

# MASTERARBEIT | MASTER'S THESIS

Titel | Title

Die Rolle des Zusammenspiels von Zeitdruck und  
Selbstwirksamkeit für das Flow-Erleben und die Vitalität im  
Arbeitsalltag

verfasst von | submitted by

Karolina Weronika Sebzda BSc

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

Wien | Vienna, 2025

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. Mag. Dr. Roman Prem

## Inhaltsverzeichnis

|                                                                            |           |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Abstract.....</b>                                                       | <b>1</b>  |
| <b>Zusammenfassung.....</b>                                                | <b>2</b>  |
| <b>1. Einleitung.....</b>                                                  | <b>3</b>  |
| <b>2. Forschungsstand.....</b>                                             | <b>6</b>  |
| 2.1. Flow: Definition, Modelle und wissenschaftliche Erkenntnisse.....     | 6         |
| 2.1.1. Das Erleben von Flow in der Arbeit .....                            | 8         |
| 2.2. Der Zusammenhang von Flow und Zeitdruck .....                         | 9         |
| 2.3. Der Zusammenhang von Flow und Selbstwirksamkeit .....                 | 12        |
| 2.3.1. Der Zusammenhang von Flow, Selbstwirksamkeit und Zeitdruck.....     | 14        |
| 2.4. Der Zusammenhang von Flow und Vitalität.....                          | 16        |
| <b>3. Methode.....</b>                                                     | <b>20</b> |
| 3.1. Ablauf.....                                                           | 20        |
| 3.2. Stichprobe .....                                                      | 21        |
| 3.3. Messinstrumente .....                                                 | 22        |
| 3.4. Statistische Auswertung .....                                         | 23        |
| <b>4. Ergebnisse .....</b>                                                 | <b>25</b> |
| 4.1. Vorbereitende Analysen.....                                           | 25        |
| 4.2. Überprüfung der Hypothesen.....                                       | 25        |
| 4.3. Explorative Analysen.....                                             | 30        |
| <b>5. Diskussion .....</b>                                                 | <b>32</b> |
| 5.1. Interpretation der Ergebnisse .....                                   | 32        |
| 5.2. Stärken und Limitationen der Studie .....                             | 35        |
| 5.3. Implikationen für die zukünftige Forschung.....                       | 37        |
| 5.4. Conclusio und praktische Implikationen.....                           | 37        |
| <b>6. Literaturverzeichnis.....</b>                                        | <b>39</b> |
| <b>7. Abbildungsverzeichnis.....</b>                                       | <b>49</b> |
| <b>8. Tabellenverzeichnis.....</b>                                         | <b>49</b> |
| <b>9. Anhang.....</b>                                                      | <b>50</b> |
| Anhang 1 - Erklärung zur Verwendung von Künstlicher Intelligenz (KI) ..... | 50        |
| Anhang 2 - Studienregistrierung .....                                      | 51        |
| Anhang 3 - Tagebuch zu Mittag: Zeitdruck und Selbstwirksamkeit .....       | 54        |
| Anhang 4 - Tagebuch nach Arbeitsende: Flow und Vitalität.....              | 55        |

## **Abstract**

This diary study analyzed how time pressure and self-efficacy influence the daily flow experience in everyday work life and what role flow plays in the experience of vitality. Although previous research suggests that time pressure can act as both a challenge and a hindrance and that personal resources such as self-efficacy may buffer negative effects, findings on their interplay with flow remain inconsistent. Furthermore, this study also contributes to the existing research on the beneficial role of flow by examining its day-to-day association with vitality. 205 working participants completed online questionnaires twice daily (in the morning and after work) for up to ten working days. Flow was assessed as a multidimensional construct consisting of absorption, work enjoyment and intrinsic work motivation. The results show that time pressure does not significantly correlate with flow at the daily level. However, exploratory analysis revealed a positive relationship between time pressure and the subdimension of absorption, meaning that higher time pressure was associated with higher absorption. At the same time, higher time pressure was associated with lower work enjoyment and lower intrinsic motivation. As expected, higher self-efficacy was significantly associated with higher levels of flow experience. The expected moderating role of self-efficacy on the relationship between time pressure and flow was not supported. Moreover, flow was strongly positively correlated with vitality. The results underscore the importance of self-efficacy and flow experiences for daily well-being at work. Measures to promote individual resources such as self-efficacy and to facilitate flow experiences could thus contribute to increasing vitality in everyday work.

**Keywords:** time pressure, flow experience, self-efficacy, vitality, diary study

## **Zusammenfassung**

Diese vorliegende Tagebuchstudie analysierte, wie Zeitdruck und Selbstwirksamkeit das tägliche Flow-Erleben im Arbeitsalltag beeinflussen und welche Rolle Flow für das Erleben von Vitalität spielt. Frühere Forschungsergebnisse deuten darauf hin, dass Zeitdruck sowohl als Herausforderung als auch als Belastung wirken kann und dass persönliche Ressourcen wie die Selbstwirksamkeit negative Effekte abmildern könnten, jedoch sind die Befunde zu ihrem Zusammenspiel mit Flow bislang uneinheitlich. Darüber hinaus leistet diese Studie einen Beitrag zur bestehenden Forschung über die positiven Effekte von Flow, indem sie den täglichen Zusammenhang mit Vitalität untersucht. Innerhalb von zehn Werktagen füllten 205 berufstätige Teilnehmende zweimal täglich (morgens und nach der Arbeit) Online-Fragebögen aus. Flow wurde als multidimensionales Konstrukt erfasst, bestehend aus Absorption, Arbeitsfreude und intrinsischer Arbeitsmotivation. Die Ergebnisse zeigen, dass Zeitdruck auf Tagesebene nicht signifikant mit Flow korreliert. Explorative Analysen ergaben jedoch einen positiven Zusammenhang zwischen Zeitdruck und der Subdimension Absorption, was bedeutet, dass höherer Zeitdruck mit stärkerer Absorption verbunden war. Gleichzeitig stand höherer Zeitdruck im Zusammenhang mit geringerer Arbeitsfreude und geringerer intrinsischer Motivation. Wie erwartet, war eine höhere Selbstwirksamkeit signifikant mit einem höheren Maß an Flow-Erleben verbunden. Der erwartete moderierende Effekt der Selbstwirksamkeit auf den Zusammenhang zwischen dem wahrgenommenen Zeitdruck und Flow wurde nicht unterstützt. Darüber hinaus stand Flow in einem starken positiven Zusammenhang mit der Vitalität. Die Ergebnisse unterstreichen die Bedeutsamkeit von Selbstwirksamkeit und Flow-Erlebnissen für das tägliche Wohlbefinden in der Arbeit. Maßnahmen zur Förderung individueller Ressourcen wie Selbstwirksamkeit sowie zur Ermöglichung von Flow könnten somit zur Steigerung der Vitalität im Arbeitsalltag beitragen.

**Keywords:** Zeitdruck, Flow-Erleben, Selbstwirksamkeit, Vitalität, Tagebuchstudie

## 1. Einleitung

“Enjoyment appears at the boundary between boredom and anxiety, when the challenges are just balanced with the person’s capacity to act.” (Csikszentmihalyi, 1990, S. 52)

Was der Begründer der Flow-Theorie bereits vor einer langen Zeit sagte, trifft in der heutigen Arbeitswelt, die immer komplexer wird, mehr denn je zu. In diesem Kontext wird zunehmend nach positiven, gesundheitsförderlichen Zuständen im Arbeitsalltag gesucht, die nicht nur der Leistungssteigerung, sondern auch dem Wohlbefinden der Mitarbeiter:innen dienen. Einer dieser Zustände ist das Flow-Erleben – ein psychologischer Zustand tiefer Konzentration, intrinsischer Motivation und völliger Vertiefung in eine Tätigkeit (Bakker, 2005).

Verschiedene theoretische Modelle, vor allem das klassische Flow-Modell von Csikszentmihalyi (1975) und dessen Weiterentwicklungen betonen, dass Flow besonders dann entsteht, wenn die Anforderungen und die Fähigkeiten einer Person in einem ausgewogenen Verhältnis stehen. Besonders relevante Einflussfaktoren sind persönliche Ressourcen, wie beispielsweise die Selbstwirksamkeit. Flow kann als eine innere Antriebskraft für Leistung und gesteigerte Performance verstanden werden (Fong et al., 2014), da Menschen, die oft Flow-Zustände erleben, intrinsisch motiviert sind, an zukünftigen Aktivitäten mitzuwirken (Engeser & Rheinberg, 2008). Hinzu kommt, dass oftmals der Wunsch entsteht, sich anspruchsvolleren Aufgaben zu stellen, um den Flow-Zustand wieder erleben zu können (Nakamura et al., 2001).

Ein weiterer sehr wichtiger Faktor in der modernen Arbeitswelt ist der Zeitdruck – also das Empfinden, Aufgaben in kurzer Zeit bewältigen zu müssen. Dieser ist in den letzten Jahrzehnten stark angestiegen (Kubicek et al., 2015). Zeitdruck ist ein typischer herausfordernder Stressor, der laut dem *Challenge-Hindrance-Stressor-Modell* (Cavanaugh et al., 2000) sowohl mobilisierend als auch belastend wirken kann. In der Literatur wird diskutiert, ob und unter welchen Umständen Zeitdruck zu höherer Motivation, einer gesteigerten Konzentration und mehr Effizienz beiträgt oder ob er eher zu Stress, emotionaler Erschöpfung und zum Verlust von Leistung führt (Cavanaugh et al., 2000). Vor allem in Verbindung mit dem Flow-Erleben wirft sich die Frage auf, ob Zeitdruck unterstützend wirkt oder eher eine hindernde Funktion hat.

Obwohl es mittlerweile theoretische Überlegungen und empirische Befunde gibt (Kühnel et al., 2012; Crawford et al., 2010), ist bislang nicht vollkommen klar, ob Zeitdruck das Flow-Erleben hemmt oder begünstigt, vor allem dann, wenn tagesbezogene Schwankungen berücksichtigt werden. Während manche Studien nahelegen, dass ein gewisser Zeitdruck durch die erhöhte Aktivierung das Flow-Erleben sogar begünstigen kann (Baethge et al., 2017), wird von anderen Untersuchungen aufgezeigt, dass ein starker Zeitdruck zu einem Gefühl der Überforderung führt (LePine et al., 2005). Somit könnte man meinen, dass durch die Überforderung beispielsweise

Flow-Erlebnisse gehemmt werden könnten.

Ob Zeitdruck also förderlich oder hinderlich wirkt, scheint auch von individuellen Ressourcen abzuhängen, die beeinflussen können, wie Anforderungen erlebt und bewältigt werden (Schaufeli, 2017). Eine zentrale Rolle könnte hierbei die Selbstwirksamkeit spielen, die als individueller Glaube an die eigenen Fähigkeiten definiert ist (Bandura, 1977). Diese wird oftmals als psychologische Ressource verstanden, die es ermöglicht, Belastungen besser zu bewältigen (Bandura, 1977). Vor diesem Hintergrund erscheint es plausibel, dass die Selbstwirksamkeit als Puffer fungieren und den negativen Einfluss von Zeitdruck auf das Flow-Erleben abschwächen könnte. Allerdings gibt es hierzu bislang keine einheitlichen empirischen Befunde.

Darüber hinaus wird Flow selbst häufig nicht nur als positives Erleben im Moment verstanden, sondern auch als Ressource, die weitere positive Zustände begünstigen kann. So legen Studien nahe, dass Flow zur Vitalität beiträgt – also zum täglichen Erleben von Energie und Wachheit (Carmeli et al., 2009). Dies wirft die Frage auf, ob Flow-Erlebnisse nicht nur kurzfristig eine motivierende Wirkung haben, sondern auch langfristig das allgemeine Wohlbefinden und die Regeneration im Arbeitsalltag stärken können.

Diese offenen Fragen sind relevant, da aus einer wissenschaftlichen Sicht ein besseres Verständnis der Wirkmechanismen von Flow zentral ist, um bereits bestehende Modelle, wie beispielsweise das *Drei-Kanal-Modell* von Csikszentmihalyi (1975) weiterzuentwickeln. Somit könnte man präzisere Aussagen darüber treffen, wann Flow entsteht, wie er begünstigt und wodurch er gestört wird.

Wenn es in der Praxis gelingen würde, Bedingungen zu schaffen, unter denen Mitarbeiter:innen regelmäßig Flow erleben können, könnten sich die Motivation und die Produktivität (Csikszentmihalyi, 1997) steigern lassen. Außerdem zeigen frühere Forschungsergebnisse auf, dass Flow mit langfristig psychischem Wohlbefinden assoziiert ist (Bryce & Haworth, 2002).

Wegen des steigenden Zeitdrucks in der heutigen Arbeitswelt, zunehmender psychischer Belastungen und der Forderung nach einer nachhaltigen Leistungsfähigkeit, ist es besonders relevant, an die Ressourcen der Mitarbeitenden zu denken. Zu verstehen, wie Zeitdruck, persönliche Ressourcen wie beispielsweise die Selbstwirksamkeit und positive Zustände wie Flow und Vitalität zusammenwirken, ist daher entscheidend für die Gestaltung gesunder Arbeitsbedingungen.

Um diese offenen Fragen bezüglich des Zusammenhangs zwischen Zeitdruck und Flow-Erleben auf Tagesebene, der moderierenden Rolle der Selbstwirksamkeit in dieser Beziehung sowie des Beitrags von Flow zur täglichen Vitalität zu beantworten, wurde im Rahmen dieser Arbeit eine Tagebuchstudie durchgeführt. Dabei wurden über einen Zeitraum von zehn Werktagen täglich

Daten zu Zeitdruck, Selbstwirksamkeit, Flow und Vitalität von insgesamt 205 berufstätigen Personen gesammelt. Das Ziel war es, tagesaktuelle Zusammenhänge zu analysieren und zu untersuchen, ob der wahrgenommene Zeitdruck mit dem Flow-Erleben auf Tagesebene zusammenhängt, ob die Selbstwirksamkeit das Flow-Erleben direkt oder als Moderator beeinflusst und ob das Flow-Erleben über den Tag hinweg mit der Vitalität verknüpft ist.

Die Ergebnisse dieser Arbeit leisten einen Beitrag zum besseren Verständnis der täglichen Dynamiken zwischen arbeitsbezogenen Anforderungen (Zeitdruck), persönlichen Ressourcen (Selbstwirksamkeit) und positiven psychologischen Zuständen (Flow und Vitalität). Sie zeigen auf, dass die Selbstwirksamkeit ein stabiler Prädiktor für Flow ist, während Zeitdruck vor allem auf die Komponente Absorption wirkt – jedoch weniger auf die zwei anderen Subdimensionen von Flow (Arbeitsfreude und intrinsische Arbeitsmotivation). Zudem wird deutlich, dass das Flow-Erleben ein wichtiger Faktor für das tägliche Erleben von Vitalität ist. Die gewonnenen Erkenntnisse liefern somit sowohl theoretische Impulse für die Weiterentwicklung bestehender Modelle als auch praktische Implikationen für eine gesundheitsförderliche Arbeitsgestaltung.

## 2. Forschungsstand

### 2.1. Flow: Definition, Modelle und wissenschaftliche Erkenntnisse

Der Flow, ein Erlebnis, in dem man völlig versunken und regelrecht verschmolzen mit einer Handlung zu sein scheint (Beard & Hoy, 2010), ist ein Bewusstseinszustand, in dem Menschen komplett in eine Aktivität eintauchen und diese intensiv genießen (Bakker, 2007). Csikszentmihalyi (1975) prägte den Begriff „Flow“ und definierte ihn als einen Zustand, in dem Menschen so tief in eine Tätigkeit eintauchen, dass ihre gesamte Aufmerksamkeit darauf gerichtet ist und alles andere unwichtig erscheint. Die Erfahrung selbst ist so bereichernd, dass sie unabhängig von äußeren Belohnungen oder Anreizen fortgesetzt wird. Flow ist ein Zustand, in dem Menschen im Hier und Jetzt aufgehen und die Zeit nahezu wie im Flug zu vergehen scheint (Csikszentmihalyi, 1997). Ein solch intensives Erlebnis kann in jeder Situation auftreten, in der eine Aktivität ausgeführt wird (Csikszentmihalyi, 1997). Forscher:innen haben tatsächlich Hinweise darauf gefunden, dass Flow in einer Vielzahl von Aktivitäten erlebt wird, darunter in Sportarten wie dem Golfen, der Leichtathletik und dem Schwimmen, beim Schaffen von Kunstwerken sowie beim Musizieren (Bakker, 2007; Csikszentmihalyi & LeFevre, 1989; Kowal & Fortier, 1999). Außerdem haben Csikszentmihalyis Studien gezeigt, dass Menschen bei der Arbeit häufiger in den Flow-Zustand kommen als in ihrer Freizeit. Während der freien Zeit dominieren oftmals passive Beschäftigungen wie das Fernsehen oder das Musikhören, die eher seltener ein tiefes Gefühl des Eintauchens und der völligen Hingabe hervorrufen (Csikszentmihalyi, 1999).

Personen, die häufig Flow-Zustände erleben, zeigen öfters positive Affekte wie beispielsweise angenehme emotionale Zustände oder Gefühle, die mit Freude und Wohlbefinden verbunden sind. Außerdem sind sie zufriedener als Personen, die diese Erfahrung selten oder gar nicht erleben. Diese Fakten wurden durch frühere Forschungsergebnisse bestätigt, die Flow mit hedonistischem Wohlbefinden, positiver Stimmung (Fullagar & Kelloway, 2009) sowie langfristig psychischem Wohlbefinden (Bryce & Haworth, 2002) in Verbindung bringen. Hinzu kommt, dass die Arbeitsfreude als eine der drei Flow-Dimensionen mit der Lebenszufriedenheit korreliert (Haworth & Hill, 1992).

