



MASTERARBEIT | MASTER'S THESIS

Titel | Title

„Entweder es war nichts los, oder es war die Hölle“: Unvorhersehbarkeit im
Arbeitsalltag

verfasst von | submitted by

Leon Höfer BSc

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

Wien | Vienna, 2024

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. Dr. Christian Korunka

Danksagung

An dieser Stelle möchte ich mich herzlichst bei Frau Dr. Julia Schöllbauer bedanken. Ohne Ihre Forschung wäre diese Arbeit nicht möglich gewesen, so wie ich ohne Ihre Hilfe und Unterstützung diese Arbeit nicht hätte vollenden können.

Ein besonderer Dank gebührt Herrn Univ.-Prof. Dr. Christian Korunka, der mich mit fachlichem Rat unterstützte und wichtige Impulse zur Entwicklung dieser Arbeit beisteuerte.

Auch bei Herrn Mag. Dr. Ulrich Tran möchte ich mich bedanken, der mir bei der statistischen Analyse den richtigen Weg aufzeigte.

Leon Höfer

Wien, am 13.07.2024

Inhaltsverzeichnis

Danksagung.....	2
Inhaltsverzeichnis	3
Einleitung.....	5
Theoretischer Hintergrund	7
Unvorhersehbarkeit.....	7
Definition	7
Relevanz.....	8
Wirkweise	9
Stress.....	12
Definition	12
Stressmodelle	14
Einfluss von Stress auf den Menschen.....	17
Ressourcen und Stressbewältigungsmechanismen	18
Kriterien psychologischer Arbeitsgestaltung	20
Unvorhersehbarkeit als Challenge Stressor	21
Methoden	24
Mixed-Method	24
Quantitative Methoden.....	24
Stichprobe	24
Messinstrumente	25
Analysemodell	27
Qualitative Methoden.....	29
Halb-strukturiertes Interview	29
Qualitative Inhaltsanalyse	33
Themenanalyse	36
Ergebnisse	38
Quantitative Daten	38
Qualitative Daten	43
Diskussion.....	61
Quantitative Daten	61
Limitationen.....	63
Qualitative Daten	64
Limitationen.....	67
Mixed-Method	68
Forschungsansätze	70
Praktische Implikationen.....	70

Konklusion.....	71
Literaturverzeichnis	72
Abbildungsverzeichnis.....	81
Tabellenverzeichnis	82
Anhang.....	83
Zusammenfassung auf Deutsch	83
Abstract in English.....	84
Interview B1.....	85

Einleitung

In vielerlei Hinsicht wird die Arbeitswelt unvorhersehbarer. Neben größeren Katastrophen und ihren globalen Auswirkungen, etwa auf die Lieferkette (Chowdhury et al., 2021), gibt es subtilere Änderungen, die kaum bemerkbar die Arbeitswelt wandeln. Eine von diesen ist zum Beispiel die Projektifizierung (Aguilar Velasco & Wald, 2022), die zu einer erhöhten Unsicherheit im Arbeitsleben führen kann (Lloyd-Walker et al., 2018). Auch erhöhte Flexibilität ist zentral in der Arbeitswelt – und in der Forschung (Bal & Izak, 2021). Diese Phänomene haben eines gemeinsam: Sie können zu erhöhter Unvorhersehbarkeit führen (Schoellbauer et al., 2022).

Unvorhersehbarkeit ist ein neuartiger Arbeitsstressor, der unter anderem mit *strain* (Schoellbauer et al., 2022), aber auch mit positiven Aspekten wie Kreativität (Caniëls et al., 2022) assoziiert ist. Ungeklärt ist jedoch, ob Unvorhersehbarkeit auch einen positiven Einfluss auf das Stresserleben, vor allem in Bezug auf Burnout, nehmen kann.

Burnout – eine ausgeprägte psychische Erschöpfung (Maslach et al., 2001) – kann für die Betroffenen ein einschneidendes, bedrückendes Erlebnis darstellen und die Lebensqualität der Betroffenen über Jahre hinweg vermindern. In besonders schweren Fällen kann es im Suizid enden (Burisch, 2014, S. 35).

Die genaue Prävalenz von Burnout ist unbekannt, aber verschiedene Studien ermöglichen eine grobe Einschätzung der Betroffenen. So wurde in einer Studie für die Jahre 2016/2017 folgende Verteilung für Österreich gefunden: 19% der Befragten befanden sich in einem Problemstadium, 17% in einem Übergangsstadium, 8% waren akut erkrankt. Die Gruppe der unter 30 und über 50 war besonders betroffen (Scheibenbogen et al., 2017). Die Krankenstände aufgrund psychischer und Verhaltensstörungen der Arbeitenden belaufen sich auf 155 072 von 6 058 969 Diagnosen (Statistik Austria, 2023). Wie viele Krankenstände mit dem Burnout-Syndrom zusammenhängen oder davon verursacht werden, lässt sich nicht bestimmen. Die Krankenstandsdauer bei psychischen Erkrankungen im Verhältnis zu anderen Ursachen liegt im Spitzenfeld. Die Mikrozensusdaten aus dem Jahr 2020 (Statistik Austria, 2020) zeigen, dass 59% der Befragten mindestens einen psychischen Risikofaktor am Arbeitsplatz haben. Der am häufigsten genannte Risikofaktor war *Starker Zeitdruck oder Arbeitsüberlastung* mit 38%. Auch hier gibt es keine direkten Daten zur Burnout-Prävalenz. Diese Gruppe von Personen könnte jedoch potenziell Burnout gefährdet sein, wenn ein oder mehrere psychische Risikofaktoren chronisch vorhanden sind.

In einer Studie von Dewa et al. (2014) werden die von Burnout verursachten Kosten im medizinischen Bereich in Kanada auf etwa 213.1 Millionen kanadische Dollar geschätzt. Han et al. (2019) beziffern die Kosten für diesen Bereich in den USA auf 4.6 Milliarden US Dollar. Eine frühe Pensionierung, reduzierte Arbeitsstunden und Arbeitsplatzwechsel sind hauptsächlich für diese hohen Kosten verantwortlich.

Mit dieser Arbeit möchte ich daher einen Beitrag zur quantitativen Untersuchung von Unvorhersehbarkeit und Burnout leisten, indem ich den nicht-linearen Zusammenhang in Form einer quadratischen Funktion zwischen Unvorhersehbarkeit und Burnout untersuche. Dazu werde ich außerdem eine erste qualitative Untersuchung dieses Phänomens durchführen. Diese Arbeit ist daher als Mixed-Method Studie konzipiert (Creswell & Creswell, 2023).

Während Burnout und Kreativität beides ausgiebig erforschte Konstrukte sind, ist die Literatur zu Unvorhersehbarkeit eher von geringerem Ausmaß. So gibt es etwa bis dato keine qualitative Untersuchung zu Unvorhersehbarkeit im Arbeitsalltag. Auch ist der Zusammenhang zwischen Unvorhersehbarkeit und Burnout nur mit linearen Modellen untersucht worden, das heißt, zu möglichen nicht-linearen Effekten gibt es keine Befunde.

In dieser Arbeit werde ich zuerst eine Übersicht der Literatur geben, um darauf aufbauend Hypothesen und Forschungsfragen zu generieren. Für die quantitative Analyse werde ich vor allem auf das Challenge-Hindrance-Model (Horan et al., 2020) und die Handlungsregulationstheorie (Frese & Zapf, 1994) eingehen, um die Wirkweise von Unvorhersehbarkeit zu untersuchen.

Der qualitative Teil der Arbeit besteht aus halb-strukturierten Interviews. Diese werden mittels der qualitativen Inhaltsanalyse von Mayring (2022) ausgewertet.

Schlussendlich werden die Ergebnisse beider Stränge herangezogen, um die positiven und negativen Aspekte von Unvorhersehbarkeit zu beurteilen.

Theoretischer Hintergrund

Unvorhersehbarkeit

Definition

Der Arbeitsstressor *Unvorhersehbarkeit* wird als Phänomen der zunehmenden Flexibilisierung der Arbeitswelt gehandelt. Schoellbauer et al. (2022) definieren Unvorhersehbarkeit wie folgt: „Employees’ inability to anticipate which work-related tasks and activities they will have to perform on a day, including methods, time requirements, and potential problems arising in the process.“ Unvorhersehbarkeit umfasst also die Arbeitsaufgabe selbst und darüber hinaus den Arbeitsprozess, der die Methoden, Zeitvorgaben und mehr enthält. Eine hohe Unvorhersehbarkeit würde beispielsweise bedeuten, dass Arbeitende häufig nicht wissen, welche Aufgaben sie an einem bestimmten Tag erledigen müssen. Dazu können Schwierigkeiten bezüglich der Ausführung der Aufgabe auftreten, oder es kann sich um neue Aufgaben handeln, für die es noch keine bekannten Lösungen gibt. Eine niedrige Ausprägung von Unvorhersehbarkeit bedeutet, dass Arbeitende genau wissen, welche Aufgaben sie erledigen müssen. Sie sind mit der Art der Ausführung vertraut und haben alle benötigten Instrumente und Werkzeuge zur Verfügung.

Im Englischen wird für Unvorhersehbarkeit der Begriff *unpredictability* verwendet. Bei der Übersetzung ins Deutsche gibt es nach Collins Dictionary (HarperCollins, n. d.) zwei Möglichkeiten: *unvorhersehbar* und *unberechenbar*. Da sich *unberechenbar* eher auf eine Charaktereigenschaft bezieht und *unvorhersehbar* auf Ereignisse, wird die letztere Version bevorzugt.

Die *aufgabenbezogene* Unvorhersehbarkeit wird in der Literatur oft von der *zeitlichen* Unvorhersehbarkeit abgegrenzt (siehe zum Beispiel Henly & Lambert, 2014). Letztere bezieht sich auf die Arbeitszeiten. Zu möglichen Zusammenhängen zwischen zeitlicher und aufgabenbezogener Unvorhersehbarkeit gibt es keine Untersuchungsergebnisse.

In der Literatur wird neben Unvorhersehbarkeit auch der Begriff *work control predictability* (WCP) verwendet (siehe zum Beispiel Caniëls et al., 2022). Hier ist die Nähe zum Konzept der *work control* bereits anhand des Namens zu erahnen. *Work control* ist eng verwandt mit dem Begriff der Autonomie und bezeichnet die Möglichkeit, selbst zu entscheiden, welche Aufgaben wann und wie erledigt werden (Caniëls et al., 2022). Unter WCP wird Folgendes verstanden:

WCP pertains the clarity of daily work goals, the ability to foresee difficulties or disturbances that may affect one's work tasks in the foreseeable future, work awareness, and the ability to determine the pace in which objectives are reached (Caniëls et al., 2022).

Inhaltlich betrachtet unterscheidet sich WCP wenig von der oben genannten Definition von Unvorhersehbarkeit. Auch hier ist Information oder Wissen über die Arbeitsaufgaben ausschlaggebend. Caniëls et al. (2022) behalten zudem eine strikte Trennung zwischen *controllability* und *predictability* bei, womit die WCP mit der (aufgabenbezogenen) Unvorhersehbarkeit anderer Studien weitestgehend zusammenfällt.

Der Gegenpart von Unvorhersehbarkeit, die *Vorhersehbarkeit*, wird als Ressource beschrieben (Mohr & Wolfram, 2010). Dabei zeichnet sich eine vorhersehbare Arbeitsaufgabe dadurch aus, dass ihre mentale Anforderungen niedrig sind – sie ist einfach zu lösen, es ist klar, welche Probleme auftreten können und welche Arbeitsschritte zu tätigen sind (Mohr & Wolfram, 2010). Routineaufgaben gelten als höchst vorhersehbar (Mohr & Wolfram, 2010). Diese Definition und Konzeptionalisierung deckt sich ebenfalls mit den oben genannten.

Zusammenfassend ist Unvorhersehbarkeit das Wissen der Arbeitenden über verschiedenste Aspekte ihrer Arbeitsaufgaben. Darunter fallen der Lösungsweg, der zeitliche Aufwand, der Ressourcenaufwand, potenzielle Probleme bei der Bearbeitung der Aufgabe sowie welche Aufgaben an einem Tag erledigt werden müssen.

Relevanz

Unvorhersehbarkeit kann vermehrt in Projektarbeit auftreten (Schoellbauer et al., 2022). Diese volatile Arbeitsumgebung könnte verstärkt Unvorhersehbarkeit hervorbringen und Arbeitende dadurch belasten. Der Trend zu mehr Projektarbeit wird als *projectification* bezeichnet (Aguilar Velasco & Wald, 2022). Sie bietet Vorteile für die Unternehmen, da Teams immer wieder neu zusammengesetzt oder Arbeitende nur für ein bestimmtes Projekt eingestellt werden können. Projektarbeit hat jedoch auch negative Seiten: Zeitdruck und hoher *workload* können Arbeitende belasten (Aguilar Velasco & Wald, 2022).

Projektarbeit wird oft von Wissensarbeiter:innen ausgeführt (Aguilar Velasco & Wald, 2022). Hacker (2021) bezeichnet diese Art von Arbeit als die „psychische Regulation von innovierenden Erwerbstätigkeiten mit gesuchtem Ziel“. Wissensarbeiter:innen kennen das exakte Ziel ihrer Arbeit nicht, deswegen müssen verschiedene Herangehensweisen und

Lösungsmöglichkeiten ausprobiert werden (Hacker, 2021). Arbeitsaufgaben dieser Art zeichnen sich möglicherweise durch einen hohen Grad an Unvorhersehbarkeit aus, da der Lösungsweg oder die Lösung selbst definitionsgemäß unbekannt ist.

Der Zusammenhang zwischen Unvorhersehbarkeit und ihren negativen Folgen wurde in Schoellbauer et al. (2022) untersucht. Diese Tagebuchstudie zeigte, dass erhöhte Unvorhersehbarkeit zu gesteigertem *strain* führt. Im Englischen werden die chronischen Folgen des Stresserlebens als *strain* bezeichnet: Dieser stellt sich ein, wenn eine Person dauerhaft einer Stressreaktion ausgesetzt ist.

Potentiell positive Effekte von Unvorhersehbarkeit wurden von Caniëls et al. (2022) untersucht. Sie konnten zeigen, dass es einen kurvilinearen Zusammenhang zwischen WCP und Kreativität gibt. Sehr hohe WCP oder sehr niedrige Unvorhersehbarkeit bedeutet, dass viele Aspekte der Arbeitsaufgabe bekannt sind. Die Arbeitsaufgabe kann etwa eine Routineaufgabe sein, die jeden Tag erledigt werden muss und die optimal dokumentiert ist oder regelmäßig durchgeführt wird. Ist die WCP sehr niedrig und die Unvorhersehbarkeit damit sehr hoch, so ist die Arbeitsaufgabe zum Beispiel neu oder ungeplant und der Lösungsweg unbekannt. Zu niedrige WCP führte zu niedrigerer Kreativität, zu hohe WCP hatte ebenfalls eine negative Auswirkung auf Kreativität. Die optimale Ausprägung befand sich in einem mittleren Bereich von WCP.

Bis dato konnten keine Studien zum qualitativen Erleben von Unvorhersehbarkeit in der Arbeitswelt gefunden werden. Die Perspektive von Arbeitenden auf Unvorhersehbarkeit ist bisher nicht erforscht worden. Daher wird in dieser Arbeit folgende offene Fragestellung formuliert:

OF: Wie erleben und nehmen arbeitende Personen Unvorhersehbarkeit in ihrem Arbeitsalltag wahr?

Wirkweise

Handlungsregulationstheorie

Mithilfe der Handlungsregulationstheorie kann die Wirkweise von Unvorhersehbarkeit beschrieben werden.

Nach der Handlungsregulationstheorie werden Handlungen in einem Aktionszyklus zusammengefasst. Dieser umfasst die gesamte Handlung. Der Aktionszyklus enthält das Richten, Orientieren, Entwerfen, Entscheiden, Ausführen und die Kontrolle (Frese & Zapf,

1994). Er läuft nicht immer geordnet ab, jedoch immer von *Zielen* angeleitet. Ziele sind hier kognitive Strukturen, die den gewünschten Endzustand darstellen (Frese & Zapf, 1994). Das übergeordnete Ziel der Arbeitsaufgabe muss bei Wissensarbeitenden nicht zwangsläufig vorhanden sein, die einzelnen Handlungsschritte sind aber dennoch immer zielgeleitet (Hacker, 2021, S. 55). In der Arbeit wird dieses Ziel meist als Arbeitsaufgabe definiert, die als Schnittstelle zwischen der Organisation und dem Individuum (Frese & Zapf, 1994) agiert.

Die Orientierung zu einem Ziel reicht aber nicht aus, um eine Handlung zu vollziehen. Es bedarf auch eines Planes (Frese & Zapf, 1994). Unter Plan wird eine breite Palette an Konstrukten verstanden. Dazu zählen einfache Listen (wie *To-do* Listen) bis hin zu elaborierten Blaupausen (Frese & Zapf, 1994). Außerdem wird auch eine Repräsentation von automatisierten Handlungen, wie zum Beispiel das Gehen, als Plan aufgefasst. Deshalb wird statt Plan der Begriff *Aktions-Programm* bevorzugt (Frese & Zapf, 1994). Essenzielle Parameter des Aktions-Programms sind: Detailliertheit, Inklusion potenzieller Probleme und Backuppläne, Hierarchisierung, langfristig vs. kurzfristig. Ein Aktions-Programm ist immer eine Kombination von Denken und Handeln.

Die Handlungsstruktur läuft auch hierarchisch ab. Dies wird auch als Tiefenstruktur der Handlung bezeichnet (Hacker & Sachse, 2023, S. 115). Dabei sollte bedacht werden, dass diese Hierarchie eine schwache Hierarchie ist, was bedeutet, dass niedrigere Ebenen auch höhere Ebenen beeinflussen können. Grundsätzlich wird der Prozess aber von den höheren zu den niedrigeren Ebenen durchgeführt, wobei zwei Prozesse tragend sind: der von bewusstem Denken zu automatisiertem Handeln, und der vom Denken zu Muskelaktion. Mit Übung werden Handlungen routiniert und automatisch, vergleichbar zum System 1 von Kahneman (2012). Der zweite Prozess bezieht sich vor allem auf mentales Training. Dieses allein kann schon zur Verbesserung einer Bewegung führen. Die verschiedenen Ebenen der Regulation werden nun näher betrachtet, um die Wirkweise von Unvorhersehbarkeit zu erläutern:

Sensorimotor: Das ist die niedrigste Form der Regulation. Sie ist automatisch und nicht bewusstseinspflichtig. Informationsverarbeitung auf diesem Level ist schnell, einfach und ohne Limitation. Bewusstes Eingreifen in dieser Ebene ist schwierig, wenn es darum geht, eine Handlung zu modifizieren. Das Stoppen einer Handlung ist einfacher, schwierigere Handlungen müssen öfter geübt werden. Schwierigkeiten auf dieser Ebene können die Anzahl der Handlungen, das Timing oder die Genauigkeit sein (Frese & Zapf, 1994).

Flexible Aktionspattern: Immer wieder geübte Handlungsabläufe können auch als Schemata zusammengefasst werden. Dies sind kognitive Strukturen, die im Gedächtnis gespeichert werden. Die Aktivierung von Schemata ist von Signalen abhängig, einmal aktiviert laufen sie automatisch ab. Sie sind bewusstseinsfähig, aber nicht bewusstseinspflichtig (Frese & Zapf, 1994).

Intellektuelle Ebene: Hier laufen komplexe Analysen von Situationen und Handlungen ab sowie die Regulation von Problemlösungen. Diese Ebene ist bewusstseinspflichtig und zielorientiert (Hacker, 2021, S. 36).

Heuristisches Level: Auf diesem Level werden Metakognitionen reguliert, das heißt die Kognition selbst ist das Objekt der Regulierung. Die Objekte und Konstrukte dieser Ebene sind höchst abstrakt, wie zum Beispiel logische Verknüpfungen, und bestimmen die grundsätzliche Herangehensweise an ein Problem (Frese & Zapf, 1994).

Der Plan ist ein essenzieller Bestandteil der Arbeit (Frese & Zapf, 1994). Bei einer hohen Ausprägung von Unvorhersehbarkeit kann eine Aufgabe ungeplant auftreten. Ist daher ein neuer Arbeitsplan erst zu erfinden, so erfolgt dies auf der intellektuellen Ebene, da die Planung bewusstseinspflichtig, zielorientiert und innervierend ist. Dementsprechend kann sehr niedrige Unvorhersehbarkeit bei einem Plan bedeuten, dass die Regulation zuvorderst auf den unteren Ebenen stattfindet und eine Regulation auf höheren Ebenen ausschließt, da der Plan alle Arbeitsaufgaben enthält oder es sich um eine einfache Routineaufgabe handelt, die täglich erledigt werden muss und daher ohne Planung durchführbar ist.

Arbeitsaufgaben, die auf sehr niedriger Ebene reguliert werden, können zu gesteigertem Stresserleben führen: der Routinisierungsgrad der Arbeit ist ein Prädiktor für Stress (Wickramasinghe, 2010). Dabei ist die Höhe der Routinisierung ausschlaggebend: je höher die Routinisierung, desto höher das Stresserleben. Routinierte Arbeit wird, wie oben dargelegt, vor allem auf niedrigen Ebenen reguliert. In einer Studie von Pollak et al. (Pollak et al., 2020) konnte außerdem gezeigt werden, dass Personen, die mit einem hoch automatisierten Roboter arbeiten, eine höhere Herzrate und Stressempfinden haben als Personen, die mit einem wenig automatisierten Roboter arbeiten. Ein postulierter Mechanismus dieses Effekts ist ein eingeschränkter Gestaltungsspielraum, da der Roboter einflussreiche Entscheidungen von selbst trifft – Entscheidungen, die auf einer höheren Ebene reguliert werden.

Eine hohe Unvorhersehbarkeit wiederum kann sich negativ auf das operative Abbildsystem auswirken. Es umfasst die Summe der internen, längerfristigen Repräsentationen der konditionalen Handlungs-Ereignis Relationen (Frese & Zapf, 1994). Es enthält also dasjenige Wissen, welches eine Person benötigt, um Handlungen auszuführen. Das operative System ist handlungsorientiert, dabei reguliert es nicht die Handlungen direkt: Vielmehr ist ein korrektes operatives System Voraussetzung für korrekte Handlungen, Ziele, Pläne etc. Je besser das operative System, desto effizienter die Handlungen. Wichtig zu betonen ist, dass das operative System nicht den Speicher für jede einzelne Handlung darstellt, sondern die Routinen, grobe Züge der Handlungen. Die Effizienz des operativen Abbildsystems ist ein bedeutsamer Einflussfaktor für die Güte der Arbeit (Frese & Zapf, 1994). Bei hoher Unvorhersehbarkeit könnte das operative Abbildsystem beansprucht oder an seine Grenzen gebracht werden, da die Lösung nicht bekannt ist. Auch kann es bei Wissensarbeit vorkommen, dass, wie oben beschrieben, das konkrete Ziel der Aufgabe noch gefunden werden muss (Hacker, 2021, S. 55). In diesem Fall ist die Handlung auf einer sehr hohen Ebene zu regulieren und womöglich iterativ, um ein akkurates operatives Abbildsystem erst zu formen.

Komplexe Aufgaben, die auf einer höheren Ebene reguliert werden müssen, führen zu erhöhtem Stresserleben (Sandi, 2013). So konnte gezeigt werden, dass kognitiv fordernde Aufgaben zu einem erhöhten Cortisolspiegel führen (Khalili-Mahani et al., 2010). Das Hormon *Cortisol* wird bei Stresserleben ausgeschüttet und ist daher bei gestressten Personen in größerem Ausmaß vorhanden (Burke et al., 2005).

Stress

Definition

Umgangssprachlich werden Begriffe wie *Stress*, *Belastung* oder *Beanspruchung* oftmals synonym verwendet. In der wissenschaftlichen Literatur haben sie unterschiedliche Bedeutungen, weshalb sie an dieser Stelle definiert werden.

Unter *Belastung* werden objektive Faktoren wie Lärm oder Lichtverhältnisse verstanden, die als *Beanspruchung* wahrgenommen werden (Hacker & Richter, 1984, S. 17). Dies äußert sich zum Beispiel durch ein fehlerhaftes Arbeitsverhalten (Beanspruchung) aufgrund mangelnder Beleuchtung (Belastung). Psychische Belastungen sind eine Form von Belastungen, die abzugrenzen sind von körperlichen oder emotionalen Belastungen. Das

Resultat psychischer Belastungen sind psychische Beanspruchungen. Unter psychische Belastungen fallen unter anderem Unterbrechungen der Arbeit (Baethge & Rigotti, 2013).

Das Begriffspaar *Stressoren* und *Stressreaktionen* lässt sich nach diesem Schema folgendermaßen definieren: Stressoren korrespondieren mit Belastungen und sind externe Einflussfaktoren, während sich die Stressreaktionen analog zu den Beanspruchungen als psychische Zustände und Verhaltensweisen äußern. Stressoren begünstigen folglich die Empfindung von Stress (Johnson et al., 2005).

Der Begriff *Stress* wird als unangenehmer Spannungszustand beschrieben, der „[...] aus der Befürchtung entsteht, dass eine stark aversive, zeitlich nahe (oder bereits eingetretene) und lang andauernde Situation sehr wahrscheinlich nicht vollständig kontrollierbar ist, deren Vermeidung aber subjektiv wichtig erscheint“ (Nerdinger et al., 2019).

Nach dieser Definition ist Stress ein negativer Zustand, den Personen vermeiden sollten. Andere Definitionen von Stress, wie Selyes (1976) positiver *eustress* und sein negativer Gegenpart *distress*, erweitern den unipolaren Stress Begriff zu einem bipolaren. Hier wird dem Spannungszustand (Stress) ein positives Potenzial zugeschrieben: Die Spannung kann in produktive Energie (Eustress) umgewandelt werden. Das Yerkes-Dodson-Gesetz (Yerkes & Dodson, 1908) veranschaulicht ebenfalls potenziell positive Aspekte von Stress. Es modelliert den Zusammenhang zwischen *arousal* (Aktivierung) und der Performanz in einer einfachen Aufgabe und einer schwierigen Aufgabe. Gezeigt werden konnte, dass mit steigender Aktivierung die Performanz der schwierigen Aufgabe eine umgedrehte U-Kurve beschreibt, während die Performanz der einfachen Aufgabe konstant steigt.

Der Körper aktiviert in einer Stresssituation verschiedene biologische Mechanismen, wie die Ausschüttung des Hormons Adrenalin (Sandi, 2013). Der Begriff Aktivierung beschreibt folglich primär einen bestimmten Zustand des Körpers. Aktivierung an und für sich sagt nichts darüber aus, wann oder unter welchen Bedingungen dieser körperliche Zustand hervorgerufen wird. Diesen Zusammenhang beschreiben psychologische Stressmodelle, die nun genauer beschrieben werden.

Stressmodelle

Ein Stressmodell beschreibt die Genese des Stresserlebens. Nach Nerdinger und Blickle (2019, S. 575-578) lassen sich drei Arten unterscheiden: Reizorientierte Stressmodelle, reaktionsorientierte Stressmodelle und kognitive Stressmodelle.

Die *reizorientierten* Stressmodelle konzeptualisieren Stressoren als Umweltreize. Dazu zählen etwa Arbeitsbedingungen. Bei dieser Art von Modellen sind die Reize objektiv in der Umwelt vorkommende Gegebenheiten. Sie sind daher weitestgehend unabhängig von der individuellen, intrapsychischen Verarbeitung. Die spezifische Situation, mit der sich eine Person konfrontiert sieht, ist relevant, und nicht, um welche Person es sich handelt. Diese Unterscheidung ist von Bedeutung in der Konzeption der *Verhältnisprävention* gegenüber der *Verhaltensprävention*, die später behandelt wird (Oesterreich & Volpert, 1999).

