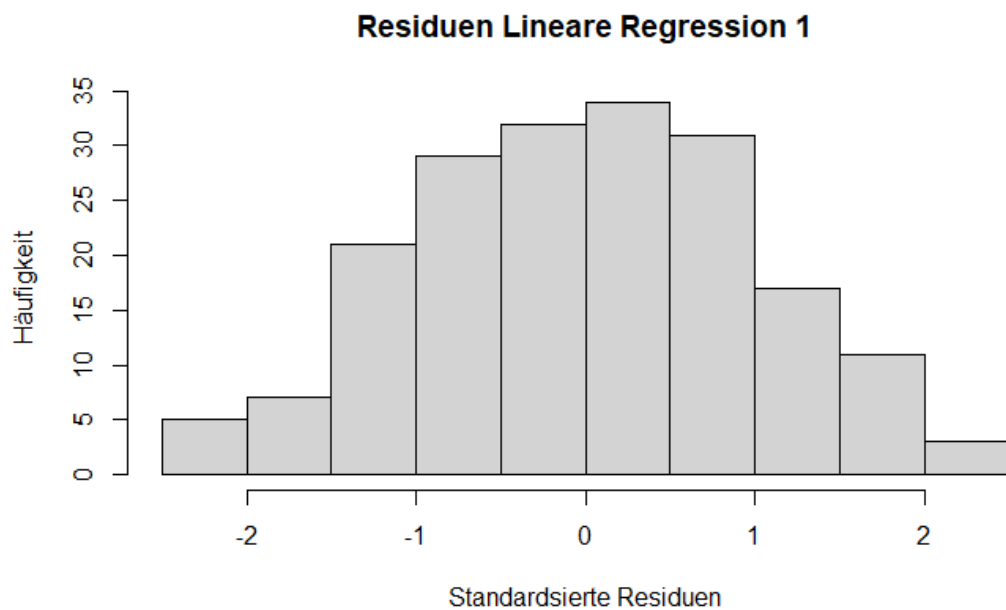


Abbildung 11. Histogrammen standardisierter Residuen der LR1.



Abbildung 12. Histogrammen standardisierter Residuen der LR2.

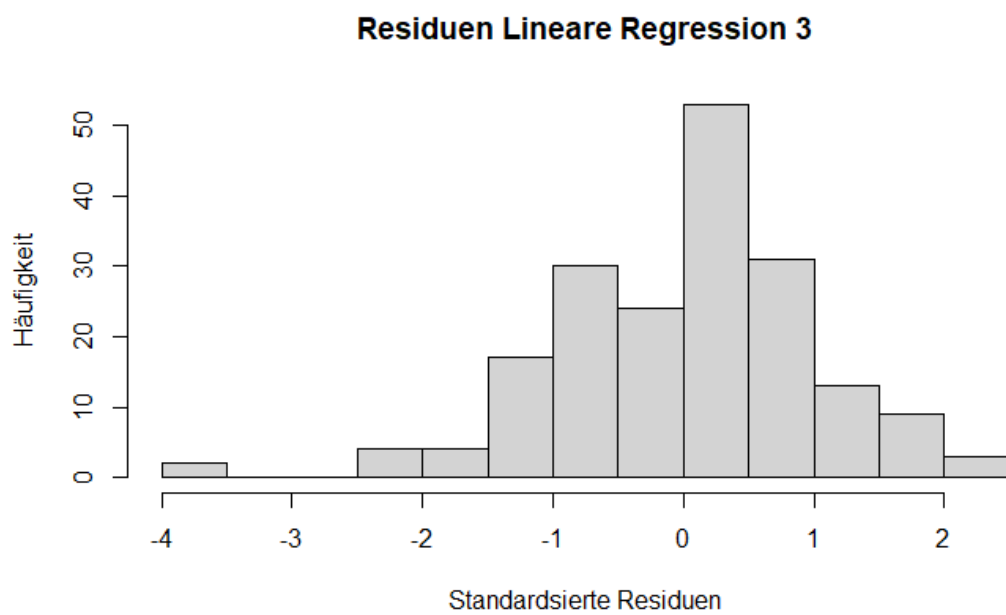


Abbildung 13. Histogrammen standardisierter Residuen der LR3.