Csikszentmihalyi (1975) entwickelte das ursprüngliche Flow-Modell der optimalen Erfahrung, auch bekannt als das Drei-Kanal-Modell (flow model of optimal experience or three channel model). Demnach tritt Flow dann auf, wenn eine Person ein ausgewogenes Verhältnis zwischen ihren Fähigkeiten und den gestellten Herausforderungen wahrnimmt – unabhängig davon, ob diese auf einem hohen oder einem niedrigen Niveau liegen. Weicht das Verhältnis ab, entstehen entweder Angst, wenn die Herausforderung die Fähigkeiten übersteigt oder Langeweile, wenn die Fähigkeiten die Herausforderung übersteigen (Clarke & Haworth, 1994; Ellis et al., 1994; Engeser

& Rheinberg, 2008). Eine Person, die professionell Tennis spielt, erlebt beispielsweise ein Gleichgewicht, wenn sie einen/eine Gegner:in vor sich hat, der/die im Tennisspielen in etwa gleich gut ist. In so einer Situation sollte ein eher spannendes Spiel entstehen, weil beide Spieler:innen ihr Bestes geben müssen, um den/die Gegner:in zu schlagen. Im Gegensatz dazu, besteht theoretisch eine höhere Wahrscheinlichkeit von Langeweile, wenn der/die Gegner:in schlechter im Spiel ist – geringe Herausforderung (challenge) in der Situation und höheres Fähigkeitsniveau (skill) des Individuums. Im Umkehrschluss besteht eine hohe Wahrscheinlichkeit von Stress, wenn der/die Gegner:in viel besser ist – hohe Herausforderung und niedrigeres Fähigkeitsniveau des Individuums (Bakker, 2007). Zusammengefasst wird das Flow-Erlebnis nur schwach ausgeprägt sein, wenn eine Tätigkeit entweder sehr einfach oder sehr schwierig im Vergleich zum eigenen Fähigkeitsniveau ist.

Später wurde das ursprüngliche Modell von Csikszentmihalyi (1988) überarbeitet. Das neue *Vier-Kanal-Modell* geht davon aus, dass Flow nur dann entsteht, wenn sowohl die Herausforderung als auch die Fähigkeiten auf einem hohen Niveau liegen und dieses Niveau über das alltägliche Erfahrungsniveau der Person hinausgeht (Ellis et al., 1994; Engeser & Rheinberg, 2008). Bei einem hohen Fähigkeitsniveau und niedriger Herausforderung kommt es zu Langeweile. Eine wiederum hohe Herausforderung und niedriges Fähigkeitsniveau führen zu Angst sowie Überforderung. Wenn sowohl das Fähigkeitsniveau sowie die Herausforderung niedrig sind, dann führt dies zu Apathie (Engeser & Rheinberg, 2008).

Es gibt nicht nur das Drei-Kanal-Modell und Vier-Kanal-Modell von Csikszentmihalyi (1975), denn es existieren auch andere theoretische Modelle des Flow-Erlebens. Ein Beispiel dafür ist das *16-Kanal-Modell (16 channel model)* von Massimini und Carli (1988) oder das *Modell der Erfahrungsschwankungen (experience fluctuation)*, wie es auch genannt wird. Außerdem gibt es das *8-Kanal-Modell (eight channel model)* von Llorens et al. (2013) und das *9-Kanal-Modell (nine channel model)* von Clarke und Haworth (1994). Obwohl sie in einigen Aspekten variieren, teilen sie alle die grundlegende Annahme, dass Flow in dem Kanal erlebt wird, in dem sowohl die Herausforderung (challenge) als auch die Fähigkeiten (skill) hoch sind (Clarke & Haworth, 1994; Ellis et al., 1994; Engeser & Rheinberg, 2008; Llorens et al., 2013; Massimini & Carli, 1988). In einer anderen empirischen Untersuchung konnte nachgewiesen werden, dass das Gleichgewicht zwischen hoher Kompetenz und hohem Anspruch mit positiven Aspekten wie beispielsweise guter Stimmung, hohem Interesse an der Aufgabe und guter Leistung zusammenhängt (Eisenberger et al., 2005).

Ein weiterer wichtiger Faktor ist die Frage, ob die Verbindung zwischen der Balance von Herausforderung und Fähigkeit und dem Flow-Erleben je nach Bereich oder Kontext unterschiedlich ausfällt. Da Flow in zahlreichen Zusammenhängen erforscht wurde, ist es für

Wissenschaftler:innen wichtig zu untersuchen, ob sich Flow in Arbeits- und Lernkontexten anders manifestiert als in der Freizeit. Csikszentmihalyi und LeFevre (1989) zeigten, dass Erwachsene Flow überwiegend bei der Arbeit erlebten, obwohl sie in ihrer Freizeit motivierter waren. Dies macht deutlich, dass Flow auch in Kontexten auftreten kann, die stärker durch externe Anforderungen geprägt sind. Gleichzeitig gilt, dass in beruflichen und schulischen Umgebungen Langeweile und mangelndes Engagement häufige Herausforderungen darstellen, die das Flow-Erleben erschweren können, insbesondere da Arbeits- und Lernaufgaben oft verpflichtend sind (Shernoff et al., 2003). Bestimmte Rahmenbedingungen können jedoch das Flow-Erleben begünstigen, etwa Umgebungen, die Autonomie fördern, Konzentration unterstützen oder Ablenkungen minimieren (Fong et al., 2014). Zudem wird Flow häufig in Aktivitäten untersucht, die Menschen als besonders bedeutsam oder relevant für ihr tägliches Leben empfinden.

### 2.1.1. Das Erleben von Flow in der Arbeit

Wenn Flow auf die Arbeitssituation angewendet wird, kann es als kurzfristiges Erlebnis definiert werden, das sich aus Absorption, Arbeitsfreude und intrinsischer Arbeitsmotivation zusammensetzt (Bakker, 2005). Absorption beschreibt einen Zustand, bei dem Mitarbeiter:innen völlig in ihre Arbeit vertieft und komplett konzentriert sind. Die Zeit vergeht sehr schnell und sie vergessen alles um sich herum (Csikszentmihalyi, 1990). Mitarbeiter:innen, die glücklich sind sowie ihre Arbeit genießen, beurteilen die Qualität ihres Arbeitslebens positiv (Bakker, 2007). Diese Arbeitsfreude resultiert aus kognitiven und affektiven Bewertungen des Flow-Erlebnisses (Diener, 2000). Schließlich beschreibt die intrinsische Motivation das Ausführen einer beruflichen Tätigkeit, um die Freude und Zufriedenheit zu erleben, die diese Tätigkeit mit sich bringt (Deci & Ryan, 1985). Mitarbeiter:innen, die durch die intrinsischen Aspekte ihrer Aufgaben motiviert sind, möchten ihre Arbeit fortsetzen und sind besonders von den Tätigkeiten, die sie ausführen, fasziniert (Bakker, 2007). Aufgrund von diesen Aspekten kann man schließen, dass es wichtig ist, in der Arbeit in einen Flow-Zustand zu kommen, um konzentrierter und produktiver zu sein sowie zur Steigerung des Wohlbefindens beizutragen.

Wenn man das Drei-Kanal-Modell von Csikszentmihalyi (1975) auf die Arbeitssituation anwendet, dann würde es bedeuten, dass Mitarbeiter:innen vor allem dann Flow erleben sollten, wenn ihre beruflichen Herausforderungen mit ihren beruflichen Fähigkeiten übereinstimmen (Bakker, 2007). Gewisse Ziele werden insbesondere dann erreicht, wenn Mitarbeiter:innen bestimmte Fähigkeiten haben oder über ausreichende Ressourcen in ihrer Arbeit verfügen wie beispielsweise die Unterstützung von Kolleg:innen, Leistungsfeedback, gutes Material und Coaching von Vorgesetzten (Bakker & Demerouti, 2007; Csikszentmihalyi, 2003). Obwohl das

Erleben von Flow bei der Arbeit Zeit und Energie einer Person in Anspruch nimmt, führen die mit dem Flow-Erlebnis verbundenen positiven Gefühle zur Entstehung von Ressourcen, sodass Personen eher bereit sind, erneuten Aufwand zu betreiben, um diese Flow-Erlebnisse erneut zu erfahren (Drnovšek et al., 2023). Untersuchungen mit dem *Job Demands-Resources (JD-R)* (Bakker & Demerouti, 2007; Demerouti et al., 2001) haben gezeigt, dass Arbeitsressourcen einen positiven Beitrag zum Engagement und zur Leistung von Individuen leisten. Darüber hinaus ermöglichen Ressourcen wie beispielsweise gewisse Möglichkeiten zur Selbstentwicklung sowie Leistungsfeedback den Mitarbeiter:innen, die Anforderungen in ihrer Arbeit besser zu bewältigen (Bakker et al., 2005).

Flow ist ein sehr effektiver Zustand, der von sich aus eine höhere Leistung fördern sollte. Menschen, die oft Flow-Zustände erleben, sind beispielsweise intrinsisch motiviert, an zukünftigen Aktivitäten mitzuwirken (Engeser & Rheinberg, 2008). Darüber hinaus kann der Wunsch entstehen, sich anspruchsvolleren Aufgaben zu stellen, um den Flow-Zustand wieder erleben zu können (Nakamura et al., 2001). Flow kann somit als eine innere Antriebskraft für Leistung und gesteigerte Performance verstanden werden (Fong et al., 2014). Der Gedanke eines optimalen Erlebniszustands ist nicht nur faszinierend, sondern ein tieferes Verständnis von Flow hat das Potenzial, die Produktivität zu steigern, das Leben der Menschen zu verbessern und das allgemeine Wohlbefinden sowie die Lebenszufriedenheit im Laufe des Lebens zu fördern (Csikszentmihalyi, 1997). Außerdem hat das Konzept von Flow einen essenziellen Platz in der positiven Psychologie. Die Maximierung von Flow-Erfahrungen wird wegen der positiven Auswirkungen dieser von der Forschung immer mehr unterstützt (Keller et al., 2011).

### **2.2. Der Zusammenhang von Flow und Zeitdruck**

Ein entscheidender Faktor, der das Flow-Erleben im Arbeitskontext beeinflussen kann, ist der Zeitdruck. Dieser ist definiert als das Ausmaß, in dem Mitarbeiter:innen das Gefühl haben, schneller als sie es sonst gewohnt sind, arbeiten zu müssen oder nicht genügend Zeit zu haben, um ihre anstehenden Aufgaben zu erledigen (Baer & Oldham, 2006; Kinicki & Vecchio, 1994). Empirische Studien zeigen auf, dass der Zeitdruck in den letzten Jahrzehnten gestiegen ist (Kubicek et al., 2015). Damit zeigen diese Untersuchungen seine zunehmende Bedeutung in der modernen Arbeitswelt auf. Jede Person ist irgendwann einmal im Leben mit Zeitdruck konfrontiert, sei es in der Schule, an der Universität oder im Berufsalltag. Wenn eine Aufgabe bis zu einem bestimmten Termin erledigt werden muss, kann das schnell ein Gefühl der Dringlichkeit erzeugen.

Kurzfristige Anstiege von Zeitdruck können sich jedoch positiv auswirken. So konnte gezeigt werden, dass ein moderater Anstieg des Zeitdrucks über einen begrenzten Zeitraum die

Motivation und Leistung steigern kann, beispielsweise kurz vor einer Deadline (Baethge et al., 2017). Ein solch moderater Zeitdruck kann dazu führen, dass Personen fokussierter arbeiten, ihre Anstrengungen steigern und dadurch effizienter sowie engagierter sind (LePine et al., 2005; Hockey, 1997). Allerdings ist dieser Zustand nicht langfristig aufrechtzuerhalten, weshalb eine dauerhafte Exposition gegenüber hohem Zeitdruck eher zu einer Reduktion des Arbeitsengagements führt (Baethge et al., 2017). Arbeitgeber:innen sollten daher darauf verzichten, den Zeitdruck konstant hoch zu halten, können jedoch kurzfristige Anstiege – beispielsweise vor einer Frist – als motivierenden Faktor nutzen.

In einer weiteren Studie wurde festgestellt, dass der Zeitdruck mit gewissen Belastungen einhergehen kann (Widmer et al., 2012). Dazu können Angst, emotionale Erschöpfung, Frustration oder gesundheitliche Beschwerden gehören (LePine et al., 2007). Wenn die Belastungen jedoch herausgerechnet werden, zeigt sich ein positiver Zusammenhang zwischen dem Zeitdruck und einer positiven Lebenseinstellung. Dieser positive Effekt wurde durch das organisationsbezogene Selbstwertgefühl, d.h. Selbstwertgefühl in Bezug auf die eigene Organisation, mediert. Dies bedeutet, dass Zeitdruck wie auch generell herausfordernde Stressoren ambivalente Eigenschaften haben. Sie können zwar für Belastungen sorgen, doch wenn diese bewältigt oder verringert werden, kann Zeitdruck auch positive Eigenschaften mit sich tragen, die in den folgenden Absätzen beschrieben werden (LePine et al., 2007).

Beispielsweise können Stressoren wie unter anderem Zeitdruck positive Auswirkungen auf das Lernen haben und daher eventuell Gelegenheiten für persönliches Wachstum bieten (Prem et al., 2016). Hinzu kommt das Argument aus früherer Literatur, dass Mitarbeiter:innen, die erfolgreich mit Zeitdruck umgehen können, ein Gefühl von persönlicher Leistung verspüren (LePine et al., 2005). Außerdem wurde behauptet, dass Einzelpersonen sowie Gruppen unter Zeitdruck effizienter arbeiten (Kelly & Karau, 1999) und ein Zeitlimit die Mitarbeiter:innen dazu zwingt, ihre Aktivitäten zu priorisieren (Ellis, 2006). Basierend auf der Aktivierungstheorie konnte gezeigt werden, dass ein moderater Zeitdruck ein optimales Aktivierungsniveau erreicht, das die kreative Ideenentwicklung und -umsetzung fördert (Ohly et al. 2006). Ob man diesen Zeitdruck als Herausforderung oder als Hindernis empfindet, hängt wahrscheinlich davon ab, ob man über die nötigen Ressourcen verfügt, um damit umzugehen (Lazarus & Folkman, 1984).

In diesem Zusammenhang ist das von Cavanaugh et al. (2000) entwickelte *Herausforderungs-Hindernis-Stressor-Modell* von Bedeutung – im Original wird es als *Challenge-Hindrance-Stressor-Framework* bezeichnet. Aus dieser Untersuchung geht heraus, dass arbeitsbezogener Stress sich in zwei Kategorien gliedern lässt – in die herausfordernden und die hindernden Stressoren. Hindernde Stressoren sind Belastungen, die das persönliche Wachstum, das

Lernen und die Zielerreichung beeinträchtigen (Crawford et al., 2010). Sie werden als Einschränkungen empfunden und wirken sich negativ auf die Motivation und das Arbeitsverhalten aus (LePine et al., 2004). Beispiele für hindernde Stressoren können die organisatorische Politik, bürokratische Hürden oder die Unsicherheit bezüglich der Arbeitsplätze und Aufgaben sein (Widmer et al., 2012). Im Gegensatz dazu sind herausfordernde Stressoren anspruchsvolle Belastungen, die die persönliche Entwicklung und zukünftige Erfolge begünstigen können (Crawford et al., 2010). Laut der Motivationstheorie (Widmer et al., 2012) werden sie als überwindbar angesehen, wodurch sie die Motivation und die Leistung steigern können (LePine et al., 2005). Typische Beispiele dafür sind Zeitdruck, hohe Arbeitsbelastung oder große Verantwortung (Baethge et al., 2017). In einer Meta-Analyse wurden die Beziehungen zwischen herausfordernden und hindernden Stressoren sowie deren Auswirkungen auf Beanspruchung, Motivation und Leistung untersucht (LePine et al., 2005). Es wurde eine positive Beziehung zwischen herausfordernden Stressoren und sowohl der Motivation als auch der Leistung festgestellt. Eine weitere Meta-Analyse zeigte zudem einen positiven Zusammenhang zwischen herausfordernden Stressoren, wie beispielsweise dem Zeitdruck und Arbeitsengagement (Crawford et al., 2010).

Vor diesem Hintergrund wird die Verbindung von Zeitdruck zu Flow deutlicher, wenn die Überschneidungen von Flow und Arbeitsengagement betrachtet werden. Beide Konzepte sind eng miteinander verbunden und werden häufig im Arbeitskontext untersucht (Yan & Donaldson, 2023). Flow gilt jedoch als eine komplexere und ganzheitlichere Erfahrung, die über das Arbeitsengagement hinausgeht (Yan & Donaldson, 2023). Dennoch zeigen Studien, dass sowohl Flow als auch Arbeitsengagement positiv mit Faktoren wie Wohlbefinden, Leistung und Kreativität in Zusammenhang stehen (Bakker & Albrecht, 2018; Llorens & Salanova, 2017). Im Arbeitskontext werden beide Konzepte daher oft als überschneidend betrachtet (Bakker, 2007). Korrelationen zwischen Flow und Arbeitsengagement reichen je nach Messmethode von 0.41 (Moneta, 2017) über 0.55 (Buitendach et al., 2016) bis hin zu 0.84 (Wolgiel & Czerw, 2017). Bakker (2007) entwickelte darauf aufbauend das Konzept des arbeitsbezogenen Flow-Erlebens, das durch Absorption, Arbeitsfreude und intrinsische Arbeitsmotivation gekennzeichnet ist. Diese Dimensionen überschneiden sich stark mit den Merkmalen des Arbeitsengagements – Energie, Hingabe und Vertiefung (Schaufeli et al., 2002).