Die *reaktionsorientierten* Stressmodelle stellen die Reaktion des Körpers in den Vordergrund. Die Aktivierung ist hier ein zentraler Begriff. Im Unterschied zu den reizorientierten Stressmodellen spielen objektive Umweltbedingungen eine untergeordnete Rolle. Gemein haben sie, dass individuelle Unterschiede von Personen nicht wesentlich sind.

Die dritte große Gruppe bilden die *kognitiven* Stressmodelle. Die Umwelt fungiert hier als Reizgeber, der von einer Person individuell bewertet wird. Diese individuelle Bewertung einer Situation durch die Person bildet den kognitiven Part, da diese Bewertung vor allem aus Informationsprozessen besteht (Frese & Zapf, 1994). Das Stresserleben ist nicht nur von der individuellen Bewertung abhängig, sondern auch von den *Bewältigungsstrategien* (auch Coping-Stil genannt), die einer Person zur Verfügung stehen. Diese werden in zwei Kategorien unterteilt: problemlösende und palliative Bewältigungsformen (Fortes-Ferreira et al., 2006). Die problemlösende Bewältigungsform zeichnet sich durch direktes, aktives Handeln aus, während die palliative Form auf der emotionalen Ebene stattfindet. Zu den kognitiven Stressmodellen gehört das *transaktionale Modell* von Lazarus und Folkmann (1984).

Anforderungs-/Belastungs-Konzept

Das Anforderungs-/Belastungs-Konzept von Oesterreich und Volpert (1999, S. 115-123) ist ein reizorientiertes Modell. Die Anforderungen und Belastungen werden als objektive Umweltbedingungen betrachtet. Im Bereich der Arbeit kann daher von objektiven Arbeitsbedingungen gesprochen werden. Unter objektiv wird in diesem Modell verstanden, dass die Bedingungen unabhängig von der Person vorhanden sind. Die Anforderungen und

Belastungen einer Arbeitsaufgabe sind daher auch für jede Person gleich und unterscheiden sich nicht interindividuell.

Oesterreich und Volpert definieren psychische Anforderung als „positive Aspekte von Arbeitsanforderungen“ (1999, S. 61). Hier werden vor allem der Entscheidungsspielraum (oder Autonomie) und die Kommunikation als bedeutende Unterscheidungsmerkmale hervorgehoben. Anforderungen sollten demnach so hoch wie möglich sein und sind eng verwandt mit dem Begriff der Ressourcen, der in Folge ausführlicher beschrieben wird. Das Pendant zu einer Anforderung ist eine Belastung – der negative Aspekt der Arbeitsbedingungen, wie Hindernisse oder Überforderungen. Belastungen sollten demnach so niedrig wie möglich sein.

Wie oben beschrieben, hängt die Verhältnisprävention eng mit diesem Konzept zusammen. Wenn die Anforderungen und Belastungen objektive Gegebenheiten der Arbeitsaufgabe sind, dann findet die Prävention von Stress auch anhand der Arbeitsbedingungen statt. Welche Person die Arbeit ausführt, ist nachrangig. Eine Belastung, wie zum Beispiel Lärm, stellt eine objektive Arbeitsbedingung dar und wird als von der Bewertung der Person unabhängig gesehen. Wird dagegen die Person verändert – zum Beispiel durch Trainings –, fällt dies unter die Verhaltensprävention. Hierbei wird das Verhalten der individuellen Person untersucht und verändert.

Aus der Perspektive dieses Modells sind die Aspekte von Arbeitsbedingungen also zentral, die individuelle Bewertung der Umwelt durch die Person ist nachgestellt. Diese Aspekte sind gut (so viel wie möglich) oder schädlich (so wenig wie möglich).

Challenge-Hindrance-Model

Das Challenge-Hindrance-Model (CHM) ist ein kognitives Stressmodell (Horan et al., 2020). Seine Wurzeln sind das transaktionale Stressmodell von Lazarus und Folkmann (1984). Das CHM teilt Stressoren in zwei Kategorien: Challenge-Stressoren und Hindrance-Stressoren. Erstere können psychische Beanspruchung verursachen, aber auch energetisieren und als Eustress wirken. Diese Art von Stressoren kann das Persönlichkeitswachstum fördern und daher den vierten Punkt der Arbeitsplatzgestaltung erfüllen (Hacker & Richter, 1984, S.13). Die Hindrance-Stressoren haben diesen positiven Effekt nicht, sie können nur Distress hervorrufen.

Wichtig zu beachten ist, dass ein Stressor gleichzeitig ein Challenge- und/oder ein Hindrance-Stressor sein kann. Hier ist der Einfluss des transaktionalen Stressmodells

sichtbar: Nicht die spezifischen Umweltbedingungen sind relevant, sondern die Bewertung der individuellen Person. Eine *a-priori* Klassifikation eines Stressors ist daher nicht vereinbar mit dem transaktionalen Stressmodell (Horan et al., 2020).

Da die Stresssituation dynamisch ist, wird die Variable *Zeit* in diesem Modell hervorgehoben (Horan et al., 2020). Über die Zeit können sich nicht nur Belastungen und Beanspruchungen, sondern auch deren Wahrnehmung verändern. Wenn die Wahrnehmung stark fluktuiert, steigt sowohl die Beanspruchung von Challenge-Stressoren wie auch von Hindrance-Stressoren. Dies könnte daran liegen, dass das Arbeitsumfeld als inkonsistent wahrgenommen wird (Horan et al., 2020).

Das CHM kann mit der Handlungsregulationstheorie verknüpft werden: Die Regulation bezieht sich auf konkrete Handlungen (Frese & Zapf, 1994). Dabei ist die Handlungsregulationstheorie trotz der Fokussierung auf die Handlung eine kognitive Theorie. Die Kognitionspsychologie beschäftigt sich nämlich primär mit Informationsverarbeitungsprozessen (Hacker, 2021), und die Handlungsregulationstheorie bezieht die Kognitionspsychologie über die regulative Funktion von Kognition (Frese & Zapf, 1994). Somit lässt sich ein Konnex zwischen dem CHM und der Handlungsregulationstheorie herstellen, da beide kognitive Modelle sind.

Fazit Stressmodelle

Die Konzeptionalisierung der Stressoren wirkt sich auf die praktischen Implikationen aus. Während das CHM die individuell bewertende Person hervorhebt, legt das Anforderungs-Belastungs-Konzept den Fokus auf objektive Arbeitsbedingungen. Je nach Modell können die praktischen Implikationen einer Untersuchung auf andere Art interpretiert werden, wodurch sich auch die Grenzen der einzelnen Stressmodelle zeigen: Während mit dem CHM ein Stressor situationsabhängig negativ oder positive Auswirkung haben kann, ist das Anforderungs-/Belastungs-Konzept relativ starr in dessen Einteilung nach Anforderung und Belastung. Hervorgehoben werden jedoch die Arbeitsbedingungen und nicht die Individuen, wodurch die Gestaltung der Arbeitsaufgaben fokussiert wird.

In dieser Arbeit wird der Stressor Unvorhersehbarkeit primär unter der Perspektive des CHM beleuchtet. Um zu einer möglichst differenzierten Interpretation zu gelangen, werden unterschiedliche Arbeitsbedingungen oder etwaige Möglichkeiten der Verhältnisprävention diskutiert.

Einfluss von Stress auf den Menschen

Der Einfluss von Stress auf den Menschen ist in vielen Kontexten untersucht worden: So zeigten Starcke und Brand (2016), dass erhöhter Stress in Situationen, in denen unsichere Entscheidungen getroffen werden müssen, mit einem geänderten Risikoverhalten einhergeht; Harms et al. (2017) untersuchten den Zusammenhang zwischen Stress von Führungskräften und Führungsstil und zeigten, dass der Stress von Führungskräften ein Prädiktor für den Stress von Mitarbeiter:innen ist; Segerstrom und Miller (2004) untersuchten den Zusammenhang zwischen Stress und dem Immunsystem und zeigten, dass akuter Stress sowohl auf zellulärer sowie auf humoraler Ebene die Immunreaktion beeinträchtigt; Stress beeinflusst den Menschen also in verschiedenen Kontexten auf verschiedenen Ebenen: Stress kann einen Einfluss auf Entscheidungen haben, weitergegeben werden und auch auf das Immunsystem einwirken.

Der schädliche Einfluss von Stress wurde eingehend untersucht. Lange anhaltender Stress kann die Regulation von Kortisol beeinflussen und steht im Zusammenhang mit Depressionen und Burnout (Segerstrom & Miller, 2004). Eine detaillierte Auflistung der Beanspruchungsfolgen findet sich bei Kaufmann et al. (1982) in Nerdinger et al. (2019, S. 586). Stressreaktionen werden unterteilt in kurzfristige Reaktionen (zum Beispiel erhöhte Herzfrequenz als physiologische Reaktion, Anspannung oder Ärger als psychisches Erleben) sowie mittel- bis langfristigen chronischen Reaktionen (etwa Unzufriedenheit, Resignation, Depression) (Nerdinger et al., 2019, S. 588). Auf der Verhaltensebene werden unter anderem Leistungsschwankung, Nachlassen der Konzentration, Fehlzeiten oder Konflikte angeführt (Nerdinger et al., 2019, S. 588). Diese Verhaltensweisen stellen typische Reaktionen dar, müssen aber keineswegs bei jeder Person auftreten. Die spezifische Stressreaktion ist unter anderem abhängig von den Ressourcen oder Persönlichkeitseigenschaften (Lazarus & Folkman, 1984). Gleichermassen kann das Fehlen dieser Ressourcen, zum Beispiel im Bereich der Arbeit ein eingeschränkter Handlungsspielraum oder eine geringe soziale Unterstützung, die Entwicklung von Angststörungen oder Depressionen begünstigen (Rau & Henkel, 2013).

Stress kann auch positive Auswirkungen auf den Menschen haben. Milder Stress zum Beispiel kann zu einer gesteigerten kognitiven Leistungsfähigkeit führen (Sandi, 2013). Stress kann sowohl Überforderung als auch Unterforderung hervorrufen und muss daher nicht als ausschließlich schädlich angesehen werden. Eine neutrale Sichtweise ermöglicht es,

zu untersuchen, in welchem Kontext und in welchem Ausmaße Stress schädlich ist oder nicht.

Burnout

Als besonders schwere Folge chronischen Stresses gilt Burnout. *Burnout* ist ein psychologisches Syndrom, welches hauptsächlich aus drei Komponenten besteht: *emotionale Erschöpfung*, *Depersonalisation* und *Mangel an Erfolgserlebnissen* (Maslach et al., 2001). Emotionale Erschöpfung ist typischerweise das erste Symptom und wird als der zentralste Aspekt am häufigsten untersucht. Emotionale Erschöpfung wird auch die Stressdimension von Burnout genannt (Maslach & Leiter, 2016, S. 352). Sie zeichnet sich durch ein Gefühl der Leere aus; betroffene Personen fühlen sich oft ausgelaugt oder erschöpft (Maslach & Jackson, 1981).

Burnout kann zu stark reduzierter Produktivität führen und schwerwiegende Folgen für die Gesundheit haben (Maslach, 2001). In der Literatur werden eine Vielzahl von Symptomen beschrieben: Abbau der kognitiven Leistungsfähigkeit, Verflachung des emotionalen Lebens, Schlafstörungen, Hoffnungslosigkeit und viele weitere (Burisch, 2014, S. 166). Burnout steht in einem Zusammenhang mit Depression (Ahola et al., 2005), bis zu dem Punkt, dass manche Autoren argumentieren, dass es sich hierbei um eine Störung handelt (Bianchi et al., 2015). West et al. (2018) zeigten, dass Burnout die Wahrscheinlichkeit von Substanzabusus und Suizidgedanken bei Ärzt:innen erhöhen kann. Gesundheitsberufe stellen grundsätzlich auch eine besonders Burnout betroffene Gruppe dar (Bridgeman et al., 2018; Lizano, 2015), tritt aber auch in Dienstleistungsberufen, wie etwa in der Gastronomie (Geyser et al., 2023) oder bei Verkäufer:innen auf (Shepherd et al., 2011).

Belastungen und Stressoren wie *workload* und Zeitdruck weisen einen hohen Zusammenhang mit Burnout auf (Maslach & Leiter, 2008). Weiters sind Rollenkonflikte oder die Abwesenheit von Ressourcen (vor allem soziale Unterstützung) Faktoren, die mit Burnout in einem Zusammenhang stehen (Maslach & Leiter, 2008). Shoman et al. (2021) listen in ihrem Review Artikel neben den oben genannten Faktoren noch individuelle Risikofaktoren wie die Einstellung zur Arbeit oder Stress außerhalb der Arbeit.

Ressourcen und Stressbewältigungsmechanismen

Ressourcen sind eine zentrale Komponente der Stressbewältigung (Schaufeli & Bakker, 2004). Der Begriff *Ressourcen* wird je nach Modell unterschiedlich definiert. So wird im Salutogenese-Modell von Merkmalen einer Person, Gruppe oder Umwelt

gesprächen, während Nerdinger und Blickle (2019, S. 578) den Ressourcenbegriff noch weiter fassen als „Faktoren, die den Umgang mit einer bedrohlichen Situation erleichtern“. Gemein haben diese Definitionen, dass es einerseits Merkmale, Faktoren oder Aspekte gibt, die sich sowohl in der Person, der Gruppe (im Kontext der Arbeit zum Beispiel Kolleg:innen oder Führungskräfte) oder in der Umwelt (etwa Arbeitsbedingungen) finden lassen, sowie eine angespannte, bedrohliche oder belastende Situation, welche diese Ressourcen aktiviert.

Die Rolle der Ressourcen bei der Stressentstehung lässt sich mit dem Job-Demands-Resources-Modell (JDRM) (Demerouti et al., 2001) darstellen. Nach dem JDRM laufen zwei psychische Hauptwirkungsprozesse ab: der Belastungspfad und der Ressourcenpfad. Der Belastungspfad postuliert, dass *demands* (Belastungen) einen negativen Einfluss auf die Arbeitsmotivation nehmen, während der Ressourcenpfad besagt, dass diese erhalten und gesteigert werden können. Diese zwei Pfade laufen parallel ab und können sich gegenseitig beeinflussen: Ressourcen agieren als Puffer bei der Stressentstehung, während *demands* den Ressourcenpfad moderieren können.

Soziale Unterstützung

In der Arbeitswelt kann zwischen Unterstützung unter Kolleg:innen und Unterstützung von Führungskräften unterschieden werden. Soziale Unterstützung wird nach House (1981) wie folgt unterteilt:

Emotionale Unterstützung spielt sich auf einer persönlichen oder intimen Ebene ab. Hierbei werden unter anderem Gefühle oder Sorgen kommuniziert. Diese Ebene ist auch in der Arbeit relevant und beinhaltet auch den Vertrauensaspekt zwischen Mitarbeitenden und Führungskräfte.

Instrumentelle Unterstützung bedeutet vor allem direkte, praktische Problemlösung. Diese Unterstützung trifft zum Beispiel zu, wenn ein Mitarbeiter eine Kollegin um Hilfe mit einer Arbeitsaufgabe bittet.

Informationelle Unterstützung bezieht sich auf Informationsaustausch.

Evaluative Unterstützung bezieht sich auf Rückmeldungen (positive wie auch negative). Hierzu zählen etwa Rückmeldungen der Führungskraft zu einer Arbeitsaufgabe.

Himle et al. (1991) zeigten, dass informationelle Unterstützung durch Kolleg:innen einen signifikanten Zusammenhang mit emotionaler Erschöpfung aufweist. In einer Meta-Analyse untersuchten Viswesvaran et al. (1999), auf welche Art und Weise soziale

Unterstützung Arbeitsstress beeinflusst. Es wurden drei Mechanismen gefunden: soziale Unterstützung reduzierte die chronischen Folgen von Stress, reduzierte die Bewertung von Stressoren und moderierte den Stressor-Strain Zusammenhang. Soziale Unterstützung kann somit auf vielfältige Weise die Stressentstehung beeinflussen.

Autonomie

Die Autonomie (auch Handlungsspielraum, Entscheidungsspielraum oder Freiheitsgrade genannt) beschreibt die Möglichkeit, Einfluss auf die Arbeitsmethoden, Entscheidungen in der Arbeit und die Wahl der Arbeitsaufgabe zu nehmen (Morgeson & Humphrey, 2006). Je mehr Handlungsmöglichkeiten eine Person hat, desto weiter ist ihr Handlungsspielraum oder desto höher ist ihre Autonomie.

Karaseks (1979) Job-Demand-Control Modell unterstreicht, wie einflussreich hohe *Job Control* ist. Job Control bedeutet in diesem Modell, wie viel Entscheidungsmacht eine Person hat und ist daher gleichbedeutend mit Autonomie. Ist diese niedrig und die Anforderungen der Arbeit hoch, führt dies zu erhöhtem Stresserleben.

Autonomie ist auch bei Burnout relevant. So fanden Kim und Stoner (2008), dass Autonomie bei Rollenstress einen schützenden Effekt vor Burnout hat. Auch kann Autonomie einen direkten negativen Einfluss auf Burnout haben (Shirom et al., 2010).

Ein hoher Handlungsspielraum ist daher vor allem aus zwei Gründen relevant: Handlungsspielraum kann als Puffer die Stressreaktion vermindern und Personen mit hohem Handlungsspielraum haben weniger gesundheitliche Probleme (Stock-Homburg, 2013, S. 560).

Kriterien psychologischer Arbeitsgestaltung

Die Kriterien der psychologischen Arbeitsgestaltung weisen aus, wie eine aus psychologischer Sicht gestaltete Arbeit auszusehen hat. Sie können zur „Bewertung und Gestaltung von Arbeitssystemen“ (Hacker & Richter, 1984, S. 12) herangezogen werden.

Nach Hacker und Richter (1984, S. 13) ist das erste Kriterium die *Ausführbarkeit*. Hierunter ist zu verstehen, dass die Arbeit unter Betrachtung „ergonomischer und anthropometrischer“ Kennwerte ausführbar ist.

Das zweite Kriterium, die *Schädigungslosigkeit*, bezieht sich vorrangig auf die physische Umgebung. Dazu gehören etwa Staub, Licht oder Lärm. Ist diese nicht optimal eingestellt, können körperliche Schäden die Folge sein. Der funktionale Zusammenhang ist

exponentiell: ab einer bestimmten Grenze – der maximalen Arbeitsplatz-Konzentration (MAK-Wert) – schnell das Risiko einer Schädigung steil nach oben (Hacker & Richter, 1984, S. 13).

Die *Beeinträchtigungsfreiheit* bezieht sich auf die psychische Ebene. Die Arbeit sollte so gestaltet werden, dass die arbeitende Person nicht dauerhaft psychisch beeinträchtigt wird. Hierunter fallen Stressoren wie Unvorhersehbarkeit. Eine Unterforderung tritt ein, wenn die Beanspruchung unter der Anforderung liegt, eine Überforderung, wenn sie darüber liegt (Hacker & Richter, 1984, S. 13).

Das vierte Kriterium der Arbeitsgestaltung ist die Entwicklung der Persönlichkeit. Das führt uns zu Konzepten wie Kurt Lewins „zwei Gesichter der Arbeit“ (1920). Nach Lewin sollen wir die mühseligen Aspekte der Arbeit sowie die Entwicklung des Arbeitenden durch die Arbeit betrachten. Auch die Studie *Die Arbeitslosen von Marienthal. Ein soziographischer Versuch über die Wirkungen langandauernder Arbeitslosigkeit* von Jahoda, Lazarsfeld und Zeisel, beleuchtet die strukturierende Funktion von Arbeit (in neuer Ausgabe: Jahoda et al., 2021). Es wurde gezeigt, dass Arbeitslosigkeit zu Einsamkeit und Resignation führte. Viele Betroffenen verloren jegliches Zeitgefühl, andere wurden zunehmend apathisch (Jahoda et al., 2021). Neben der Bewahrung vor negativen Aspekten gibt es auch Gewinne durch Arbeit. So kann Arbeit als stabilisierender Faktor gelten, der positiv in das Privatleben strahlt (Frese, 1981).

Arbeitsstressoren fallen zwar grundsätzlich in die Kategorie Beeinträchtigungsfreiheit, jedoch sind speziell Challenge-Stressoren auch dem Kriterium Persönlichkeitsentwicklung zuordenbar. Sie wirken zwar beeinträchtigend, doch bieten sie auch positive Wachstumspotenziale. Unvorhersehbarkeit wurde auf das Kriterium Beeinträchtigungsfreiheit (Schoellbauer et al., 2022) und Persönlichkeitsentwicklung (Caniëls et al., 2022) untersucht.

Unvorhersehbarkeit als Challenge Stressor

Nach Hacker und Richter (1984, S. 13) hat das Kriterium Beeinträchtigungsfreiheit eine optimale Ausprägung zwischen Beanspruchung und Anforderungshöhe, die weder zu niedrig (Unterforderung) noch zu hoch (Überforderung) sein soll. Unvorhersehbarkeit ist als psychologischer Stressor Teil der Beeinträchtigungsfreiheit. Folglich sollte auch die Ausprägung von Unvorhersehbarkeit eine optimale Ausprägung aufweisen. Zu hohe Unvorhersehbarkeit könnte etwa ein Indiz für überkomplexe Aufgaben sein, die überfordern

können. Ein zu niedriges Ausmaß an Unvorhersehbarkeit könnte, da die Regulation nur auf niederen Ebenen stattfindet, eine Person unterfordern. Diese Über- oder Unterforderung kann zu einer psychischen Sättigung oder psychischen Ermüdung führen (Hacker & Richter, 1984, S. 13). Wie oben beschrieben, ist emotionale Erschöpfung die Stressdimension von Burnout (Maslach et al., 2001).

Eine routinierte Arbeitsaufgabe kann etwa die Fertigung eines standardisierten Werkstückes darstellen. Sind alle Parameter wie Maß, Gewicht und Aussehen festgelegt, so muss einzig die sensomotorischen Ebene reguliert werden. Eine ungeübte Arbeitskraft wird dies bewusst machen müssen, bis die Handgriffe verinnerlicht sind. Ab diesem Zeitpunkt ist die Regulierung nicht mehr bewusstseinspflichtig, teilweise nicht mehr bewusstseinsfähig – die Handgriffe werden weitestgehend mechanisch, ohne Geisteskraft ausgeführt. Ist dies die einzige Aufgabe der Arbeitskraft, so wird diese während ihrer gesamten Arbeitszeit die intellektuelle Ebene nicht gebrauchen können. Dieser Zustand führt, wie oben beschrieben, zu psychischer Sättigung. Wenn nun der Fall eintritt, dass die Arbeitskraft unerwarteterweise die Arbeit eines Kollegen oder einer Kollegin im Krankheitsstand übernehmen muss, etwa Bürotätigkeiten, so handelt es sich um eine unvorhersehbare Arbeitsaufgabe. In diesem Fall findet die Regulation auf einer höheren Ebene statt, da die Aufgabe neu gelernt werden muss, Mitunter treten auch andere Unvorhersehbarkeiten auf, wie spontane Einschulungen oder ähnliches. Die Arbeitskraft wird in diesem Fall aus dem Stadium der psychischen Sättigung austreten, da alle Regulationsebenen gebraucht werden – die vollständigen Arbeitsaufgaben belasten die Arbeitskraft optimal. Nun passiert es, dass eine weitere Person austritt, deren Aufgaben nun ebenfalls unerwarteterweise übernommen werden müssen. Auch dies stellt eine Unvorhersehbarkeit dar. Die Arbeitskraft muss plötzlich viele verschiedene Arbeitsaufgaben übernehmen und die Regulation findet nur mehr auf höheren Ebenen statt – eine Erholung ist nicht mehr möglich. Die Arbeitskraft wird somit über die Maßen psychisch belastet und nach einiger Zeit entwickelt sich chronischer Stress. Schlussendlich wird die Arbeitskraft dadurch gezwungen, selbst in Krankenstand zu gehen.

In diesem Beispiel wird verdeutlicht, wie zu niedrige oder zu hohe Unvorhersehbarkeit zu einem gesteigerten Stresserlebnis führen können, während gleichzeitig ein mittleres Ausmaß von Unvorhersehbarkeit positive Auswirkungen haben kann. Die Funktion zwischen Unvorhersehbarkeit auf der X-Achse und Stresserleben auf der Y-Achse ist also U-förmig.

Das Challenge-Hindrance-Model postuliert, dass Challenge-Stressoren höchstwahrscheinlich nicht in linearen Zusammenhängen wirken (Horan et al., 2020). Wenn Unvorhersehbarkeit als Challenge-Stressor wirkt, sollte es weder eine zu hohe noch eine zu niedrige Ausprägung von Unvorhersehbarkeit geben. Die Form der Funktion sollte U-förmig sein: niedrige und hohe Unvorhersehbarkeit geht mit höherer emotionaler Erschöpfung einher. Der Scheitelpunkt sollte ein Minimum sein, der sich ungefähr beim Mittelpunkt von Unvorhersehbarkeit befindet.

Die erste Hypothese lautet daher:

H1: Unvorhersehbarkeit steht mit emotionaler Erschöpfung in einem nicht-linearen, U-förmigen Zusammenhang.

Im Zusammenhang mit Unvorhersehbarkeit kann erhöhte Autonomie als Puffer wirken, da ein höherer Handlungsspielraum mehr Möglichkeiten bietet, mit unvorhersehbaren Arbeitsaufgaben umzugehen (Karasek, 1979). Aufgaben könnten bei hoher Unvorhersehbarkeit etwa selbstständig auf einen anderen Tag verschoben oder an eine andere Stelle delegiert werden und somit weniger belastend wirken. Ist die Unvorhersehbarkeit sehr niedrig, kann durch hohe Autonomie selbstständig ein Aufgabenwechsel initiiert werden und dadurch das Regulationsniveau verändert werden.

Bei kurvilinearen Zusammenhängen kann die Moderation zwei Effekte haben: Erstens kann die Steigung der Kurve verändert werden, das heißt die Kurve flacht ab oder wird steiler. Zweitens kann sich der Scheitelpunkt ändern: Bei einer quadratischen Funktion gibt es einen Scheitelpunkt, der entweder ein Minimum oder ein Maximum ist. Die Position des Scheitelpunkts kann sich durch den Moderator verschieben (Haans et al., 2016). Die Pufferfunktion von Autonomie sollte sich dadurch äußern, dass die Kurve abgeflacht wird, sprich die U-Kurve ist weniger steil.

Die zweite Hypothese lautet daher:

H2: Autonomie moderiert den nicht-linearen Zusammenhang zwischen Unvorhersehbarkeit und emotionaler Erschöpfung, indem sie die U-Kurve abflacht.

Soziale Unterstützung könnte bei unvorhersehbaren Arbeitsaufgaben auf vielfältige Weise wirksam werden (Demerouti et al., 2001). Arbeitende können sich bei hoher Unvorhersehbarkeit unter anderem an Kolleg:innen wenden, um Rat oder Hilfe einzuholen, oder die Führungskraft bitten, mehr Ressourcen zu aktivieren. Bei niedriger

Unvorhersehbarkeit kann durch soziale Unterstützung etwa die Führungskraft angerufen werden, die Arbeitsaufgabe zu ändern, um das Regulationsniveau zu erhöhen.