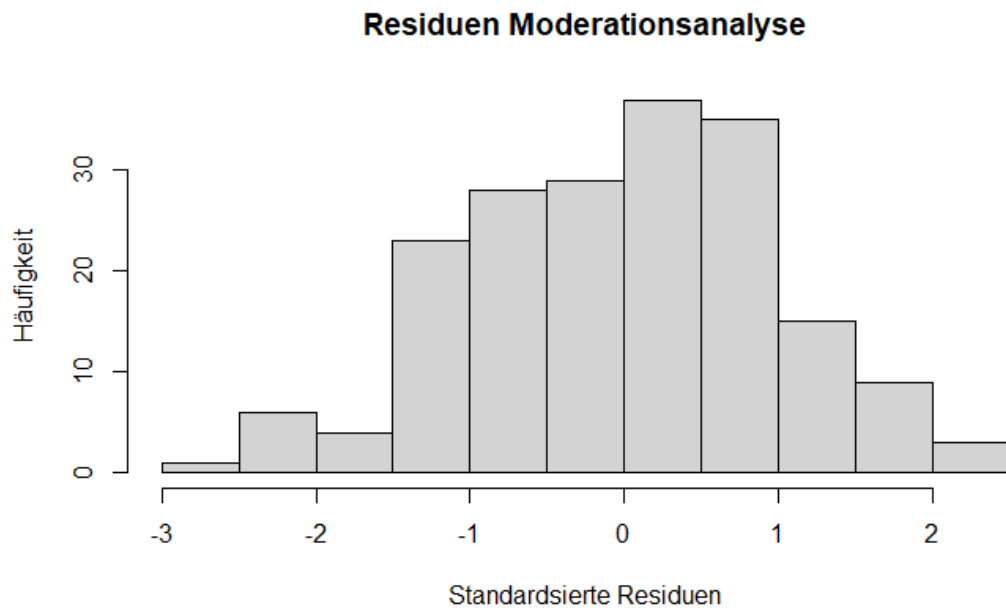


Abbildung 14. Histogrammen standardisierter Residuen der Moderationsanalyse.

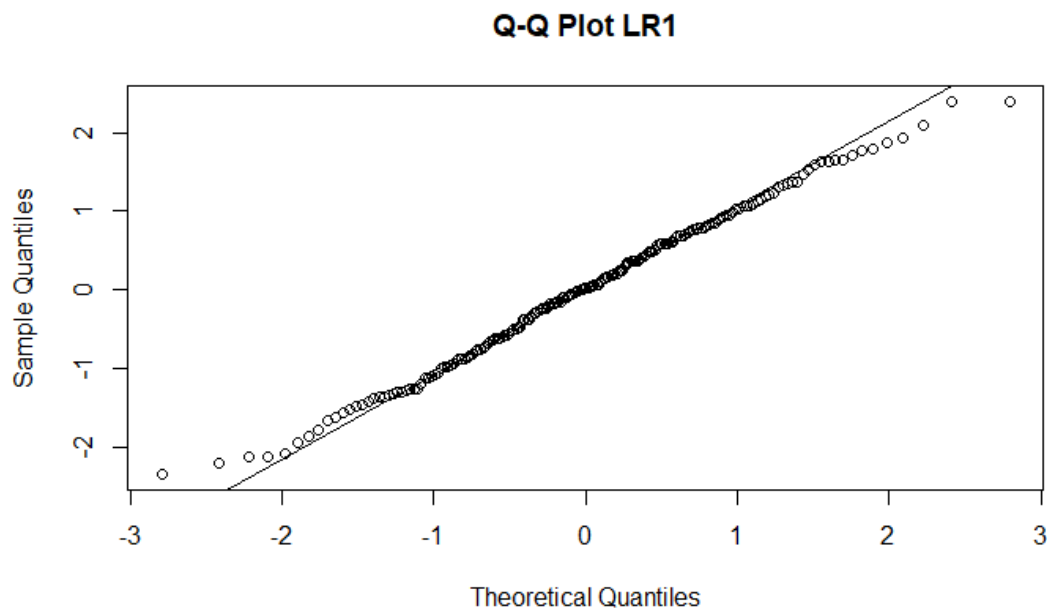


Abbildung 15. Q-Q Plot von LR1.