Ein weiterer Faktor, der den Zusammenhang zwischen Zeitdruck und Arbeitsengagement beeinflussen kann, ist die Arbeitsplatzkontrolle. Es konnte gezeigt werden, dass hoher Zeitdruck das Arbeitsengagement fördern kann, wenn Mitarbeitende Einfluss darauf haben, wie sie ihre Aufgaben erledigen (Kühnel et al., 2012). An Tagen mit hoher Kontrolle zeigte sich ein positiver

Zusammenhang zwischen Zeitdruck und Arbeitsengagement, während bei geringer Kontrolle ein negativer Zusammenhang erkennbar wurde. Demnach nehmen Mitarbeitende mit hoher Kontrolle Zeitdruck eher als Herausforderung wahr und investieren zusätzliche Energie in ihre Arbeit, was zu höherem Engagement führt (Kühnel et al., 2012). Dies verdeutlicht, dass situative Faktoren wie die Arbeitsplatzkontrolle den Zusammenhang zwischen Zeitdruck und Motivation entscheidend prägen.

Basierend auf den zuvor erläuterten theoretischen Überlegungen zu Zeitdruck sowie den Gemeinsamkeiten zwischen Flow und Arbeitsengagement wird ein Zusammenhang angenommen. Aufgrund dessen wurde die folgende Hypothese formuliert:

*H1: Es gibt einen positiven Zusammenhang zwischen dem wahrgenommenen Zeitdruck und dem Erleben von Flow auf Tagesebene.*

### **2.3. Der Zusammenhang von Flow und Selbstwirksamkeit**

Ein weiterer wichtiger Faktor, der das Flow-Erleben beeinflussen kann, ist die individuelle Selbstwirksamkeit. Diese ist definiert als der Glaube einer Person an ihre Fähigkeit, ein bestimmtes Verhalten oder eine bestimmte Aktivität erfolgreich auszuführen (Bandura, 1977). Dieser Glaube wird durch wahrgenommene individuelle Fähigkeiten, andere individuelle Faktoren und Umweltfaktoren beeinflusst (Abun et al., 2021). Das bedeutet, dass die Selbstwirksamkeit kontextabhängig ist, wobei die Umgebung die Selbstwirksamkeit blockieren oder fördern kann (Conger & Kanungo, 1988).

Darauf aufbauend zeigt sich, dass Selbstwirksamkeit nicht nur eine abstrakte Überzeugung darstellt, sondern unmittelbare Auswirkungen auf das konkrete Handeln hat. Sie spielt eine entscheidende Rolle bei der Ausführung von Aufgaben. Es ist wichtig, dass Mitarbeiter:innen an ihre Fähigkeit glauben, ihre Aufgaben erfolgreich zu bewältigen (Abun et al., 2021), weil dies ihre Motivation, Leistung und Zufriedenheit stärken kann.

In der Theorie der Selbstwirksamkeitserwartung wird davon ausgegangen, dass psychische und verhaltensbezogene Prozesse dazu beitragen, Überzeugungen über die eigene Wirksamkeit sowie persönliche Kompetenzen zu entwickeln und zu stärken (Bandura, 1977). Veränderungen in diesen Erwartungen können beeinflussen, inwieweit das Wissen und die eigenen Fähigkeiten in ein konkretes Handeln umgesetzt werden. Das bedeutet, dass die Selbstwirksamkeit als vermittelnder Faktor zwischen Wissen und Verhalten fungiert – in diesem Sinn kann sie auch moderierend wirken.

Wie stark eine Person an ihre eigenen Fähigkeiten glaubt, spielt eine essenzielle Rolle dabei, ob sie überhaupt versucht, mit schwierigen und herausfordernden Situationen umzugehen. Dieser Glaube – also die Selbstwirksamkeit – beeinflusst, welchen Situationen sich ein Mensch überhaupt

stellt (Bandura, 1977). Wenn Personen annehmen, dass eine Situation ihre Fähigkeiten übersteigt und sie überfordert, wirkt diese auf sie bedrohlich und wird daher lieber vermieden. Wenn sie im Gegensatz dazu denken, dass sie fähig genug sind, mit der Situation gut umzugehen, gehen sie viel selbstbewusster und aktiver an sie heran, auch wenn diese eigentlich herausfordernd zu sein scheint (Bandura, 1977). Die wahrgenommene Selbstwirksamkeit beeinflusst nicht nur, welchen Aufgaben bzw. Situationen sich jemand stellt, sondern auch, wie stark sich die Person anstrengt, wenn sie mit einer Herausforderung angefangen hat. Wenn eine Person mit der Erwartung hineingeht, erfolgreich zu sein, ist sie eher dazu bereit, sich mehr Mühe zu geben. Diese Erwartung beeinflusst ebenso, wie viel Energie die Person in etwas investiert und wie lange ihr Durchhaltevermögen ist, auch wenn es schwierig und herausfordernd wird. In anderen Worten: Je mehr eine Person an sich selbst glaubt, desto mehr Engagement und Ausdauer zeigt sie bei der Bewältigung von herausfordernden Situationen (Bandura, 1977). Menschen, die sich Herausforderungen stellen, die sich für sie anfangs beängstigend bzw. überfordernd anfühlen, machen oft die Erfahrung, dass sie damit besser umgehen können als zuvor gedacht. Solche positiven Erfahrungen können zu einer Stärkung des Vertrauens in die eigenen Fähigkeiten führen und dabei helfen, ängstliches oder vermeidendes Verhalten zu reduzieren. Wer jedoch zu früh aufgibt, behält oftmals die Ängste und den Zweifel an sich selbst über eine längere Zeit (Bandura, 1977).

Diese Informationen sollen aber nicht bedeuten, dass der Glaube an sich selbst der einzige Faktor für erfolgreiches Verhalten zu sein scheint. Nur zu glauben, dass man etwas kann, ist meistens nicht ausreichend, wenn es einer Person an den nötigen Fähigkeiten fehlt. Außerdem gibt es viele Dinge, die Menschen gut meistern könnten, die sie aber trotzdem nicht tun. Ein Grund dafür könnte sein, dass es einfach keinen Anreiz dafür gibt. Wenn jedoch die Fähigkeiten vorhanden sind und ebenso ein Grund besteht, etwas zu tun, dann spielt der Glaube an die eigene Selbstwirksamkeit eine bedeutende und zentrale Rolle. Dieser beeinflusst nämlich, was sich Menschen zutrauen, wie viel Energie sie dafür aufwenden und wie lange sie auch in stressigen und herausfordernden Situationen durchhalten können (Bandura, 1977).

An dieser Stelle wird die Verbindung zur Flow-Theorie deutlich. Die Selbstwirksamkeit steht in einem engen Zusammenhang mit dem Flow-Erleben. Laut dieser Theorie kann Flow durch seine Ursachen, das Flow-Erlebnis selbst und seine Auswirkungen charakterisiert werden. Dabei stellt die Selbstwirksamkeit einen zentralen Bestandteil der Ursachen von Flow dar (Barthelmäs & Keller, 2021).

In diesem Kontext besagt die sozial-kognitive Theorie, dass Selbstwirksamkeit der Glaube einer Person an ihre Fähigkeit ist, bestimmte Aufgaben auszuführen. Dies hat einen tiefgreifenden Einfluss auf ihr Verhalten, ihre Motivation und ihre emotionalen Reaktionen beim Bewältigen von

Herausforderungen (Cook & Artino, 2016) Wer überzeugt von seinen Fähigkeiten ist, geht Aufgaben nicht nur aktiver an, sondern erlebt sie auch mit einer positiveren Haltung.

Dies zeigt sich besonders im akademischen Bereich. Wenn Personen über eine hohe akademische Selbstwirksamkeit verfügen, neigen sie eher dazu, akademische Aufgaben mit einem angemessenen Schwierigkeitsgrad auszuwählen und sich ihnen mit einer positiven Einstellung sowie entsprechenden Handlungen zu stellen (Lin et al., 2025). Dieser Fakt ist im Einklang mit der Perspektive der Flow-Theorie zur Balance zwischen Herausforderung und Fähigkeit. Zudem kann die akademische Selbstwirksamkeit das Gefühl von Angst und Stress verringern, welches Personen während akademischer Herausforderungen erfahren, wodurch sie sich stärker auf die jeweilige Aufgabe konzentrieren können. Dies steigert die Wahrscheinlichkeit, in einen Flow-Zustand zu gelangen. Außerdem hat die empirische Forschung zeigen können, dass die Selbstwirksamkeit, die von Student:innen während ihres Lernprozesses erzeugt wird, ihre Erfahrung von Flow begünstigen kann (Joo et al., 2015).

Auch in der Arbeitswelt konnten zahlreiche Studien zeigen, dass Ressourcen wie Selbstwirksamkeit, Feedback oder Autonomie zu arbeitsbezogenem Flow führen (Bakker, 2007; Demerouti, 2006; Mäkikangas et al., 2010; Salanova et al., 2006). Darüber hinaus steht arbeitsbezogener Flow in einem positiven Zusammenhang mit organisationellen Ergebnissen wie Wohlbefinden und Leistung (Bakker, 2007; Demerouti, 2006). Besonders die Selbstwirksamkeit wurde dabei mehrfach als ein wesentlicher Einflussfaktor für Flow bestätigt (Bakker, 2005; Salanova et al., 2006). Basierend auf diesen Ergebnissen schlage ich vor, dass es eine positive Beziehung zwischen der Selbstwirksamkeit und Flow bei der Arbeit gibt. Infolgedessen wurde die folgende Hypothese formuliert:

*H2: Es gibt einen positiven Zusammenhang zwischen der Selbstwirksamkeit und dem Erleben von Flow.*

### 2.3.1. Der Zusammenhang von Flow, Selbstwirksamkeit und Zeitdruck

Zur Verdeutlichung lässt sich Selbstwirksamkeit als der Glaube an die eigene Fähigkeit, eine bestimmte Aufgabe zu bewältigen oder in einer gewissen Situation erfolgreich zu sein, definieren (Bandura, 1977). Studierende, die über eine höhere akademische Selbstwirksamkeit verfügen, sind motivierter und zuversichtlicher, wenn es darum geht, zu diskutieren, nachzudenken und sich aktiv Herausforderungen zu stellen (Royston & Reiter-Palmon, 2019). Demgegenüber haben Studierende mit geringer akademischer Selbstwirksamkeit weniger Motivation und haben Schwierigkeiten, innovative Probleme und Herausforderungen zu meistern. Dies bedeutet, dass sie sich weniger an

innovativen Aktivitäten beteiligen oder manchmal sogar eine ablehnende Haltung einnehmen (Zhang, 2023).

Eine Hohe Selbstwirksamkeit steigert die Leistung und Genauigkeit. Personen, die eine hohe Selbstwirksamkeit haben, sind davon überzeugt, dass sie auch komplexe Aufgaben meistern können. Diese Eigenschaft kann die Genauigkeit der Aufgabenerfüllung erhöhen (Sonnentag & Spychala, 2012).

Die Vorstellung, dass man in der Lage ist, eine Handlung erfolgreich auszuführen und Aufgaben, Emotionen sowie schwierige Situationen zu bewältigen, um die eigenen Ziele zu erreichen – insbesondere in schwierigen und herausfordernden Zeiten – ist ein essenzieller Bestandteil des Glaubens an die eigene Selbstwirksamkeit. Dieser Glaube ist die Grundlage dafür, dass Menschen effizient handeln und sich erfolgreich anpassen können (Fida et al., 2014).

Personen, die sich selbst als fähiger wahrnehmen, gehen mit Problemen auf eine konstruktivere Weise um und bleiben hartnäckiger, wenn sie mit Herausforderungen konfrontiert sind.

Eine Person, die glaubt, dass sie über die inneren Ressourcen zur Kontrolle und Bewältigung stressiger Situationen verfügt, nimmt diese als weniger stressig wahr und reagiert weniger negativ darauf (Fida et al., 2014). Das könnte man wie folgt interpretieren: Eine Person, die eine hohe Selbstwirksamkeit hat, nimmt Herausforderungen wie beispielsweise Zeitdruck als weniger belastend wahr. Im Gegensatz dazu neigen Menschen mit einer niedrigen Selbstwirksamkeit eher dazu, sich das Scheitern vorzustellen und fürchten sich vor den negativen Folgen, falls sie versagen sollten (Bandura, 1989). In dem Fall würde dies bedeuten: Jemand, der eine niedrige Selbstwirksamkeit hat, würde zum Beispiel Zeitdruck als eher überwältigend wahrnehmen und sich davon negativ beeinflussen lassen.

Bezogen auf die neu formulierte Version des Flow-Modells (Csikszentmihalyi, 1988) entspricht in unserem Beispiel der Zeitdruck der Herausforderung, während die Fähigkeit durch die Selbstwirksamkeit repräsentiert wird. Daraus folgt, dass eine Kombination aus hohem Zeitdruck und hoher Selbstwirksamkeit zum Flow führen kann, da eine hohe Herausforderung und eine hohe Fähigkeit als Bedingungen für Flow gelten. Aufgrund dieser theoretischen Überlegungen wurde die dritte Hypothese formuliert:

*H3: Die Beziehung zwischen wahrgenommenem Zeitdruck und Flow wird durch die Selbstwirksamkeit moderiert, sodass eine niedrige Selbstwirksamkeit den Zusammenhang von dem wahrgenommenen Zeitdruck und dem Erleben von Flow schwächt.*

## 2.4. Der Zusammenhang von Flow und Vitalität

Ein weiterer entscheidender Aspekt, der im Zusammenhang mit Flow und Selbstwirksamkeit von Bedeutung ist, betrifft die Vitalität am Arbeitsplatz. Die Vitalität, die als ein wichtiger Faktor für das Funktionieren und die nachhaltige Beschäftigungsfähigkeit von Mitarbeiter:innen angesehen wird, spielt eine zentrale Rolle bei der Förderung des Wohlbefindens und der Produktivität im Arbeitskontext (Van Scheppingen et al., 2015). Eine Person, die vital ist, ist voller Energie und fühlt sich körperlich sowie geistig wohl (Carmeli et al., 2009). Man geht auch davon aus, dass die Vitalität Personen widerstandsfähiger und sie weniger anfällig für Stressfaktoren sowie negatives Verhalten macht (Ryan & Deci, 2008).

In der Literatur ist man sich meistens einig, dass die Vitalität aus physischen sowie psychischen Komponenten besteht (Van Scheppingen et al., 2015). Die physische Komponente der Vitalität äußert sich in einem hohen Energielevel und dem Gefühl, stark und fit zu sein. Hingegen wird die psychische Komponente sichtbar durch Wohlbefinden, weniger Müdigkeit, mentale Belastbarkeit und Durchhaltevermögen (Van Scheppingen et al., 2015). Außerdem wurde durch Csikszentmihalyi (1999) die Ansicht vertreten, dass das wiederholte Erleben von Flow einen zunehmenden und umfassenden Einfluss auf die positive Stimmung hat. Daher sollten akademische Tätigkeiten, die immer wieder zu Flow-Zuständen führen können, einen wesentlichen Einfluss auf die Stimmung und das psychische Wohlbefinden haben – was sich in weiterer Folge förderlich auf die körperliche Gesundheit auswirkt (Steele & Fullagar, 2009).

Außerdem kann angenommen werden, dass das soziale Umfeld einen bedeutenden Einfluss auf die Vitalität hat (Ryan & Deci, 2008). Gute Beziehungen zwischen Arbeitskolleg:innen gelten als eine zentrale Ressource für die Vitalität von Personen. Zwar können soziale Interaktionen Menschen Energie geben, jedoch auch stressen und erschöpfen. Zusammengefasst kann man sagen, dass die Vitalität somit höchstwahrscheinlich sowohl von physischen und psychischen Faktoren als auch vom sozialen Umfeld beeinflusst wird (Van Scheppingen et al., 2015).

Da Flow-Erlebnisse ausgesprochen angenehme Zustände widerspiegeln, stehen sie in einem positiven Zusammenhang mit dem psychischen und physiologischen Wohlbefinden der Mitarbeiter:innen, das sich in der subjektiven Vitalität zeigt (Rivkin et al., 2018). Insgesamt ist Flow eine positive Emotion bei der Arbeit (Bakker, 2005, 2007), die mit mehr Energie und weniger Erschöpfung einhergeht, da diese die Resilienz und persönliche Ressourcen stärkt. Außerdem kann Flow dabei helfen, sich erfolgreich von Stressoren und energiezehrenden Ereignissen zu erholen (Fredrickson et al., 2000; Waugh et al., 2008). Hinzu kommt, dass Flow als ein höchst motivierender Zustand beschrieben wird, der weniger Energie verbraucht und affektive Ressourcen wieder auffüllt (Troughakos & Hideg, 2009).

Es konnte aufgezeigt werden, dass Flow-Erlebnisse mit positiven Gefühlen wie beispielsweise Begeisterung, Freude, Glück, Ekstase und Stolz verbunden sind (Bloch, 2002). Je mehr Zeit Menschen im Flow verbringen, desto mehr positive Gefühle erleben sie (LeFevre, 1988). Außerdem gibt es Belege dafür, dass positive Zustände wie Flow das psychische Wohlbefinden fördern. Dieses kann dabei helfen, die Aufmerksamkeit zu verbessern, das Verhalten und die kognitiven Fähigkeiten zu erweitern und sowohl intellektuelle als auch soziale Ressourcen zu stärken (Fredrickson & Levenson, 1998).