Auch hier sollte der Moderator soziale Unterstützung dazu führen, dass die U-Kurve abflacht: bei niedrigen oder hohen Ausprägungen von Unvorhersehbarkeit sollte emotionale Erschöpfung bei einer hohen Ausprägung von sozialer Unterstützung vermindert werden.

Die dritte Hypothese lautet daher wie folgt:

H3: Soziale Unterstützung moderiert den nicht-linearen Zusammenhang zwischen Unvorhersehbarkeit und emotionaler Erschöpfung, indem sie die U-Kurve abflacht.

Methoden

Mixed-Method

Da es sich um eine Mixed-Method Studie handelt, werden zuerst die quantitativen und dann die qualitativen Methoden dargestellt. Eine Besonderheit der Mixed-Method Studie ist das *purpose statement* (Creswell & Creswell, 2023). Darin wird ausgedrückt, was mit der Verbindung von qualitativen und quantitativen Daten erreicht werden soll. Das *purpose statement* dieser Arbeit lautet wie folgt: Die Studie nutzt einen Mixed-Method Ansatz, um die positiven und negativen Potenziale von Unvorhersehbarkeit zu erforschen. Ein explanatives Studiendesign wird eingesetzt, bei dem quantitative und qualitative Daten erhoben werden, um dieses Phänomen aus verschiedenen Perspektiven zu betrachten. In dieser Studie werden quantitative Daten verwendet, um den Zusammenhang von Unvorhersehbarkeit und emotionaler Erschöpfung zu untersuchen. Durch eine qualitative Datenerhebung soll das Konstrukt Unvorhersehbarkeit im Arbeitsalltag erforscht werden.

Quantitative Methoden

Die quantitativen Methoden wurden eingesetzt, um die Hypothesen H1, H2 und H3 zu testen.

Stichprobe

Die Daten für die quantitative Analyse entstammen einem sekundären, längsschnittlichen Datensatz, welcher bei Respondi Mingle in Auftrag gegeben wurde. Der originale Datensatz beinhaltet drei Erhebungszeitpunkte. Da Unvorhersehbarkeit nur in zwei Wellen erhoben wurde, wird der erste Erhebungszeitpunkt ignoriert. Die zweite

Erhebungswelle (T1) fand im August 2019 statt, die dritte Erhebungswelle (T2) im Oktober 2019. Insgesamt füllten 833 Personen den Fragebogen zum Zeitpunkt T1. Von den 473 Personen, die den Fragebogen zu T2 ausgefüllt haben, wurden sechs Personen aufgrund fehlender Daten, zehn aufgrund diskrepanter Altersangaben (Alterssprung von zwei oder mehr Jahren zwischen den Wellen) und weitere zwei Personen aufgrund niedriger *intra-individual response variability* (IRV) Werte exkludiert. Dieser Kennwert beschreibt abweichendes Antwortverhalten beim Ausfüllen des Fragebogens, wobei niedrige Werte auf geradlinige Beantwortung (Dunn et al., 2018) und hohe Werte ein Hinweis auf zufällige Antworten ist (Marjanovic et al., 2015).

Die finale Stichprobe besteht aus 455 Teilnehmer:innen. Das Durchschnittsalter beträgt 46.1 Jahre, mit einer Standardabweichung von 10.6 und einer Spannweite von 22 bis 65 Jahren. Im Mittel arbeiteten die Teilnehmer:innen 39.5 Stunden, mit einer Standardabweichung von 4.6. Die durchschnittliche Beschäftigungsdauer betrug 13.7 Jahre. Von den 455 Teilnehmer:innen waren 209 weiblich und 246 männlich.

Vor der Hypothesentestung wurden die Daten auf Attrition-Bias und fehlende Werte überprüft. Dabei wird ausgewertet, ob sich die Daten derjenigen Personen, die nur zum Zeitpunkt T1 teilgenommen haben (N = 833), von den Personen unterscheiden, die bei beiden Zeitpunkten (N = 455) mitgemacht haben (Nunan et al., 2018). Dazu wurde ein t-Test bei unabhängigen Stichproben eingesetzt. Die Ergebnisse zeigen, dass sich diese beiden Gruppen signifikant in der Unvorhersehbarkeit, im Alter und den Wochenstunden unterscheiden. Die Unvorhersehbarkeit war bei Personen höher, die nur T1 ausgefüllt haben: Das Alter ist bei denen höher, die an beiden Erhebungswellen teilgenommen haben. Dies zeigt sich auch bei den Wochenstunden: Die Gruppe bei T1 und T2 hat im Schnitt 2 Wochenstunden mehr. Personen mit höherer Unvorhersehbarkeit haben womöglich aufgrund der erhöhten Belastung (Schoellbauer et al., 2022) auf eine Teilnahme bei T2 verzichtet.

Messinstrumente

Unvorhersehbarkeit

Zur Erhebung der Unvorhersehbarkeit im Arbeitskontext wurden vier Items von Schyns & Paul (2004) übernommen. Die Teilnehmer:innen konnten diese auf einer 7-stufigen Likert Skala beantworten (1 = überhaupt nicht, 7 = voll und ganz). Die Items lauten wie folgt:

Wenn ich an meine letzten zwei Arbeitswochen zurückdenke, hätte ich mir gewünscht ...

- ... früher zu wissen, welche Arbeitsaufgaben ich zu erledigen habe.
- ... früher zu wissen, was in der Arbeit auf mich zukommt.
- ... früher zu wissen, wie viel Zeit die Erledigung meiner Arbeitsaufgaben erfordert.
- ... früher zu wissen, welche Probleme mit meinen Arbeitsaufgaben einhergehen.

Emotionale Erschöpfung

Emotionale Erschöpfung wurde mittels des *Maslach Burnout Inventory* (Maslach & Jackson, 1981) erhoben. Ein Beispielitem lautet: *Wie häufig kam es in den letzten zwei Arbeitswochen durchschnittlich vor, dass Sie sich durch Ihre Arbeit gefühlsmäßig erschöpft fühlten?* Die dazugehörige Skala sieht wie folgt aus: 1 = an keinem Tag, 2 = meistens nicht, 3 = selten, 4 = hin und wieder, 5 = öfters, 6 = die meisten Tage, 7 = (so gut wie) an jedem Tag.

Autonomie

Autonomie wurde mit einem Fragebogen gemessen, der auf dem Instrument zur stressbezogenen Tätigkeitsanalyse (Semmer et al., 1999) und Allvin et al. (2013) basiert. Die Skala besteht aus drei Items, mit Aussagen wie *In meiner Arbeit habe ich die Autonomie, selbst zu entscheiden, wie ich an meinen Aufgaben arbeite*. Die Teilnehmenden konnten diese Aussagen auf einer 7-Punkte-Likert-Skala bewerten, die von 1 = stimme überhaupt nicht zu, bis 7 = stimme vollkommen zu reicht.

Soziale Unterstützung

Um die soziale Unterstützung durch die Führungskraft zu messen, wurden zwölf Items aus dem SAWS-Modell von Lawrence et al. (2007) verwendet. Diese Items maßen emotionale (z. B. *Wie sehr können Sie sich darauf verlassen, dass Ihre direkte Vorgesetzte/Ihr direkter Vorgesetzter Ihnen hilft, sich besser zu fühlen, wenn Sie arbeitsbezogene Probleme haben?*), bewertende (z. B. *Wie sehr können Sie sich darauf verlassen, dass Ihre direkte Vorgesetzte/Ihr direkter Vorgesetzter Ihnen versichert, dass Sie in der Lage sind, mit Ihren arbeitsbedingten Problemen umzugehen?*), instrumentelle (z. B. *Wie sehr können Sie sich darauf verlassen, dass Ihre direkte Vorgesetzte/Ihr direkter Vorgesetzter Ihnen bei berufsbedingten Problemen praktische Unterstützung gibt?*) und informationelle (z. B. *Wie sehr können Sie sich darauf verlassen, dass Ihre direkte Vorgesetzte/Ihr direkter Vorgesetzter Anregungen gibt, wie Sie mehr über eine Arbeitssituation erfahren können, die Ihnen Probleme bereitet?*) Unterstützung. Die Teilnehmer:innen wurden gebeten, Aussagen auf einer 7-Punkte-Likert-Skala zu bewerten, die von 1 = stimme überhaupt nicht zu, bis 7 = stimme voll und ganz zu reicht.

Analysemodell

Im Folgenden Abschnitt wird der quadrierte Term *Unvorhersehbarkeit T1* X *Unvorhersehbarkeit T1* als *Unvorhersehbarkeit² T1* bezeichnet. Der Zeitpunkt 1 und Zeitpunkt 2 werden als T1 und T2 abgekürzt.

Der Term *Unvorhersehbarkeit² T1* modelliert den nicht-linearen – in diesem Fall quadratischen – Zusammenhang zwischen *Unvorhersehbarkeit* und emotionaler Erschöpfung. Die daraus entstehende Funktion ist eine quadratische Funktion, die visuell dargestellt eine U-Form oder umgekehrte U-Form hat.

Die Auswertung der Daten erfolgte in R Version 4.2.1 (R Core Team, 2022). Zur Untersuchung von H1 wurde eine hierarchische lineare Regression mit drei Blöcken durchgeführt. Die Blöcke wurden schrittweise in die Analyse eingeführt. Die abhängige Variable ist *emotionale Erschöpfung T2*. Der erste Block enthält die Kontrollvariable *emotionale Erschöpfung T1*. Der zweite Block enthält den nicht-quadratischen Term *Unvorhersehbarkeit T1* (Modell 1). Der dritte Block enthält schließlich den Term *Unvorhersehbarkeit² T1* (Modell 2). Das Modell 3 folgt der Empfehlung von Aiken et al. (1991), den quadrierten Term zusammen mit dem nicht-quadratischen Term zu testen. Als Robustheitstest wurde auch ein Modell mit einem kubischen Term berechnet (Modell 4) (Haans et al., 2016).

Die Moderationsanalysen wurden ebenfalls in R durchgeführt. Es wurde folgendes Modell verwendet:

$$y = b_0 + b_1 \times W + b_2 \times X + b_3 \times X^2 + b_4 \times X \times Z + b_5 \times X^2 \times Z + b_6 \times Z$$

Wobei X gleich *Unvorhersehbarkeit T1*, W gleich *emotionale Erschöpfung T1*, Z gleich *Autonomie T1* (Modell 5) oder *soziale Unterstützung T1* (Modell 6) ist. Das ursprüngliche Modell wurde von Haas et al. (2016) übernommen und durch die Kontrollvariable *emotionale Erschöpfung T1* ergänzt.

Den Empfehlungen von Haans et al. (2016) folgend wurde die moderierte quadratische Regression zuerst auf Signifikanz des Gesamtmodells getestet. Danach wurde die erste Ableitung:

$$2 \times X \times (b_5 \times Z + b_3) + b_4 \times Z + b_2$$

nach X gelöst:

$$\frac{-(b_4 \times Z + b_2)}{2 \times (b_5 \times Z + b_3)}$$

und auf 0 gesetzt. Mithilfe dieser Formel wurden die Scheitelpunkte bestimmt und kontrolliert, ob sich diese innerhalb der Datenspannweite (1 bis 7) befinden. Danach wurden die Scheitelpunkte mit der zweiten Ableitung:

$$2 \times (b_5 \times Z + b_3)$$

getestet. Somit konnte bestimmt werden, ob es sich um ein Minimum oder ein Maximum handelt. Da es sich um eine quadratische Funktion handelt, kann es kein Sattelpunkt sein.

Im nächsten Schritt wird getestet, ob die Moderation den Scheitelpunkt verschiebt und die Kurve abflacht oder steiler wird. Beides unabhängig von der theoretischen Konzeptionierung des Moderators zu testen, entspricht der empfohlenen Vorgehensweise (Haans et al., 2016).

Um zu kontrollieren, ob sich der Scheitelpunkt verschiebt, wird die zweite Ableitung nach Z herangezogen:

$$\frac{(b_2 \times b_5) - (b_3 \times b_4)}{2 \times (b_5 \times Z + b_3)^2}$$

Diese wurde gemäß Haans et al. (2016) auf Abweichung gegenüber 0 getestet. Weicht sie signifikant ab, bedeutet dies, dass der Moderator den Scheitelpunkt verschiebt.

Der Test, ob die Kurve flacher oder steiler wird, basiert auf den Term b_5 . Ist dieser signifikant, wird die Kurve durch den Moderator beeinflusst. Das Vorzeichen zeigt an, in welche Richtung: ist es negativ, so wird die U-Form steiler (die invertierte U-Form flacher) und *vice versa* (Haans et al., 2016).

Zur Berechnung der Effektstärke wird das lokale Effektstärkenmaß Cohen's f^2 nach folgender Formel verwendet (Selya et al., 2012):

$$f^2 = \frac{R_{AB}^2 - R_A^2}{1 - R_{AB}^2}$$

Wobei R_{AB}^2 das Modell mit dem interessierenden Term und R_A^2 das Modell ohne diesen Term ist. Dadurch lässt sich die Effektstärke des Terms isoliert betrachten. Der

interessierende Term für H1 ist *Unvorhersehbarkeit*² *T1* und bei den Moderationshypothesen der Interaktionsterm.

Zusätzlich zu den etablierten Methoden, wurde eine Analyse mit *generalized additive models* (GAMs) durchgeführt. Diese Methode ist besonders geeignet, nicht-lineare Zusammenhänge zu detektieren und zu modellieren (Simonsohn, 2024). Bei GAMs wird für jeden Term eine passende Funktion modelliert und diese anschließend addiert. Die Funktion wird durch die Methode der *penalized regression* ausgewählt und kann die Form einer glatten Funktion annehmen (Simonsohn, 2024). Wenn der Zusammenhang zwischen zwei Variablen am besten durch eine lineare Funktion beschrieben wird, dann wird die Funktion dementsprechend linear modelliert.

Folgende Modelle wurden mit GAMs modelliert: Modell 6 mit *Unvorhersehbarkeit T1*, Modell 7 mit dem zusätzlichen Interaktionsterm *Unvorhersehbarkeit T1 X Autonomie T1*, Modell 8 mit dem zusätzlichen Interaktionsterm *Unvorhersehbarkeit T1 X soziale Unterstützung T1*. Alle Modelle beinhalten den Kontrollterm *emotionale Erschöpfung T1* und haben die abhängige Variable *emotionale Erschöpfung T2*.

Als Kennwert zur Bestimmung der Linearität wird der EDF-Wert (*effective degrees of freedom*) angeführt. Ein EDF-Wert über 1 bedeutet, dass die modellierte Funktion nicht-linear ist (Simonsohn, 2024).

Zur visuellen Darstellung des Moderationseffektes wurden *simple slopes* Analysen mittels GAMs realisiert. GAMs werden bei Moderationsanalysen vor allem dann empfohlen, wenn der Moderator nicht (experimentell) zugewiesen, sondern gemessen wird (Simonsohn, 2024), was bei dieser Arbeit der Fall ist: sowohl Autonomie wie auch soziale Unterstützung wurden mittels Fragebogen erhoben.

Qualitative Methoden

Für die Untersuchung der offenen Forschungsfrage OF *Wie erleben und nehmen arbeitende Personen Unvorhersehbarkeit in ihrem Arbeitsalltag wahr?* wurden qualitative Methoden eingesetzt.

Halb-strukturiertes Interview

Als Erhebungsmethode wurde ein halb-strukturierter Interviewleitfaden (auch als offenes Leitfadeninterview bezeichnet) erstellt. Diese Interviewform zeichnet sich durch den

Einsatz standardisierter Interviewleitfaden aus, bei denen die interviewte Person dennoch frei antworten kann. In jedem Interview wird der gleiche Leitfaden verwendet und die jeweiligen Themenblöcke bearbeitet, die Reihenfolge und Relevanz der Themen darf variieren. Die interviewte Person darf auch neue Themen ansprechen und wird in ihren Antworten nicht eingeschränkt. Nach Przyborski und Wohlrab-Sahr (2021, S. 165) ist das offene Leitfadeninterview nützlich für die Beschreibung beruflicher Tätigkeiten. Da in dieser Arbeit Unvorhersehbarkeit im Berufskontext untersucht wird, ist das offene Leitfadeninterview eine geeignete Erhebungsmethode.

Der Interviewleitfaden wurde nach dem SPSS-Prinzip erstellt (Helfferich, 2011, S. 182). Zuerst wurden Fragen gesammelt (S), danach wurden diese Fragen geprüft (P), um sie anschließend zu sortieren (S) und am Ende zu größeren Themenblöcken zu subsumieren (S). Dabei wurde darauf geachtet, dass die Fragen offen sind (Przyborski & Wohlrab-Sahr, 2021, S. 131). Die Themenblöcke und Fragen orientieren sich an der offenen Fragestellung OF, die sich auf die im Text behandelten Phänomene Unvorhersehbarkeit und Burnout bezieht. Dabei interessiert vor allem der emotionale Zustand der interviewten Personen, etwaige Belastungen und Beanspruchungen durch Unvorhersehbarkeit, sowie eventuell positive Auswirkungen.

Die sprachliche Gestaltung der Frage war ebenso von großer Relevanz, da Fremdwörter oder Fachbegriffe zu Unklarheiten führen oder die befragte Person verärgern können. Daraus ergaben sich schlussendlich zwei große Themenblöcke: der berufliche Weg mit einer Beschreibung der derzeitigen Tätigkeit sowie ein Block zur Unvorhersehbarkeit. Der Leitfaden wurde in einem Probeinterview getestet. Die Reihenfolge und Formulierung der Fragen wurde nach dem ersten Interview angepasst, um einen natürlicheren Gesprächsverlauf zu ermöglichen.

Der Interviewleitfaden sieht wie folgt aus:

Themenblock 1: Beruf

Frage	Nachfragen	Fragen zur Aufrechterhaltung des Gesprächsflusses	Notizen
Erzähle mir von deinem beruflichen Weg und wie du zu deinem aktuellen Job gekommen bist.	Wie lange arbeitest du hier? Wie lange arbeitest du schon in dieser Position?	Was ist dann passiert? Was hast du konkret gemacht?	

Beschreibe einen typischen Arbeitstag von dem Moment an, an dem du ins Büro kommst, bis du gehst.	Wie sieht dein Arbeitsalltag aus? Welche Arbeitsaufgaben fallen täglich an? Wie sieht es mit Teamarbeit aus? Arbeitest du vor Ort oder Online?	Was tust du dann? Was passiert dann? Kannst du ein konkretes Beispiel nennen?	
Wie planst du deinen Arbeitstag?	Wie sieht dein täglicher Arbeitsplan aus? Wie werden Arbeitsaufgaben zugeteilt? Wie wird der Ablauf deines Arbeitstages bestimmt? Wie gehst du mit den Grenzen zwischen Freizeit und Arbeit um?	Hast du einen konkreten Plan? Was tust du dabei genau?	

Themenblock 2: Unvorhersehbarkeit

Was bedeutet Unvorhersehbarkeit in deinem Arbeitsalltag?	Wie unterscheiden sich unvorhersehbare Aufgaben von vorhersehbaren Aufgaben?		
--	--	--	--

Wie erlebst du Unvorhersehbarkeit in deinem Arbeitsalltag?	Wie oft hast du unvorhersehbare Arbeitsaufgaben?	Kannst du das bitte weiter ausführen? Kannst du ein konkretes Beispiel nennen?	
Kannst du mir ein Beispiel geben, bei dem du in den letzten Monaten mit einer unvorhersehbaren Aufgabe konfrontiert wurdest?	Wie bist du zu dieser Aufgabe gekommen? Wie bist du damit umgegangen? Wie hast du dich dabei gefühlt?	Was ist dann passiert? Was ging dir dabei durch den Kopf?	
Erzähl einmal, wie das so ist, wenn an deinem Arbeitsplan etwas geändert werden muss.	Was ändert sich konkret an deinem Plan? Wie oft passt du deinen Plan an unvorhersehbare Arbeitsaufgaben an?	Was ist der erste Schritt, den du tätigst? Was tust du in der Regel dann?	
Wenn du etwas an diesen Arbeitsaufgaben ändern könntest, was wäre das? (Was würdest du dir hinsichtlich unvorhersehbarer Arbeitsaufgaben wünschen?) Hättest du gerne einen Job, bei dem du in der Früh		Jetzt hätte ich noch ein paar hypothetische Fragen an dich. Diese Fragen beziehen sich also auf deine Vorstellungen und Wünsche.	

immer genau weißt, was du heute machen wirst?			
---	--	--	--

Letzte Frage:

Wir sind am Ende des Interviews angelangt. Gibt es noch etwas, das du erzählen möchtest?
Etwas, das dich beschäftigt oder was dir am Herzen liegt?

Qualitative Inhaltsanalyse

Die qualitative Inhaltsanalyse nach Mayring ist ein systematisches Verfahren der Textanalyse (Mayring, 2022, S. 13). Das Kategoriensystem bildet das Fundament der Analyse. Nach der Empfehlung Mayrings (2022, S. 51) wurde das Verfahren zuerst am Material getestet, danach modifiziert und verbessert. Dabei wird iterativ vorgegangen: Nach jedem Arbeitsschritt wird neben der Auswertung auch die Methode selbst überprüft und reflektiert. Nun folgt eine genauere Beschreibung der qualitativen Inhaltsanalyse.

Zuerst musste entschieden werden, welches Material überhaupt interpretiert wird, nach Mayring (2022, S. 53-54) die „Festlegung des Materials“. Alle Notizen und Memos, die während der gesamten Projektdauer erstellt wurden, alle Messinstrumente und die Interviews bilden das Material für diese Untersuchung.

Es wurden fünf Leitfadeninterviews geführt. Die Interviewten wurden über E-Mail-Anfragen an Unternehmen sowie über Flyer rekrutiert, die in Supermärkten ausgehängt wurden. Alle Interviews wurden aufgezeichnet und anschließend transkribiert. Vor dem Interview wurde eine Einverständniserklärung eingeholt. Hierbei wurden die Teilnehmenden über den Zweck, das Verfahren, ihre Rechte, mögliche Risiken und des Rechts auf jederzeitigen Rückzug informiert. Während der Transkription wurden personenbezogene Merkmale geändert, maskiert oder unkenntlich gemacht.

Was das Interview selbst anbelangt, gibt es die Empfehlung, vom Allgemeinen zum Spezifischen zu gehen und bei der Perspektive des Interviewten seinen Ausgangspunkt nehmen (Przyborski & Wohlrab-Sahr, 2021, S. 161). Weiters wurde darauf geachtet, die Reihenfolge so zu gestalten, dass offene Frage an den Anfang gestellt werden, auf die spezifische Nachfragen folgen (Przyborski & Wohlrab-Sahr, 2021, S. 167).

Vier der Interviews wurden auf Wunsch der Interviewten online durchgeführt. Als Meeting-Programm wurde Zoom verwendet, welches über die von der Universität Wien angebotenen Server genutzt wurde. In allen Interviews wurde auf beiden Seiten eine Kamera verwendet. Die Interviews liefen ohne technische Probleme ab und wurden direkt über das Programm aufgezeichnet, wodurch eine hohe Aufnahmequalität erzielt wurde.

Eines der Interviews wurde Vor-Ort in einem Kaffeehaus geführt. Aufgezeichnet wurde aus Gründen der Ausfallsicherheit mit zwei Geräten: einem Smartphone und einem Diktiergerät. Essen und Trinken wurden von mir bezahlt, da ich in meinem Flyer angab, für Kaffee und Kuchen aufzukommen.

In Folge werden die interviewten Personen als B1, B2, B3, B4 und B5 bezeichnet.

B1 ist Geschäftsführer einer Softwarefirma und in dieser Position auch für die mittel- und langfristige Planung seines Unternehmens zuständig. Dieses Unternehmen hat mehrere Angestellte und ist als KMU zu bezeichnen. B1 ist Akademiker und hat geregelte Arbeitszeiten, seine Tätigkeit findet im Büro statt.

B2 ist selbstständig unter anderem als Coach tätig und verfasst Bücher. Zu Ihrem Klientel zählen Privatpersonen wie auch Unternehmen. In Ihrem vielfältigen Berufsleben führte sie verschiedene Tätigkeiten aus und erwarb verschiedene akademische Grade.

Zu diesem Zeitpunkt habe ich begonnen, verstärkt nach Nicht-Akademikern zu suchen, um die Stichprobe ausgewogener zu gestalten.

Mit B3 wurde das Interview Vor-Ort in einem Kaffee geführt. Sie hat ebenfalls einen abwechslungsreichen Berufsweg und arbeitet derzeit als Tontechnikerin und Stagehand. B3 ist Akademikerin. Ihre Arbeitszeiten und ihr Arbeitsort variieren sehr stark, grundsätzlich ist es keine Büroarbeit und findet auch außerhalb von Gebäuden statt.

B4 ist selbstständig als Einzelunternehmerin im Kunsthandwerk tätig. Sie ist Akademikerin und hat ihr Unternehmen im Frühjahr 2023 gegründet.

Da ich trotz meiner Bemühungen, Nicht-Akademiker zu rekrutieren, bereits vier Akademiker:innen interviewte, habe ich ab diesem Zeitpunkt explizit nur nach Nicht-Akademiker:innen gesucht.

B5 ist Angestellter einer Sicherheitsfirma (Bürojob), hat eine BHS abgeschlossen und geregelte Arbeitszeiten.

Die Stichprobe umfasst daher folgende Merkmale: vier Akademiker (B1, B2, B3, B4), zwei Selbstständige (B2, B4), eine Führungskraft (B1), zwei Büroarbeiter (B1, B5) und drei Personen mit flexiblen Arbeitszeiten (B2, B3, B4).

Die Richtung der Analyse ist ein Gegenstand, somit im Objektbereich positioniert (Mayring, 2022, S. 57). In diesem Fall ist der Gegenstand die Unvorhersehbarkeit im Arbeitsalltag.

Als konkrete Auswertungsmethode kam die Themenanalyse (Mayring, 2022, S. 104) zum Einsatz. Diese gibt es in zwei Varianten: deduktiv/induktiv sowie induktiv/induktiv. Das induktive Kodieren ist nach Mayring (2022, S. 84) eine Technik der zusammenfassenden Inhaltsanalyse. Dabei wird einer Textstelle ein oder mehrere Codes zugeordnet. Die Zuordnung des Textes zu den Codes erfolgt regelgeleitet, die Erstellung der Codes ist subjektiver und freier. Das Kodieren wird von Saldaña (2021, S. 5) daher auch als eine nicht exakte Wissenschaft bezeichnet. Es ist wichtig, das Kategoriensystem mit anderen Personen zu teilen und zu besprechen, da bewusste wie unbewusste Vorannahmen die Kategorien beeinflussen können.

Für diese Arbeit wurde die induktiv/induktiv Variante gewählt, da bewusst auf eine zu enge theoretische Vorannahme verzichtet wurde. Das Objekt Unvorhersehbarkeit sollte möglichst nahe am Material, möglichst ohne theoretische Vorannahme aus den Erzählungen der Arbeitenden rekonstruiert werden. Daher wurde einmal induktiv kodiert, um große Themenfelder zu identifizieren und dann ein zweites Mal, um diese Themenfelder mit Material zu füllen. Diese Vorgehensweise mit zwei distinkten Kodiervorgängen ist in der qualitativen Inhaltsanalyse weitverbreitet (für einen Überblick verschiedener Kodiervorgänge: Saldaña, 2021).