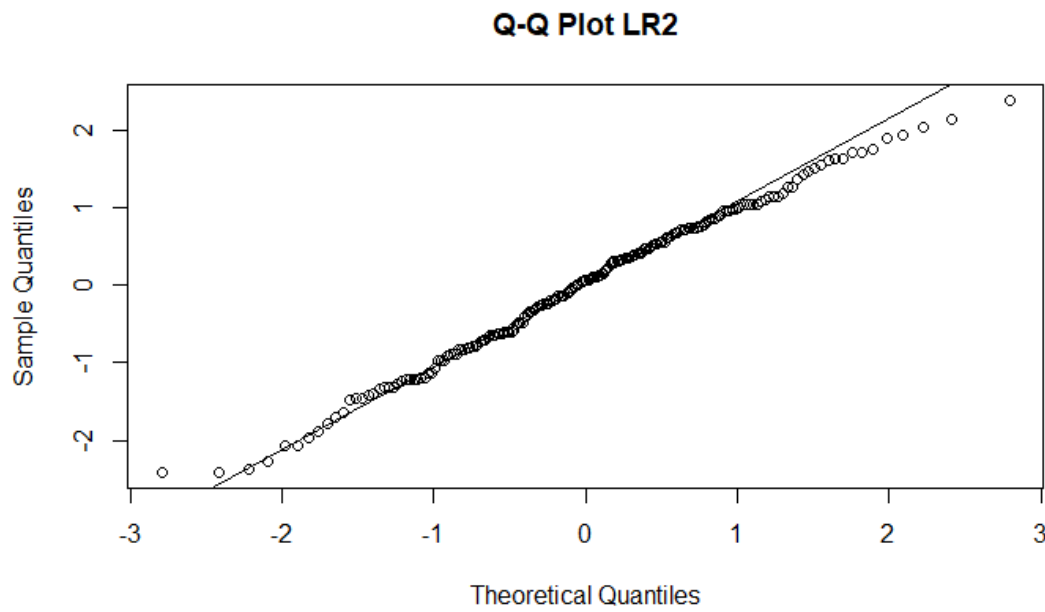


Abbildung 16. Q-Q Plot von LR2.

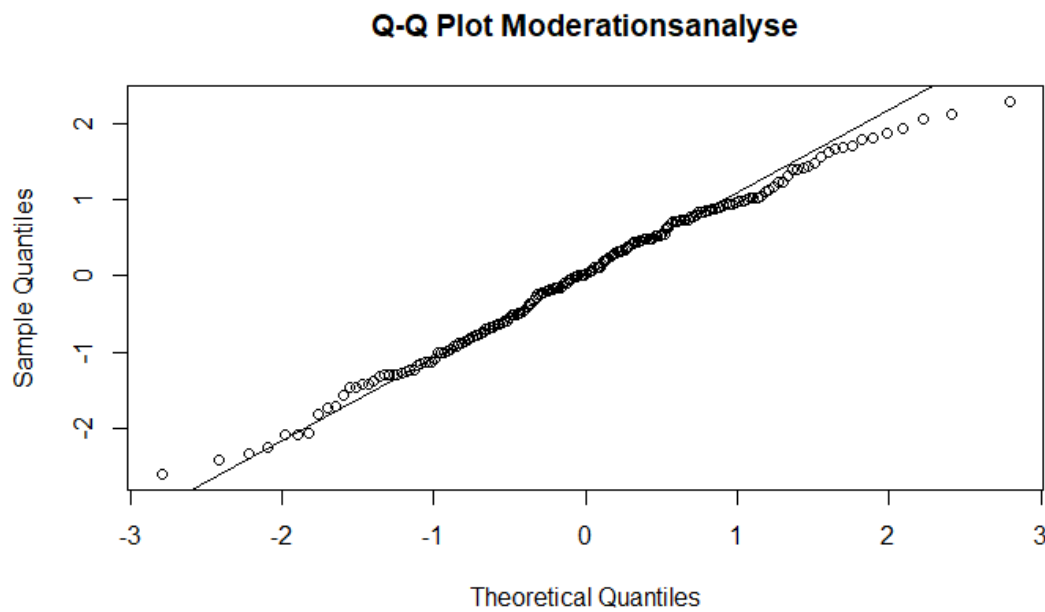


Abbildung 17. Q-Q Plot der Moderationsanalyse.

Sonstiges

Einsatz von KI

Bei den Arbeiten an dieser Masterarbeit wurden KI-Programme für unterschiedliche Arbeitsschritte, wie sprachliche Überarbeitung, Strukturierung, Analyse, oder inhaltliche Anregungen, zur Unterstützung verwendet. Sämtliche Anregungen der KI wurden kritisch überprüft, überarbeitet, und korrigiert. Somit wurden sämtliche inhaltlichen Entscheidungen, Analysen, Auswahl der Literatur, und Interpretationen ausschließlich vom Autor dieser Arbeit getroffen.