In Anlehnung an die hedonistische Perspektive besagt die Flow-Theorie, dass Flow einen direkten Einfluss auf das subjektive Wohlbefinden hat, indem er das Glücksgefühl im Hier und Jetzt begünstigt (Moneta, 2004). Die positive Rolle von Flow für Energie kann man auf zwei verschiedene Art und Weisen erklären. Erstens wird durch positive Emotionen das momentane Gedanken-Handlungs-Repertoire erweitert und die Widerstandsfähigkeit gestärkt (Fredrickson, 2001). Positive Emotionen wie beispielsweise Glück, Freude und Interesse tragen nachweislich langfristig zur Anpassungsfähigkeit bei, indem sie intellektuelle, physische, psychologische und soziale Ressourcen fördern (Fredrickson, 2001; Fredrickson & Branigan, 2005). Darüber hinaus geht die *Broaden-and-Build-Theorie* davon aus, dass positive Emotionen die körperlichen Auswirkungen negativer Emotionen abmildern können (Fredrickson & Levenson, 1998; Fredrickson et al., 2000). Außerdem fördern diese langfristig das emotionale Wohlbefinden (Fredrickson & Joiner, 2002). Zudem erweitern laut der Broaden-and-Build-Theorie (Fredrickson et al., 2000) positive Emotionen und positive Zustände (z. B. psychisches Wohlbefinden) kurzfristig das Denken sowie das Handeln einer Person – somit können sie die Leistung verbessern. In diesem Zusammenhang kann Flow dazu beitragen, Resilienz aufzubauen, was zur Regeneration nach stressreichen und energiezehrenden Situationen führen kann (Waugh et al., 2008).

Außerdem gibt es Hinweise darauf, dass eine positive Stimmung die Beziehung zwischen Flow und der Leistung mediiert. In einer Studie wurde herausgefunden, dass positive Gefühle den Zusammenhang zwischen dem Flow-Erleben und freiwilligem Engagement im Arbeitsalltag erklären können (Eisenberger et al., 2005). Beispiele für freiwilliges Engagement wären, wenn Mitarbeiter:innen konstruktive Vorschläge machen, andere Personen motivieren, effektiver zu arbeiten, neue Wege zur Optimierung der Leistung suchen sowie versuchen, die Organisation vor potenziellen Problemen zu schützen (Eisenberger et al., 2005).

In einer Tagebuchstudie wurde untersucht, ob das Flow-Erleben, das man während des Arbeitstages verspürt, den Energiehaushalt beeinflusst, der Personen am Ende ihres Arbeitstages bzw. am Abend zur Verfügung steht (Demerouti et al., 2012). Die Ergebnisse zeigten auf, dass die Absorption und die intrinsische Motivation positiv mit der Energie bei der Arbeit bzw. nach der

Arbeit zusammenhängen. Arbeitsfreude stand ebenso mit höherer Energie sowie geringerer Erschöpfung bei und nach der Arbeit in Beziehung (Demerouti et al., 2012). Diese Resultate stimmen mit den Befunden von Steele und Fullagar (2009) überein, die einen positiven Zusammenhang zwischen Flow und körperlicher Gesundheit fanden. Dies betont die Relevanz von Flow als eine positive Emotion am Arbeitsplatz. Darüber hinaus wurde gezeigt, dass Flow nicht nur das Energieniveau während der Arbeit, sondern auch die Energie in der freien Zeit außerhalb der Arbeit fördern kann (Demerouti et al., 2012).

Hinzu kommt, dass das Erleben von Flow eng mit hedonistischem Wohlbefinden im Zusammenhang steht (Eisenberger et al., 2005). Der hedonistische Ansatz besagt, dass Wohlbefinden entsteht, wenn viel Freude und möglichst wenig Schmerz vorhanden ist (Steele & Fullagar, 2009). Wenn Personen wiederholt Flow-Erfahrungen haben, hat dies einen zunehmend positiven Einfluss auf die Stimmung. In der Literatur wurde theoretisch argumentiert, dass positive Gefühle Menschen motivieren, sich aktiv mit ihrer Umwelt und unterschiedlichen Tätigkeiten auseinanderzusetzen (Fredrickson, 2001).

Flow-Erlebnisse spiegeln eine besonders ausgeprägte Form der intrinsischen Motivation wider, die sich von Natur aus angenehm anfühlt und somit das Wohlbefinden der Mitarbeitenden fördert (Nakamura & Csikszentmihalyi, 2012). Dies wird insbesondere durch eine der wichtigsten Eigenschaften von Flow charakterisiert, bei der man das Gefühl hat, dass Stunden eher wie Minuten zu vergehen scheinen (Nakamura & Csikszentmihalyi, 2012). Außerdem sind Mitarbeitende während des Flow-Zustands bei ihrer aktuellen Aufgabe höchst konzentriert, wodurch sie Ablenkungen besser ausblenden können (Nakamura & Csikszentmihalyi, 2014). Außerdem verspüren sie eine Verschmelzung von Handlung und Bewusstsein, bei der sie vollständig in ihre Aufgabe vertieft sind. Obwohl die tiefe Konzentration während des Flow-Zustands viel Energie erfordert, füllt dieses angenehme Erlebnis des Flow-Zustandes die Energie wieder auf, nachdem man in eine Aufgabe vertieft war (Gerpott et al., 2022). Diese theoretische Annahme wird auch durch entsprechende empirische Belege unterstützt, die tägliche Flow-Erlebnisse mit der Vitalität in Verbindung bringen (Rivkin et al., 2018). Basierend auf den zuvor erläuterten theoretischen Überlegungen wurde die vierte und letzte Hypothese formuliert:

*H4: Das Erleben von Flow korreliert positiv mit der Vitalität.*

Unter Berücksichtigung aller Hypothesen, ergibt sich folgendes Forschungsmodell (Abbildung 1):

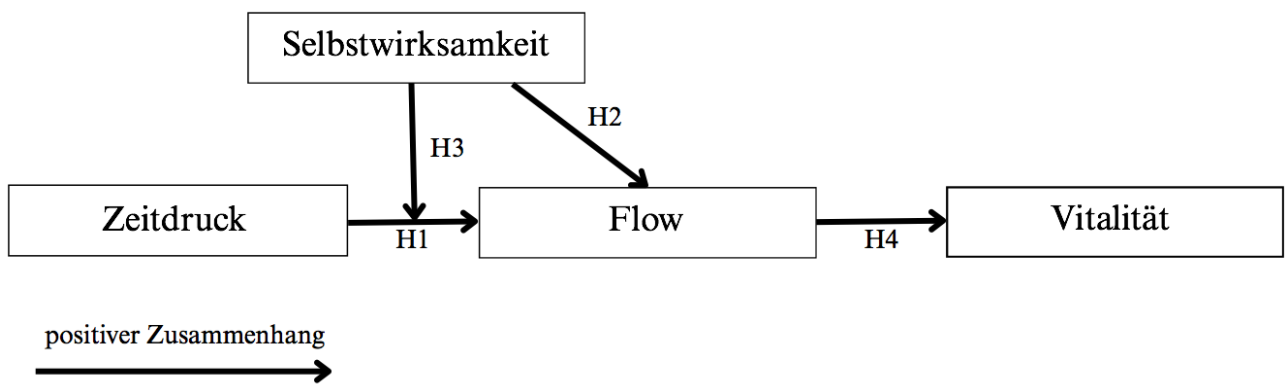


Abbildung 1. Forschungsmodell

### 3. Methode

#### 3.1. Ablauf

Die vorliegende Untersuchung war Teil eines Forschungsprojekts, an dem insgesamt zehn Studierende beteiligt waren (Ballweber, in prep., Borck, in prep.; Jandrasits, in prep.; Kraft, in prep.; Rengshausen, in prep.; Schmid, 2025.; Schmied, 2025; Stefanovic, in prep.; Werner, 2025). Diese Arbeit bezieht sich nur auf die für sie relevanten Fragebögen und Messinstrumente, die im Anhang zu finden sind. Die Datenerhebung für das Forschungsprojekt begann im Februar 2025 und ging bis Mitte März 2025. Es wurden hauptsächlich Personen aus dem Freundes- und Familienkreis rekrutiert, ebenso wie Studierende, die einen Link bekommen haben, um sich für die Studie zu registrieren.

Die Tagebuchstudie wurde online über SoSci Survey (Leiner, 2019) durchgeführt. Teilnehmende erhielten einen Link zur Umfrage und wurden dort über den Ablauf und das Ziel der Studie, die Datenschutzerklärung sowie die Anonymität und Freiwilligkeit ihrer Teilnahme informiert. Außerdem wurden die Ausschlusskriterien aufgeführt – man konnte beispielsweise nicht teilnehmen, wenn man unter 18 Jahre alt war oder weniger als 20 Stunden in der Woche gearbeitet hat. Außerdem wurde man darüber informiert, dass man in den nächsten zwei Wochen keinen Urlaub geplant haben und generell keine Schichtarbeit ausführen sollte. Sobald die Versuchspersonen die Teilnehmer\*inneninformation und Einwilligungserklärung gelesen sowie eingewilligt hatten, an der Studie teilzunehmen, wurden sie gebeten, ihre E-Mail-Adresse für den Hauptteil der Untersuchung anzugeben.

Nach erfolgreicher Angabe der E-Mail-Adresse wurde den Proband:innen der Baseline-Fragebogen per E-Mail geschickt. Darin wurden unter anderem demografische Daten wie das Alter, das Geschlecht, der Wohnort sowie der höchste Bildungsgrad erhoben. Außerdem wurden die Personen gefragt, wie viele Stunden sie in der Woche arbeiteten und welche Position sie in der Arbeit einnahmen.

Am ersten Montag nach der Anmeldung begann der Hauptteil der Untersuchung. Ab diesem Zeitpunkt bekamen die Proband:innen zwei Wochen lang an Werktagen täglich zwei E-Mails mit einem Link zu den Fragebögen zugesendet. Ausgesendet wurden diese um 10:00 Uhr und um 14:00 Uhr. Dabei sollten die Versuchspersonen die Fragebögen einmal zu Mittag kurz nach der Mittagspause und einmal am Arbeitsende ausfüllen. Somit wurden an zehn Werktagen zweimal täglich Daten erhoben. Bei dem Fragebogen, der um 10:00 Uhr ausgesendet wurde, wurden unter anderem die für diese Arbeit relevanten Variablen Zeitdruck und Selbstwirksamkeit erhoben. Bei dem Fragebogen, der um 14:00 Uhr ausgesendet wurde, wurden unter anderem die Variablen Flow und Vitalität erhoben.

### 3.2. Stichprobe

Es konnten insgesamt 205 Personen rekrutiert werden, die mindestens drei Tage lang die beiden Fragebögen (Mittag & Arbeitsende) ausgefüllt haben. Die Teilnehmenden wurden hauptsächlich im Familien- und Bekanntenkreis gesucht, aber es wurde auch in verschiedenen WhatsApp-Gruppen und auf Instagram dafür Werbung gemacht. Außerdem stellten drei Amazon-Gutscheine einen Anreiz dar – je mehr Tage man ausgefüllt hat, desto größer war auch die Gewinnchance. Daraus ergaben sich insgesamt 1404 ausgefüllte Tage. Durchschnittlich hat eine Person 6,89 Tage das Tagebuch ausgefüllt. Um an der Untersuchung teilnehmen zu können, mussten die Personen mindestens 18 Jahre alt und erwerbstätig sein. Die Erwerbstätigkeit konnte sowohl im Büro als auch im Homeoffice stattfinden, wobei eine Mindestarbeitszeit von 20 Stunden pro Woche erforderlich war. Außerdem wurde darauf hingewiesen, dass die Tätigkeit in der Regel wochentags tagsüber ausgeführt werden sollte, d.h. in der Regel keine Nacht-, Wochenend- oder Feiertagsarbeit. Für die Datenauswertung wurden Personen, die nicht mindestens drei vollständige Tage ausgefüllt hatten, ausgeschlossen.

Die Mehrheit der Proband:innen kam aus Österreich (164 Personen) und zudem nahmen 38 Personen aus Deutschland, zwei aus der Schweiz und zwei aus einem weiteren Land teil. Das durchschnittliche Alter der Stichprobe betrug 35 Jahre ( $M = 35.3$ ,  $SD = 12.69$ ) und die Altersspannbreite der Teilnehmer\*innen reichte von 18 bis 68 Jahren. Von den 205 Personen identifizierten sich 139 als weiblich (67,8%) und 66 als männlich (32,2%). Es gab beim Geschlecht noch eine leere Zeile zum Ausfüllen, falls weder „weiblich“ noch „männlich“ zutrafen, jedoch hat niemand von dieser Stichprobe diese Möglichkeit genutzt. Zusätzlich zum Geschlecht und Alter wurde auch der höchste Bildungsgrad erhoben. Der größte Prozentsatz der Teilnehmenden (64 Personen – 31,2%) wies einen Abschluss aus einer allgemeinbildenden bzw. berufsbildenden höheren Schule (AHS/BHS) auf. Den zweitgrößten Anteil stellten Personen dar, die einen Master- bzw. Diplomabschluss hatten (60 Personen - 29,3%), danach kamen die Proband:innen, die einen Bachelor absolviert haben (43 Personen - 21%). Die restlichen Teilnehmenden (38 Personen - 18,5%) teilten sich auf die Kategorien „Berufsbildende mittlere Schule / Lehre“, „Akademie / Fachschule / Meisterprüfung“, „Pflichtschule“ und „Doktorat / Promotion“ auf. Die Ergebnisse spiegeln insgesamt ein eher hohes Bildungsniveau der Stichprobe wider. Im Durchschnitt gaben die Personen an, ihre derzeitige Tätigkeit seit fast neun Jahren auszuführen ( $M = 8.79$ ,  $SD = 11.10$ ). Die Versuchspersonen arbeiteten durchschnittlich 37 Stunden die Woche ( $M = 37.30$ ,  $SD = 9.73$ ), wovon etwa 14 Stunden im Homeoffice verbracht wurden ( $M = 13.96$ ,  $SD = 8.61$ ). 178 Personen (86,8%) gaben an, nicht selbstständig zu sein – die restlichen 27 Personen (13,2%) sind zumindest teilweise selbstständig tätig gewesen.

### 3.3. Messinstrumente

Alle Items wurden auf Deutsch vorgegeben, wobei adaptierte Versionen der Fragebögen verwendet wurden. Es wurde bei jedem Item eine fünfstufige Likert-Skala (1 = gar nicht; 2 = ein wenig; 3 = teilweise; 4 = überwiegend; 5 = völlig) benutzt.

*Zeitdruck* wurde mittels einer adaptierten Form des Instrumentes zur stressbezogenen Arbeitsanalyse (ISTA) von Semmer et al. (1999) in beiden täglich durchgeführten Fragebögen gemessen. Für die Auswertung und Überprüfung der Hypothesen wurden ausschließlich die mittags erhobenen Zeitdruck-Werte berücksichtigt. Hintergrund dieser Entscheidung ist die Annahme, dass Zeitdruck als unabhängige Variable den nachfolgenden arbeitsbezogenen Outcomes – wie etwa dem Flow – zeitlich vorgelagert sein sollte. Die Erhebung zur Mittagszeit gewährleistet, dass der erlebte Zeitdruck als tagesaktuelle Arbeitsanforderung erfasst wird, bevor am Nachmittag beziehungsweise zum Ende des Arbeitstages das Erleben von Flow gemessen wird. Auf diese Weise entsteht eine klare zeitliche Abfolge zwischen Prädiktor (Zeitdruck) und Outcome – in dem Fall dem Erleben von Flow – was die Plausibilität einer möglichen Kausalbeziehung stärkt und zugleich dem methodischen Vorgehen in Tagebuchstudien entspricht (Fisher & To, 2012; Ohly et al., 2010). Bei der adaptierten Form wurden drei Items verwendet (Prem et al., 2016). Ein Beispiel-Item ist: „Heute muss ich schneller arbeiten, als ich es normalerweise tue, um die Arbeit zu schaffen.“ Das Cronbachs Alpha betrug auf der Personenebene (between) .947 und auf der Tagesebene (within) .927. Das bedeutet, dass die Reliabilität der Skala auf beiden Ebenen exzellent ist.

*Selbstwirksamkeit* wurde mit drei Items aus Rigotti et al. (2008) im Fragebogen zu Mittag gemessen. Ein Beispiel-Item ist: „Schwierigkeiten, die sich heute bei der Arbeit ergeben könnten, sehe ich gelassen entgegen, weil ich meinen Fähigkeiten vertrauen kann.“ Das Cronbachs Alpha betrug auf der Personenebene (between) .876 und auf der Tagesebene (within) .768. Somit ist die Reliabilität der Skala auf der Personenebene gut und auf der Tagesebene akzeptabel.

*Flow* wurde mit dem „work-related flow inventory“ von Bakker (2007) am Arbeitsende gemessen. Dieser beinhaltet drei Subskalen – Absorption, Arbeitsfreude sowie intrinsische Arbeitsmotivation – mit jeweils vier bis fünf ursprünglich englischen Items, die ins Deutsche übersetzt wurden. Die adaptierte Version beinhaltete insgesamt sechs Items – pro Subskala waren es jeweils zwei Items. Ein Beispiel für Absorption ist: „Heute vergaß ich alles andere um mich herum, wenn ich arbeitete.“, für Arbeitsfreude: „Heute war ich während meiner Arbeit glücklich.“ und für intrinsische Arbeitsmotivation: „Heute war ich durch die Arbeit selbst motiviert und nicht, weil ich dafür belohnt werde.“ Das Cronbachs Alpha betrug auf der Personenebene (between) .901 und auf der Tagesebene (within) .836. Das heißt, dass die Reliabilität der Skala auf der

Personenebene exzellent sowie auf der Tagesebene gut ist.

*Vitalität* wurde mit drei Items von Porath et al. (2011) gemessen. Diese wurde sowohl zu Mittag als auch am Arbeitsende erfasst. Für diese Studie sind jedoch nur die Werte vom Arbeitsende relevant, da sie den Energie- und Wachheitszustand nach dem gesamten Arbeitstag am besten widerspiegeln. Ein Beispiel-Item ist: „Momentan fühle ich mich aufmerksam und wach.“ Das Cronbachs Alpha betrug auf der Personenebene (between) .954 und auf der Tagesebene (within) .920. Das bedeutet, dass die Reliabilität der Skala auf beiden Ebenen exzellent ist.