Das Prozessmodell des induktiven Kodierens wurde daher in beiden Durchgängen eingesetzt. Es sieht wie folgt aus:

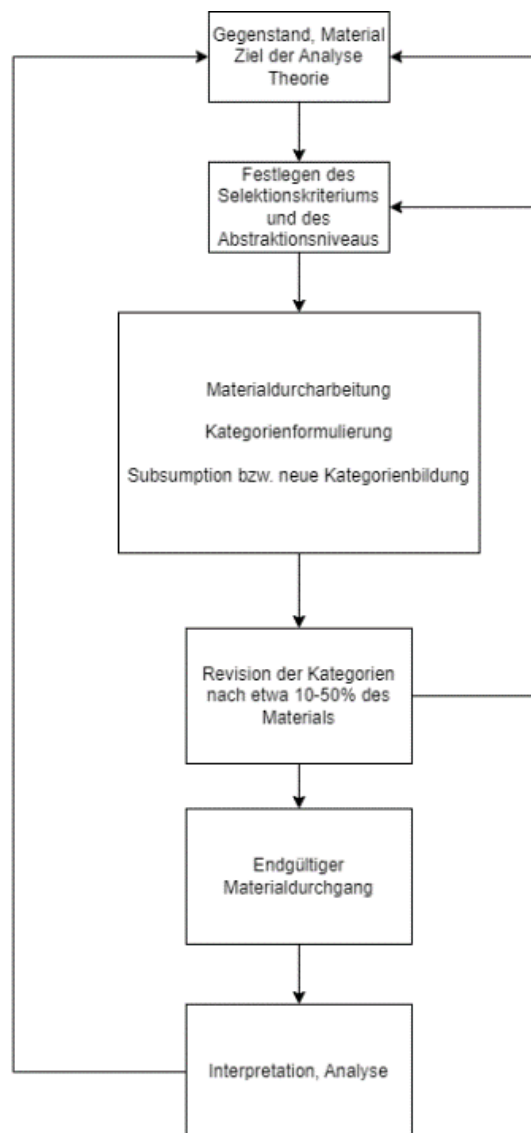


Abbildung 1. Prozessmodell nach Mayring (2022, S. 85)

Die einzelnen Aspekte der Analyse werden jetzt für die jeweiligen Durchgänge detailliert beschrieben.

Themenanalyse

Im ersten Kodierungsdurchgang wurden zentrale Themen gesucht (Mayring, 2022, S. 104). Diese Themen haben einen breiten Umfang und sollen zeigen, welches übergeordnete Thema in einer Textstelle angesprochen wird.

Vor dem Textdurchgang müssen die Analyseeinheiten festgelegt werden (Mayring, 2022, S. 60). Diese beziehen sich auf die Kategorien. Folgende Analyseeinheiten werden unterschieden (Mayring, 2022, S. 60):

- *Kodiereinheit*: Bestimmt den kleinsten Materialbestandteil, der analysiert werden darf, und den kleinsten Textteil, der einer Kategorie zugeordnet werden kann.
- *Kontexteinheit*: Definiert den größten Textteil, der einer Kategorie zugeordnet werden kann.
- *Auswertungseinheit*: Bestimmt, die Reihenfolge, in der die Textteile ausgewertet werden.

Für den ersten Durchgang wurde als Kodiereinheit eine Proposition bestimmt, die Kontexteinheit ist ein Absatz, und die Auswertungseinheit sind die Interviews.

Das Abstraktionsniveau legt fest, wie nahe am Material die Kategorien sind. Es wurde im ersten Durchgang für die Kategorien daher wie folgt definiert: Formulierung zentraler Themen.

Danach wurden drei Interviews kodiert (B1, B4 und B5) und ein vorläufiges Kategoriensystem entwickelt. Dieses wurde auf die restlichen Interviews (B2 und B3) angewendet und einer Revision unterzogen. Mit diesem Kategoriensystem wurden die ersten drei Interviews re-kodiert und das Kategoriensystem finalisiert. Die Kodierung wurde mehrmals durchgeführt, dazwischen wurden die Ergebnisse mit Mitstudierenden besprochen und reflektiert.

Der zweite Kodierungsdurchgang läuft vom Prozessmodell und den Analyseeinheiten her gleich ab. Im Unterschied zum ersten Durchgang wurde das Abstraktionsniveau auf „konkrete Aspekte zu einem Thema“ geändert. Die im ersten Durchgang gefundenen Themen wurden mit Material gefüllt und möglichst fein ausdifferenziert. Drei Interviews wurden (B1, B4 und B5) kodiert und ein vorläufiges Kategoriensystem entwickelt, mit dem die zwei restlichen Interviews (B2, B3) kodiert wurden. Dieses Kategoriensystem wurde überarbeitet und die ersten drei Interviews re-kodiert. Daraus resultiert das vollständige Kategoriensystem.

Das vollständige Kategoriensystem wurde auf inter- und intraindividuelle Differenzen analysiert. Dazu wurde die Anzahl der codierten Textstellen herangezogen und welche Kategorien überhaupt vorkommen (unabhängig von der Anzahl der Textstellen).

Die Offenlegung von Vorannahmen ist ein zentraler Bestandteil qualitativer Methodik (Przyborski & Wohlrab-Sahr, 2021, S. 499). Das zentrale Thema dieser Arbeit ist die Unvorhersehbarkeit, die in der arbeitspsychologischen Forschung als Arbeitsstressor gesehen

wird. Der theoretische Rahmen zur Beschreibung und Klassifizierung dieses Stressors ist das Challenge-Hindrance-Model. Die konkrete Wirkweise des Stressors wird mittels der Handlungsregulationstheorie erläutert, die als kognitive Theorie der Information einen konstitutiven Stellenwert einräumt.

Auch bei einer induktiven Kodierung fokussieren diese Theorien und Vorannahmen das Material in eine bestimmte Richtung – eine arbeitspsychologische Richtung. Durch regelmäßige Selbstreflexion sowie Austausch mit Mitstudierenden habe ich versucht, diese Vorannahmen zu erkennen und offen darzulegen.

Epistemologisch betrachte ich Unvorhersehbarkeit als ein Konstrukt im Sinne des Konstruktivismus. Das bedeutet, Wissen über Unvorhersehbarkeit wird aus den Erzählungen der interviewten Personen re-konstruiert. Mein Interesse gilt gemäß der Fragestellung dem Erleben und Wahrnehmen dieses Konstruktes. Die Erzählungen der Personen werden dabei einerseits als wissensvermittelnd behandelt, andererseits wird die Möglichkeit offengelassen, diese auch als soziale Akte zu verstehen.

Ergebnisse

Quantitative Daten

In Tabelle 1 werden die Korrelationen der Prädiktoren sowie das Cronbach-Alpha der Skalen wiedergegeben. Der empfohlene Wertebereich liegt zwischen 0.70 und 0.95 (Tavakol & Dennick, 2011). Soziale Unterstützung T1 hat einen Cronbach-Alpha Wert von 0.97 und liegt somit über den empfohlenen Wertebereich. Eine mögliche Erklärung dafür ist, dass diese Skala aus 24 Items besteht und Cronbach-Alpha mit der Anzahl der Items steigt (Streiner, 2003).

Tabelle 1
Korrelationstabelle
 Mittelwert, Standardabweichung, Cronbach-Alpha,
 Korrelationsterme

Variablen	M	SD	1	2	3	4	5
Unvorhersehbarkeit T1	3,10	1,59	.92				
Emotionale Erschöpfung T1	3,48	1,62	.40***	.92			
Autonomie T1	4,02	1,12	-.20***	-.27***	.89		
Soziale Unterstützung T1	4,92	1,18	-.30***	-.34***	.28***	.97	
Emotionale Unterstützung T2	3,44	1,71	.38***	.73***	-.19***	-.29***	.94

Anmerkung. Cronbach-Alpha in Fett .N = 455. *** p < .001, ** p < .01, * p < .05.

Tabelle 2 zeigt die Ergebnisse der Analyse von H1. Die abhängige Variable ist in allen Modellen emotionale Erschöpfung zum Zeitpunkt T2.

Tabelle 2
Ergebnisse H1
 Regressionsanalyse von **emotionale Erschöpfung T2**

	Modell 1	Modell 2	Modell 3
emotionale Erschöpfung T1	.69***(.04)	.68***(.04)	.68***(.03)
Unvorhersehbarkeit T1	.10**(.04)	.17(.13)	.10(.43)
Unvorhersehbarkeit T1 ²		-.07(.13)	.08(.91)
Unvorhersehbarkeit T1 ³			-.09(.52)

Anmerkung. T1² = quadrierte Unvorhersehbarkeit. T1³ = kubische Unvorhersehbarkeit. N = 455 Personen. Standardisierte Werte und Standardfehler (in Klammern). *** p < .001, ** p < .01, * p < .05, † < 0.1.

Die Kontrollvariable *emotionale Erschöpfung T1* ist signifikant, was darauf hindeutet, dass emotionale Erschöpfung über den Zeitraum der Testzeitpunkte stabil ist. Der Term *Unvorhersehbarkeit T1* weist einen statistisch signifikanten Zusammenhang mit emotionaler Erschöpfung auf.

Das zweite Modell beinhaltet den quadrierten Term, welcher nicht signifikant ist. Die erklärte Varianz R^2 verändert sich nicht zwischen Modell 2 ($R^2 = 0.54$) und Modell 3 ($R^2 = 0.54$). Die Alternativ-Hypothese H1 wird somit verworfen und die Null-Hypothese beibehalten.

Modell 3 beinhaltet einen kubischen Term und dient als Robustheits-Check. Auch dieser Term ist nicht signifikant.

Tabelle 3 beinhaltet das Modell mit dem Moderator *Autonomie T1*. Die Interaktion zwischen *Autonomie T1* und *Unvorhersehbarkeit T1*² ist signifikant. Cohen's f^2 beträgt 0.02, was einem niedrigen Effekt entspricht (Cohen, 2013). Der Scheitelpunkt ist je nach Ausprägung des Moderators ein Maximum (*Autonomie T1* zwischen 1 und 3) oder ein Minimum (zwischen 5 und 7). Die Verschiebung des Scheitelpunktes wurde mittels eines Ein-Stichproben-t-Test auf Abweichung von 0 getestet und ist nicht signifikant: $t(6) = -1.06$, $p = .329$.

Tabelle 3

Ergebnisse H2

Moderierte Regressionsanalyse auf **emotionale Erschöpfung T2**

	Modell 4
emotionale Erschöpfung T1	.69***(.03)
Unvorhersehbarkeit T1	.16(.13)
Unvorhersehbarkeit T1 ²	-.04(.13))
Autonomie T1 X Unvorhersehbarkeit T1	-.34**(.12)
Autonomie T1 X Unvorhersehbarkeit T1 ²	.35**(.12)
Autonomie T1	.00(.03)

Anmerkung. N = 455 Personen. Standardisierte Werte und Standardfehler (in Klammern).

*** $p < .001$, ** $p < .01$, * $p < .05$, † $p < 0.1$.

Der Moderator soziale Unterstützung wurde im Modell 5 inkludiert. Die Ergebnisse der Analyse werden in Tabelle 4 dargestellt. Der Interaktionsterm ist nicht unter der Grenze $p < .05$ und daher nicht signifikant. Die Hypothese H3 wird daher verworfen. Da der Term unter $p < .10$ liegt, wird er als *nennenswert* angeführt. Cohen's f^2 beträgt 0.02, was einem niedrigen Effekt entspricht (Cohen, 2013). Bei einer Ausprägung von *soziale Unterstützung T1* zwischen 1 und 5 ist der Scheitelpunkt ein Maximum, bei 6 und 7 ein Minimum. Die Verschiebung des Scheitelpunktes wurde analog zu Modell 4 gerechnet und ist nicht signifikant: $t(6) = -1.8$, $p = .122$.

Tabelle 4

*Regression H3*Moderierte Regressionsanalyse auf **emotionale Erschöpfung T2**

	Modell 5
emotionale Erschöpfung T1	.67***(.03)
Unvorhersehbarkeit T1	.67†(-.14)
Unvorhersehbarkeit T1 ²	-.12(.14)
soziale Unterstützung T1 X Unvorhersehbarkeit T1	-.29*(.13)
soziale Unterstützung T1 X Unvorhersehbarkeit T1 ²	.23†(.12)
soziale Unterstützung T1	-.03(.04)

Anmerkung. N = 455 Personen. Standardisierte Werte und Standardfehler (in Klammern).

*** $p < .001$, ** $p < .01$, * $p < .05$, † $p < 0.1$.

Die zusätzliche Analyse mit GAMs wird in Tabelle 5 dargestellt. Modell 6 zeigt kein Anzeichen von Linearität, während sowohl für Modell 7 wie auch Modell 8 nicht-lineare Interaktionseffekte modelliert werden.

Tabelle 5

*Ergebnisse GAMs*GAM auf **emotionale Erschöpfung T2**

	Modell 6	Modell 7	Modell 8
emotionale Erschöpfung T1	1	1	1
Unvorhersehbarkeit T1	1	1	1
Autonomie T1		6.22	
Unvorhersehbarkeit T1 X Autonomie T1		4.26	
soziale Unterstützung T1			1
Unvorhersehbarkeit T1 X soziale Unterstützung T1			3.75

Notiz. N = 455 Personen. EDF

Die Moderationsanalysen erlauben eine differenziertere Betrachtung des Zusammenhanges zwischen Unvorhersehbarkeit und emotionaler Erschöpfung. Abbildung 1 zeigt eine *simple slopes* Analyse (mittels GAM realisiert) der Moderation durch *Autonomie T1*. Bei niedriger Autonomie ist der Zusammenhang umgedreht U-förmig und flacht mit steigender Autonomie ab, bis die Kurve bei hoher Autonomie U-förmig wird.

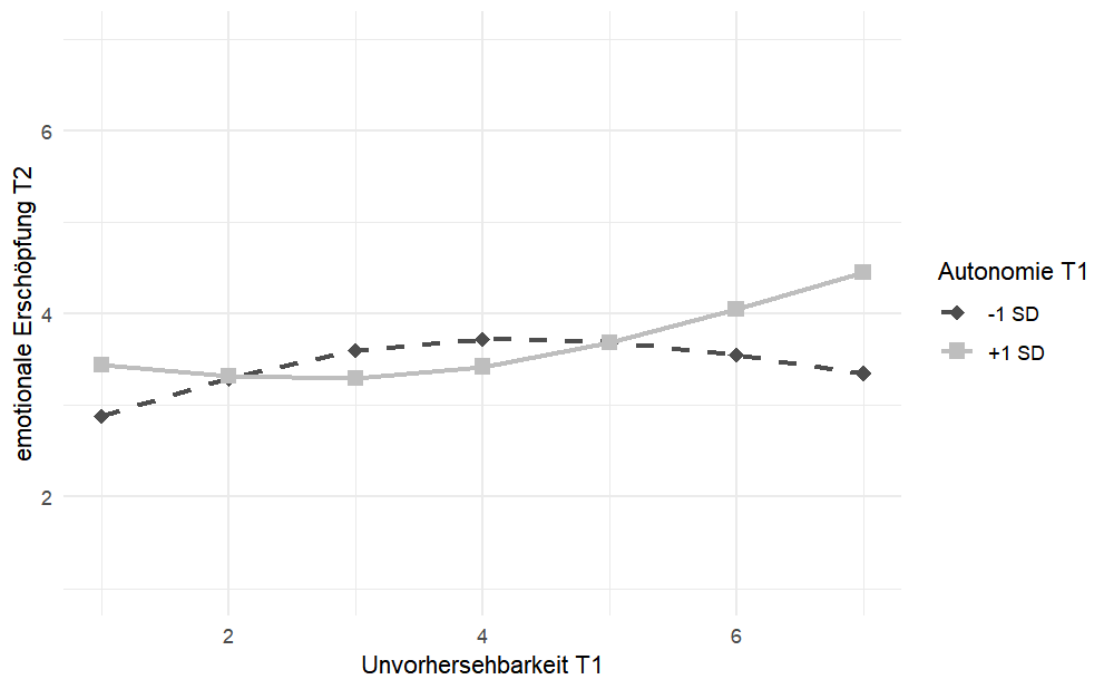


Abbildung 2. Nicht-linearer Zusammenhang zwischen *Unvorhersehbarkeit T1* und *emotionaler Erschöpfung T2*, moderiert durch *Autonomie T1*.

Ist die Autonomie höher ausgeprägt, zeigt sich der postulierte U-förmige Zusammenhang. Bei hoher Autonomie ist emotionale Erschöpfung tendenziell höher, wenn Unvorhersehbarkeit niedrig oder hoch ist, mit einem Scheitelpunkt der ungefähr beim Mittelwert von Unvorhersehbarkeit ($M = 3.1$) liegt.

Der Interaktionsterm *soziale Unterstützung T1* $\times$ *Unvorhersehbarkeit² T1* war nicht signifikant, aber nennenswert und wird daher in die Diskussion aufgenommen. Die *simple slopes* Analyse in Abbildung 2 visualisiert den Moderationseffekt.

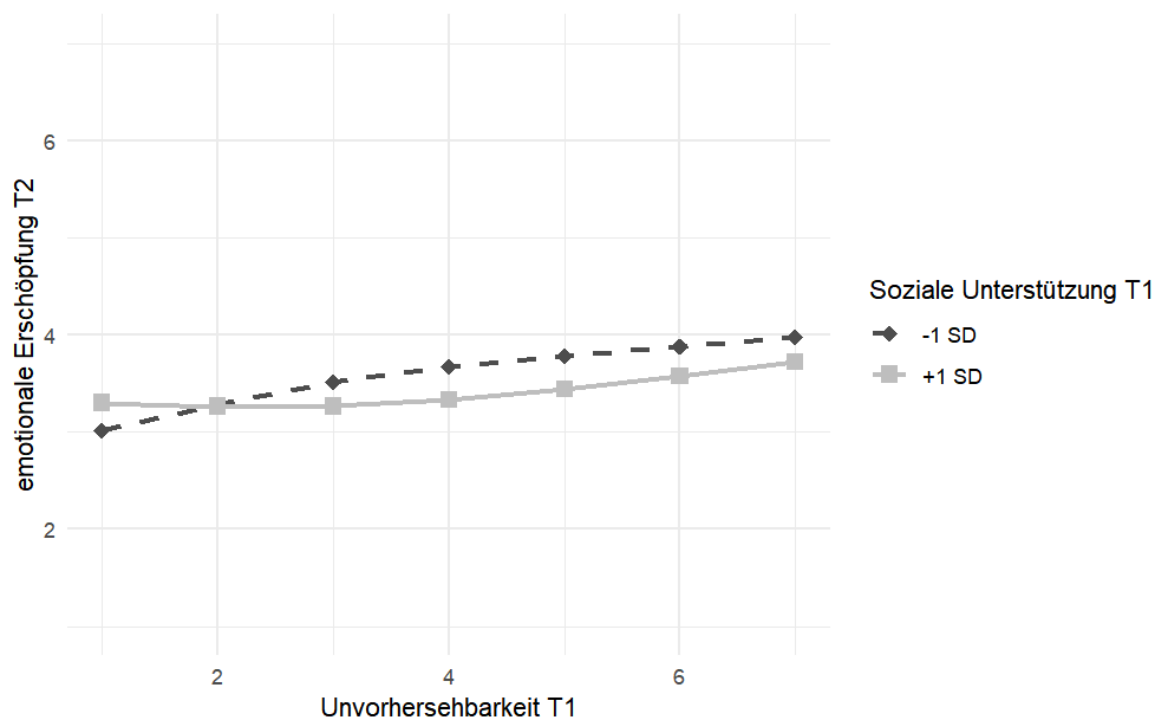


Abbildung 3. Nicht-linearer Zusammenhang zwischen *Unvorhersehbarkeit T1* und *emotionaler Erschöpfung T2*, moderiert durch soziale Unterstützung T1.

Der nicht-lineare Zusammenhang ist hier zwar schwächer ausgeprägt, dennoch gibt es Gemeinsamkeiten mit der Moderation durch *Autonomie T1*: Bei niedriger sozialer Unterstützung ist der Zusammenhang eher umgedreht U-förmig, bei hoher sozialer Unterstützung eher U-förmig. Auch hier flacht der Moderator also die Kurve so weit ab, dass sie invertiert. Der Moderationseffekt ist jedoch, wie erwähnt, nicht signifikant und auch die visuelle Analyse zeigt, dass die Kurven tendenziell nahe beieinander liegen.

Qualitative Daten

Das Kategoriensystem des ersten Durchganges wird in Tabelle 6 fett dargestellt. Diese Kategorien sind die abstrakteren, breiteren Themen, die aus den Interviews konstruiert wurden. Jede Kategorie enthält eine *Definition* und *Ankerbeispiele*, bei Bedarf auch *Kodierregeln* (Mayring, 2022, S. 62). Die Definition bestimmt, welche Textstellen dieser Kategorie zugeordnet werden. Das Ankerbeispiel ist eine besonders typische Textstelle dieser Kategorie. Kodierregeln werden vor allem dann benötigt, wenn die Abgrenzung zu anderen Kategorien unklar oder schwierig ist (Mayring, 2022, S. 96).

Die Themen aus dem ersten Kodierdurchgang wurden im zweiten Kodierdurchgang mit Material gefüllt. Dabei kam es auch zu Änderungen der Themen selbst, die sich aus der intensiveren Auseinandersetzung mit dem Material ergeben haben. Das finalisierte

Kategoriensystem mit den Definitionen, Ankerbeispielen und Kodierregeln befindet sich in Tabelle 6.

Tabelle 6
Kategoriensystem

Kategorie	Definition (Kodierregel)	Ankerbeispiel	Häufigkeit
Folgen von Unvorhersehbarkeit			
Selbstzweifel	Dieser Code wird vergeben, wenn Unvorhersehbarkeit zu Selbstzweifeln führt.	<i>und dann war waren erstmal so irrationale Nervosität das ich da jetzt vielleicht schleißig werd das die alle zerbrechen werden (lachend) dass das alles nicht funktioniert nichts so ausschaut wie es ausschauen soll eventuell und dann die ganze Zeit daneben halt die E-Mails wo halt eben ja das passt immer noch nicht weil das und das schaut net gut aus (lachend) das irgendwie so eine Kombi (...)</i>	2
Stress	Wird vergeben, wenn berichtet wird, dass Unvorhersehbarkeit zu Stress führt. (Nur vergeben, wenn explizit das Wort Stress erwähnt wird.)	<i>Es gibt natürlich trotzdem eben so Unvorhersehbarkeiten und es gibt halt auch Stress, der mit mit diesen Unvorhersehbarkeiten verbunden ist. Das passiert schon (...)</i>	3

Druck/Zeitdruck	Wird angewendet, wenn die Person erzählt, dass Unvorhersehbarkeit zu Druck oder zu Zeitdruck geführt hat. (Nur, wenn ein unvorhersehbares Ereignis als Ursache von Druck/Zeitdruck genannt wird.)	<i>ja war in dem Fall relativ viel das ich dann halt mich eben ziemlich beeilen musste auch mit anderen Aufträgen</i>	6
Grübeln	Wird vergeben, wenn erwähnt wird, dass das Grübeln eine Folge von Unvorhersehbarkeit ist.	<i>und hat mich ähm und ich habs die ganze Zeit im Hinterkopf gehabt irgendwie da jetzt dieses Projekt und das liegt da und ich habs dann meistens eh wenn ich mit den anderen Sachen fertig war hab ich daran weitergearbeitet (...)</i>	1
Überlastung	Wird vergeben, wenn Unvorhersehbarkeit zu einer Über- oder Unterlastung führt.	<i>Ja da hat (lachend) da hat mir ein Schüler nein nicht Schüler ein Student mitgeteilt er hat jetzt eine (...) Seminararbeit geschrieben und ob ich ihm die jetzt ganz schnell korrigieren kann ja und dann hab ich mir gedacht ja das geht wahrscheinlich eh schnell aber da waren dann so viele Fehler drinnen und das war eigentlich mühsamer als ich dachte und das war sehr zeitaufwendig das ist dann schon sehr anstrengend das muss man schon sagen ja</i>	2
finanzielle Unvorhersehbarkeit	Wenn Unvorhersehbarkeit einen Einfluss auf das Honorar oder die finanzielle Situation hat.	<i>und da bleibt dann eben sehr viel Geld auf der Strecke beziehungsweise kommt dann nicht ins Geldebörserl sozusagen ja (lachend)</i>	6

Langeweile aufgrund niedriger Unvorhersehbarkeit	Wenn nichts Unvorhersehbar es passiert und deswegen Langeweile entsteht. (Nur vergeben, wenn Langeweile mit Unvorhersehbarkeit in Verbindung gebracht wird.)	<i>müsste man sich natürlich einfach wünschen dass es einfach keine negativen Unvorhersehbarkeiten gibt wär vielleicht ein bisschen langweiliger</i>	5
gestörter Arbeitsablauf	Wird vergeben, wenn gesagt wird, dass der Arbeitsablauf, durch unvorhersehbarer Arbeitsaufgaben gestört wird.	<i>Mhmm (überlegend) (...) ja ich würd sagen (...) puh wenn ich so zurück denke ich glaub das ist so ungefähr einmal im Monat das irgendwas ist was mir dann doch ziemlich viel durcheinanderwürfelt (...) also (...) genau (...)</i>	5
Zeitverlust	Wird vergeben, wenn gesagt wird, dass unvorhersehbare Aufgaben viel Zeit gekostet haben.	<i>also das hab ich dann schon achtmal nachgearbeitet und da ist mir halt unwahrscheinlich viel Zeit draufgegangen (...)</i>	2
Abwechslungsreich/vielfältige Tätigkeiten	Wird vergeben, wenn erwähnt wird, dass Unvorhersehbarkeit zu einem abwechslungsreichen oder vielfältigen Tätigkeitsfeld führen kann.	<i>und immer ist es bei einem Stagehand Job auch nicht so, aber was halt cool ist, ist, dass du halt immer (...) so ein Random also es ist immer irgendwie eine Überraschung (...) außer wenn du Teamleitung bist, dann weißt manchmal ein bisschen mehr vorher, was ungefähr passiert (...)</i>	5

positive Überraschungen	Wird vergeben, wenn erwähnt wird, dass Unvorhersehbarkeit auch freudige Überraschungen beinhalten kann.	<i>Ja, ich weiß nicht vielleicht was das Positive ist ist das halt dann manchmal die Leute von irgendeinem übernommen werden was jetzt nicht total random ist (...) aber halt auch eher positive Überraschung, wenn es denn so ist (...)</i>	2
Unvorhersehbarkeit ist ein Teil des Jobs			
Unvorhersehbarkeit ist Teil von Dienstleistungsaufgaben	Dieser Code wird vergeben, wenn gesagt wird, dass Dienstleistungsaufgaben unvorhersehbar sind.	<i>und eben wie gesagt, der zweite Job, also der dazwischen, bei dem gab's das auch wobei da eigentlich das auch so part of the job war, diese ganzen unerwarteten Geschichten weil der da war ja wirklich, das war ja schon so ein richtiges Support Ding (...)</i>	3
Kunden sind unvorhersehbar	Wird vergeben, wenn erwähnt wird, dass Kunden unvorhersehbar sind.	<i>Also von den Coaches weiß ich dass die auch damit rechnen dass die immer wieder (...) Kunden haben die eben absagen verschieben oder nicht mehr kommen (...) das ist normal mit dem muss man rechnen ja</i>	4
Unvorhersehbarkeit ist Teil der Hochtechnologie-Branche	Wird vergeben, wenn erwähnt wird, dass Unvorhersehbarkeit ein Teil der Hochtechnologie-Branche ist.	<i>aber in dem Bereich wo wir tätig sind ist es jetzt nicht so dass du da planen kannst und sagen kannst ok in den nächsten drei Monaten möchte ich meinen Umsatz um XY Prozent steigern und jetzt gebe ich 25 Prozent Rabatt auf meine Produkte</i>	3
Unvorhersehbarkeit ist Teil der Event-Branche	Wird vergeben, wenn erwähnt wird, dass Unvorhersehbarkeit ein Teil der Event-Branche ist.	<i>und sonst ist die Arbeitsbedingungen betrifft ich glaub, da kann man eh nicht so (...) da würde mir jetzt nichts spezielles einfallen weil weil das ist halt die Natur der Branche (...)</i>	2
Unvorhersehbarkeit ist Teil der Privatwirtschaft	Wird vergeben, wenn erwähnt wird, dass Unvorhersehbarkeit ein Teil der Privatwirtschaft ist.	<i>das sind einfach Unwägbarkeiten die man immer hat sobald man mit irgendeiner Firma tätig ist also sich irgendwo im privatwirtschaftlichen Bereich bewegt (...)</i>	1

(Nur vergeben,
wenn von der
Wirtschaft an
und für sich
gesprochen
wird.)

Arbeitskolleg:innen

Sexismus	Wird vergeben, wenn Sexismus durch unvorhersehbar e Arbeitskolleg:in nen erfahren wird.	<i>es wäre halt sehr cool auch mehr Arbeitskolleginnen zu haben also sowohl sowohl in der Tontechnik als auch in der Lichttechnik</i>	2
sind Rechthaber	Wird vergeben, wenn Arbeitskolleg:in nen als Rechthaberisch bezeichnet werden.	<i>Also wenn es so ein Austausch auf ziemlich auf Augenhöhe ist. Natürlich müssen die sagen okay, wir wollen es lieber so bla bla bla (...) und dann wäre der falsche Moment zu sagen (...) es gibt auch Leute, die sind mühsam, weil sie alles hinterfragen</i>	2
Sprachbarrieren	Wird vergeben, wenn gesagt wird, dass es Sprachbarrieren zwischen Arbeitskolleg:in nen gibt.	<i>dass man eben man hat manchmal zugebuchte Leute, die von einer anderen Firma kommen. Da kann es passieren, dass die Leute, dass man Verständigungsprobleme hat</i>	2
gewalttätig	Definition: Wird vergeben, wenn gewalttätige Arbeitskolleg:in nen erwähnt werden.	<i>die sonst irgendein Problem haben wie (...) ähm gewalttätig sind aber das kommt Gott sei Dank nicht häufig vor aber es gibt auch so Leute also private (...) ähm Konflikte irgendwie austragen indem sie einem reinhauen mit der Faust also das ist auch schon passiert, weil es war irgendwie eine Frauengeschichte aber wurscht (...)</i>	1
Drogenprobleme	Definition: Wird vergeben, wenn Arbeitskolleg:in nen mit Drogenproblem en erwähnt werden.	<i>die irgendwie Drogenprobleme haben das kommt anscheinend in der Stagehand-Welt öfters vor ähm (...)</i>	2

unzuverlässig	Definition: Wird vergeben, wenn Arbeitskolleg:innen als unzuverlässig beschrieben werden.	<i>entweder die (...) diejenigen, die halt zum Beispiel nicht zuverlässig sind das gibt es leider auch hin und wieder Menschen, die häufig zu spät kommen</i>	1
wechselnde Arbeitskolleg:innen	Definition: Wird vergeben, wenn wechselnde Arbeitskolleg:innen zu Unvorhersehbarkeiten führen.	<i>wenn man in einem Umfeld ist wo man viel mit Forschung und Entwicklung zu tun hat gibt es permanent eigentlich personelle Änderungen weil sehr wenig Leute dauerhaft in dem Bereich tätig bleiben (...) also Forschung und Entwicklung mit Firmenpartnern zusammen ist da deutlich stabiler als im universitären Bereich (...) und dementsprechend nach dem wir da doch noch viel mit Universitäten zu tun haben teilweise ja (lacht) muss man flexibel sein</i>	4
Arbeitszeiten			
Saisonal unterschiedlich	Wird vergeben, wenn erwähnt wird, dass die Arbeitszeit saisonal unterschiedlich ist.	<i>Naja (...) generell weiß ich durch die Erfahrung mittlerweile dass halt Stagehandarbeit saisonal unterschiedlich ist also (...) dass die ertragreichste die die Haupt- die wichtigste Saison ist sicher der September weil da irgendwie die ganzen Firmenfeiern sind und weil halt generell sehr viel los ist und manche Firmen buchen schon Monate (...) also Monate, aber ein zwei Monate im Voraus die Leute damit sie sicher wen haben also da ist ein Griss um alle Techniker Stagehands et cetera und sonst ist es halt unterschiedlich also Richtung</i>	1
unvorhersehbare Arbeitszeit	Wird vergeben, wenn die Arbeitszeit unvorhersehbar ist.	<i>ja und dann natürlich das Nächste dadurch das ich von Zuhause arbeite ähm dadurch das ich keine klaren Arbeitszeiten hab sondern einfach fertig bin wann ich fertig bin (...)</i>	8
wechselnde Anstellungsverhältnisse	Wird vergeben, wenn komplizierte oder unvorhersehbar	<i>Mhm (...) also ich bin ähm tageweise geringfügig heißt das und ich arbeite aber mehr als die Geringfügigkeitsgrenze aber wie gesagt, dass funktioniert dadurch dass</i>	3

	e Anstellungsverhältnisse vorliegen.	<i>die dass das halt dann anteilmäßig dass ich anteilmäßig zahle das ich nicht irgendwelche unangenehmen Überraschungen dann sprich Nachforderungen bekomme</i>	
frei einteilen	Wird vergeben, wenn die Arbeitszeit frei eingeteilt werden kann.	<i>ich selbst kann mir meine Arbeitszeit relativ frei einteilen (...) passiert selten aber theoretisch kann ich auch sagen ok wenn ich zu Mittag genug erledigt hab gehe ich nach Hause wird mich niemand aufhalten normalerweise sinds eher längere Arbeitstage als für gewöhnlich</i>	3
Arbeitspräferenzen			
kreative Tätigkeiten	Wird vergeben, wenn kreative Tätigkeiten bevorzugt werden.	<i>Aber, aber es ist schon viel besser als das, was ich vorher gemacht. also im Labor würde ich sterben, wahrscheinlich von weil ich da null Kreativität habe</i>	2
herausfordern de Tätigkeiten	Wird vergeben, wenn eine Präferenz für komplizierte/ko mplexe/intellekt uell herausfordernde Tätigkeiten genannt wird.	<i>Das Problem war es war immer dasselbe also es waren (...) es war keine intellektuelle Herausforderung das hab ich jetzt als Stagehand auch nicht immer dafür mache ich aber auch die Tontechnik Geschichten da ist häufiger so, dass du zum Beispiel neue Technik hast ähm Sachen troubleshooten musst das ist wie ein bisschen Sudoku lösen also (...)</i>	6
abwechslungs reiche Tätigkeiten	Wird vergeben, wenn gesagt wird, dass abwechslungsre iche Tätigkeiten bevorzugt werden.	<i>Wär mir wahrscheinlich zu langweilig (...) weil ich seit zwanzig Jahren quasi selbstständig bin und vorher vierzehn Jahre bei einer Fluggesellschaft war und das war auch immer sehr unterschiedlich weil ich hab den Plan immer nur für einen Monat bekommen und weiter konnte ich gar nicht vorausplanen also das ist quasi (...) mein Leben (...) das ist flexible Leben wo man flexibel sein muss. (...) Variantenreich (lacht)</i>	6
Bewältigung von Unvorhersehbarkeit			
Akzeptanz von Unvorhersehbar keit als Teil des Jobs	Wird vergeben, wenn erwähnt wird, dass das Akzeptieren von Unvorhersehbar	<i>weil es gibt immer Unwägbarkeiten oder Unvorhersehbarkeiten aber man weiß auch seine Ressourcen und kann damit glaub ich ganz gut umgehen und das ist ganz wichtig also ja</i>	4

keit als Teil des
Jobs eine
Bewältigungsstrategie ist.

unternehmerisches Denken	Wird vergeben, wenn unternehmerisches Denken als eine Bewältigungsstrategie erwähnt wird.	<i>Na ist sehr schnelllebig geworden es gibt jetzt mehr Webinare es gibt weniger Workshops in Präsenz alles ist quasi Online und es hat sich da sehr viel getan mit den Social Media (...) von Reels oder von den ganzen Videos die man da machen kann diese Tools dass man das auch wirklich lernt man kann nicht alles auslagern das geht du musst es einfach selber lernen oder zumindestens wissen wie es geht damit du nicht über den Tisch gezogen werden wirst (lachend)</i>	3
Persönlichkeitseigenschaften als Puffer	Wird vergeben, wenn gesagt wird, dass bestimmte Persönlichkeits-eigenschaften bei der Bewältigung von Unvorhersehbarkeit relevant sind.	<i>Ich würde einmal sagen man muss einfach vom Charakter her der Typ dafür sein das man mit diesen Unvorhersehbarkeiten umgehen kann und selbstständige haben einfach mehr mit Unvorhersehbarkeiten (...) sind mehr damit konfrontiert sicherlich auch Angestellte aber da ist das (...) die Auswirkung vielleicht eine andere als bei selbstständigen (...) ja (...) weiß nicht wie deine anderen Leute waren die du interviewt hast (...)</i>	2
Flexibilität in der Arbeit	Dieser Code wird vergeben, wenn Flexibilität als Mittel für den Umgang mit Unvorhersehbarkeit erwähnt wird.	<i>also Forschung und Entwicklung mit Firmenpartnern zusammen ist da deutlich stabiler als im universitären Bereich (...) und dementsprechend nach dem wir da doch noch viel mit Universitäten zu tun haben teilweise ja (lacht) muss man flexibel sein aber das ist in anderen Ländern nichts anderes das ist in Österreich so aber das ist weiß ich nicht in Korea China England den USA Indien das ist fast überall so manchen Stellen besser manchen schlechter aber im Großen und Ganzen findet man das überall</i>	2

Selbstorganisationsfähigkeiten	Dieser Code wird vergeben, wenn Selbstorganisation als relevant erachtet wird.	<i>mit dem Studium vorher ich hätt's ja nicht gebraucht für das was ich jetzt mache (lachend) aber man hat oft viel mitbekommen was es heißt sich selbst zu organisieren und es ist allen egal wie du deinen Tagesplan machst und (...) ja von dem her das war gut schon in die Richtung so ein bisschen eine Schulung (...)</i>	1
Arbeitserfahrung - antizipierend	Definition: Wird vergeben, wenn Erfahrung eine bessere Einschätzung der zukünftigen Situation ermöglicht.	<i>Als Selbständiger wenn man schon mehrere Jahre selbstständig ist da hat man ein (...) da muss man Disziplin haben (...) würd es mal so sagen (...) da kann man das auch ganz gut einschätzen wie das zeitlich passt natürlich nicht zu Hundert Prozent gar keine Frage</i>	7
Arbeitserfahrung - palliativ	Wird vergeben, wenn erwähnt wird, dass Erfahrung einen beruhigenden Effekt hat, da Unvorhersehbarkeit bereits erlebt wurde.	<i>Das ist jetzt nichts Neues für mich (lachend) das kenne ich schon länger natürlich denkst du mir im ersten Moment oh je schade aber das kann sein das dann vielleicht ein neuer Kunde wieder kommt aber das ist so (...)</i>	3
ausführliche Vorbereitung	Wird vergeben, wenn erwähnt wird, dass eine ausführliche Vorbereitung bei Unvorhersehbarkeiten relevant ist.	<i>Manchmal gibt es sogar vegan für alle, hat es auch schon gegeben aber es ist halt nicht Standard und deshalb nehme ich mir halt immer (...) ein Notessen mit was ich dann essen kann, wenn äh, wenn es doch nix gibt an (...)</i>	8
Kommunikation mit Kunden	Wird vergeben, wenn die Kommunikation mit Kunden als Mittel gegen Unvorhersehbarkeit erwähnt wird.	<i>und ja (...) da ist zu rechnen (...) muss man auch immer wieder nachfragen (...) erinnern an den Termin (...) ja</i>	2

Arbeit neu planen	Wird vergeben, wenn im Umgang mit Unvorhersehbarkeiten die Aufgaben neu priorisiert werden.	<i>dann schaut man sich das an, wenn das, was man gerade macht, irgendwie in einer kritischen Phase ist, dann schaut man sichs auch nicht an zum Beispiel. Da gehst halt auch nicht dran, sondern gehst halt später ran, je nachdem wie, wie, wie wichtig das halt jetzt gerade ist.</i>	1
Aufgabe teilen	Wird vergeben, wenn erwähnt wird, dass die Aufteilung der Arbeit eine Möglichkeit ist, um mit Unvorhersehbarkeit umzugehen.	<i>ich glaub dass das bei uns zumindest ganz gut dadurch abgefangen ist dass wir halt das dann meistens verteilen oder das sowieso nicht eine einzelne Person alleine an einem Task arbeitet</i>	4
Arbeitszeit und Freizeit voneinander abgrenzen	Wird vergeben, wenn gesagt wird, dass die Arbeitszeit strikt von der Freizeit getrennt wird.	<i>Es ist ein Riesen-Unterschied denn als Stewardess hast du deinen Job machst du deine Arbeit und wenn du ausgestiegen bist aus dem Flugzeug hinter dir die Sintflut nicht da betrifft dich das nicht mehr</i>	3
soziale Unterstützung	Wird vergeben, wenn soziale Unterstützung erwähnt wird.	<i>also das war zum Beispiel beim ersten Job viel unangenehmer da hat man das viel öfter gehabt und man hat nicht das Gefühl gehabt, dass man erstens genug dafür bezahlt bekommt und zweitens, dass man dass man sich halt an irgendwen wenden kann, der dann halt irgendwie hilft oder beisteht, wenn es dann halt irgendwie geht oder so (...) genau.</i>	4
Gehalt und Zusatzleistungen	Wird vergeben, wenn Vergütungen Unvorhersehbarkeit bewältigbarer machen.	<i>und man hat auch auf der anderen Seite. Muss ich auch wirklich dazu sagen (...) Eine bessere Vergütung (...) (Entschuldigung) (...) erstens monetär. Und zweitens, was so die sonstigen Freiheiten im Job angeht (...)</i>	1
Interesse/Freude an der Tätigkeit	Wird vergeben, wenn erwähnt wird, dass Interesse/Freude an der	<i>und es ist eine aus meiner Sicht eine sinnstiftende Arbeit und deshalb ist es schon wesentlich besser als viele Sachen die ich vorher ausprobiert habe und weil es soll auch so bunt und</i>	4

	Tätigkeit Unvorhersehbarkeit kompensieren können.	<i>vielfältig ist und und ich wünsch mir halt für andere Menschen wenn es ihnen taug das sie es einfach ausprobieren ob es was für sie ist (...)</i>	
Makro-Ebene			
rechtliche Gegebenheiten	Wird vergeben, wenn erwähnt wird, dass die Gesetzgebung zu Unvorhersehbarkeiten führen kann.	<i>Also ich glaube, das betrifft viele Menschen aus dem Kultursektor, dass das problematisch ist mit Versicherungen also was halt häufig passiert, ist dass man die Sozialversicherung verliert weil sie ausläuft, weil man nicht rechtzeitig drauf schaut.</i>	1
Organisation der Firma	Wenn die Unvorhersehbarkeit mit der Firmenorganisation zusammenhängt.	<i>Ja, das war eigentlich auch, ähm (...) ähm, beim ersten Job war das sowieso der Fall, weil da wie gesagt, aufgrund der Größe der Firma sich da immer wieder so Aufgaben aufgetan haben ähm die unerwartet waren ähm weil es halt einfach keine Leute gab und man musste dann halt irgendwie improvisieren und man musste halt schauen, dass man halt irgendwie Probleme löst (...)</i>	4
Events außerhalb eigener Kontrolle	Wird vergeben, wenn unbeeinflussbare Ereignisse außerhalb der Arbeit Unvorhersehbarkeiten erzeugen.	<i>Was kann noch passieren (...) ja, man hat halt manchmal mit anstrengenden Wetterbedingungen zu kämpfen also (...) ähm Beispiel Weihnachtsmarkt, Regen und ziemlich kalt da musst du dann halt gut eingepackt sein und das ist härter als man glaubt, oder ziemliche Hitze also ich war auch mal bei 35 Grad im Schatten im Schatten in einem Dorf und also Bauarbeiter haben hitzefrei glaub ich ab frag nicht ab 30 Grad oder so (...)</i>	4
externe Partner	Wird erwähnt, wenn externe Firmenpartner eine Quelle der Unvorhersehbarkeit sind.	<i>Ja muss man sein ich mein dadurch dass wir nahe an der Forschung sind und grad im akademischen Bereich sowieso personeller Wechsel sehr häufig ist aufgrund der naja sagen wir mal sehr interessanten Lage was Dienstverträge angeht (lachend)</i>	4

wirtschaftliche Unvorhersehbarkeit	Wird vergeben, wenn das wirtschaftliche Umfeld als unvorhersehbar oder Quelle von Unvorhersehbarkeit erwähnt wird.	<i>also das ist halt auch, dass ähm diese Problematik mit dem Fachkräftemangel ist zum Beispiel für uns extrem massiv (lachend)</i>	3
Arbeitsaufgaben			
Zeitaufwand ist bekannt	Wird vergeben, wenn der Zeitaufwand einer Aufgabe bekannt ist.	<i>da darf mir dann nichts durchrutschen aber das funktioniert und da weiß ich wie lange ich dafür brauch (...) genau</i>	1
Kunden sind unvorhersehbar	Wird vergeben, wenn gesagt wird, dass die Kunden bei einer Arbeitsaufgabe unvorhersehbar sind.	<i>Naja schau wenn ich zum Beispiel einen Auftrag bekomme jetzt zu texten dann kann ich mir das einteilen im Grunde genommen dann ist die Unvorhersehbarkeit diejenige zahlt der Kunde auch (...) ja (...) deswegen ist bei Einzelkunden ist immer so ein bisschen im Hinterkopf na hoffentlich zahlt der auch ja bei Großkunden bei Unternehmen weißt du die zahlen mit hundertprozentiger Sicherheit (...) ja</i>	2
Inhalt und Ausmaß sind unvorhersehbar	Wird vergeben, wenn der Inhalt und der Zeitaufwand einer Aufgabe unvorhersehbar sind. (Nur, wenn beides Inhalt und Zeitaufwand unvorhersehbar sind.)	<i>aber immer so ein bisschen unvorhersehbar bleiben werden jetzt mit den Auftragsarbeiten und so weiter (...) wie viele Bestellungen kommen rein kommen welche rein (...) ähm wie kompliziert sind die dann wie lang brauch ich dafür (...)</i>	2
neue Aufgaben sind unvorhersehbar	Wird vergeben, wenn gesagt wird, dass neue Aufgaben unvorhersehbar sind.	<i>Ja wenns jetzt um Tasks geht würde ich mal sagen ist eher keine harte Abstufung das ist halt ein Spektrum wo man wo wir wissen ok es gibt halt Dinge da kann man sehr sehr gut einschätzen ob das funktioniert wenn das nur eine leichte Abwandlung von was ist was man schon oft gemacht hat</i>	3

je höher der Novitätsgehalt ist ja von dem was man tut desto unabsehbarer wird das natürlich

Abläufe sind bekannt aber Aufgabe ist unvorhersehbar	Wird vergeben, wenn die Arbeitsabläufe (die Prozesse) bekannt sind, aber die konkrete Aufgabe ist unvorhersehbar.	<i>Unvorhersehbarkeiten waren dann (...) während des Jobs hast du plötzlich mehr Passagiere oder als Chefstewardess wars so das ähm du musst halt gewisse Dinge handeln da gehts ums Management</i>	2
nur Zeitaufwand ist unvorhersehbar	Wird vergeben, wenn der Zeitaufwand einer Arbeitsaufgabe unbekannt ist.	<i>genau diese Sachen können sich aber eben ziehen. Das kann halt von was weiß ich von einem zehn Minuten Telefonat, wo danach alles erledigt ist, kann das halt dann bis zu einem wochenlangen Problem gehen</i>	4
Arbeitsauslastung ist unvorhersehbar	Wird vergeben, wenn die Arbeitsauslastung einer Aufgabe unvorhersehbar ist.	<i>also das war jetzt mit dem mit diesen Ohrringen das war jetzt halt überschneidend dann war halt eben die Werbung im Fernsehen wo dann von jetzt auf gleich viel mehr Bestellungen reinkommen sind als davor was natürlich super ist (...) aber eine Woche war natürlich Chaos (lachend) und (...) genau ja davor immer mal wieder irgendein Hin und Her wegen Steuer wegen Sendungen wegen Sonstwas also das ist eigentlich im Moment dauernd</i>	3
Aufgaben werden verschoben/abgesagt	Wird vergeben, wenn ein Auftrag/Workshop etc. unvorhersehbar abgesagt oder verschoben wird.	<i>Na es kann sein das der Termin verschoben wird ja es kann sein das man sagt du das sind zu wenige wir müssen das irgendwie umschreiben oder anders machen kann auch sein kommt nicht so oft vor aber es kommt vor ja (...) also (...) schon (...)</i>	3
kurzfristige/unrealistische Kundenwünsche	Wird vergeben, wenn Arbeitsaufgaben aufgrund kurzfristiger Kundenwünsche	<i>ähm blöd ist es und es ist leider auch schon passiert wenn die Leute schlechtes Zeitmanagement haben also vor allem der Kunde und wenn die unrealistische Erwartungen haben wie zum Beispiel wei ich nicht in einer halben Stunde 300 Sessel aufstellen zu</i>	7

	e geändert werden müssen.	<i>zweit (...) also (...) wenn die Aufgaben logistisch so hart an der Grenze sind dass man nur mit Mühe und Not irgendwie hinkommt und das erreicht aber trotzdem halt hudehn muss, weil in dem Moment wo man hudelt werden die Ergebnisse schlechter und man macht halt leichter Fehler (...) und ja</i>	
Aufgaben wechseln oft	Wird vergeben, wenn gesagt wird, dass Arbeitsaufgab en sehr unterschiedlich sind.	<i>I: Und was würdest du sagen sind dann so im Moment deine Haupttätigkeiten (fragend) B: Das kann man nicht sagen weil mal mehr Workshops mal mehr Einzelcoaching mal mehr schreiben oder einfach Lektorate zu machen das ist so bunt gemischt (...) mal das mal das</i>	7
Arbeitsplanung			
Aufgaben werden zugeteilt	Wird vergeben, wenn gesagt wird, dass die Aufgaben zugeteilt werden.	<i>Es ist immer so (...) also ich bin (...) es ist unterschiedlich also es gibt in der Firma auch Leute, die zum Beispiel eher (...) unter Führungszeichen abgestellt sind auf bestimmte Häuser (...)</i>	3
Unvorhersehbarkeit bei der Planung mitbedenken	Dieser Code wird vergeben, wenn Unvorhersehbarkeit bei der Arbeitsplanung berücksichtigt werden muss.	<i>I: Ok also das heißt das hat dann auch einen Einfluss auf deine Arbeitsplanung B: Natürlich natürlich ja</i>	2
nur kurzfristige Planung möglich	Wird vergeben, wenn gesagt wird, dass eine Arbeitsplanung nur kurzfristig möglich ist.	<i>ja viele solche Sachen also von dem wie gesagt verbringe ich noch gar nicht viel Zeit mit Planung weil das meistens dann eh (...) hinfällig ist (...)</i>	4
Aufgaben priorisieren	Vergeben, wenn die Planung vor allem aus Priorisierung von Arbeit besteht.	<i>und genau das ist das Erste und dann kommen halt die Bestellungen weil die Reihe ich immer vor was ich sonst noch für den Tag geplant hab</i>	4

Die Kategorienverteilung über die verschiedenen Interviews befindet sich in Tabelle 7. Dies erlaubt es, die Interviews miteinander zu vergleichen und intra- sowie interindividuelle Auffälligkeiten und Merkmale zu erfassen und auszuwerten.

Tabelle 7
Kategorienhäufigkeit pro Interview

Kategorie	B1	B2	B3	B4	B5
Folgen von Unvorhersehbarkeit					
Selbstzweifel				2	
Stress			1		2
Druck/Zeitdruck			4	1	1
Grübeln					
Überlastung		1			
finanzielle Unvorhersehbarkeit	1	3	2		
Langeweile aufgrund niedriger Unvorhersehbarkeit	2		2		1
Arbeitsplan wird gestört				3	2
Zeitverlust				2	
Abwechslungsreich/vielfältige Tätigkeiten	1		3		1
freudige Überraschungen	1		1		
Unvorhersehbarkeit ist ein Teil des Jobs					
Unvorhersehbarkeit ist Teil von Dienstleistungsaufgaben					3
Kunden sind unvorhersehbar		3	1		
Unvorhersehbarkeit ist Teil der Hochtechnologie-Branche	2				1
Unvorhersehbarkeit ist Teil der Event-Branche			2		
Unvorhersehbarkeit ist Teil der Privatwirtschaft	1				
Arbeitskolleg:innen					
Sexismus			2		
sind Rechthaber			2		
Sprachbarrieren			2		
gewalttätig			2		
Drogenprobleme			2		
unzuverlässig			2		
wechselnde Arbeitskolleg:innen	1		2		1
Arbeitszeiten					
Saisonal unterschiedlich			1		

	unvorhersehbare Arbeitszeit			6	2	
	wechselnde Anstellungsverhältnisse			3		
	Frei einteilen	1		1	1	
Arbeitspräferenzen						
	kreative Tätigkeiten			2		
	herausfordernde Tätigkeiten			4		
	abwechslungsreiche Tätigkeiten	1	1	2	1	1
Bewältigung von Unvorhersehbarkeit						
	Akzeptanz von Unvorhersehbarkeit als Teil des Jobs	1	2			1
	unternehmerisches Denken		3			
	Persönlichkeitseigenschaften als Puffer		2			
	Flexibilität in der Arbeit	2				
	Selbstorganisationsfähigkeiten				1	
	Arbeitserfahrung - besser Einschätzen	3	1		2	1
	Arbeitserfahrung - beruhigend		1			2
	ausführliche Vorbereitung	2	1	4	1	
	Kommunikation mit Kunden		1	1		
	Arbeit neu planen					1
	Aufgabe teilen	1			1	2
	Arbeitszeit und Freizeit voneinander abgrenzen		1		2	
	soziale Unterstützung	1		1		1
	Gehalt und Zusatzleistungen					1
	Interesse/Freude an der Tätigkeit	1		3		
Makro-Ebene						
	rechtliche Gegebenheiten			1		
	Organisation der Firma	1				3
	Events außerhalb eigener Kontrolle			2	2	
	externe Partner	2		1		1
	wirtschaftliche Unvorhersehbarkeit	1		1		1
Arbeitsaufgaben						
	Zeitaufwand ist bekannt				1	
	Kunden sind unvorhersehbar		2			

Inhalt und Ausmaß sind unvorhersehbar				2	
neue Aufgaben sind unvorhersehbar	3				
Abläufe sind bekannt aber Aufgabe ist unvorhersehbar		1			1
nur Zeitaufwand ist unvorhersehbar		1	1	1	1
Arbeitsauslastung ist unvorhersehbar			1	1	1
Aufgaben werden verschoben/abgesagt	1	2			
kurzfristige/unrealistische Kundenwünsche		2	4	1	
Aufgaben wechseln oft	1	2	3	1	1
nicht unvorhersehbare Aufgaben		1			1
Arbeitsplanung					
Aufgaben werden zugeteilt			3		
Unvorhersehbarkeit bei der Planung mitbedenken		1		1	
nur kurzfristige Planung möglich		2		2	
Aufgaben priorisieren	2			1	1

Für die Analyse wurden die Interviews mit Dokumentvariablen kodiert: Arbeitszeiten, höchste abgeschlossene Ausbildung, Beschäftigungsverhältnis, Büroarbeit, Branche. Diese Variablen entstanden während der Rekrutierung, Durchführung und Auswertung der Interviews. Sie ermöglichen es, die Interviews hinsichtlich spezifischer Merkmale zu gruppieren und zu vergleichen (Kuckartz & Rädiker, 2020, S. 29). Die Ausprägung der Dokumentvariablen wird in Tabelle 8 dargestellt.