Da für diese Tagebuchstudie einige Skalen auf drei Items adaptiert und verkürzt wurden, erfolgte die Durchführung einer Mehrebenen-Konfirmatorischen-Faktorenanalyse. Dies galt der Überprüfung, ob die Items auf ihren jeweiligen Skalen laden und ob die adaptierten Skalen tatsächlich unterschiedliche Konstrukte messen würden. Das Modell wies einen akzeptablen Model-Fit auf:  $\chi^2 = 1260.531$ ,  $df = 168$ , Akaike Information Criterion (AIC) = 43696.22, Comparative Fit Index (CFI) = .922, Tucker-Lewis Index (TLI) = .903, Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) = .068, Standardized Root Mean Square Residual (SRMR) within = .056, SRMR between = .094. Die Betrachtung der einzelnen Items zeigt ebenso, dass diese jeweils stark auf den zugrunde liegenden Faktor laden. Die Ergebnisse der Mehrebenen-Konfirmatorischen-Faktorenanalyse sprechen somit dafür, dass die verkürzten Skalen in dieser Tagebuchstudie unterschiedliche Konstrukte abbilden.

### 3.4. Statistische Auswertung

Die statistische Datenauswertung dieser Tagebuchstudie wurde mit dem Statistikprogramm R (R Core Team, 2024) durchgeführt. Zur Testung der Hypothesen wurden Korrelationen (H1, H2 & H4) und eine Moderation (H3) gerechnet. Für die Korrelationen wurde das R-Paket „lavaan“ (Rosseel, 2012) genutzt. Für die Moderation wurde das R-Paket „lme4“ (Bates et al., 2015) verwendet. Für die Korrelationen wurde ein Signifikanzniveau von .05 festgelegt und für die Moderation wurden entsprechend 95%-Bootstrapping-Konfidenzintervalle verwendet. Der Effekt vom Moderator ist signifikant, wenn die Null nicht innerhalb des Konfidenzintervalls liegt. Die Hypothesen wurden auf Tagesebene getestet und zusätzlich explorativ auf der Personenebene.

Für die Moderationsanalyse wurden die Daten auf Personen- und Tagesebene zentriert. Für die Zentrierung der Personenebene wurde die Differenz von dem Gesamtmittelwert der Personen und dem einzelnen Personenmittelwert gebildet. Dadurch lässt sich erkennen, ob eine Person im Verhältnis zur Gesamtstichprobe tendenziell höhere oder niedrigere Ausprägungen in einer relevanten Variable aufweist. Für die Zentrierung auf der Tagesebene wurde die Differenz von dem Mittelwert der Person über den gesamten Zeitraum der Erhebung und dem tagesabhängigen Wert

## Flow im Alltag – Tagebuchstudie

gebildet. Dadurch kann man einschätzen, ob eine Person im Verhältnis zu ihrem eigenen Mittelwert über die Untersuchung hinweg an einem bestimmten Tag eine hohe oder niedrige Ausprägung in einer interessierenden Variable aufzeigt.

## 4. Ergebnisse

### 4.1. Vorbereitende Analysen

Mittelwerte, Standardabweichungen, Reliabilitäten, Intraklassenkorrelationen (ICC) sowie die Korrelationen zwischen den vier Konstrukten sind in Tabelle 1 dargestellt. Der Mittelwert vom Zeitdruck lag bei  $M = 2.17$  ( $SD = 0.73$ ), was auf eine mittlere Belastung schließen lässt. Die Selbstwirksamkeit erreichte einen mittleren Wert von  $M = 4.08$  ( $SD = 0.58$ ), was auf ein starkes Vertrauen in die eigenen Fähigkeiten hindeutet. Das Erleben von Flow lag im Mittel bei  $M = 3.04$  ( $SD = 0.78$ ) und befindet sich daher im mittleren Bereich. Die Vitalität erreichte im Durchschnitt den Wert von  $M = 3.05$  ( $SD = 0.77$ ) und liegt somit auf einem moderaten Niveau.

Die Intraklassenkorrelationen zeigten Unterschiede in der Varianzaufteilung zwischen Personen- und Tagesebene. Flow wies mit einem ICC von .61 den höchsten Personenanteil auf, gefolgt von Selbstwirksamkeit mit .57. Vitalität lag mit einem Wert von .50 im mittleren Bereich, während Zeitdruck mit .39 die stärksten tagesbezogenen Schwankungen aufwies. Dies unterstreicht, dass insbesondere Zeitdruck stark situativ geprägt ist. Insgesamt verdeutlichen diese Ergebnisse die Relevanz von Mehrebenenanalysen, da sowohl Unterschiede zwischen Personen als auch tagesaktuelle Variationen berücksichtigt werden müssen.

### 4.2. Überprüfung der Hypothesen

Die erste Hypothese (H1) besagte, dass ein positiver Zusammenhang zwischen dem am Mittag erlebten Zeitdruck und dem Flow-Erleben am Ende des Arbeitstages auf Tagesebene besteht. Zur Überprüfung dieser Annahme wurden die Korrelationen in Tabelle 1 herangezogen. Die Ergebnisse stützen die Hypothese nicht. Stattdessen zeigte sich kein signifikanter Zusammenhang zwischen Zeitdruck und Flow ( $r = -.03$ ,  $p = .42$ ). Dies weist darauf hin, dass ein höherer Zeitdruck am Mittag nicht mit einem verstärkten Flow-Erleben einherging.

Die zweite Hypothese (H2) postulierte einen positiven Zusammenhang zwischen Selbstwirksamkeit und Flow. Diese Annahme konnte durch die Ergebnisse bestätigt werden ( $r = .21$ ,  $p < .001$ ). Es zeigte sich somit ein signifikanter Zusammenhang zwischen beiden Variablen. Das bedeutet, dass Personen mit einer höheren Selbstwirksamkeit tendenziell häufiger von einem Flow-Erleben berichteten. Der gefundene Zusammenhang fällt jedoch insgesamt gering aus.

Die vierte Hypothese (H4) nahm an, dass Flow positiv mit Vitalität zusammenhängt. Diese Erwartung konnte durch die Ergebnisse bestätigt werden ( $r = .42$ ,  $p < .001$ ). Es zeigte sich ein signifikanter Zusammenhang zwischen Flow und Vitalität: Das heißt, dass Personen, die einen Flow-Zustand erlebten, zugleich ein höheres Maß an Vitalität angaben. Der Zusammenhang ist dabei als mittelstark einzustufen.

*Tabelle 1. Mittelwerte, Standardabweichungen, Cronbachs Alphas, Intraklassenkorrelationen und bivariate Korrelationen*

|                              | $M^a$ | $SD^a$ | $SD^b$ | $\alpha^a$ | $\alpha^b$ | ICC <sup>c</sup> | 1      | 2       | 3      | 4      |
|------------------------------|-------|--------|--------|------------|------------|------------------|--------|---------|--------|--------|
| 1 Selbstwirksamkeit (Mittag) | 4.08  | 0.58   | 0.51   | .876       | .768       | .568             | -      | -.15*** | .21*** | .15*** |
| 2 Zeitdruck (Mittag)         | 2.17  | 0.73   | 0.90   | .947       | .927       | .391             | -.24** | -       | -.03   | -.09** |
| 3 Flow (Arbeitsende)         | 3.04  | 0.78   | 0.62   | .901       | .836       | .612             | .39*** | -.21**  | -      | .42*** |
| 4 Vitalität (Arbeitsende)    | 3.05  | 0.77   | 0.76   | .954       | .920       | .504             | .39*** | -.29*** | .69*** | -      |

*Anmerkungen.* Unter der Diagonale werden Korrelationen auf Personenebene berichtet ( $N = 205$ );

über der Diagonale werden Korrelationen auf Tagesebene berichtet ( $n = 1404$ );

\*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < .001$ .

<sup>a</sup> Mittelwerte, Standardabweichungen und Cronbachs Alphas auf der Personenebene.

<sup>b</sup> Standardabweichungen und Alphas auf der Tagesebene.

<sup>c</sup> ICC = Intraklassenkorrelation = Varianz auf Personenebene / (Varianz auf Tagesebene + Varianz auf Personenebene)

Die dritte Hypothese (H3) stellte eine Moderationshypothese dar. Es wurde angenommen, dass die Selbstwirksamkeit den Zusammenhang zwischen dem Zeitdruck und Flow beeinflusst, sodass eine niedrige Selbstwirksamkeit den negativen Zusammenhang von Zeitdruck auf das Flow-Erleben schwächt. Diese Annahme wird jedoch nicht gestützt, da das Konfidenzintervall den Wert Null einschließt, *Koeffizient* = 0.047, *SE* = 0.042, 95%-*KI* [-0.038, 0.124]. Folglich konnte kein moderierender Effekt der Selbstwirksamkeit auf die Beziehung zwischen Zeitdruck und Flow nachgewiesen werden. Die detaillierten Ergebnisse der Mehrebenenanalyse sind in Tabelle 2 dargestellt.

Tabelle 2. Ergebnisse aus Mehrebenenanalysen betreffend Flow

|                                               | Flow     |               |                 |          |               |                 |
|-----------------------------------------------|----------|---------------|-----------------|----------|---------------|-----------------|
|                                               | Modell 1 |               |                 | Modell 2 |               |                 |
|                                               | Est.     | SE            | 95% KI          | Est.     | SE            | 95% KI          |
| Ebene 2 (Personenebene)                       |          |               |                 |          |               |                 |
| Konstante                                     | 3.041    | 0.053         | [2.940, 3.134]  | 3.044    | 0.053         | [2.943, 3.148]  |
| Personenmittelwert Zeitdruck (gmc.pm)         | -0.016   | 0.066         | [-0.154, 0.115] | -0.013   | 0.066         | [-0.159, 0.125] |
| Personenmittelwert Selbstwirksamkeit (gmc.pm) | 0.483    | 0.088         | [0.307, 0.654]  | 0.482    | 0.088         | [0.296, 0.647]  |
| Ebene 1 (Tagesebene)                          |          |               |                 |          |               |                 |
| Zeitdruck (pmc)                               | 0.030    | 0.020         | [-0.008, 0.066] | 0.029    | 0.020         | [-0.008, 0.069] |
| Selbstwirksamkeit (pmc)                       | 0.180    | 0.035         | [0.107, 0.256]  | 0.178    | 0.035         | [0.115, 0.246]  |
| Zeitdruck x Selbstwirksamkeit (pmc)           |          |               |                 | 0.047    | 0.042         | [-0.038, 0.124] |
| Varianzkomponenten                            |          |               |                 |          |               |                 |
| Ebene 2 Varianz der Konstante                 | 0.512    | 0.716         |                 | 0.513    | 0.717         |                 |
| Ebene 1 Residuale Varianz                     | 0.373    | 0.611         |                 | 0.373    | 0.610         |                 |
| Devianz ( <i>df</i> )                         |          | 3067.5 (1397) |                 |          | 3066.2 (1396) |                 |
| $\Delta$ Devianz ( <i>df</i> )                |          | 659.72* (4)   |                 |          | 1.28 (1)      |                 |
| AIC                                           |          | 3081.5        |                 |          | 3082.2        |                 |
| BIC                                           |          | 3118.2        |                 |          | 3124.2        |                 |

Anmerkungen. Tabelle enthält unstandardisierte Koeffizienten; KI = Bootstrap-Konfidenzintervall; \*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < .001$ .

### 4.3. Explorative Analysen

Die Korrelationen der Hypothesen eins, zwei und vier wurden hier explorativ betrachtet, wobei Flow in seine Subskalen Absorption, Arbeitsfreude und intrinsische Arbeitsmotivation unterteilt wurde. Tabelle 3 stellt die Ergebnisse dieser Analysen dar.

Bei der ersten Hypothese wurde angenommen, dass Zeitdruck und Flow positiv miteinander zusammenhängen würden. Für die Subskala Absorption konnte diese Annahme bestätigt werden: Sowohl auf Tagesebene ( $r = .15, p < .001$ ) als auch auf Personenebene ( $r = .21, p < .05$ ) zeigte sich ein positiver Zusammenhang zwischen Zeitdruck und Absorption. Dies bedeutet, dass Personen, die mehr Zeitdruck erlebten, stärker in ihre Arbeit eintauchten und sich intensiver auf ihre Aufgaben konzentrierten – möglicherweise, weil Zeitdruck zu einem zielgerichteteren und fokussierteren Vorgehen führt.

Im Hinblick auf die Subskala Arbeitsfreude zeigte sich hingegen kein positiver Zusammenhang zwischen Zeitdruck und Arbeitsfreude. Die gefundenen Zusammenhänge waren zwar signifikant, jedoch negativ. Dies weist darauf hin, dass ein höherer Zeitdruck mit einer geringeren Freude an der Arbeit verbunden ist. Mit anderen Worten: Je stärker der wahrgenommene Zeitdruck, desto weniger Arbeitsfreude wurde berichtet.

Auch für die Subskala intrinsische Arbeitsmotivation konnte kein positiver Zusammenhang mit Zeitdruck festgestellt werden. Sowohl auf Tages- als auch auf Personenebene zeigten sich keine positiven Korrelationen. Auf Personenebene war der Zusammenhang zwar signifikant, jedoch negativ. Dies bedeutet, dass Personen, die im Mittel höheren Zeitdruck wahrnahmen, ihre Arbeit weniger aus intrinsischer Motivation heraus erledigten.

Tabelle 3. Mittelwerte, Standardabweichungen, Cronbachs Alphas, Intraklassenkorrelationen und bivariate Korrelationen inkl. Subskalen von Flow

|                                  | $M^a$ | $SD^a$ | $SD^b$ | $\alpha^a$ | $\alpha^b$ | ICC <sup>c</sup> | 1      | 2       | 3      | 4      | 5      | 6      | 7      |
|----------------------------------|-------|--------|--------|------------|------------|------------------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1 Selbstwirksamkeit (Mittag)     | 4.08  | 0.58   | 0.51   | .876       | .768       | .568             | -      | -.15*** | .21*** | .07*   | .24*** | .17*** | .15*** |
| 2 Zeitdruck (Mittag)             | 2.17  | 0.73   | 0.90   | .947       | .927       | .391             | -.24** | -       | -.03   | .15*** | -.10** | -.00   | -.09** |
| 3 Flow (Arbeitsende)             | 3.04  | 0.78   | 0.62   | .901       | .836       | .612             | .39*** | -.21**  | -      | -      | -      | -      | .42*** |
| 4 Absorption                     | 2.92  | 0.81   | 0.78   | .884       | .797       | .518             | .29*** | .21*    | -      | -      | -      | -      | .20*** |
| 5 Arbeitsfreude                  | 3.16  | 0.83   | 0.72   | .884       | .794       | .570             | .44*** | -.23**  | -      | -      | -      | -      | .43*** |
| 6 intrinsische Arbeitsmotivation | 3.04  | 0.95   | 0.78   | .908       | .803       | .600             | .35*** | -.24**  | -      | -      | -      | -      | .38*** |
| 7 Vitalität (Arbeitsende)        | 3.05  | 0.77   | 0.76   | .954       | .920       | .504             | .39*** | -.29*** | .69*** | .46*** | .72*** | .66*** | -      |

*Anmerkungen.* Unter der Diagonale werden Korrelationen auf Personenebene berichtet (N = 205);

über der Diagonale werden Korrelationen auf Tagesebene berichtet (n = 1404);

\*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < .001$ .

<sup>a</sup> Mittelwerte, Standardabweichungen und Cronbachs Alphas auf der Personenebene.

<sup>b</sup> Standardabweichungen und Alphas auf der Tagesebene.

<sup>c</sup> ICC = Intraklassenkorrelation = Varianz auf Personenebene / (Varianz auf Tagesebene + Varianz auf Personenebene)

## 5. Diskussion

### 5.1. Interpretation der Ergebnisse

Das Ziel dieser Tagebuchstudie war, zu untersuchen, in welchem Zusammenhang das Erleben von Flow im Arbeitskontext mit dem wahrgenommenen Zeitdruck, der Selbstwirksamkeit und der Vitalität steht. Flow wurde dabei als multidimensionales Konstrukt verstanden, das sich aus den drei Komponenten Absorption, Arbeitsfreude und intrinsischer Arbeitsmotivation zusammensetzt. Die vier aufgestellten Hypothesen wurden sowohl auf Tagesebene als auch explorativ auf der Personenebene überprüft. In den folgenden Abschnitten wird sich der Beantwortung der Forschungsfrage „Wie beeinflusst das Zusammenspiel von Zeitdruck und Selbstwirksamkeit das Flow-Erleben, und wie wirkt sich dieses auf die Vitalität im Arbeitsalltag aus?“ gewidmet.

Die Annahme, dass es einen positiven Zusammenhang zwischen dem wahrgenommenen Zeitdruck und dem Flow-Erleben geben würde, konnte in der Analyse nicht gestützt werden. Der Zusammenhang war auf Tagesebene nicht signifikant, was bedeutet, dass mehr Zeitdruck nicht mit einem stärkeren Flow-Erleben einhergeht. Entgegen der Erwartung scheint es, als würde ein höheres Maß an täglichem Zeitdruck das Eintauchen in eine Tätigkeit nicht begünstigen. Auf Personenebene war der Zusammenhang signifikant, ging jedoch in die andere Richtung. Das heißt, dass Personen, die insgesamt mehr Zeitdruck wahrnahmen, tendenziell weniger von Flow-Erlebnissen berichteten. Eine mögliche Erklärung wäre, dass der Zeitdruck als zu überwältigend oder belastend empfunden wurde. Die Personen konnten somit nicht in einen Flow-Zustand kommen, bei dem laut dem Drei-Kanal-Modell (Csikszentmihalyi, 1975) die Herausforderung und die Fähigkeit auf einem ähnlichen Niveau liegen sollten. Möglicherweise hat in diesem Fall die Herausforderung, sprich der Zeitdruck, die Fähigkeiten der Personen überstiegen, was es schwieriger machte, in einen Flow-Zustand zu kommen.

Die Erwartung, dass Selbstwirksamkeit positiv mit Flow zusammenhängen würde, konnte durch die Ergebnisse sowohl auf Tages- als auch auf Personenebene bestätigt werden. Auf Tagesebene bedeutet das, dass Personen an gewissen Tagen, an denen sie sich besonders selbstwirksam und zuversichtlich über ihre eigenen Fähigkeiten fühlten, eher in den Flow-Zustand kamen als an anderen Tagen. Auf Personenebene zeigt sich, dass Personen, die sich im Durchschnitt als selbstwirksamer einschätzen, insgesamt eher dazu tendieren, öfter Flow zu erleben. Der Zusammenhang besteht also sowohl im alltäglichen Erleben als auch im Vergleich zwischen verschiedenen Personen. Proband:innen, die ihren eigenen Fähigkeiten vertrauten, auch wenn sich bei der Arbeit Schwierigkeiten ergaben, berichteten häufiger von Flow-Zuständen. Es könnte sein,

dass diese Personen weniger Angst vor Problemen bei der Arbeit hatten, da sie sich vermutlich dachten, dass sie sowieso klarkommen würden. Insgesamt wäre es möglich, dass Personen mit einer hohen Selbstwirksamkeit eher davon ausgehen, Schwierigkeiten bei der Arbeit selbst meistern zu können, was wiederum ihr Erleben im Arbeitskontext beeinflussen könnte. Im Einklang mit der Erwartung, dass gewisse Ressourcen wie beispielsweise die Selbstwirksamkeit zu arbeitsbezogenem Flow führen (Bakker, 2007), zeigte sich in dieser Tagebuchstudie ein positiver Zusammenhang zwischen dem individuellen Selbstwirksamkeitserleben und dem Flow-Erleben. Diese Ergebnisse legen nahe, dass das Vertrauen in die eigene Fähigkeit zur Bewältigung arbeitsbezogener Anforderungen eine zentrale Rolle für das Erleben von Flow im Arbeitskontext spielt.

Ein moderierender Effekt der Selbstwirksamkeit auf die Beziehung zwischen dem wahrgenommenen Zeitdruck und dem Flow-Erleben, konnte hingegen nicht gefunden werden. Die Daten zeigten keinen signifikanten Interaktionseffekt, was darauf hinweist, dass Selbstwirksamkeit in dieser Tagebuchstudie nicht als Puffer im Zusammenhang zwischen dem Zeitdruck und dem Flow-Erleben wirkte. Eine mögliche Erklärung für die nicht gefundene Moderation könnte sein, dass die wahrgenommenen Unterschiede im täglichen Zeitdruck eine zu geringe Ausprägung hatten, um einen moderierenden Effekt der Selbstwirksamkeit erkennbar zu machen. Des Weiteren könnten andere Faktoren, wie zum Beispiel die soziale Unterstützung, die Art der Aufgabe oder andere individuelle Bewältigungsstrategien, den Zusammenhang zwischen dem wahrgenommenen Zeitdruck und dem Flow-Erleben beeinflusst und damit den erwarteten Effekt überdeckt haben. Möglicherweise ist die Selbstwirksamkeit als eher stabiles Persönlichkeitsmerkmal nicht in jeder Situation ein schützender Faktor.

Schließlich wurde ein positiver Zusammenhang zwischen Flow und Vitalität angenommen. Dieser konnte sowohl auf Tages- wie auch auf Personenebene nachgewiesen werden. Auf Tagesebene bedeutet dies, dass Personen an Tagen, an denen sie angaben, ein intensiveres Flow-Erleben erfahren zu haben, gleichzeitig auch über höhere Werte in der Vitalität berichteten. Auf Personenebene zeigte sich, dass Personen, die im Durchschnitt mehr Flow erleben, sich auch insgesamt vitaler fühlen. Aus diesen Ergebnissen kann man schließen, dass Flow sowohl kurzfristig (im Alltag) als auch langfristig (im Persönlichkeitsvergleich) mit einem gesteigerten Energie- und Vitalitätsgefühl einhergeht. Personen, die Flow erlebten, berichteten gleichzeitig über ein höheres Energieniveau, fühlten sich lebendig, vital, aufmerksam und wach. Diese Befunde stützen die Annahme, dass Flow-Erlebnisse nicht nur die momentane Leistungsfähigkeit steigern, sondern ebenso zur Regeneration und zur Aufladung der Energie auch nach der Arbeit beitragen können (Vaugh et al., 2008). Flow scheint somit eine wichtige Ressource für das psychische Wohlbefinden

im Arbeitsalltag zu sein. Die Ergebnisse verdeutlichen, wie eng positive affektive Zustände wie beispielsweise Flow-Erfahrungen mit einem gesteigerten Gefühl von Vitalität in Beziehung stehen. Auch andere Studien gaben an, dass Flow-Erlebnisse positiv mit dem psychischen und physiologischen Wohlbefinden zusammenhängen würden – dies zeigte sich unter anderem in subjektiver Vitalität (Rivkin et al., 2018). Diese Befunde stehen im Zusammenhang mit den gefundenen Ergebnissen aus dieser Tagebuchstudie.

Obwohl der Model-Fit in der eigentlichen Analyse nicht ideal war, sondern meist nur akzeptabel, habe ich mich dafür entschieden, ihn so beizubehalten. Der hauptsächliche Grund dafür ist, dass die meisten Skalen sowieso schon gekürzt wurden und nur drei Items beinhalteten. Obwohl sich Flow in dieser Studie aus sechs Items zusammensetzte, wurden die drei Subskalen dennoch auf je zwei Items gekürzt, weshalb hier eine Änderung in Form von einer Kürzung ebenso nicht möglich gewesen wäre.

Explorativ wurden die Korrelationen pro Subskala von Flow (Absorption, Arbeitsfreude, intrinsische Arbeitsmotivation) betrachtet. Diese Analysen wurden durchgeführt, um die unterschiedlichen Facetten des Flow-Erlebens differenziert zu betrachten und zu prüfen, ob Zeitdruck je nach Dimension unterschiedliche Zusammenhänge aufweist. Die explorativen Analysen der Flow-Subskalen zeigten unterschiedliche Zusammenhänge mit dem wahrgenommenen Zeitdruck.

Das spannendste Ergebnis war bei der Absorption, denn hier war der Zusammenhang zwischen Zeitdruck und Flow signifikant positiv – sowohl auf Tages- wie auch auf Personenebene. Auf Tagesebene zeigt sich, dass an Tagen mit einem höher wahrgenommenen Zeitdruck die Absorption, also das völlige Aufgehen in einer Tätigkeit, stärker ausgeprägt war. Auf Personenebene bedeutet der positive Zusammenhang, dass Personen, die im Durchschnitt mehr Zeitdruck wahrnahmen, tendenziell auch häufiger von einem intensiveren Zustand der Absorption berichteten. Das könnte bedeuten, dass Personen, die Zeitdruck während der Arbeit wahrgenommen haben, eher alles andere um sich herum vergessen und sich völlig in ihre Arbeit vertiefen konnten. Das weist darauf hin, dass Zeitdruck – zumindest in gewissem Maß – die Konzentration auf die Aufgabe steigern kann und damit zu dem passt, was mit dem völligen Aufgehen in einer Tätigkeit beschrieben wird (Bakker, 2007; Csikszentmihalyi, 1975).

Demgegenüber zeigte sich bei der Arbeitsfreude ein negativer Zusammenhang: Höherer Zeitdruck ging sowohl auf Tages- als auch auf Personenebene mit weniger Freude bei der Arbeit einher. Damit wird sichtbar, dass Zeitdruck zwar die Aufmerksamkeit bündeln kann, gleichzeitig aber die positiven affektiven Komponenten des Flow-Erlebens reduziert (Fullagar & Kelloway, 2009; Haworth & Hill, 1992).

Auch für die intrinsische Arbeitsmotivation ergab sich auf Personenebene ein negativer Zusammenhang. Personen, die über mehr Zeitdruck berichteten, erlebten ihre Arbeit weniger als aus sich selbst heraus lohnend, was auf eine Verschiebung hin zu eher extrinsischen Beweggründen schließen lässt (Bakker, 2007).

Insgesamt verdeutlichen diese Befunde die Ambivalenz von Zeitdruck für das Flow-Erleben: Während die kognitive Dimension der Absorption sogar gefördert wird, scheinen die affektiven und motivationalen Aspekte (Freude und intrinsische Motivation) unter Druck zu leiden. Damit ergänzen die Ergebnisse die Flow-Theorie, wonach Flow typischerweise entsteht, wenn ein Gleichgewicht von Anforderungen und Fähigkeiten gegeben ist (Csikszentmihalyi, 1975; Engeser & Rheinberg, 2008). In Situationen mit Zeitdruck scheinen Personen zwar hoch gefordert zu sein, erleben dies aber nicht unbedingt als positiv – was erklärt, warum frühere Forschung Flow zwar mit Engagement und positiver Stimmung in Verbindung brachte (Bakker, 2007; Bryce & Haworth, 2002; Fullagar & Kelloway, 2009), in stark belastenden Arbeitssituationen aber auch Einschränkungen sichtbar werden.

### 5.2. Stärken und Limitationen der Studie

Die vorliegende Tagebuchstudie liefert wertvolle Einblicke in die alltäglichen Zusammenhänge zwischen Zeitdruck, Selbstwirksamkeit, Flow-Erleben sowie Vitalität im Arbeitskontext und weist zahlreiche Stärken auf. Eine davon wäre der Fakt, dass durch das Tagebuchdesign die Erfahrungen und das Erleben von den Proband:innen sehr nah an den tatsächlichen Situationen erfasst wurden. Dadurch konnten Erinnerungsverzerrungen reduziert und die ökologische Validität der Ergebnisse erhöht werden.

Ein weiterer Vorteil liegt in der Kombination aus Tages- und Personenebene. Dadurch lassen sich differenzierte Aussagen darüber treffen, wie sich bestimmte Zusammenhänge sowohl innerhalb einer einzelnen Person über die Zeit hinweg als auch zwischen verschiedenen Personen im Durchschnitt darstellen.

Obwohl alle Skalen für die Studie verkürzt wurden, zeigt die Mehrheit der eingesetzten Messinstrumente sehr gute Reliabilitätswerte. Dies spricht für die Zuverlässigkeit der Erhebung, trotz der angepassten bzw. verkürzten Skalen.

Darüber hinaus sind die Konstrukte, die untersucht wurden – Flow, Zeitdruck, Selbstwirksamkeit und Vitalität – unmittelbar relevant für den Berufsalltag. Sie liefern praxisnahe Implikationen, beispielsweise für das betriebliche Gesundheitsmanagement oder Führung.

Schließlich ist hervorzuheben, dass die Konstrukte nicht nur praxisnah, sondern auch sehr aktuell sind. In der heutigen Arbeitswelt, die von zunehmender Beschleunigung und steigenden

Anforderungen geprägt ist, besitzen sie eine besondere Relevanz.

Nichtsdestotrotz weist die Studie ein paar Limitationen auf. Da die Daten über Selbstberichte erhoben wurden, besteht die Möglichkeit eines gemeinsamen Methodenfehlers (Podsakoff et al., 2012). Dieser kann beispielsweise durch gewisse Antworttendenzen wie die soziale Erwünschtheit entstehen. Die Wahrscheinlichkeit ist eher gering, dass die Proband:innen während dem Ausfüllen der täglichen Fragebögen gezielt über die theoretischen Beziehungen zwischen den abgefragten Konstrukten nachgedacht haben (Fisher & Noble, 2004). Insbesondere, da eine große Anzahl an Variablen erhoben wurde, weil insgesamt zehn Studierende ihre jeweiligen Konstrukte in den Fragebogen aufgenommen haben.

Außerdem ist zu betonen, dass der Fragebogen sehr umfangreich war, wodurch es zu einem „careless responding“ kommen konnte. Dieses Antwortverhalten beschreibt ein Antwortmuster, bei dem Teilnehmer:innen wenig motiviert sind, sorgfältig zu antworten. Dabei werden sowohl Iteminhalte als auch Instruktionen der Befragung vernachlässigt (Huang et al., 2012). Zwar wäre eine mögliche Maßnahme zur Erkennung unaufmerksamen Antwortverhaltens eine sogenannte Aufmerksamkeitskontrolle („attention checks“) gewesen, bei der etwa explizit darum gebeten wird, eine bestimmte Antwortoption (z. B. „gar nicht“) auszuwählen (Abbey & Meloy, 2017). Es wurde sich jedoch dagegen entschieden, da die Teilnehmer:innen täglich sowieso dieselben Fragebögen erhielten und somit spätestens am zweiten Tag sowieso wüssten, an welcher Stelle sich diese Kontrollitems befinden. Während am Anfang möglicherweise noch mit einer erhöhten Aufmerksamkeit geantwortet wird, besteht die Gefahr, dass die Sorgfalt im Antwortverhalten von Tag zu Tag nachlässt.

Außerdem basiert die Untersuchung auf einem nicht-experimentellen Design. Dadurch können keine eindeutigen Aussagen über die Kausalität abgeleitet werden.

Des Weiteren war der Model-Fit der konfirmatorischen Faktorenanalyse nicht ideal, sondern nur akzeptabel. Eine nachträgliche Anpassung des Modells wurde bewusst nicht vorgenommen, da die verwendeten Skalen bereits gekürzt wurden und eine weitere Kürzung inhaltlich nicht wirklich sinnvoll erschien – vor allem nicht allein mit dem Ziel, den Modell-Fit minimal zu verbessern.

Hinzu kommt, dass die Generalisierbarkeit limitiert ist, da beispielsweise das Bildungsniveau dieser Stichprobe eher hoch war. Somit konnten nicht alle Bildungsschichten abgedeckt werden. Genauso kann man durch diese Stichprobe nicht auf alle Berufsgruppen schließen, da hauptsächlich Personen befragt wurden, die einen typischen Büroalltag erleben.

Außerdem konnte nicht für alle externen Variablen kontrolliert werden. Es könnte auch sein, dass die aktuelle Stimmungslage der Proband:innen sich auf das Antwortverhalten ausgewirkt hat.

Abschließend ist zu erwähnen, dass die Einschätzungen aller vier Variablen stark von

individuellen Wahrnehmungen der Proband:innen geprägt waren. Beispielsweise konnten verschiedene Personen dasselbe Maß an Zeitdruck als unterschiedlich hoch oder niedrig bewerten. Wenn es so wäre, könnte dies dazu führen, dass die Ergebnisse zwischen den Befragten schwer zu vergleichen sind. Eine gute Möglichkeit, um die Vergleichbarkeit zukünftig zu verbessern, wäre eine klarere Standardisierung der Messung. Zum Beispiel könnte man konkrete Skalenanker vorgeben („kein Zeitdruck = alle Aufgaben entspannt erledigbar“, „maximaler Zeitdruck = keine Pausen, ständiger Termindruck“).

### **5.3. Implikationen für die zukünftige Forschung**

Obwohl in der vorliegenden Untersuchung kein moderierender Effekt der Selbstwirksamkeit im Zusammenhang von wahrgenommenem Zeitdruck und Flow gefunden werden konnte, sprechen theoretische Annahmen und frühere Befunde (Fida et al., 2014) dennoch dafür, Selbstwirksamkeit als wichtige personale Ressource zu berücksichtigen. Nach Bandura (1977) beeinflusst die Überzeugung, eigene Fähigkeiten effektiv einsetzen zu können, maßgeblich, wie Personen mit herausfordernden Situationen umgehen. Vor diesem Hintergrund erscheint es plausibel, dass Selbstwirksamkeit unter bestimmten Bedingungen einen schützenden oder verstärkenden Einfluss auf das Flow-Erleben bei Zeitdruck entfalten kann. Zukünftige Forschung sollte daher genauer untersuchen, welche situativen oder individuellen Faktoren diese Wirkung begünstigen oder hemmen.

Darüber hinaus wäre es interessant zu untersuchen, ob der Zusammenhang zwischen Zeitdruck, Flow und Selbstwirksamkeit je nach Berufsfeld variiert. Außerdem könnte man zusätzliche Moderatoren prüfen, wie beispielsweise das Arbeitsklima, um zu klären, wann Zeitdruck das Flow-Erleben fördert oder hemmt. Zusätzlich zu den subjektiven Selbstberichten könnten objektive Datenquellen wie beispielsweise Beobachtungen oder biometrische Daten herangezogen werden.

Abschließend könnte in zukünftigen Untersuchungen erwogen werden, die Dimensionen des Flow-Erlebens getrennt zu betrachten, insbesondere wenn sich – wie in den vorliegenden Ergebnissen – ein differenziertes Muster zeigt. Eine separate Analyse der Subdimensionen könnte ein präziseres Verständnis dafür ermöglichen, welche Aspekte des Flow-Erlebens durch bestimmte Arbeitsanforderungen gefördert oder gehemmt werden.

### **5.4. Conclusio und praktische Implikationen**

Die vorliegende Tagebuchstudie untersuchte, wie der wahrgenommene Zeitdruck, die individuelle Selbstwirksamkeit sowie das Flow-Erleben miteinander in Beziehung stehen und

welche Auswirkungen Flow auf die Vitalität im Berufsalltag hat. Die Ergebnisse zeigen, dass die Selbstwirksamkeit eine wichtige Rolle beim täglichen Erleben von Flow spielt, während Zeitdruck – entgegen der ursprünglichen Annahme – insgesamt kein positiver Prädiktor für Flow war.

Allerdings konnte in den Subdimensionen von Flow ein differenziertes Bild festgestellt werden: Zeitdruck war positiv mit Absorption, jedoch negativ mit Arbeitsfreude und intrinsischer Motivation assoziiert. Zudem zeigte sich ein deutlicher positiver Zusammenhang zwischen Flow und Vitalität – sowohl auf Tages- als auch auf Personenebene. Diese Erkenntnisse unterstreichen die Bedeutung von Flow als Ressource im Arbeitskontext und legen nahe, dass persönliche Ressourcen wie die Selbstwirksamkeit essenziell zur Förderung positiver Arbeitserfahrungen beitragen können.