Tabelle 8

Dokumentvariablen

Interview	Arbeitszei- ten	höchste abg. Ausbildung	Beschäftigungsverh ältnis	Büroarbeit	Branche
B1	Geregelt	Univ.	Geschäftsführer	Ja	IT
B2	Nicht geregelt	Univ.	Selbstständig	gemischt	Coaching
B3	Nicht geregelt	Univ.	Geringfügig Tageweise/gemisch t	Nein	Eventbranche
B4	Nicht geregelt	Univ.	Selbstständig	gemischt	Kunsthandwerk
B5	Geregelt	BHS	Angestellt	Ja	IT/Sicherheit

Diskussion

Quantitative Daten

Die Auswertung der quantitativen Daten legt einen linearen Zusammenhang von Unvorhersehbarkeit und emotionaler Erschöpfung nahe. Unvorhersehbarkeit ist linear positiv mit emotionaler Erschöpfung assoziiert, womit eine Klassifizierung als Arbeitsstressor möglich erscheint. Nach dem Challenge-Hindrance-Model weisen die Daten auf eine Funktion im Sinne eines Hindrance-Stressor hin: Je höher die Ausprägung eines Hindrance-Stressors, desto belastender wirkt er. Die Ergebnisse der Analysen spiegeln diesen Zusammenhang: Je höher Unvorhersehbarkeit zum Zeitpunkt T1, desto höher war die emotionale Erschöpfung zu T2.

Diese Resultate widersprechen der Hypothese H1, die einen U-förmigen Zusammenhang postuliert. Bei niedriger Unvorhersehbarkeit ist emotionale Erschöpfung ebenfalls niedrig. Möglicherweise ist in diesen Fällen psychische Sättigung noch nicht eingetreten, das heißt, die Arbeitsaufgaben sind zwar routinisiert oder bekannt, doch sind sie noch nicht aversiv. Die nicht unvorhersehbaren Arbeitsaufgaben wirken möglicherweise, wie von Mohr und Wolfram (2010) postuliert, als Ressource und vermindern daher die emotionale Erschöpfung.

Die Form der Nicht-linearität von Unvorhersehbarkeit und emotionaler Erschöpfung scheint kontextabhängig zu sein. Sowohl bei dem signifikanten Moderator Autonomie sowie bei dem nennenswerten Moderator soziale Unterstützung dreht sich die U-Kurve mit steigender Ausprägung des Moderators. Dies gleicht dem Befund von Caniëls et al. (2022): Die invertierte U-Kurve zwischen *work control predictability* wurde durch den Moderator soziale Unterstützung durch Kolleg:innen so weit abgeflacht, dass die Kurve sich drehte. Die Ausprägung der Moderatoren ist daher entscheidend für die Beurteilung der optimalen Unvorhersehbarkeit: je nach Ausprägung zeigt sich eine U-Kurve oder umgedrehte U-Kurve. Das bedeutet, die optimale Ausprägung kann entweder so niedrig oder so hoch wie möglich sein (umgedrehte U-Kurve) oder bei einer mittleren Ausprägung liegen (U-Kurve). Es handelt sich also um einen versatilen Stressor, der möglicherweise nicht alleine, sondern im Verbund mit anderen Ressourcen und Stressoren betrachtet werden muss.

Die Moderationsanalysen offenbarten, dass Autonomie die Wirkung von Unvorhersehbarkeit auf emotionale Erschöpfung moderiert. Bei niedriger Autonomie und niedriger Unvorhersehbarkeit ist emotionale Erschöpfung entgegen der Hypothese H2 ebenfalls niedrig. Wenn eine Person wenig bis gar nichts selbst entscheiden kann, dann wird bei hoher Unvorhersehbarkeit möglicherweise keine Verantwortung über die Verteilung oder Neuplanung der Aufgaben übernommen werden müssen. Diese Personen bekommen die Arbeit zugewiesen und können gar nicht selbst entscheiden, woran oder wie sie als nächstes arbeiten. Möglicherweise stellt niedrige Unvorhersehbarkeit für diese Personen eine Ruhephase dar, in der Erholung möglich ist, da die kognitive Regulation auf einer niedrigen Ebene stattfindet.

Niedrige Unvorhersehbarkeit im Zusammenhang mit hoher Autonomie könnte darauf hindeuten, dass Personen prinzipiell freier entscheiden können, was sie tun möchten, durch die notwendigen Arbeitsaufgaben aber in ihrer Freiheit eingeschränkt sind. Im Sinne der *self-determination theory* (Deci et al., 2017) könnte hier das Bedürfnis nach Kompetenz eingeschränkt werden. Lonsdale et al. (2009) fanden einen signifikanten Zusammenhang zwischen Burnout Symptomen von Athlet:innen und dem Bedürfnis nach Kompetenz. Übertragen in die Welt der Arbeit würde dies bedeuten, dass niedrige Unvorhersehbarkeit bei hoher Autonomie den Arbeitenden vielleicht die Möglichkeit verwehrt, ihre Kompetenz zu zeigen. Dass hohe Unvorhersehbarkeit speziell bei hoher Autonomie mit hoher emotionaler Erschöpfung einhergeht, könnte daran liegen, dass die Komplexität im handlungstheoretischen Sinne, also die Anzahl an notwendigen Entscheidungen, durch

Autonomie erhöht wird, da die Arbeitenden generell mehr entscheiden können. Die Komplexität wird abermals dadurch gesteigert, dass die Arbeitsaufgabe unvorhersehbar ist und entschieden werden muss, wie sie bearbeitet wird. Zusammen genommen fordert diese hohe Komplexität ein hohes Regulationsniveau, welches zu höherer emotionaler Erschöpfung führen kann.

Bei höherer sozialer Unterstützung führt niedrige Unvorhersehbarkeit zu höherer emotionaler Erschöpfung als bei niedriger sozialer Unterstützung. Dieser paradoxe Befund könnte dadurch erklärt werden, dass Aufgaben bei niedriger Unvorhersehbarkeit bekannt sind, also zumeist Routineaufgaben sein werden. Soziale Unterstützung könnte hier von Personen als Bevormundung oder unerwünschte Einmischung wahrgenommen werden, wenn es sich um einfache Aufgaben handelt. Jolly et al. (2021) berichten in ihrem Reviewartikel zu sozialer Unterstützung von verschiedenen Studien, bei denen die Moderation mittels sozialer Unterstützung zu widersprüchlichen oder paradoxen Ergebnissen führen kann, wenn die Passung zwischen Stressor und sozialer Unterstützung nicht gegeben ist. Möglicherweise ist soziale Unterstützung keine passende Ressource für Unvorhersehbarkeit. Des Weiteren könnte eine hohe soziale Unterstützung bei Routinearbeiten zu einer höheren Komplexität führen, da es sich um Routineaufgaben handelt, die nun mit einer anderen Person koordiniert werden müssen. Diese erhöhte Komplexität könnte wiederum zu einer Regulation auf höheren Ebenen führen, die den Unterschied in der emotionalen Erschöpfung zu niedriger sozialer Unterstützung erklären.

Höhere soziale Unterstützung geht bei höherer Unvorhersehbarkeit mit niedriger emotionaler Erschöpfung einher. Bei hoher Unvorhersehbarkeit scheint soziale Unterstützung daher als Puffer zu wirken.

Limitationen

Alle Variablen wurden mit der gleichen Methode erfasst. Das bedeutet, *Common Method Bias* könnte zu einer Überschätzung der gefundenen Ergebnisse führen (Podsakoff et al., 2024).

Die Variablen wurden alle via Selbstauskunft erhoben, wodurch Effekte wie soziale Erwünschtheit nicht ausgeschlossen werden können. Die Skala für Unvorhersehbarkeit basiert auf hypothetischen Szenarien, genauer auf Wunschszenarien, und umfasst einen Zeitraum von zwei Wochen. Inwieweit diese Wünsche mit der Realität in der Arbeit korrespondieren lässt sich nicht feststellen. Möglich ist außerdem, dass das Antwortverhalten

mancher Personen bei Wünschen verzerrt ist. Da es sich um eine Sekundärdatenanalyse handelt, konnten keine Gegenmaßnahmen in Form von Kontrollitems oder Ähnliches implementiert werden. Der Zeitraum ist auch möglicherweise zu kurz, damit sich bestimmte Effekte wie psychische Sättigung manifestieren können. Auch können die Erhebungszeitpunkte im August und Oktober bestimmte saisonale Spezifika aufweisen. Die Daten stammen aus der zweiten und dritten Welle einer Studie, die nicht für diese spezifische Fragestellung konzipiert wurde. Mögliche methodische oder Selektionseffekte lassen sich dadurch nur schwer feststellen.

Obwohl es sich um längsschnittliche Daten handelt, sind zwei Messzeitpunkte in Anbetracht der Moderationen möglicherweise zu gering. Auch ist der zeitliche Abstand bei längsschnittlichen Studien besonders relevant. Dieser Abstand sollte möglichst genau den Zeitraum des untersuchten Effektes gleichen (Taris & Kompier, 2014). Unvorhersehbarkeit als Arbeitsstressor ist bisher wenig untersucht worden, daher ist der optimale Zeitraum nicht bekannt.

Die Stichprobe weist eine weite Altersspanne von 22 bis 65 Jahren auf, umfasst aber nicht die jungen Arbeitskräfte von 16 bis 21 Jahren. Die Ergebnisse der Analyse sind möglicherweise nicht für diese Gruppe anwendbar. Die durchschnittlichen Wochenstunden mit 39.5 Stunden schränken die Generalisierbarkeit der Daten weiter ein.

Qualitative Daten

Die Kategorien der qualitativen Untersuchung können in vier Bereiche unterteilt werden: Ursachen von, Rahmenbedingungen und Folgen von sowie Umgang mit Unvorhersehbarkeit in der Arbeit.

Ursachen von Unvorhersehbarkeit

Die Ursachen von Unvorhersehbarkeit lassen sich sowohl außerhalb (*Makro-Ebene*) wie auch innerhalb der Arbeit (*Arbeitsaufgaben, Arbeitskolleg:innen*) verorten. Besonders unvorhersehbar sind neue Arbeitsaufgaben: die Bearbeitungsdauer, die Vorgehensweise oder der notwendige Arbeitsaufwand können unbekannt sein. Dies entspricht der oben genannten Definition von Unvorhersehbarkeit. Darüber hinaus können unvorhersehbare Ereignisse außerhalb des Arbeitslebens die Arbeit beeinflussen, wie familiäre Verpflichtungen oder die allgemeine wirtschaftliche Lage. Geschehnisse wie diese können außerhalb der Kontrolle der

Arbeitenden, oder generell außerhalb der Kontrolle einer jeden Person liegen. Die arbeitsaufgabenbezogene Unvorhersehbarkeit schließt Ereignisse dieser Art nicht mit ein.

Rahmenbedingungen

Unter Rahmenbedingungen fallen die *Arbeitszeit*, *Anstellungsverhältnis*, *Arbeitsplanung* und die *persönliche Arbeitspräferenz*. Wie oben erwähnt wird die arbeitszeitliche Unvorhersehbarkeit in der Literatur nicht immer klar, aber weitestgehend stringent von der arbeitsaufgabenbezogenen Unvorhersehbarkeit getrennt. Die Ergebnisse der Analyse legen nahe, dass diese Trennung sich nicht mit der Wahrnehmung der interviewten Personen deckt – insbesondere bei B3. Hier fällt die Arbeitszeit mit der Aufgabe zusammen: Ist die Aufgabe unvorhersehbar, so ist auch die Arbeitszeit unvorhersehbar. Eine unerwartet frühzeitig beendete Aufgabe bedeutet, dass die Arbeitszeit ebenfalls kürzer ausfällt – und *vice versa* bei unvorhersehbar längeren Aufgaben. Eine Trennung der arbeitsaufgabenbezogenen von der arbeitszeitlichen Unvorhersehbarkeit scheint hier nicht möglich zu sein, da sie ineinander fallen.

Unter Arbeitspräferenzen werden die persönlichen Vorlieben der interviewten Personen zusammengefasst. Hier zeigte sich, dass oft kreative, herausfordernde oder abwechslungsreiche Tätigkeiten bevorzugt werden. Dies zeigte sich vor allem bei denjenigen Personen, die selbstständig waren und daher möglicherweise vermehrt von Unvorhersehbarkeit betroffen waren. Dies könnte ein Hinweis darauf sein, dass Personen sich möglicherweise selbst in Berufe selektieren, die sich durch hohe Unvorhersehbarkeit und damit vielleicht auch in höherem Maße herausfordernde oder abwechslungsreiche Tätigkeiten auszeichnen. Die Person-Environment Fit Theorie postuliert, dass die Passung zwischen Arbeitskraft und Arbeit entscheidend ist (Van Vianen, 2018). Passt die Arbeit sehr gut zur Arbeitskraft, das heißt, passen die Attribute der Person und die Attribute der Umgebung zusammen, dann sollte etwa das Stresserleben niedriger sein (Edwards & Cooper, 1990). Des Weiteren wird postuliert, dass eine Person, nach Möglichkeit, eine Arbeit ausüben wird, die eine sehr hohe Passung hat, indem sie zum Beispiel den Arbeitsplatz wechselt (Van Vianen, 2018). Möglicherweise ist der Wunsch nach Unvorhersehbarkeit der Person und die Unvorhersehbarkeit der Arbeitsstelle einer dieser Faktoren, die zusammenpassen sollten.

Folgen

Die Folgen von Unvorhersehbarkeit waren vermehrt negativ, doch nicht ausschließlich negativer Natur.

Finanzielle Unvorhersehbarkeit, Druck/Zeitdruck und ein *gestörter Arbeitsablauf* waren die am häufigsten genannten negativen Folgen von Unvorhersehbarkeit. Die Ursachen waren verschieden, doch die Folgen ähnlich. So wurde etwa der Zeitdruck durch unvorhersehbare Arbeitsaufgaben von verschiedenen Personen empfunden. Stress wurde weniger oft kodiert, was auch daran liegt, dass der Kode nur vergeben wurde, wenn explizit das Wort „Stress“ erwähnt wird. Druck oder Zeitdruck kann jedoch ebenfalls mit Stress in Verbindung gebracht werden (Mendl, 1999).

Die positiven Folgen von Unvorhersehbarkeit wurden rein quantitativ betrachtet weniger oft erwähnt. Darunter fällt etwa die Absenz von Langeweile oder positive Überraschungen. Gerade die Abwechslung von alltäglichen Aufgaben wurde als besonders positiv beschrieben – das Wort *bunt* viel einige Male. Eine sich oft ändernde Arbeitsumgebung könnte darauf hindeuten, dass die Regulation auf vielen verschiedenen Ebenen abläuft und damit Regulationsbedürfnisse befriedigt werden. Außerdem ist es möglich, dass die unvorhersehbaren Arbeitsaufgaben bestimmte Aspekte beinhalten, die im Normalbetrieb nicht vorhanden sind, wie etwa der soziale Austausch. Diese Aspekte sind Bestandteil einer vollständigen Arbeitsaufgabe, die als normatives Ziel der Arbeitsgestaltung gilt (Hacker & Sachse, 2023, S. 173). Auch das Job-Characteristics Model von Hackman und Oldham (1976) hebt die Bedeutung von Vielfalt und ganzheitlichen Arbeitsaufgaben hervor. In diesem Modell bezieht sich Vielfalt auf die Vielfalt an Fähigkeiten, die in der Arbeit eingesetzt werden können – je höher diese Vielfalt, desto besser (Hackman & Oldham, 1976). In den Fällen einer durch unvorhersehbare Arbeitsaufgaben abwechslungsreichen Arbeitsumgebung könnte diese Vielfalt ausgeprägter und dadurch die Motivation höher sein.

Umgang

Der Umgang mit Unvorhersehbarkeit nahm sowohl quantitativ wie auch meinem Eindruck nach einen hohen Stellenwert in den Interviews ein. Die verschiedenen Subkodes beschreiben sowohl Bewältigungsmechanismen wie auch Ressourcen.

Zu den emotionalen Bewältigungsmechanismen zählen *Akzeptanz von Unvorhersehbarkeit als Teil des Jobs* und *palliative Arbeitserfahrung*. Dass Unvorhersehbarkeit ein Teil der Arbeit ist, wurde allgemein oft erwähnt (*Unvorhersehbarkeit ist ein Teil des Jobs*). Die palliative Arbeitserfahrung bezieht sich vor allem darauf, dass Personen daran denken, wie sie in der Vergangenheit Probleme oder unvorhersehbare Arbeitsaufgaben erfolgreich bewältigt haben.

Die problemfokussierten Bewältigungsmechanismen umfassen ausführliche Vorbereitung, Kommunikation mit Kunden, Neuplanung der Arbeit, das Teilen der Aufgabe mit anderen Personen oder die Verschiebung der Arbeits-/Freizeitgrenze. Während die problemfokussierten Bewältigungsmechanismen generell als wirksamer gelten als die emotionalen (Fortes-Ferreira et al., 2006), sind nicht alle der genannten Bewältigungsmechanismen funktional. Die Verschiebung der Arbeits-/Freizeitgrenze kann möglicherweise kurzfristig Beihilfe schaffen, längerfristig betrachtet jedoch negative Auswirkungen haben (Lin et al., 2014).

Genannte Ressourcen waren *unternehmerisches Denken, Persönlichkeit, Selbstorganisationsfähigkeit, antizipierende Arbeitserfahrung, soziale Unterstützung, Gehalt und Zusatzleistungen* sowie *Interesse oder Freude an der Tätigkeit*. Die Arbeitserfahrung spielt auch hier eine essenzielle Rolle, doch bezieht sie sich diesmal auf Planungswissen. Die interviewten Personen sprachen davon, dass Erkenntnisse aus der Vergangenheit bei der Planung genutzt werden können, um Unvorhersehbarkeit zu reduzieren.

Limitationen

Der Akademikeranteil unter den Interviewten ist hoch. Der einzige Nicht-Akademiker hat durch den Besuch einer Berufsbildenden-Höheren-Schule ebenfalls einen hohen Ausbildungsgrad. Dieses allgemein hohe Niveau könnte dadurch erklärt werden, dass das Interview nicht vergütet wurde und deshalb die teilnehmenden Personen nur aufgrund ihrer intrinsischen Motivation partizipierten.

Die interviewten Personen stammen aus unterschiedlichen Branchen und Positionen, jedoch ist anzunehmen, dass es noch eine Vielzahl an unberücksichtigten Perspektiven gibt. Der Begriff *theoretische Sättigung* oder nur *Sättigung* beschreibt bei dem Verfahren der *Grounded Theory* die Menge an Noch-zu-Gewinnender Erkenntnis (Przyborski & Wohlrab-Sahr, 2021, S. 233). Dieses Konzept kann auch auf andere qualitative Verfahren übertragen werden (Kühlmeier et al., 2020). Bei einer hohen Sättigung sind keine neuen Informationen zu erwarten, in anderen Worten: Das Gesagte wiederholt sich über verschiedene Interviews. Bei diesem Thema ist Sättigung vermutlich nicht erreicht; bei jedem Interview wurde etwas Neues erwähnt. Zusätzlich ist die Verteilung der Kategorienhäufigkeiten teilweise einseitig; so ist die Kategorie *Arbeitskolleg:innen* maßgeblich von B3 dominiert. Dies könnte einerseits ein Hinweis darauf sein, dass Unvorhersehbarkeit je nach Branche unterschiedlich ist, andererseits darauf, dass das Thema noch nicht ausgeschöpft ist.

Mixed-Method

Ein Vergleich der beiden Ergebnisse zeigt, dass die Autonomie in den Interviews nicht explizit erwähnt wurde, jedoch in der quantitativen Analyse als bedeutender Moderator identifiziert werden konnte. Möglicherweise lässt sich diese Diskrepanz dadurch erklären, dass alle interviewten Personen mit ihrem Handlungsspielraum zufrieden sind. B1 hat als Geschäftsführer vermutlich hohe Autonomie, sowie B2 und B4 als Selbstständige. B3 hat öfters erwähnt, dass sie die Möglichkeit der freien Zeiteinteilung sehr schätzt und in der Lage ist, Arbeitsangebote auch abzulehnen – sie entschied sich zum Beispiel gegen Nachtschichten. B5 hat aber die Möglichkeit, auf Support-Anfragen flexibel zu reagieren und beschreibt, dass er Aufgaben auch an andere Stellen weitergeben kann. Durch Gleitzeit hat er einen Einfluss auf seine Arbeitszeit. Diese Umstände können auf eine erhöhte Autonomie hinweisen. Eine Alternativerklärung wäre, dass der Handlungsspielraum als Konzept zu abstrakt ist. In der Literatur und Forschung ist Autonomie ein bedeutsames Konstrukt, jedoch kann daraus nicht geschlossen werden, dass Autonomie für arbeitende Personen erzählbar, bewusstseinsmäßig zugänglich oder wesentlich ist.

Die Ergebnisse der quantitativen Auswertung deuten auf einen Zusammenhang zwischen Unvorhersehbarkeit und emotionaler Erschöpfung hin. Dies zeigte sich ebenso in den Interviews, unter der Kategorie *Folgen von Unvorhersehbarkeit* ist *Druck/Zeitdruck* und *Stress* häufig vergebene Unterkategorien. Kurzfristige Kundenwünsche, schlecht einschätzbarer Arbeitsaufwand oder falsche Informationen führen zu stressenden Unvorhersehbarkeiten. Diese Mechanismen decken sich auch mit der Handlungsregulationstheorie. Durch diese Vorkommnisse wird die Regulation auf eine höhere Ebene gehievt: es muss improvisiert werden oder Arbeiten neu priorisiert werden. Doch wurden auch relevante Faktoren genannt: Der Stress steigt mit der Verantwortung oder, wie in dem Fall von B4, kommen durch schwierige Unvorhersehbarkeiten auch Versagensängste auf. Die Auswertung der Interviews zeigt eine dichte Verflochtenheit nicht nur mit kognitiven Prozessen, sondern auch emotionalen, motivationalen oder sozialen Prozessen.

Ein genereller kurvilinearere Zusammenhang zwischen Unvorhersehbarkeit und emotionaler Erschöpfung kann aus der quantitativen Auswertung nicht belegt werden. Niedrige Unvorhersehbarkeit führte nicht zwangsläufig zu höherer emotionaler Erschöpfung. In den Interviews wurde erwähnt, dass ein geringes Ausmaß an Unvorhersehbarkeit durchaus

gut ist oder sehr niedrige Unvorhersehbarkeit zu Langeweile führen kann, die als belastend erlebt wird. Diese Befunde deuten darauf hin, dass, ähnlich wie die Moderationsanalysen zeigen, unter bestimmten Umständen niedrige Unvorhersehbarkeit stressend wirkt.

Unter dem Anforderungs-/Belastungs-Konzept (Oesterreich & Volpert, 1999, S. 115-123) ist Unvorhersehbarkeit als Stressor ein Teil der objektiven Umweltbedingungen. Dies äußerte sich auch in den Interviews in der Kategorie *Unvorhersehbarkeit ist ein Teil des Jobs*. Unvorhersehbarkeit kann unter diesem Aspekt also nur durch Veränderungen der Arbeitsumgebung variiert werden und fällt dementsprechend unter die Verhältnisprävention. Die Grenzen des Modells zeigen sich, wenn Unvorhersehbarkeit nun als Anforderung oder als Belastung klassifiziert werden soll – denn davon hängt es ab, ob es möglichst viel oder möglichst wenig Unvorhersehbarkeit geben soll. Da Anforderungen die positiven und Belastungen die negativen Aspekte der Arbeitsumgebung darstellen, entzieht sich Unvorhersehbarkeit dieser Dichotomie: sowohl die quantitativen wie auch die qualitativen Ergebnisse zeigen positive und negative Effekte.

Eine eindeutige Klassifizierung des Stressors *Unvorhersehbarkeit* nach dem Anforderungs-/Belastungs-Konzept ist in Anbetracht dieser diskrepanten Ergebnisse diffizil. Die Auswertung der quantitativen Daten zeigt einen nicht-linearen Zusammenhang, der unter der Moderation bestimmter Einflussgrößen kurvilinear wird, während die qualitativen Daten sowohl negative wie auch positive Folgen von Unvorhersehbarkeit belegen. Mithilfe des Challenge-Hindrance-Model (Horan et al., 2020) kann diese Ambivalenz bewältigt werden: Da ein *Challenge Stressor* genau durch solcherart Vieldeutigkeit ausgezeichnet wird, deutet die Evidenz in diese Richtung. Ein reiner *Hindrance-Stressor* würde bedeuten, dass Unvorhersehbarkeit so weit wie möglich – optimal auf Zero – reduziert werden sollte. Die Ergebnisse legen nahe, dass dies bei Unvorhersehbarkeit vermutlich nicht der Fall ist.

Das Challenge-Hindrance-Model hebt die Bedeutung der bewertenden Person hervor und somit würde Unvorhersehbarkeit unter Verhaltensprävention fallen. Volpert und Oesterreich (1999, S. 34) plädieren dafür, der Verhältnisprävention den Vorzug zu geben, da dies allen Arbeitskräften zugutekommt – unabhängig etwa von individuellen Trainings – und die Basis für einen gesunden (oder nicht krankmachenden) Arbeitsplatz ist. In diesem Sinne beziehen sich die praktischen Implikationen dieser Arbeit auch auf die Verhältnisprävention.

Forschungsansätze

Die Ergebnisse der qualitativen Untersuchung liefern einige Ansätze, die in weiteren Studien quantitativ überprüft werden können. Etwa kann die Generalisierbarkeit der individuell bedeutsamen Aspekte von Unvorhersehbarkeit auf die arbeitende Bevölkerung untersucht werden. Auch die Prävalenz von Unvorhersehbarkeit ist gänzlich unbekannt.

Um diese Aspekte zu erheben ist es notwendig, die Differenz von arbeitsaufgabenbezogener und zeitbezogener Unvorhersehbarkeit theoretisch zu klären. Die Ergebnisse der qualitativen Studie legen nahe, dass sich die Abgrenzung zwischen diesen Bereichen nicht mit den empirischen Daten deckt. Des Weiteren wäre dieses revidierte Unvorhersehbarkeit-Konzept dann mit *Work-Control-Predictability* und *Predictability* auf Kongruenz zu überprüfen.

Praktische Implikationen

Der lineare Zusammenhang zwischen Unvorhersehbarkeit und emotionaler Erschöpfung ist signifikant. Daher wäre grundsätzlich eine Reduktion von Unvorhersehbarkeit wünschenswert, um die emotionale Erschöpfung möglichst gering zu halten. Im Sinne der Kriterien der psychologischen Arbeitsgestaltung berührt dies vor allem das Kriterium der Schädigungslosigkeit.

Die Moderationsanalysen haben gezeigt, dass Unvorhersehbarkeit kontextabhängig auch bei niedriger Ausprägung mit höherer emotionaler Erschöpfung einhergehen kann. Vor allem bei Berufen mit hoher Autonomie ist daher von einer größtmöglichen Reduktion von Unvorhersehbarkeit abzuraten. Hier sollte ein Mittelmaß aus Routineaufgaben und unvorhersehbaren Aufgaben angestrebt werden.