Die Ergebnisse dieser Studie bieten wertvolle Hinweise für die Gestaltung gesunder und motivationsförderlicher Arbeitsbedingungen. Beispielsweise sollten Organisationen Trainings bzw. Coachings anbieten, um das Vertrauen der Mitarbeitenden in ihre eigenen Fähigkeiten zu stärken. Außerdem sollten diese so gestaltet werden, dass sie ein ausgewogenes Verhältnis zwischen der Herausforderung und der individuellen Kompetenzen ermöglichen – beispielsweise durch klare Zielsetzungen und passende Ressourcen. Hier wäre es wichtig, dass Mitarbeitende bei den Zielsetzungen und Zeiteinteilungen so viel Freiraum wie möglich haben, da sie sich selbst, ihre Grenzen und Fähigkeiten am besten kennen. Zu guter Letzt sollte Zeitdruck differenzierter betrachtet werden. Obwohl ein kurzfristiger Anstieg von Zeitdruck über einen begrenzten Zeitraum vorteilhaft sein kann, weil dadurch die Motivation und Leistung gesteigert wird (Baethge et al., 2017) und Zeitdruck zur Absorption, also einer völligen Vertiefung in die Arbeit, führen kann, hängt Zeitdruck auch negativ mit der Arbeitsfreude und der intrinsischen Motivation zusammen. Führungskräfte sollten daher für eine realistische Aufgabenverteilung sorgen und Pufferzeiten ermöglichen, damit die Mitarbeitenden auch Freude an der Arbeit empfinden können und von sich aus motiviert sind.

## 6. Literaturverzeichnis

- Abbey, J. D. & Meloy, M. G. (2017). Attention by design: Using attention checks to detect inattentive respondents and improve data quality. *Journal of Operations Management*, 53–56(1), 63–70. <https://doi.org/10.1016/j.jom.2017.06.001>
- Abun, D., Nicolas, M. T., Apollo, E., Magallanes, T., & Encarnacion, M. J. (2021). Employees' self-efficacy and work performance of employees as mediated by work environment. *International Journal of Research in Business and Social Science (2147-4478)*, 10(7), 1–15. <https://doi.org/10.20525/ijrbs.v10i7.1470>
- Baer, M. & Oldham, G. R. (2006). The curvilinear relation between experienced creative time pressure and creativity: Moderating effects of openness to experience and support for creativity. *Journal of Applied Psychology*, 91(4), 963–970. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.91.4.963>
- Baethge, A., Vahle-Hinz, T., Schulte-Braucks, J. & Van Dick, R. (2017). A matter of time? Challenging and hindering effects of time pressure on work engagement. *Work & Stress*, 32(3), 228–247. <https://doi.org/10.1080/02678373.2017.1415998>
- Bakker, A. B. (2004). Flow among music teachers and their students: The crossover of peak experiences. *Journal of Vocational Behavior*, 66(1), 26–44. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2003.11.001>
- Bakker, A. B. (2007). The work-related flow inventory: Construction and initial validation of the WOLF. *Journal of Vocational Behavior*, 72(3), 400–414. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2007.11.007>
- Bakker, A. B. & Albrecht, S. (2018). Work engagement: Current trends. *Career Development International*, 23(1), 4–11. <https://doi.org/10.1108/cdi-11-2017-0207>
- Bakker, A. B. & Demerouti, E. (2007). The Job Demands-Resources model: State of the art. *Journal of Managerial Psychology*, 22(3), 309–328. <https://doi.org/10.1108/02683940710733115>
- Bakker, A. B., Demerouti, E. & Euwema, M. C. (2005). Job resources buffer the impact of job demands on burnout. *Journal of Occupational Health Psychology*, 10(2), 170–180. <https://doi.org/10.1037/1076-8998.10.2.170>
- Ballweber, V. (in prep.). *Zeitdruck und Arbeitsengagement: Die Rolle von Selbstwirksamkeit und kognitiver Bewertung im Arbeitsalltag*. [Time pressure and work engagement: The role of self-efficacy and cognitive appraisal in everyday working life] [Unpublished master's thesis]. University of Vienna.

- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191-215. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.84.2.191>
- Bandura, A. (1989). Human agency in social cognitive theory. *American Psychologist*, 44(9), 1175–1184. <https://doi.org/10.1037/0003-066x.44.9.1175>
- Barthelmäs, M. & Keller, J. (2021). Antecedents, boundary conditions and consequences of flow. In *Springer eBooks* (S. 71–107). [https://doi.org/10.1007/978-3-030-53468-4\\_3](https://doi.org/10.1007/978-3-030-53468-4_3)
- Bates, D., Mächler, M., Bolker, B. & Walker, S. (2015). Fitting linear mixed-effects models using lme4. *Journal Of Statistical Software*, 67(1). <https://doi.org/10.18637/jss.v067.i01>
- Beard, K. S. & Hoy, W. K. (2010). The nature, meaning, and measure of teacher flow in elementary schools: A test of rival hypotheses. *Educational Administration Quarterly*, 46(3), 426–458. <https://doi.org/10.1177/0013161x10375294>
- Bloch, C. (2002). Moods and quality of life. *Journal of Happiness Studies*, 3(2), 101–128. <https://doi.org/10.1023/a:1019647818216>
- Borck, N. (in prep.). *Do It Now or Later? How Responsibility, self-efficacy and Stressor Attribution Shape Workplace Procrastination* [Unpublished master's thesis]. University of Vienna.
- Bryce, J. & Haworth, J. (2002). Wellbeing and flow in sample of male and female office workers. *Leisure Studies*, 21(3–4), 249–263. <https://doi.org/10.1080/0261436021000030687>
- Buitendach, J. H., Bobat, S., Muzvidziwa, R. F. & Kanengoni, H. (2016). Work engagement and its relationship with various dimensions of work-related well-being in the public transport industry. *Psychology and Developing Societies*, 28(1), 50–72. <https://doi.org/10.1177/0971333615622895>
- Carmeli, A., Ben-Hador, B., Waldman, D. A. & Rupp, D. E. (2009). How leaders cultivate social capital and nurture employee vigor: Implications for job performance. *Journal of Applied Psychology*, 94(6), 1553–1561. <https://doi.org/10.1037/a0016429>
- Cavanaugh, M. A., Boswell, W. R., Roehling, M. V. & Boudreau, J. W. (2000). An empirical examination of self-reported work stress among U.S. managers. *Journal of Applied Psychology*, 85(1), 65–74. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.85.1.65>
- Clarke, S. G. & Haworth, J. T. (1994). “Flow” experience in the daily lives of sixth-form college students. *British Journal of Psychology*, 85(4), 511–523. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8295.1994.tb02538.x>
- Conger, J. A., & Kanungo, R. N. (1988). The empowerment erocess: integrating theory and practice. *The Academy of Management Review*, 13(3), 471–482. <https://doi.org/10.2307/258093>

- Cook, D. A. & Artino, A. R. (2016). Motivation to learn: An overview of contemporary theories. *Medical Education*, 50(10), 997–1014. <https://doi.org/10.1111/medu.13074>
- Crawford, E. R., LePine, J. A. & Rich, B. L. (2010). Linking job demands and resources to employee engagement and burnout: A theoretical extension and meta-analytic test. *Journal of Applied Psychology*, 95(5), 834–848. <https://doi.org/10.1037/a0019364>
- Csikszentmihalyi, M. (1990). Flow: The psychology of optimal experience. *Harper Perennial*, S.52.
- Csikszentmihalyi, M. (1975). Beyond boredom and anxiety: Experiencing flow in work and play. *Jossey-Bass*.
- Csikszentmihalyi, M. (1997). Finding flow: The psychology of engagement with everyday life. *Basic Books*.
- Csikszentmihalyi, M. (1988). The flow experience and its significance for human psychology. In *Optimal Experience*, 15–35. *Cambridge University Press*. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511621956.002>
- Csikszentmihalyi, M. (1999). If we are so rich, why aren't we happy? *American Psychologist*, 54(10), 821–827. <https://doi.org/10.1037/0003-066x.54.10.821>
- Csikszentmihalyi, M. (2003). Good business. leadership, flow, and the making of meaning. *Penguin Books*.
- Csikszentmihalyi, M., & LeFevre, J. (1989). Optimal experience in work and leisure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 56, 815–822.
- Csikszentmihalyi, M. (1999). Lebe gut!: Wie Sie das Beste aus Ihrem Leben machen. *Klett-Cotta*.
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (1985). Intrinsic motivation and self-determination in human behavior. In *Springer eBooks*. <https://doi.org/10.1007/978-1-4899-2271-7>
- Demerouti, E. (2006). Job characteristics, flow, and performance: The moderating role of conscientiousness. *Journal of Occupational Health Psychology*, 11(3), 266–280. <https://doi.org/10.1037/1076-8998.11.3.266>
- Demerouti, E., Bakker, A. B., Nachreiner, F. & Schaufeli, W. B. (2001). The job demands-resources model of burnout. *Journal of Applied Psychology*, 86(3), 499–512. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.86.3.499>
- Demerouti, E., Bakker, A. B., Sonnentag, S. & Fullagar, C. J. (2012). Work-related flow and energy at work and at home: A study on the role of daily recovery. *Journal of Organizational Behavior*, 33(2), 276–295. <https://doi.org/10.1002/job.760>
- Diener, E. (2000). Subjective well-being: The science of happiness and a proposal for a national index. *American Psychologist*, 55(1), 34–43. <https://doi.org/10.1037/0003-066x.55.1.34>

- Drnovšek, M., Slavec, A. & Aleksić, D. (2023). “I want it all”: Exploring the relationship between entrepreneurs’ satisfaction with work–life balance, well-being, flow and firm growth. *Review of Managerial Science*, 18(3), 799–826.  
<https://doi.org/10.1007/s11846-023-00623-2>
- Eisenberger, R., Jones, J. R., Stinglhamber, F., Shanock, L. & Randall, A. T. (2005). Flow experiences at work: For high need achievers alone? *Journal of Organizational Behavior*, 26(7), 755–775. <https://doi.org/10.1002/job.337>
- Ellis, A. P. J. (2006). System breakdown: The role of mental models and transactive memory in the relationship between acute stress and team performance. *Academy of Management Journal*, 49(3), 576–589. <https://doi.org/10.5465/amj.2006.21794674>
- Ellis, G. D., Voelkl, J. E. & Morris, C. (1994). Measurement and analysis issues with explanation of variance in daily experience using the flow model. *Journal of Leisure Research*, 26(4), 337–356. <https://doi.org/10.1080/00222216.1994.11969966>
- Engeser, S. & Rheinberg, F. (2008). Flow, performance and moderators of challenge-skill balance. *Motivation and Emotion*, 32(3), 158–172. <https://doi.org/10.1007/s11031-008-9102-4>
- Fida, R., Paciello, M., Tramontano, C., Barbaranelli, C. & Farnese, M. L. (2014). “Yes, I Can”: The protective role of personal self-efficacy in hindering counterproductive work behavior under stressful conditions. *Anxiety Stress & Coping*, 28(5), 479–499.  
<https://doi.org/10.1080/10615806.2014.969718>
- Fisher, C. D., & Noble, C. S. (2004). A within-person examination of correlates of performance and emotions while working. *Human Performance*, 17(2), 145–168.  
[https://doi.org/10.1207/s15327043hup1702\\_2](https://doi.org/10.1207/s15327043hup1702_2)
- Fisher, C. D. & To, M. L. (2012). Using experience sampling methodology in organizational behavior. *Journal of Organizational Behavior*, 33(7), 865–877.  
<https://doi.org/10.1002/job.1803>
- Fong, C. J., Zaleski, D. J. & Leach, J. K. (2014). The challenge–skill balance and antecedents of flow: A meta-analytic investigation. *The Journal of Positive Psychology*, 10(5), 425–446.  
<https://doi.org/10.1080/17439760.2014.967799>
- Fredrickson, B. L. (2001). The role of positive emotions in positive psychology: The broaden-and-build theory of positive emotions. *American Psychologist*, 56(3), 218–226.  
<https://doi.org/10.1037/0003-066x.56.3.218>
- Fredrickson, B. L. & Branigan, C. (2005). Positive emotions broaden the scope of attention and thought-action repertoires. *Cognition & Emotion*, 19(3), 313–332.  
<https://doi.org/10.1080/02699930441000238>

- Fredrickson, B. L., & Joiner, T. (2002). Positive emotions trigger upward spirals toward emotional well-being. *Psychological Science*, 13(2), 172–175.  
<https://doi.org/10.1111/1467-9280.00431>
- Fredrickson, B. L. & Levenson, R. W. (1998). Positive emotions speed recovery from the cardiovascular sequelae of negative emotions. *Cognition & Emotion*, 12(2), 191–220.  
<https://doi.org/10.1080/026999398379718>
- Fredrickson, B. L., Mancuso, R. A., Branigan, C. & Tugade, M. M. (2000). The undoing effect of positive emotions. *Motivation and Emotion*, 24(4), 237–258.  
<https://doi.org/10.1023/a:1010796329158>
- Fullagar, C. J. & Kelloway, E. K. (2009). Flow at work: An experience sampling approach. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 82(3), 595–615.  
<https://doi.org/10.1348/096317908x357903>
- Gerpott, F. H., Rivkin, W. & Unger, D. (2022). Stop and go, where is my flow? How and when daily aversive morning commutes are negatively related to employees' motivational states and behavior at work. *Journal of Applied Psychology*, 107(2), 169–192.  
<https://doi.org/10.1037/apl0000899>
- Haworth, J. T. & Hill, S. (1992). Work, leisure, and psychological well-being in a sample of young adults. *Journal of Community & Applied Social Psychology*, 2(2), 147–160.  
<https://doi.org/10.1002/casp.2450020210>
- Hockey, G. R. J. (1997). Compensatory control in the regulation of human performance under stress and high workload: A cognitive-energetical framework. *Biological Psychology*, 45(1–3), 73–93. [https://doi.org/10.1016/s0301-0511\(96\)05223-4](https://doi.org/10.1016/s0301-0511(96)05223-4)
- Huang, J. L., Curran, P. G., Keeney, J., Poposki, E. M. & DeShon, R. P. (2011). Detecting and deterring insufficient effort responding to surveys. *Journal of Business and Psychology*, 27(1), 99–114. <https://doi.org/10.1007/s10869-011-9231-8>
- Joo, Y. J., Oh, E. & Kim, S. M. (2015). Motivation, instructional design, flow, and academic achievement at a Korean online university: A structural equation modeling study. *Journal of Computing in Higher Education*, 27(1), 28–46. <https://doi.org/10.1007/s12528-015-9090-9>
- Keller, J., Ringelhan, S. & Blomann, F. (2011). Does skills–demands compatibility result in intrinsic motivation? Experimental test of a basic notion proposed in the theory of flow-experiences. *The Journal of Positive Psychology*, 6(5), 408–417.  
<https://doi.org/10.1080/17439760.2011.604041>

- Kelly, J. R. & Karau, S. J. (1999). Group decision making: The effects of initial preferences and time pressure. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 25(11), 1342–1354.  
<https://doi.org/10.1177/0146167299259002>
- Kinicki, A. J. & Vecchio, R. P. (1994). Influences on the quality of supervisor–subordinate relations: The role of time-pressure, organizational commitment, and locus of control. *Journal of Organizational Behavior*, 15(1), 75–82. <https://doi.org/10.1002/job.4030150108>
- Kowal, J. & Fortier, M. S. (1999). Motivational determinants of flow: Contributions from self-determination theory. *The Journal of Social Psychology*, 139(3), 355–368.  
<https://doi.org/10.1080/00224549909598391>
- Kraft, T. (in prep.). *Prokrastination unter Druck: Eine Tagebuchstudie zur Aufschiebung komplexer, unvorhersehbarer Aufgaben unter hoher Arbeitsbelastung* [Procrastination under pressure: A diary study on the postponement of complex, unpredictable tasks under high workloads] [Unpublished master's thesis]. University of Vienna.
- Kubicek, B., Paškvan, M., & Korunka, C. (2015). Development and validation of an instrument for assessing job demands arising from accelerated change: The intensification of job demands scale (IDS). *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 24(6), 898–913.  
<https://doi.org/10.1080/1359432X.2014.979160>
- Kühnel, J., Sonnentag, S. & Bledow, R. (2012). Resources and time pressure as day-level antecedents of work engagement. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 85(1), 181–198. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8325.2011.02022.x>
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). Stress, appraisal and coping. *Springer publishing company*.
- LeFevre, J. (1988). Flow and the quality of experience during work and leisure. In *Cambridge University Press eBooks*, 307–318. <https://doi.org/10.1017/cbo9780511621956.018>
- Leiner, D. J. (2019). SoSci Survey (Version 3.1.06) [Computer software].  
<https://www.soscisurvey.de>
- LePine, J. A., LePine, M. A. & Jackson, C. L. (2004). Challenge and hindrance stress: Relationships with exhaustion, motivation to learn, and learning performance. *Journal of Applied Psychology*, 89(5), 883–891. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.89.5.883>
- LePine, J. A., LePine, M. A. & Saul, J. R. (2007). Relationships among work and non-work challenge and hindrance stressors and non-work and work criteria: A model of cross-domain stressor effects. In *Research in occupational stress and well being*, 35–72.  
[https://doi.org/10.1016/s1479-3555\(06\)06002-1](https://doi.org/10.1016/s1479-3555(06)06002-1)