In den Interviews wurden verschiedene Bewältigungsmöglichkeiten von Unvorhersehbarkeit angesprochen, die sowohl für Selbstständige als auch für Angestellte nützlich sein können. Vor allem problemorientierte Bewältigungsmechanismen wie eine Neuplanung der Arbeitsaufgaben oder das Teilen von Aufgaben können wirksam sein.

Unvorhersehbarkeit sollte bereits im Arbeitsplan berücksichtigt werden, in dem Redundanzen oder zusätzliche Ressourcen eingeplant werden. Außerdem kann eine Anpassung des bestehenden Arbeitsplans helfen, die Folgen von Unvorhersehbarkeit besser zu bewältigen, indem Aufgaben neu priorisiert oder verschoben werden.

Vor allem Aufgaben, die neu sind, also für die es noch keine bis wenig Erfahrungswerte gibt, sollten mit Bedacht vergeben werden und im Austausch mit Kolleg:innen oder Führungskräften bearbeitet werden. Eine weitere Möglichkeit wäre, Aufgaben dieser Art an mehrere Personen zu vergeben, die ihre Erfahrungen bündeln und sich gegenseitig unterstützen können.

Werden Teams neu aufgeteilt oder fallen Teammitglieder weg, kann dies zu belastenden Unvorhersehbarkeiten führen. Einerseits können neue, unbekannte Arbeitskolleg:innen unberechenbar sein, andererseits müssen Aufgaben vielleicht neu aufgeteilt oder geplant werden.

Bei Arbeiten mit niedriger Unvorhersehbarkeit sollte auf die intellektuellen Bedürfnisse der Arbeitenden geachtet werden. Grundsätzlich sollten Aufgaben so verteilt werden, dass Arbeiter:innen optimal ausgelastet sind. Neue Aufgaben sind ein geeignetes Mittel, Abwechslung in den Arbeitsalltag zu bringen und hohe Regulationsbedürfnisse zu befriedigen.

Konklusion

Die Studie zeigte, dass Unvorhersehbarkeit sowohl negative wie auch positive Effekte haben kann. Sie kann die Arbeit stressvoller, sowie abwechslungsreicher machen und ist daher als Challenge-Stressor anzusehen. Als integraler Bestandteil der Arbeit kann sie in bestimmten Branchen nicht vollständig reduziert werden, was je nach Situation sowohl Vorteile wie auch Nachteile mit sich bringen kann. Da die Auswirkungen von Unvorhersehbarkeit situationsabhängig sind, ist es notwendig, die spezifische Konfiguration eines Arbeitsplatzes zu berücksichtigen, bevor Maßnahmen zur Beeinflussung der Unvorhersehbarkeit ergriffen werden. Die Ergebnisse der Studie geben zudem Hinweise darauf, dass die Persönlichkeit die Wahrnehmung von Unvorhersehbarkeit beeinflussen kann. Nichtsdestotrotz sollte die Verhältnisprävention der Verhaltensprävention vorgezogen werden, um sicherzustellen, dass die Unvorhersehbarkeit des Arbeitsplatzes, unabhängig von der Person, möglichst positive Folgen hat.

Literaturverzeichnis

- Aguilar Velasco, M. M., & Wald, A. (2022). The dark side of projectification: A systematic literature review and research agenda on the negative aspects of project work and their consequences for individual project workers. *International Journal of Managing Projects in Business*, 15(2), 272–298. <https://doi.org/10.1108/IJMPB-05-2021-0117>
- Ahola, K., Honkonen, T., Isometsä, E., Kalimo, R., Nykyri, E., Aromaa, A., & Lönnqvist, J. (2005). The relationship between job-related burnout and depressive disorders—Results from the Finnish Health 2000 Study. *Journal of Affective Disorders*, 88(1), 55–62. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2005.06.004>
- Aiken, L. S., West, S. G., & Reno, R. R. (1991). *Multiple regression: Testing and interpreting interactions*. Sage Publications.
- Allvin, M., Mellner, C., Movitz, F., & Aronsson, G. (2013). The Diffusion of Flexibility: Estimating the Incidence of Low-Regulated Working Conditions. *Nordic Journal of Working Life Studies*, 3(3), 99. <https://doi.org/10.19154/njwls.v3i3.3013>
- Baethge, A., & Rigotti, T. (2013). Interruptions to workflow: Their relationship with irritation and satisfaction with performance, and the mediating roles of time pressure and mental demands. *Work & Stress*, 27(1), 43–63. <https://doi.org/10.1080/02678373.2013.761783>
- Bal, P. M., & Izak, M. (2021). Paradigms of Flexibility: A Systematic Review of Research on Workplace Flexibility. *European Management Review*, 18(1), 37–50. <https://doi.org/10.1111/emre.12423>
- Bianchi, R., Schonfeld, I. S., & Laurent, E. (2015). Burnout–depression overlap: A review. *Clinical Psychology Review*, 36, 28–41. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2015.01.004>
- Bridgeman, P. J., Bridgeman, M. B., & Barone, J. (2018). Burnout syndrome among healthcare professionals. *American Journal of Health-System Pharmacy*, 75(3), 147–152. <https://doi.org/10.2146/ajhp170460>
- Burisch, M. (2014). *Das Burnout-Syndrom: Theorie der inneren Erschöpfung - Zahlreiche Fallbeispiele - Hilfen zur Selbsthilfe*. Springer Berlin Heidelberg. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-36255-2>
- Burke, H. M., Davis, M. C., Otte, C., & Mohr, D. C. (2005). Depression and cortisol responses to psychological stress: A meta-analysis. *Psychoneuroendocrinology*, 30(9), 846–856. <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2005.02.010>

- Caniëls, M. C. J., De Jong, J. P., & Sibbel, H. (2022). The Curvilinear Relation between Work Predictability and Creativity. *Creativity Research Journal*, 34(3), 308–323. <https://doi.org/10.1080/10400419.2021.1994204>
- Chowdhury, P., Paul, S. K., Kaisar, S., & Moktadir, Md. A. (2021). COVID-19 pandemic related supply chain studies: A systematic review. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 148, 102271. <https://doi.org/10.1016/j.tre.2021.102271>
- Cohen, J. (2013). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (0 Aufl.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203771587>
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2023). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (Sixth edition). SAGE.
- Deci, E. L., Olafsen, A. H., & Ryan, R. M. (2017). Self-Determination Theory in Work Organizations: The State of a Science. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 4(1), 19–43. <https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-032516-113108>
- 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>
- Dewa, C. S., Jacobs, P., Thanh, N. X., & Loong, D. (2014). An estimate of the cost of burnout on early retirement and reduction in clinical hours of practicing physicians in Canada. *BMC Health Services Research*, 14(1), 254. <https://doi.org/10.1186/1472-6963-14-254>
- Dunn, A. M., Heggstad, E. D., Shanock, L. R., & Theilgard, N. (2018). Intra-individual Response Variability as an Indicator of Insufficient Effort Responding: Comparison to Other Indicators and Relationships with Individual Differences. *Journal of Business and Psychology*, 33(1), 105–121. <https://doi.org/10.1007/s10869-016-9479-0>
- Edwards, J. R., & Cooper, C. L. (1990). The person-environment fit approach to stress: Recurring problems and some suggested solutions. *Journal of Organizational Behavior*, 11(4), 293–307. <https://doi.org/10.1002/job.4030110405>
- Fortes-Ferreira, L., Peiró, J. M., González-Morales, M. G., & Martín, I. (2006). Work-related stress and well-being: The roles of direct action coping and palliative coping. *Scandinavian Journal of Psychology*, 47(4), 293–302. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9450.2006.00519.x>

- Frese, M. (1981). Arbeit und psychische Störungen. In W. Baumann, H. Berbalk, & G. Seidenstücker, *Klinische Psychologie-Trends in Forschung und Praxis* (Bd. 4). Huber.
- Frese, M., & Zapf, D. (1994). Action as the core of work psychology: A German approach. *Handbook of Industrial and Organizational Psychology*, 4(2), 271–340.
- Geyser, I., Wakelin-Theron, N., University of Johannesburg, South Africa, Esterhuyse, N., & University of Johannesburg, South Africa. (2023). The influence of work shifts on burnout for millennial chefs in The Western Cape, South Africa. *Journal of Applied Sciences in Travel and Hospitality*, 6(2), 60–71.
<https://doi.org/10.31940/jasth.v6i2.60-71>
- Haans, R. F. J., Pieters, C., & He, Z. (2016). Thinking about U: Theorizing and testing U - and inverted U -shaped relationships in strategy research. *Strategic Management Journal*, 37(7), 1177–1195. <https://doi.org/10.1002/smj.2399>
- Hacker, W. (2021). *Psychische Regulation von Arbeitstätigkeiten 4.0*. vdf Hochschulverlag AG an der ETH Zürich.
- Hacker, W., & Richter, P. (1984). *Psychische Fehlbeanspruchung: Psychische Ermüdung, Monotonie, Sättigung und Streß* (Zweite, veränderte und ergänzte Auflage). Springer Berlin Heidelberg.
- Hacker, W., & Sachse, P. (2023). *Allgemeine Arbeitspsychologie: Psychische Regulation von Arbeitstätigkeiten* (4., vollständig überarbeitete Auflage). vdf.
- Hackman, J. R., & Oldham, G. R. (1976). Motivation through the design of work: Test of a theory. *Organizational Behavior and Human Performance*, 16(2), 250–279.
[https://doi.org/10.1016/0030-5073\(76\)90016-7](https://doi.org/10.1016/0030-5073(76)90016-7)
- Han, S., Shanafelt, T. D., Sinsky, C. A., Awad, K. M., Dyrbye, L. N., Fiscus, L. C., Trockel, M., & Goh, J. (2019). Estimating the Attributable Cost of Physician Burnout in the United States. *Annals of Internal Medicine*, 170(11), 784.
<https://doi.org/10.7326/M18-1422>
- Harms, P. D., Credé, M., Tynan, M., Leon, M., & Jeung, W. (2017). Leadership and stress: A meta-analytic review. *The Leadership Quarterly*, 28(1), 178–194.
<https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2016.10.006>
- HarperCollins. (n. d.). *Deutsche Übersetzung von unpredictable*. Abgerufen am 12. Juni 2024, von <https://www.collinsdictionary.com/de/worterbuch/englisch-deutsch/unpredictable>

- Helfferrich, C. (2011). *Die Qualität qualitativer Daten*. VS Verlag für Sozialwissenschaften.
<https://doi.org/10.1007/978-3-531-92076-4>
- Henly, J. R., & Lambert, S. J. (2014). Unpredictable Work Timing in Retail Jobs: Implications for Employee Work–Life Conflict. *ILR Review*, 67(3), 986–1016.
<https://doi.org/10.1177/0019793914537458>
- Himle, D. P., Jayaratne, S., & Thyness, P. (1991). Buffering effects of four social support types on burnout among social workers. *Social Work Research and Abstracts*, 27(1), 22–27. <https://doi.org/10.1093/swra/27.1.22>
- Horan, K. A., Nakahara, W. H., DiStaso, M. J., & Jex, S. M. (2020). A Review of the Challenge-Hindrance Stress Model: Recent Advances, Expanded Paradigms, and Recommendations for Future Research. *Frontiers in Psychology*, 11, 560346.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.560346>
- House, J. S. (1981). *Work stress and social support*. Addison-Wesley Pub. Co.
- Jahoda, M., Lazarsfeld, P. F., & Zeisel, H. (2021). *Die Arbeitslosen von Marienthal: Ein soziographischer Versuch über die Wirkungen langandauernder Arbeitslosigkeit: mit einem Anhang zur Geschichte der Soziographie* (28. Auflage). Suhrkamp Verlag.
- Johnson, S., Cooper, C., Cartwright, S., Donald, I., Taylor, P., & Millet, C. (2005). The experience of work-related stress across occupations. *Journal of Managerial Psychology*, 20(2), 178–187. <https://doi.org/10.1108/02683940510579803>
- Jolly, P. M., Kong, D. T., & Kim, K. Y. (2021). Social support at work: An integrative review. *Journal of Organizational Behavior*, 42(2), 229–251.
<https://doi.org/10.1002/job.2485>
- Kahneman, D. (2012). *Thinking, fast and slow*. Penguin Books.
- Karasek, R. A. (1979). Job Demands, Job Decision Latitude, and Mental Strain: Implications for Job Redesign. *Administrative Science Quarterly*, 24(2), 285.
<https://doi.org/10.2307/2392498>
- Kaufmann, I., Pornschlegel, H., & Udris, I. (1982). Arbeitsbelastung und Beanspruchung. In L. Zimmermann (Hrsg.), *Belastungen und Stress bei der Arbeit* (S. 13–48). Rowohlt.
- Khalili-Mahani, N., Dedovic, K., Engert, V., Pruessner, M., & Pruessner, J. C. (2010). Hippocampal activation during a cognitive task is associated with subsequent neuroendocrine and cognitive responses to psychological stress. *Hippocampus*, 20(2), 323–334. <https://doi.org/10.1002/hipo.20623>

- Kim, H., & Stoner, M. (2008). Burnout and Turnover Intention Among Social Workers: Effects of Role Stress, Job Autonomy and Social Support. *Administration in Social Work*, 32(3), 5–25. <https://doi.org/10.1080/03643100801922357>
- Kuckartz, U., & Rädiker, S. (2020). *Fokussierte Interviewanalyse mit MAXQDA: Schritt für Schritt*. Springer Fachmedien Wiesbaden. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-31468-2>
- Kühlmeyer, K., Muckel, P., & Breuer, F. (2020). Qualitative Inhaltsanalysen und Grounded-Theory-Methodologien im Vergleich: Varianten und Profile der „Instruktionalität“ qualitativer Auswertungsverfahren. *Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research*, Vol 21, No 1 (2020): Qualitative Content Analysis II. <https://doi.org/10.17169/FQS-21.1.3437>
- Lawrence, S. A., Gardner, J., & Callan, V. J. (2007). The support appraisal for work stressors inventory: Construction and initial validation. *Journal of Vocational Behavior*, 70, 172–204. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2006.09.003>
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping* (11. [print.]). Springer.
- Lewin, K. (1920). *Die Sozialisierung des Taylorsystems: Eine grundsätzliche Untersuchung zur Arbeits- und Berufspsychologie*. Gesellschaft und Erziehung.
- Lin, Y.-S., Huang, W.-S., Yang, C.-T., & Chiang, M.-J. (2014). Work–leisure conflict and its associations with well-being: The roles of social support, leisure participation and job burnout. *Tourism Management*, 45, 244–252. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2014.04.004>
- Lizano, E. L. (2015). Examining the Impact of Job Burnout on the Health and Well-Being of Human Service Workers: A Systematic Review and Synthesis. *Human Service Organizations Management, Leadership & Governance*, 39(3), 167–181. <https://doi.org/10.1080/23303131.2015.1014122>
- Lloyd-Walker, B., Crawford, L., & French, E. (2018). Uncertainty as opportunity: The challenge of project based careers. *International Journal of Managing Projects in Business*, 11(4), 886–900. <https://doi.org/10.1108/IJMPB-04-2017-0044>
- Lonsdale, C., Hodge, K., & Rose, E. (2009). Athlete burnout in elite sport: A self-determination perspective. *Journal of Sports Sciences*, 27(8), 785–795. <https://doi.org/10.1080/02640410902929366>
- Marjanovic, Z., Holden, R., Struthers, W., Cribbie, R., & Greenglass, E. (2015). The inter-item standard deviation (ISD): An index that discriminates between conscientious and random responders. *Personality and Individual Differences*, 84, 79–83. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2014.08.021>

- Maslach, C. (2001). What have we learned about burnout and health? *Psychology & Health*, 16(5), 607–611. <https://doi.org/10.1080/08870440108405530>
- Maslach, C., & Jackson, S. E. (1981). The measurement of experienced burnout. *Journal of Organizational Behavior*, 2(2), 99–113. <https://doi.org/10.1002/job.4030020205>
- Maslach, C., & Leiter, M. P. (2008). Early predictors of job burnout and engagement. *Journal of Applied Psychology*, 93(3), 498–512. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.93.3.498>
- Maslach, C., & Leiter, M. P. (2016). Burnout. In *Stress: Concepts, Cognition, Emotion, and Behavior* (S. 351–357). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-800951-2.00044-3>
- Maslach, C., Schaufeli, W. B., & Leiter, M. P. (2001). Job Burnout. *Annual Review of Psychology*, 52(1), 397–422. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.397>
- Mayring, P. (2022). *Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken* (13., überarbeitete Auflage). Beltz.
- Mendl, M. (1999). Performing under pressure: Stress and cognitive function. *Applied Animal Behaviour Science*, 65(3), 221–244. [https://doi.org/10.1016/S0168-1591\(99\)00088-X](https://doi.org/10.1016/S0168-1591(99)00088-X)
- Mohr, G., & Wolfram, H.-J. (2010). Stress among managers: The importance of dynamic tasks, predictability, and social support in unpredictable times. *Journal of Occupational Health Psychology*, 15, 167–179. <https://doi.org/10.1037/a0018892>
- Morgeson, F. P., & Humphrey, S. E. (2006). The Work Design Questionnaire (WDQ): Developing and validating a comprehensive measure for assessing job design and the nature of work. *Journal of Applied Psychology*, 91(6), 1321–1339. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.91.6.1321>
- Nerdinger, F. W., Blickle, G., & Schaper, N. (2019). *Arbeits- und Organisationspsychologie* (4., vollständig überarbeitete Auflage). Springer.
- Nunan, D., Aronson, J., & Bankhead, C. (2018). Catalogue of bias: Attrition bias. *BMJ Evidence-Based Medicine*, 23(1), 21–22. <https://doi.org/10.1136/ebmed-2017-110883>
- Oesterreich, R., & Volpert, W. (1999). *Psychologie gesundheitsgerechter Arbeitsbedingungen: Konzepte, Ergebnisse und Werkzeuge zur Arbeitsgestaltung* (R. Oesterreich, Hrsg.; 1. Aufl). Huber.
- Podsakoff, P. M., Podsakoff, N. P., Williams, L. J., Huang, C., & Yang, J. (2024). Common Method Bias: It's Bad, It's Complex, It's Widespread, and It's Not Easy to Fix. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 11(1), 17–61. <https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-110721-040030>

- Pollak, A., Paliga, M., Pulopulos, M. M., Kozusznik, B., & Kozusznik, M. W. (2020). Stress in manual and autonomous modes of collaboration with a cobot. *Computers in Human Behavior*, 112, 106469. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106469>
- Przyborski, A., & Wohlrab-Sahr, M. (2021). *Qualitative Sozialforschung: Ein Arbeitsbuch* (5., überarbeitete und erweiterte Auflage). De Gruyter Oldenbourg.
- R Core Team. (2022). *A language and environment for statistical computing*. [Software]. R Foundation for Statistical Computing. <https://www.R-project.org/>
- Rau, R., & Henkel, D. (2013). Zusammenhang von Arbeitsbelastungen und psychischen Erkrankungen: Review der Datenlage. *Der Nervenarzt*, 84(7), 791–798. <https://doi.org/10.1007/s00115-013-3743-6>
- Saldaña, J. (2021). *The coding manual for qualitative researchers* (Fourth edition). SAGE.
- Sandi, C. (2013). Stress and cognition. *WIREs Cognitive Science*, 4(3), 245–261. <https://doi.org/10.1002/wcs.1222>
- Schaufeli, W. B., & Bakker, A. B. (2004). Job demands, job resources, and their relationship with burnout and engagement: A multi-sample study. *Journal of Organizational Behavior*, 25(3), 293–315. <https://doi.org/10.1002/job.248>
- Scheibenbogen, O., Andorfer, U., Kuderer, M., & Musalek, M. (2017). Prävalenz des Burnout Syndroms in Österreich. *Abschlussbericht Bundesministeriums für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz (BMAK)*.
- Schoellbauer, J., Sonnentag, S., Prem, R., & Korunka, C. (2022). I'd rather know what to expect... Work unpredictability as contemporary work stressor with detrimental implications for employees' daily wellbeing. *Work & Stress*, 36, 274–291. <https://doi.org/10.1080/02678373.2021.1976881>
- Schyns, B., & Paul, T. (2004). Entwicklung einer Aufgabenanalyse für Führungskräfte (Development of a task analysis for leaders). In W. Bungard, B. Koop, & C. Liebig (Hrsg.), *Psychologie und Wirtschaft leben. Aktuelle Themen der Wirtschaftspsychologie in Forschung und Praxis* (S. 253–258). Huethig.
- Segerstrom, S. C., & Miller, G. E. (2004). Psychological Stress and the Human Immune System: A Meta-Analytic Study of 30 Years of Inquiry. *Psychological Bulletin*, 130(4), 601–630. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.130.4.601>
- Selya, A. S., Rose, J. S., Dierker, L. C., Hedeker, D., & Mermelstein, R. J. (2012). A Practical Guide to Calculating Cohen's f^2 , a Measure of Local Effect Size, from PROC MIXED. *Frontiers in Psychology*, 3. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2012.00111>

- Selye, H. (1976). Stress without Distress. In G. Serban (Hrsg.), *Psychopathology of Human Adaptation* (S. 137–146). Springer US. https://doi.org/10.1007/978-1-4684-2238-2_9
- Semmer, N. K., Zapf, D., & Dunckel, H. (1999). Instrument zur stressbezogenen Tätigkeitsanalyse (ISTA). In H. Dunckel (Hrsg.), *Handbuch psychologischer Arbeitsanalyseverfahren* (Bd. 14). VdF Hochschulverlag.
- Shepherd, C. D., Tashchian, A., & Ridnour, R. E. (2011). An Investigation of the Job Burnout Syndrome in Personal Selling. *Journal of Personal Selling & Sales Management*, 31(4), 397–409. <https://doi.org/10.2753/PSS0885-3134310403>
- Shirom, A., Nirel, N., & Vinokur, A. D. (2010). Work Hours and Caseload as Predictors of Physician Burnout: The Mediating Effects by Perceived Workload and by Autonomy. *Applied Psychology*, 59(4), 539–565. <https://doi.org/10.1111/j.1464-0597.2009.00411.x>
- Shoman, Y., El May, E., Marca, S., Wild, P., Bianchi, R., Bugge, M., Caglayan, C., Cheptea, D., Gnesi, M., Godderis, L., Kiran, S., McElvenny, D., Mediouni, Z., Mehlum, I., Mijakoski, D., Minov, J., Van Der Molen, H., Nena, E., Otelea, M., & Guseva Canu, I. (2021). Predictors of Occupational Burnout: A Systematic Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(17), 9188. <https://doi.org/10.3390/ijerph18179188>
- Simonsohn, U. (2024). Interacting With Curves: How to Validly Test and Probe Interactions in the Real (Nonlinear) World. *Advances in Methods and Practices in Psychological Science*, 7(1), 25152459231207787. <https://doi.org/10.1177/25152459231207787>
- Starcke, K., & Brand, M. (2016). Effects of stress on decisions under uncertainty: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 142(9), 909–933. <https://doi.org/10.1037/bul0000060>
- Statistik Austria. (2020). *Arbeitsunfälle, arbeitsbezogene Gesundheitsprobleme*. Abgerufen am 14. Juli, 2024 von <https://www.statistik.at/statistiken/arbeitsmarkt/arbeit-und-gesundheit/arbeitsunfaelle-arbeitsbezogene-gesundheitsprobleme>
- Statistik Austria. (2023). *Krankenstände*. Abgerufen am 14. Juli, 2024 von <https://www.statistik.at/statistiken/arbeitsmarkt/arbeit-und-gesundheit/krankenstaende>
- Stock-Homburg, R. (Hrsg.). (2013). *Handbuch strategisches Personalmanagement* (2., überarb. und erw. Aufl.). Springer Gabler. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-00431-6>
- Streiner, D. L. (2003). Starting at the Beginning: An Introduction to Coefficient Alpha and Internal Consistency. *Journal of Personality Assessment*, 80(1), 99–103. https://doi.org/10.1207/S15327752JPA8001_18

- Taris, T. W., & Kompier, M. A. J. (2014). Cause and effect: Optimizing the designs of longitudinal studies in occupational health psychology. *Work & Stress*, 28(1), 1–8. <https://doi.org/10.1080/02678373.2014.878494>
- Tavakol, M., & Dennick, R. (2011). Making sense of Cronbach's alpha. *International Journal of Medical Education*, 2, 53–55. <https://doi.org/10.5116/ijme.4dfb.8dfd>
- Van Vianen, A. E. M. (2018). Person–Environment Fit: A Review of Its Basic Tenets. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 5(1), 75–101. <https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-032117-104702>
- Viswesvaran, C., Sanchez, J. I., & Fisher, J. (1999). The role of social support in the process of work stress: A meta-analysis. *Journal of Vocational Behavior*, 54(2), 314–334. <https://doi.org/10.1006/jvbe.1998.1661>
- West, C. P., Dyrbye, L. N., & Shanafelt, T. D. (2018). Physician burnout: Contributors, consequences and solutions. *Journal of Internal Medicine*, 283(6), 516–529. <https://doi.org/10.1111/joim.12752>
- Wickramasinghe, V. (2010). Work-related dimensions and job stress: The moderating effect of coping strategies. *Stress and Health*, 26(5), 417–429. <https://doi.org/10.1002/smi.1314>
- Yerkes, R. M., & Dodson, J. D. (1908). The relation of strength of stimulus to rapidity of habit-formation. *Journal of Comparative Neurology and Psychology*, 18(5), 459–482. <https://doi.org/10.1002/cne.920180503>

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1. Prozessmodell nach Mayring (2022, S. 85).....	36
Abbildung 2. Nicht-linearer Zusammenhang zwischen Unvorhersehbarkeit T1 und emotionaler Erschöpfung T2, moderiert durch Autonomie T1.	42
Abbildung 3. Nicht-linearer Zusammenhang zwischen Unvorhersehbarkeit T1 und emotionaler Erschöpfung T2, moderiert durch soziale Unterstützung T1.....	43

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 Korrelationstabelle	39
Tabelle 2 Ergebnisse H1	39
Tabelle 3 Ergebnisse H2	40
Tabelle 4 Ergebnisse H3	41
Tabelle 5 Ergebnisse GAMs	41
Tabelle 6 Kategoriensystem.....	44
Tabelle 7 Kategorienhäufigkeiten pro Interview	58
Tabelle 8 Merkmalsvariablen	61

Anhang

Abstract auf Deutsch

Unvorhersehbarkeit beschreibt das Phänomen unerwarteter Arbeitsaufgaben oder Arbeitsbedingungen und wird als neuartiger Arbeitsstressor betrachtet (Schoellbauer et al., 2022). Die Studie kombiniert quantitative und qualitative Methoden mittels eines Mixed-Methods-Ansatzes, um dieses Phänomen umfassend zu analysieren. Eine quantitative, längsschnittliche Analyse mit 455 Teilnehmer:innen zeigt einen signifikanten linearen Zusammenhang zwischen Unvorhersehbarkeit und emotionaler Erschöpfung. Autonomie und soziale Unterstützung moderieren diesen Zusammenhang kurvilinear. Die qualitative Untersuchung umfasst offene Leitfadeninterviews mit fünf Personen aus verschiedenen Branchen. Mittels der qualitativen Inhaltsanalyse von Mayring (2022) konnten negative wie positive Aspekte der Unvorhersehbarkeit identifiziert werden. Die Studie zeigt, dass Unvorhersehbarkeit im Arbeitsalltag sowohl belastend als auch stimulierend sein kann und betont die Bedeutung eines ausgewogenen Umgangs mit unvorhersehbaren Arbeitsbedingungen. Die praktischen Implikationen umfassen die Empfehlung, Unvorhersehbarkeit zu reduzieren, ohne die potenziell positiven Effekte vollständig zu eliminieren, und betonen die Notwendigkeit, Autonomie und soziale Unterstützung am Arbeitsplatz in den richtigen Situationen zu fördern.