- LePine, J. A., Podsakoff, N. P. & LePine, M. A. (2005). A meta-analytic test of the challenge stressor–hindrance stressor framework: An explanation for inconsistent relationships among stressors and performance. *Academy of Management Journal*, 48(5), 764–775. <https://doi.org/10.5465/amj.2005.18803921>
- Lin, Y., Wang, X., Zhang, X., Hu, H., Liu, L., Pang, K., Li, Y., Hu, C., Sun, Z. & Li, X. (2025). The impact of undergraduate nursing students' time management disposition on innovative behavior: The chain mediating role of academic self-efficacy and flow experience. *Frontiers in Psychology*, 16. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1447121>
- Llorens, S. & Salanova, M. (2017). The consequences of flow. In *Routledge eBooks*, 106–118. <https://doi.org/10.4324/9781315871585-6>
- Llorens, S., Salanova, M. & Rodríguez, A. M. (2013). How is flow experienced and by whom? Testing flow among occupations. *Stress and Health*, 29(2), 125–137. <https://doi.org/10.1002/smi.2436>
- Mäkikangas, A., Bakker, A. B., Aunola, K. & Demerouti, E. (2010). Job resources and flow at work: Modelling the relationship via latent growth curve and mixture model methodology. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 83(3), 795–814. <https://doi.org/10.1348/096317909x476333>
- Massimini, F. & Carli, M. (1988). The systematic assessment of flow in daily experience. In *Cambridge University Press eBooks*, 266–287. <https://doi.org/10.1017/cbo9780511621956.016>
- Moneta, G. B. (2004). The flow experience across cultures. *Journal of Happiness Studies*, 5(2), 115–121. <https://doi.org/10.1023/b:johs.0000035913.65762.b5>
- Moneta, G. B. (2017). Validation of the short flow in work scale (SFWS). *Personality and Individual Differences*, 109, 83–88. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2016.12.033>
- Nakamura, J., Csikszentmihalyi, M., Lopez, S. J., & Snyder, C. R. (2001). The concept of flow. In *Handbook of Positive Psychology*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oso/9780195135336.003.0007>
- Nakamura, J. & Csikszentmihalyi, M. (2012). Flow theory and research. *The Oxford Handbook of Positive Psychology*, 195–206. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780195187243.013.0018>
- Nakamura, J. & Csikszentmihalyi, M. (2014). The concept of flow. In *Springer eBooks*. [https://doi.org/10.1007/978-94-017-9088-8\\_16](https://doi.org/10.1007/978-94-017-9088-8_16)
- Ohly, S., Sonnentag, S. & Pluntke, F. (2006). Routinization, work characteristics and their relationships with creative and proactive behaviors. *Journal of Organizational Behavior*, 27(3), 257–279. <https://doi.org/10.1002/job.376>

- Ohly, S., Sonnentag, S., Niessen, C., & Zapf, D. (2010). Diary studies in organizational research. *Journal of Personnel Psychology*, 9(2), 79–93.  
<https://doi.org/10.1027/1866-5888/a000009>
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B. & Podsakoff, N. P. (2012). Sources of method bias in social science research and recommendations on how to control it. *Annual Review of Psychology*, 63(1), 539–569. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-120710-100452>
- Porath, C., Spreitzer, G., Gibson, C. & Garnett, F. G. (2011). Thriving at work: Toward its measurement, construct validation, and theoretical refinement. *Journal of Organizational Behavior*, 33(2), 250–275. <https://doi.org/10.1002/job.756>
- Prem, R., Ohly, S., Kubicek, B. & Korunka, C. (2016). Thriving on challenge stressors? Exploring time pressure and learning demands as antecedents of thriving at work. *Journal of Organizational Behavior*, 38(1), 108–123. <https://doi.org/10.1002/job.2115>
- R Core Team. (2024). R: A language and environment for statistical computing (Version 4.3.2) [Computer software]. R Foundation for Statistical Computing. <https://www.R-project.org/>
- Rengshausen, T. (in prep.). *Die Balance von Arbeitsmenge und Aufblühen, unter Berücksichtigung von Selbstwirksamkeit und Job Autonomie* [The balance between workload and flourishing, regarding self-efficacy and job autonomy] [Unpublished master's thesis]. University of Vienna.
- Rigotti, T., Schyns, B. & Mohr, G. (2008). A short version of the occupational self-efficacy scale: Structural and construct validity across five countries. *Journal of Career Assessment*, 16(2), 238–255. <https://doi.org/10.1177/1069072707305763>
- Rivkin, W., Diestel, S. & Schmidt, K. (2018). Which daily experiences can foster well-being at work? A diary study on the interplay between flow experiences, affective commitment, and self-control demands. *Journal of Occupational Health Psychology*, 23(1), 99–111.  
<https://doi.org/10.1037/ocp0000039>
- Royston, R. & Reiter-Palmon, R. (2019). Creative self-efficacy as mediator between creative mindsets and creative problem-solving. *The Journal of Creative Behavior*, 53(4), 472–481.  
<https://doi.org/10.1002/jocb.226>
- Rosseel, Y. (2012). lavaan: An R package for structural equation modeling. *Journal of Statistical Software*, 48(2). <https://doi.org/10.18637/jss.v048.i02>
- Ryan, R. M. & Deci, E. L. (2008). From ego depletion to vitality: Theory and findings concerning the facilitation of energy available to the self. *Social and Personality Psychology Compass*, 2(2), 702–717. <https://doi.org/10.1111/j.1751-9004.2008.00098.x>

- Salanova, M., Bakker, A. B. & Llorens, S. (2006). Flow at work: Evidence for an upward spiral of personal and organizational resources. *Journal of Happiness Studies*, 7(1), 1–22. <https://doi.org/10.1007/s10902-005-8854-8>
- Schaufeli, W. B. (2017). Applying the job demands-resources model: A “how to” guide to measuring and tackling work engagement and burnout. *Organizational Dynamics*, 46(2), 120–132. <https://doi.org/10.1016/j.orgdyn.2017.04.008>
- Schaufeli, W. B., Salanova, M., González-Romá, V. & Bakker, A. B. (2002). The measurement of engagement and burnout: A two sample confirmatory factor analytic approach. *Journal of Happiness Studies*, 3(1), 71–92. <https://doi.org/10.1023/a:1015630930326>
- Schmid, J. (2025). *Zwischen Routine und Herausforderung: Der Zusammenhang von Aufgabenstruktur und Job Crafting* [Between routine and challenge: The relationship between task structure and job crafting]. University of Vienna. 10.25365/thesis.79041
- Semmer, N. K., Zapf, D., & Dunckel, H. (1999). Instrument zur stressbezogenen Tätigkeitsanalyse ISTA. In H. Dunckel (Hrsg), *Handbuch psychologischer Arbeitsanalyseverfahren* (S. 179-204). vdf Hochschulverlag.
- Shernoff, D. J., Csikszentmihalyi, M., Shneider, B. & Shernoff, E. S. (2003). Student engagement in high school classrooms from the perspective of flow theory. *School Psychology Quarterly*, 18(2), 158–176. <https://doi.org/10.1521/scpq.18.2.158.21860>
- Sonnentag, S. & Spychala, A. (2012). Job control and job stressors as predictors of proactive work behavior: Is role breadth self-efficacy the link? *Human Performance*, 25(5), 412–431. <https://doi.org/10.1080/08959285.2012.721830>
- Steele, J. P. & Fullagar, C. J. (2009). Facilitators and outcomes of student engagement in a college setting. *The Journal of Psychology*, 143(1), 5–27. <https://doi.org/10.3200/jrlp.143.1.5-27>
- Trougakos, J. P. & Hideg, I. (2009). Momentary work recovery: The role of within-day work breaks. In *Research in occupational stress and well being*, 37–84. [https://doi.org/10.1108/s1479-3555\(2009\)0000007005](https://doi.org/10.1108/s1479-3555(2009)0000007005)
- Van Scheppingen, A. R., De Vroome, E. M., Have, K. C. T., Zwetsloot, G. I., Wiezer, N. & Van Mechelen, W. (2015). Vitality at work and its associations with lifestyle, self-determination, organizational culture, and with employees’ performance and sustainable employability. *Work*, 52(1), 45–55. <https://doi.org/10.3233/wor-141947>
- Waugh, C., Taylor, S. & Fredrickson, B. (2008). Adapting to life’s slings and arrows: Individual differences in resilience when recovering from anticipated threat [Datensatz]. In *PsycEXTRA Dataset*. <https://doi.org/10.1037/e633982013-399>

- Werner, M.-L. (2025). *Flexibilität am Arbeitsplatz: Der Zusammenhang flexibler Homeoffice-Nutzung mit dem Arbeitsengagement unter Berücksichtigung von Autonomie* [Flexibility in the workplace: The relationship of working from home and work engagement considering the role of autonomy]. University of Vienna. 10.25365/thesis.78752
- Widmer, P. S., Semmer, N. K., Kälin, W., Jacobshagen, N. & Meier, L. L. (2012). The ambivalence of challenge stressors: Time pressure associated with both negative and positive well-being. *Journal of Vocational Behavior*, 80(2), 422–433. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2011.09.006>
- Wolfigiel, B. & Czerw, A. (2017). A new method to measure flow in professional tasks – A FLOW-W questionnaire (FLOW at Work). *Polish Psychological Bulletin*, 48(2), 220–228. <https://doi.org/10.1515/ppb-2017-0025>
- Yan, Q. & Donaldson, S. I. (2023). What are the differences between flow and work engagement? A systematic review of positive intervention research. *The Journal of Positive Psychology*, 18(3), 449–459. <https://doi.org/10.1080/17439760.2022.2036798>
- Zhang, H. (2023). Technostress, academic self-efficacy, and resistance to innovation: Buffering roles of knowledge sharing culture and constructive deviant behavior. *Psychology Research and Behavior Management*, 16, 3867–3881. <https://doi.org/10.2147/prbm.s424396>

## **7. Abbildungsverzeichnis**

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| Abbildung 1. Forschungsmodell ..... | 19 |
|-------------------------------------|----|

## **8. Tabellenverzeichnis**

|                                                                                                                                                      |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabelle 1. Mittelwerte, Standardabweichungen, Cronbachs Alphas, Intraklassenkorrelationen und bivariate Korrelationen .....                          | 27 |
| Tabelle 2. Ergebnisse aus Mehrebenenanalysen betreffend Flow .....                                                                                   | 29 |
| Tabelle 3. Mittelwerte, Standardabweichungen, Cronbachs Alphas, Intraklassenkorrelationen und bivariate Korrelationen inkl. Subskalen von Flow ..... | 31 |

## 9. Anhang

### Anhang 1 - Erklärung zur Verwendung von Künstlicher Intelligenz (KI)

#### Erklärung zur Verwendung von Künstlicher Intelligenz (KI)

Hiermit erkläre ich, dass ich die folgenden KI-Hilfsmittel zur Erstellung meiner Masterarbeit mit dem Titel „Die Rolle des Zusammenspiels von Zeitdruck und Selbstwirksamkeit für das Flow-Erleben und die Vitalität im Arbeitsalltag“ verwendet habe. Ich versichere, dass die Kennzeichnung der verwendeten KI-Hilfsmittel vollständig ist, inkl. Verwendungszweck, Produktname, als auch ggfs. Prompts und Outputs des KI-Hilfsmittels. Ich verantworte die Auswahl und die Übernahme sämtlicher Ergebnisse der von mir verwendeten KI-Hilfsmittel vollumfänglich selbst.

| Verwendungszweck                          | Produktname des KI-Hilfsmittels | Ggfs. Prompt (Input) und Output des KI-Hilfsmittels |
|-------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Überprüfung der Rechtschreibung           | ChatGPT                         | -                                                   |
| Überprüfung der Grammatik                 | ChatGPT                         | -                                                   |
| Übersetzungen vom Englischen ins Deutsche | ChatGPT                         | -                                                   |
| Findung von Synonymen                     | ChatGPT                         | -                                                   |
| R Codes für die Auswertung                | ChatGPT                         | -                                                   |

Name: Karolina Sebzda

Matrikelnummer: 11825904

Ort, Datum: Wien, 02.09.2025

**Teilnehmer\*inneninformation und Einwilligungserklärung zur Teilnahme an der Studie:  
Herausforderungen im Arbeitsalltag (Masterarbeiten)**

Sehr geehrte\*r Teilnehmer\*in,

herzlichen Dank für Ihre Bereitschaft an dieser arbeitspsychologischen Tagebuchstudie teilzunehmen. Im Folgenden geben wir Ihnen einen kurzen Überblick über unser Anliegen und die Studie.

**1. Inhalt und Ziel der Studie**

Durch wiederholte Befragungen im Arbeitsalltag gewährt die Studie Einblicke in die täglichen Arbeitsabläufe. Dies ermöglicht genauere Aussagen zum Umgang mit Stress und den Auswirkungen von Stress im Arbeitsalltag, sowie zu Veränderungen, die innerhalb eines Tages oder innerhalb mehrerer Tage stattfinden. Der dadurch entstehende Erkenntnisgewinn trägt zu einem besseren Verständnis des Arbeitserlebens bei und kann zur künftigen Verbesserung von Arbeitsbedingungen beitragen.

**2. Ablauf der Studie**

Nach erfolgreicher Einschreibung und Ausfüllen des allgemeinen Fragebogens zur Erfassung demografischer Daten und genereller Merkmale Ihrer Arbeit, bitten wir Sie für zwei Arbeitswochen (Mo-Fr) jeweils zwei Mal pro Tag kurze Fragebögen ("Tagebucheinträge") auszufüllen, die wir Ihnen jeweils um 10:00 und 14:00 Uhr per E-Mail zusenden. Bitte füllen Sie diese zur Mittagspause bzw. bei Arbeitsende aus. Die Tagebucheinträge können sowohl am Computer als auch bequem über das Handy ausgefüllt werden und sollten pro Tagebucheintrag etwa fünf Minuten in Anspruch nehmen.

**3. Verwendung der Daten**

Jegliche Informationen, die wir von Ihnen erhalten, werden vertraulich behandelt und ausschließlich für wissenschaftliche Zwecke verwendet. Es ist geplant die Ergebnisse und Primärdaten dieser Studie auch als wissenschaftliche Publikationen zu veröffentlichen. Dies geschieht in anonymisierter Form, d.h. ohne dass die Daten einer spezifischen Person zugeordnet werden können. Die vollständig anonymisierten Daten dieser Studie werden voraussichtlich als "offene Daten" (open data) in einem internetbasierten Datenarchiv (z.B. OSF, ZPID, GESIS etc.) zugänglich gemacht. Damit folgt diese Studie Empfehlungen der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) und der Deutschen Gesellschaft für Psychologie (DGPs) zur Qualitätssicherung in der Forschung.

#### **4. Freiwilligkeit**

Die Teilnahme an der Studie ist freiwillig. Sie können jederzeit und ohne Angabe von Gründen Ihre Einwilligung zur Teilnahme an dieser Studie widerrufen, ohne dass Ihnen daraus Nachteile entstehen.

#### **5. Risiken**

Durch die Teilnahme an dieser Studie entsteht kein Risiko, das über die Risiken des alltäglichen Lebens hinausgeht.

#### **6. Aufwandsentschädigung**

Unter allen Personen, die die Fragebögen regelmäßig beantworten (d.h. den allgemeinen Fragebogen sowie beide Tagebucheinträge an mind. 3 Tagen ausgefüllt haben), werden 3 Amazon-Gutscheine zu je 100 Euro verlost. Mit jedem Tag, an dem die beiden Tagebucheinträge ausgefüllt werden, erhöht sich die Gewinnchance. Es besteht kein Rechtsanspruch.

#### **7. Weitere Fragen?**

Bei weiteren Fragen oder eventuellen Problemen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung. Mag. Dr. Roman Prem, [roman.prem@univie.ac.at](mailto:roman.prem@univie.ac.at)

**Um an dieser Studie teilnehmen zu können, ist es wichtig, dass Sie folgende Voraussetzungen erfüllen:**

- Mindestalter: 18 Jahre
- Sie sind berufstätig (angestellt oder selbständig)
- Sie arbeiten derzeit mindestens 20 Wochenstunden (inkl. Überstunden/Mehrarbeit)
- Sie haben in der nächsten und übernächsten Woche keine längeren Abwesenheiten (z.B. Urlaub) geplant
- Sie führen Ihre Tätigkeit in der Regel wochentags tagsüber aus (in der Regel keine Nacht-, Wochenend- oder Feiertagsarbeit)

Für die Studie relevante Items:

Items für Zeitdruck:

**Inwiefern treffen folgende Aussagen auf Ihren heutigen Arbeitstag zu?**

Heute stehe ich unter Zeitdruck.

Heute muss ich schneller arbeiten, als ich es normalerweise tue, um die Arbeit zu schaffen.

Heute wird bei meiner Arbeit ein schnelles Arbeitstempo abverlangt.

Items für Selbstwirksamkeit:

**Inwiefern treffen folgende Aussagen auf Ihren heutigen Arbeitstag zu?**

Schwierigkeiten, die sich heute bei der Arbeit ergeben könnten, sehe ich gelassen entgegen, weil ich meinen Fähigkeiten vertrauen kann.

Was auch immer heute bei der Arbeit passiert, ich werde schon klarkommen.

Wenn heute bei der Arbeit ein Problem auftaucht, kann ich es aus eigener Kraft meistern.

Antwortmöglichkeiten:

gar nicht

ein wenig

teilweise

überwiegend

völlig

Für die Studie relevante Items:

Items für Flow:

**Inwiefern treffen folgende Aussagen auf Ihren heutigen Arbeitstag zu?**

Heute vergaß ich alles andere um mich herum, wenn ich arbeitete.

Heute war ich völlig in meine Arbeit vertieft.

Heute gab mir meine Arbeit ein gutes Gefühl.

Heute war ich während meiner Arbeit glücklich.

Heute arbeitete ich, weil es mir Spaß machte.

Heute war ich durch die Arbeit selbst motiviert und nicht, weil ich dafür belohnt werde.

Items für Vitalität:

**Inwiefern treffen die folgenden Aussagen auf Ihr aktuelles Wohlbefinden zu?**

Momentan fühle ich mich lebendig und vital.

Momentan habe ich Energie und Schwung.

Momentan fühle ich mich aufmerksam und wach.

Antwortmöglichkeiten:

gar nicht

ein wenig

teilweise

überwiegend

völlig