Abstract in English

Unpredictability describes the phenomenon of unexpected work tasks or working conditions and is considered a new type of work stressor (Schoellbauer et al., 2022). The study combines quantitative and qualitative methods using a mixed-methods approach to broadly analyze this phenomenon. A quantitative, longitudinal analysis with 455 participants shows a significant linear relationship between unpredictability and emotional exhaustion. Autonomy and social support moderate this relationship curvilinearly. The qualitative study comprises open guideline interviews with five people from different industries. Using Mayring's qualitative content analysis (2022), negative and positive aspects of unpredictability were identified. The study shows that unpredictability in everyday working life can be both stressful and stimulating and emphasizes the importance of a balanced approach to unpredictable working conditions. The practical implications include the recommendation to reduce unpredictability without completely eliminating the potentially positive effects and emphasize the need to promote autonomy and social support in the workplace in the right situations.

Interview B1

I: Genau passt Aufzeichnung läuft und genau also wie schon angekündigt das Thema ist Unvorhersehbarkeit und das ist jetzt das Interview was wir haben ist jetzt weniger wie so ein Fernsehinterview sondern ist eher ein bisschen ein offeneres Gespräch (ja) das heißt du kannst auch wirklich ausführlich antworten auf die Fragen und alles erzählen was dir zu dem Thema einfällt (Mhmm) weil das ist alles interessant und wichtig für mich und kann ich auch alles gut auswerten das heißt wirklich alles was dir einfällt kannst du einfach erzählen ist überhaupt kein Problem wenn du auch mehr redest als ich also ich werde eher weniger reden, hin und wieder Nachfragen stellen aber die meiste Zeit vor allem zuhören was du zu sagen hast (Ja) und genau dann würd ich sagen wir können gleich anfangen und zwar zuerst würd mich mal interessieren das wir ein bisschen von deinem beruflichen Weg erzählst und wie du zu deinem aktuellen Job gekommen bist

B: Ok. Ja ähm beruflicher Weg ich hab Physik studiert Bachelor zu mindestens hab dann im Master auf Materialwissenschaften geschwenkt oder sozusagen das als Spezialisierung gewählt und hab dann am Ende meines Masters eine Masterarbeit im Bereich Mikrostruktursimulation von [Metallen] geschrieben also ich hab mich dann mit Werkstoffsimulation für metallische Werkstoffe beschäftigt hab dann anschließend am selben Institut meine Dissertation begonnen und ja nach einigen Jahren oder gegen Ende meiner Dissertation war es dann so dass ich eben in das Unternehmen eingestiegen bin bei dem ich jetzt arbeite als Geschäftsführer und das ist so ein Spin-Off Unternehmen von der [Universität] wo wir aber im Endeffekt die Simulation mit der ich vorher gearbeitet hab und an der ich entwickelt hab jetzt dort naja verkaufen vertreiben lizensieren Beratung machen und ja bin noch bisschen im forschungs- und wissenschaftlichen Bereich an der [Universität] tätig aber zum größten Teil eben Geschäftsführer von dieser Firma. Sind eine Handvoll Leute und ja machen so eine Mischung aus Forschung Engineering und viel Simulation das ist so mein Werdegang im ganz Groben

I: Ok. Aber ist ja schon ganz interessant vor allem diese Verbindung zur [Universität]. Dass das noch so (...) Forschung und Wissenschaft so ein Teil davon ist (...) mich würde dann interessieren das du mir dann einfach erzählst weil du hast gesagt du bist Geschäftsführer und wie sieht denn so ein typischer Arbeitstag dann für dich aus also von dem Moment an an dem du mit der Arbeit anfängst bist du quasi fertig bist komplett

B: Ja ah kann sehr unterschiedlich sein im Prinzip Standard ist in der Früh ins Büro kommen PC aufdrehen E-Mails checken Kaffee trinken die ganz wichtigen dringenden Anfragen beantworten wir haben Kunden Rund um die Welt das heißt wir kriegen auch mitten in der Nacht E-Mails Anfragen da kann man schauen bei welchem zahlts sichs noch aus zu antworten bei welchem nicht mehr weil bei denen grad mitten in der Nacht ist die haben dann länger Zeit ja die dringendsten E-Mails beantworten To-Do Liste schreiben was für den restlichen Tag direkt abgearbeitet werden muss oder was halt sehr dringend ist die Sachen erledigen wir dann halt das kann ganz verschieden sein das kann sein dass ich mich dann hinsetz und mich einfach nur in irgendein Literatur noch mal einlesen muss falls um irgendwelche neuen Themen mal geht das kann sein das wir auf Bug Suche in unserer Software gehen wenns irgendwelche Support Anfragen gibt die nicht direkt von den Technikern gelöst werden können sondern ähm ja wo ich dann selber noch hinzugezogen werd (...) das kann sein ja dass man dann irgendwelche Anfragen zu eben Beratung Lizenzierung unserer Software Sonstiges beantworten und wenn das sozusagen mal über den Tag erledigt werden kann und noch irgendwie Zeit über ist am Nachmittag und Abend das ist dann meistens die Zeit die wir in Weiterentwicklung stecken und dann schauen ja ok gibts grad irgendwelche neuen Programmteile die wir irgendwie bauen irgendwelche neuen Features die wir uns überlegen Marketingstrategien Eventkonferenzen auf die wir fahren wollen oder wenns die Zeit hergibt dann an wissenschaftlichen Papern arbeiten ok wollen wir irgendwas veröffentlich gibts an der [Universität] irgendwas wo wir mit denen kooperieren solche Sachen also das ist sozusagen zu-zuerst das Muss und die Arbeit und dann nachher ein bisschen die Kür ja und es kann sehr unterschiedlich sein also (...) ich selbst kann mir meine Arbeitszeit relativ frei einteilen (...) passiert selten aber theoretisch kann ich auch sagen ok wenn ich zu Mittag genug erledigt hab gehe ich nach Hause wird mich niemand aufhalten normalerweise sinds eher längere Arbeitstage als für gewöhnlich

I: Mhmm. Und du hast erwähnt diese To-Do Liste ist das dann sowas an dem du deinen Arbeitstag strukturierst oder

B: Naja zumindest grob (...) also wenn ich sag es gibt einfach Dinge die sind sie so dringlich oder wichtig die kann man nicht aufschieben und es gibt halt Tätigkeiten wo ich sag ok die müssen an dem Tag oder zumindest bis zu einer bestimmten Deadline erledigt werden die an die muss man sich setzen und es gibt halt Dinge die haben eine sehr (...) sagen wir mal schwammige Deadline wo es jetzt nicht wichtig ist ok das sollte irgendwann in den nächsten

zwei Monaten erledigt sein aber ob das heute in einer Woche oder in zwei Wochen ist ist egal und solche Sachen rücken natürlich nach hinten aber sollte halt so sein das diese Sachen nicht ganz aus vom Schirm verschwinden und die mittel und langfristigen Projekte gar nicht erledigt werden darum ist es halt wichtig dass man sich ein bisschen einen Plan macht so dass ich jetzt sag ich hab jetzt einen sehr hart (...) abgestimmte Taskliste wo ich sag ich mach jetzt eine halbe Stunde das eine Stunde das so ist es auch nicht es ist mehr so eine grobe Priorisierung

I: Verstehe. (...) (reden durcheinander) Ja bitte erzähl

B: Na für viele Sachen kann man auch schwer das terminieren bei uns weil wenn ich einschätzen könnte im Vorhinein wie lang ich für eine Neuentwicklung brauch ja dann wärs einfach aber das sind halt Stunden da sitzt man schaut dann und manchmal denkt man sich das dauert eine Stunde und dann dauerts Tage manchmal denkt man sich ja das ist einige Wochen Arbeit und nach zwei Tagen hat man irgendwas fertig programmiert oder einen leichteren Weg gefunden oder ja gibt schon was irgendwo in Literatur sonstigem Umfeld wo man das sehr schnell machen kann also da sind halt viele Unwägbarkeiten dabei wenn man vorher genau wüsste wie die Sachen passieren und wie lange sie brauchen dann wäre das Planen relativ einfach aber das spielt halt in der Realität leider sehr selten

I: Jetzt hast du eigentlich eh schon Unvorhersehbarkeit auch erwähnt als Thema (...) das heißt diese Tasks wo du nicht genau weißt wie lange die brauchen wäre das zum Beispiel für dich sowas wo du sagst das ist Unvorhersehbarkeit

B: Ja natürlich also ich mein ist natürlich eine semantische Frage dann einfach wie will ich das ganze definieren aber natürlich ist Unvorhersehbarkeit wenn ich sage ok ich weiß nicht wie lange das dauert also ein Arbeitsschritt eine Aufgabe ein Projekt und ich glaub das ist klassischerweise wenns jetzt um Forschung Dienstleistung und gerade Entwicklung geht ja häufig so wenn ich sag ok ich stelle ein Produkt XY her ich kann irgendwann wie lange dauerts Tausend Stück Produkt XY in meiner Fabrik Werkshalle herzustellen (...) dann kann ich das ungefähr abschätzen dann gibts halt natürlich noch von der Umgebung äußere Einflüsse die vielleicht mein Werk stören etcetera bei uns ist es eher so dass wir sagen ok bei sehr sehr viel was wir in Projekten machen kann man das eigentlich kaum einschätzen (...) das ist genau die Kunst dann trotzdem vorher grob zu wissen aus Erfahrung ok wie lange

könnte das dauern und wenn man dann plus minus zwanzig dreißig Prozent die Zeit richtig einschätzt ist man eh schon gut

I: Gibts dann noch andere Tasks wo du sagen würdest das hat auch viel mit Unvorhersehbarkeit zu tun oder diese Aufgabe ist eher unvorhersehbar wie eine andere

B: Ja wenns jetzt um Tasks geht würde ich mal sagen ist eher keine harte Abstufung das ist halt ein Spektrum wo man wo wir wissen ok es gibt halt Dinge da kann man sehr sehr gut einschätzen ob das funktioniert wenn das nur eine leichte Abwandlung von was ist was man schon oft gemacht hat je höher der Novitätsgehalt ist ja von dem was man tut desto unabsehbarer wird das natürlich ansonsten würd ich jetzt sagen von der reinen Arbeit her und von der Entwicklung trifftts das natürlich kann man da in technische Details gehen wo jetzt genau der Hund begraben liegt aber das ist wahrscheinlich ned so extrem spannend du hast natürlich abgesehen von technischer Unvorhersehbarkeit auch wirtschaftliche Unvorhersehbarkeit das kann immer viel passieren hat man in den letzten Jahren gesehen ich mein uns hats jetzt nicht so hart betroffen kannst eine Pandemie haben und wirtschaftlich schauts zumindest einmal für viele verschiedene Branchen ganz anders aus kann bei uns natürlich auch immer sein man weiß es nie wie entwickelt sich Technik weiter ja was ist in Zukunft interessant ahm (unv.) Stahlindustrie allgemein metallverarbeitende Industrie ist ein Themenbereich der uns in den nächsten Jahren und Jahrzehnten beschäftigen wird es ist relativ energieintensiv das heißt in die Richtung weiterentwickeln Energie einsparen ist etwas was interessant wird aber ja weiß man natürlich nicht also das sind einfach Unwägbarkeiten die man immer hat sobald man mit irgendeiner Firma tätig ist also sich irgendwo im privatwirtschaftlichen Bereich bewegt (...) natürlich die Frage sind das Dinge die man beeinflussen kann teilweise natürlich man kann planen man kann sich absichern man kann finanzielle Polster schaffen aber im Endeffekt sind das auch oft Themen wo man eher bisschen Spielball der Gezeiten ist und zu glauben das man das wirklich im Griff hat ist ja glaub ich ein bisschen illusorisch also da kann man sich noch so viel darauf einbilden was man managed oder was man nicht managed am Ende vom Tag ist viel glaub ich zu mindestens ein großer Teil auch Glück

I: Sind das dann auch Themen wo du dir öfter darüber Gedanken machst in der Arbeit

B: Natürlich das ist Teil meines Jobs ich muss mir natürlich darüber Gedanken machen wie die Finanzplanung von unserem Unternehmen aussieht was sind unsere Reserven wie lange

können wir was machen ja gibts diverse Kennzahlen die man durchgehen muss wie gesagt man sollte es wissen man sollte eine aktuelle Situation im Blick haben man kann aus der Vergangenheit lernen ist halt natürlich wie gesagt hängt von der Branche ab wahrscheinlich stark aber in dem Bereich wo wir tätig sind ist es jetzt nicht so dass du da planen kannst und sagen kannst ok in den nächsten drei Monaten möchte ich meinen Umsatz um XY Prozent steigern und jetzt gebe ich 25 Prozent Rabatt auf meine Produkte ja das ist wieder was wenn ich mit Produkten Arbeit machen kann wenn ich Erfahrung hab aus der Vergangenheit und sag ok ich weiß wenn ich im Monat November soviel Rabatt wird ja weiß ich nicht große Getränkefirma XY so viel mehr absetzen das sind Sachen die man vermutlich relativ gut abschätzen kann oder zumindest bis zu einen gewissen Grad das sind Sachen die bei uns nicht gehen dafür ist bei uns die Stückzahl sozusagen zu niedrig als dass da irgendeine Statistik rauskommen würde die ganz klar ist es ist ja sehr viel unabsehbarer sag ich mal muss man eher im Blick behalten ok welche Projekte hat man gerade im Hereinkommen welche werden abgeschlossen ja wie schaut das ungefähr aus ich mein es gibt dadurch dass wir zumindest im Softwarebereich unterwegs sind und das als Hintergrund haben wo man sozusagen permanent ein bisschen einen Geldfluss haben und dann Projekte dazu machen sind das zumindest auf ein paar Standbeine verteilt und dass das Ganze dann sozusagen in Summe ja hast du wieder einen Durchschnittswert der sich halbwegs ausgleicht und halbwegs stabil ist aber ja das ist da sind wir wieder beim Thema das ist teilweise relativ unvorhersehbar

I: Und hast du das auch nachdem du jetzt ja in einer Führungsposition bist wie würdest du sagen ist das dann bei deinen Mitarbeitern oder Mitarbeiterinnen kommen die dann zum Beispiel manchmal zu dir hin und sagen ja ich brauch Hilfe bei einen Task weil ich nicht weiß was ich machen muss also ist das so dass du da Unvorhersehbarkeit auch bei deinen Mitarbeitenden managen musst?

B: Naja ich würd nicht wissen ob ich das als Unsicherheit bezeichnen würde das ist eher was was bei uns wie gesagt wir sind kein Riesenunternehmen es kennt sich jeder und das ist halt ein Punkt was wir eigentlich fast bei allen Dingen die jetzt nicht absoluter Standard ist so handhaben dass sich meine Mitarbeiter zuerst einmal damit selbst beschäftigen schauen (...) wir reden dann über fast alles noch einmal sind auch alle Kollegen untereinander dazu angehalten miteinander über solche Sachen zu reden es schadet nie sich eine zweite Meinung zu holen zu fragen es ist auch in unserem Umfeld glaub ich dadurch dass es nicht gerade low

tech ja also es gibt glaub ich niemanden mehr der bei unserer Simulationssoftware an allen Enden und Ecken die Übersicht es gibt zwei drei Leute (...) wo zumindest grob noch ein guter Überblick da ist (lacht) aber sozusagen es ist de facto unmöglich alles im Detail zu kennen das heißt ja das ist tatsächlich Alltag das da Person A zu Person B geht und sagt he weißt du wie das funktioniert hast du eine Idee und man sich darüber unterhält (...) ich würd aber weniger sagen dass das Unsicherheit ist weil es mit Sicherheit dazu kommt dass solche Punkte vorkommen

I: Ok also um das kurz zusammenzufassen du siehst halt Unvorhersehbarkeit auch einfach als Teil des Umfelds und es geht darum dass man lernt damit umzugehen

B: Ja kann man auf jeden Fall so sagen

I: Ok ich würd dann gerne auf ein konkretes Beispiel eingehen wenn du vielleicht überlegst in den letzten ein zwei Wochen oder in den letzten ein zwei Monaten wenn du dir überlegst irgendein konkretes Beispiel wo du oder die Firma insgesamt mit einer unvorhersehbaren Aufgabe konfrontiert worden seits

B: Ja hmm was ist ein gutes Beispiel (...) ja naja gut (...) gibt viele Unvorhersehbarkeiten und Beispiele ein Beispiel wär das zum Beispiel wir sind in einem Forschungsprojekt involviert das ist im Endeffekt ein Konsortium von dem wir Teil sind wo wir auch halbwegs investiert sind und natürlich Interesse haben das da am Ende irgendein Resultat rauskommen die uns in irgendeiner Form weiterbringen und da ist es in dem Fall so gewesen das ein andere Konsortiumspartner Konkurs anmelden musste aufgrund der wirtschaftlichen Situation der letzten Jahre ja schwierig dadurch gibt es halt einen ordentlichen Kompetenzwegfall in dem Projekt die Frage ist ob das Projekt dann so in Summe überhaupt noch Sinn macht ohne diesen Partner (...) ja das ist was was wir bis dato jetzt noch nicht wissen also es gibt auch ein größeres Konsortium da sind noch einige andere Leute dabei und irgendwas wird als Resultat kommen aber das ist so ein Faktor Außenfaktor kann man sehr schwer vorhersehen wie die Finanz eines anderen Unternehmens ausschauen ist auch in so Konsortien eigentlich so geregelt als da gibts zumindest bis zu einem gewissen Grad müssten da Jahresabschlüsse und so geliefert werden das man teilnehmen kann trotzdem weiß man natürlich nie wenn solche Projekte über drei vier Jahre laufen was dann da am Ende rauskommt (...) und im Endeffekt was kann man tun man kann natürlich daraus lernen und schauen dass man sich beim nächsten Projekt Redundanzen aufbaut ist aber tatsächlich auch relativ unrealistisch dass man

da jetzt auf solchen Spezialgebieten mehrere Partner findet und sich auch leistet die man da reinholt (...) wäre möglich ansonsten sind das Sachen wo man einfach sehr flexibel sein muss tatsächlich um am Ende vom Tag halt dann muss ok wir haben jetzt die und die Resultate an dem und an dem Punkt wirds stehen bleiben können wir dem ganzen Forschungsprojekt noch einen anderen Spin geben und versuchen es fertig zu machen jeder Konsortiumspartner versucht natürlich da für sich einen gewissen Teil des Kuchens herauszuschneiden mit dem man dann was machen kann da gibts ja auch unterschiedliche Interessen jo wäre ein Beispiel wo es Unwägbarkeiten gibt ein anderes Beispiel wäre das wir ein (...) an der TU tatsächlich von einem ja Kollegen der an der TU arbeitet der jetzt sehr viel Forschung für uns betreibt und auch ein mehr oder weniger unersetzbarer Spezialist ist der ist seit einigen Monaten krankheitsbedingt ausgefallen weiß man nicht genau wann er wieder arbeitet das sind auch Sachen wo man sagen kann ok kann man nicht abschätzen solche Dinge passieren und ja damit muss man leben also im Endeffekt ist es sehr sehr schwer das sozusagen ah ich versuche diese Unwägbarkeiten im Vorhinein irgendwie zu bedenken das sind Sachen das geht sich ja weder ist es realistisch dass das überhaupt umsetzbar wäre und wenn dann mit einem finanziellen Aufwand der nirgendwo gerechtfertigt ist und ja damit sind wir wieder am selben Punkt wenn solche Dinge passieren ja man kann nur so flexibel wie möglich bleiben natürlich versuchen sich vorher gut aufzustellen aber am Ende vom Tag muss man mit diesen Unwägbarkeiten leben

I: Also dieses schnelle Reagieren diese Flexibilität würdest du sagen ist auch ein Teil des Umfelds schon oder

B: Ja muss man sein ich mein dadurch dass wir nahe an der Forschung sind und grad im akademischen Bereich sowieso personeller Wechsel sehr häufig ist aufgrund der naja sagen wir mal sehr interessanten Lage was Dienstverträge angeht (lachend) also es ist ja lass mal mal so dahingestellt aber an Unis arbeiten ist glaub ich für die wenigsten Leute Spaß was ja Dienstverträge und Monetäres angeht und dementsprechend ist es sowieso so wenn man in einem Umfeld ist wo man viel mit Forschung und Entwicklung zu tun hat gibt es permanent eigentlich personelle Änderungen weil sehr wenig Leute dauerhaft in dem Bereich tätig bleiben (...) also Forschung und Entwicklung mit Firmenpartnern zusammen ist da deutlich stabiler als im universitären Bereich (...) und dementsprechend nach dem wir da doch noch viel mit Universitäten zu tun haben teilweise ja (lacht) muss man flexibel sein aber das ist in anderen Ländern nichts anderes das ist in Österreich so aber das ist weiß ich nicht in Korea

China England den USA Indien das ist fast überall so manchen Stellen besser manchen schlechter aber im Großen und Ganzen findet man das überall

I: Und wenn du jetzt weißt dass du ein Forschungsprojekt hast zum Beispiel mit der Uni gegenüber einem Unternehmen gehst du da anders vor wenn du das bei einer Uni ist ein Projekt oder

B: Ja ich mein im Normalfall ist es so die Uni forschen für uns und wir forschen für die Unternehmen (lacht) das heißt das ist im Prinzip schon einfach mal von der Auftragnehmer geber Seite der Unterschied aber es gibt auch Forschungsprojekte wo wir gemeinsam mit Firmenpartnern und Universitäten drinnen sind (...) fachlich gehen wir nicht anders daran es macht natürlich einen Unterschied ob du eine Hol- oder eine Bringschuld hast ansonsten naja würd ich eher sagen dass der Unterschied eventuell im Umgang mit Personen im Forschungsprojekt liegt da gehts aber tatsächlich eher um so was wie ja Seniorität es ist ein anderes Arbeiten mit jemanden der zehn fünfzehn zwanzig Jahre in einer Branche ist und Erfahrung hat oder ob man Studenten hat die gerade ihren PHD beginnen und seit sechs Monaten oder einem Jahr auf einem Thema sitzen im Positiven wie im Negativen also (lacht) manchmal sind die noch motivierter manche wollen halt nicht mehr von ihren Standpunkten abrücken wenn sie sehr lange in einer Branche tätig sind aber das sind glaub ich ja Sachen die fast überall vorkommen aber man muss sich eher auf das sozusagen Speziell auf das Gegenüber das man grad hat oder auf den Firmen Forschungspartner oder was auch immer einlassen das hat wenig unbedingt was damit zu tun ob es eine Uni oder irgendeine Firma ist oder halt ein Unternehmen

I: Verstehe ich hätte dann noch ein paar Fragen die eher auf einer hypothetischen Ebene sind (Mhmm) also quasi auch so Wunschfragen da gehts jetzt eben nicht um die Realität sondern (Ja) darum was du dir zum Beispiel wünschen würdest und die erste wäre ist (...) was würdest du dir hinsichtlich unvorhersehbarer Arbeitsaufgaben dir wünschen

B: Was ich mir wünschen würde (...) ich mein wenn man sich alles Wünschen darf dann müsste man sich natürlich einfach wünschen dass es einfach keine negativen Unvorhersehbarkeiten gibt wär vielleicht ein bisschen langweiliger aber natürlich so ein gewisser sozusagen Sicherheitsschirm für den sagen wir mal ganz negativen Unvorhersehbarkeiten wär natürlich nett also so ein bisschen Unvorhersehbarkeit ist ja ganz nett und ja und auch interessant aber es gibt schon Dinge die müssen nicht sein

I: Du hast schon gesagt das es vielleicht langweilig wäre wenns gar keine Unvorhersehbarkeit gäbe könntest du das vielleicht noch ein bisschen ausführen

B: Naja also (...) sicher mit einer der Gründe warum ich dem Feld tätig bin in dem ich tätig bin ist das ich auf keinen Fall eine Arbeit wollte wo ich jeden Tag dasitze und schon genau jetzt weiß dass ich in drei Monaten wieder dasitz und genau die gleiche Tätigkeit hab ja also so Richtung Fließbandarbeit ja auch wenns kein Fließband ist auch wenn man in einem Büro sitzt und jeden Tag weiß ok zwei Stunden E-Mail beantworten und dann geh ich weiß ich nicht Dienstleistung XY nach und beantworte Supportanfragen und muss mir gar nichts überlegen ja das wäre relativ Langweilig also (...) ein bisschen gehört schon dazu wie gesagt wenn man um die schlimmeren unvorhersehbaren Events ja was um persönlichen Schaden von Personen oder Riesen finanzielle Schäden geht wenn man von denen absehen könnte ja (...) wär das im Prinzip ganz in Ordnung

I: Ok und für wenn du jetzt denkst aus einer Geschäftsführer Perspektive heraus (...) wenn du dir überlegst ok die Arbeitsaufgaben die die Mitarbeiter haben oder Mitarbeiterinnen was würdest du dir da vorstellen wen- sollten die eher mehr Unvorhersehbarkeit oder mehr Vorhersehbarkeit haben

B: Das ist natürlich die Frage (...) ich glaub das hängt wahrscheinlich ich glaub die Vorher- oder Unvorhersehbarkeit was jetzt die tatsächliche Arbeit also im Sinne von was tue ich an meinem Tag glaub das ist nicht unbedingt so relevant ja weil ob ich jetzt sage ich arbeite an dem Thema oder an dem Thema solange einen grob die Richtung in der man arbeitet interessiert ist glaub ich nicht die Frage(?) ich glaub das was schwierig wird ist halt sozusagen finanzielle Unvorhersehbarkeit wenn ich nicht weiß hab ich meinen Job in drei Monaten noch ja wenn ich Kinder Haus Sonstiges hab ich glaub das sind Sachen wo Unvorhersehbarkeit nicht unbedingt ideal ist (lacht) oder zumindest die meisten Menschen schätzen wenn sie stabile Verhältnisse haben ja natürlich wenn man jetzt permanent Aufgaben hat mit denen man schwer überfordert ist ist auch nicht unbedingt ideal für die Psyche (...) ich glaub dass das bei uns zumindest ganz gut dadurch abgefangen ist dass wir halt das dann meistens verteilen oder das sowieso nicht eine einzelne Person alleine an einem Task arbeitet aber wenn wir sind beim Thema Wünschen ja wünschen würd ich mir für oder vorstellen was sinnvoll wäre für die Mitarbeiter finanziell und was Jobsicherheit angeht natürlich keine oder kaum Unvorhersehbarkeiten ist natürlich immer die Frage ob man

Unvorhersehbarkeiten nur negativ belegt oder positiv und negativ ja wenn ich am Ende vom Jahr einen größeren Bonus krieg ist es auch eine Unvorhersehbarkeit die positiv sein kann ja das darf durchaus sein was tatsächlich den die ja mechanischen Teil oder das Arbeiten geht würd ich sagen sind ja ist ein vernünftiges Maß an Unvorhersehbarkeit auch für Mitarbeiter durchaus sinnvoll also ich glaub extrem monotone Tätigkeiten ist jetzt nichts was der Durchschnittsmensch unbedingt braucht für sein Seelenheil

I: Gut dann sind wir schon beim Ende angelangt, gäbe es jetzt noch irgendwas was du gerne sagen würdest in Bezug auf Unvorhersehbarkeit oder ganz allgemein

B: Ah ich glaub im Großen und Ganzen hab ich das was ich dazu sagen wollte oder was mir einmal so eingefallen ist gesagt (...) also wenns von dir nichts mehr gibt glaub ich dann passt das von meiner Seite

I: Gut dann werd ich mal die Aufzeichnung stoppen