

**Der Einfluss von Normen auf die ständige Erreichbarkeit
und die Auswirkungen der ständigen Erreichbarkeit auf die
Erholung**

Masterarbeit

am

Studiengang „Betriebswirtschaft & Wirtschaftspsychologie“

an der Ferdinand Porsche FernFH

Anna Maria Reiter B.A.

1510683031

Begutachterin: Mag.rer.nat. Dr.phil. Martina Hartner-Tiefenthaler

Fernitz, 17. September 2017

Eidesstattliche Erklärung

Ich erkläre hiermit, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig und ohne Benutzung anderer als der angegebenen Quellen und Hilfsmittel angefertigt habe. Alle Stellen, die wörtlich oder sinngemäß übernommen wurden, habe ich als solche kenntlich gemacht. Die Arbeit wurde in gleicher oder ähnlicher Form noch keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegt oder veröffentlicht. Die vorliegende Fassung entspricht der eingereichten elektronischen Version.

17.09.2017

Unterschrift

Zusammenfassung

Die vorliegende Masterarbeit befasst sich mit dem Thema „Der Einfluss von Normen auf die ständige Erreichbarkeit und die Auswirkungen der ständigen Erreichbarkeit auf die Erholung“. Dazu überprüft die Forschungsfrage im ersten Abschnitt den Zusammenhang zwischen den sozialen und persönlichen Normen und darauf aufbauend die Auswirkungen der ständigen Erreichbarkeit auf die Erholung. Zuerst wird das Thema ständige Erreichbarkeit ausführlich behandelt, und die sozialen Normen, die persönlichen Normen, und die Identifikation mit dem Unternehmen dazu in Beziehung gesetzt und anhand der Theorie der sozialen Identität erklärt. Als nächster Schritt werden die Erholung und ihr Bezug zur emotionalen Irritation, kognitiven Irritation und Schlafqualität analysiert. Als dazu passende Theorie wird das Effort Recovery Modell erklärt. Die Arbeit behandelt drei Hypothesen mit mehreren Unterpunkten. In der ersten Hypothese wird der Zusammenhang zwischen ständiger Erreichbarkeit und sozialen und persönlichen Normen betrachtet. Darauf aufbauend wird in der zweiten Hypothese die soziale Identifikation in Bezug zu sozialen Normen und zur ständigen Erreichbarkeit gesetzt. Die dritte Hypothese betrachtet die Bereitschaft zur ständigen Erreichbarkeit im Zusammenhang mit der emotionalen Irritation, der kognitiven Irritation und der Schlafqualität. Die Hypothesen wurden anhand einer quantitativen Fragebogenstudie mit 322 ausgefüllten Fragebögen überprüft. Als Analysemethoden wurden die hierarchische lineare und die multiple Regression gewählt. In der ersten Hypothese wurde überprüft, dass soziale und persönliche Normen mit der ständigen Erreichbarkeit zusammenhängen. Während in der zweiten Hypothese die Identifikation mit dem Unternehmen keinen Einfluss auf die sozialen Normen und die ständige Erreichbarkeit zeigt. In der dritten Hypothese gibt es geringe signifikante Zusammenhänge zwischen emotionaler Irritation, kognitiver Irritation, Stress und ständiger Erreichbarkeit.

Schlüsselbegriffe: Erholung, Effort Recovery Modell, emotionale Irritation, kognitive Irritation, persönliche Norm, Schlafqualität, soziale Identifikation, soziale Identität, soziale Norm, ständige Erreichbarkeit,

Abstract

This master thesis is about the influence of social and personal norms on constant availability, and the effect of constant availability on recovery. The research question deals with the relationship between the social and personal norms and constant availability and the effects of constant availability to recovery. In the first part constant availability, social norms, personal norms and the identification with the company are discussed and explained by the theory of social identity. The next step is the analysis of recovery and its relation to emotional irritation, cognitive irritation and sleep quality. As an appropriate theory, the effort recovery model is explained. The thesis deals with three hypotheses with several subpoints. In the first hypothesis, the connection between constant availability and social and personal norms is considered. Based on this, the second hypothesis is based on social identification in relation to social norms and on constant availability. The third hypothesis considers the effects of constant availability to recovery in the context of emotional irritation, cognitive irritation and sleep quality. The hypotheses were tested by a quantitative questionnaire study with 322 completed questionnaires. The hierarchical linear and the multiple regressions were selected as the analytical method. In the first hypothesis a connection between social and personal norms and constant availability was found. While in the second hypothesis the identification with the company does not affect the social norms and the constant availability. In the third hypothesis, there were low significant correlations between emotional irritation, cognitive irritation, stress, and constant accessibility.

Keywords: constant availability, effort recovery model, emotional irritation, cognitive irritation, personal norm, sleep quality, social norm, social identity, social identification,

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
1.1	Aufbau der Arbeit	5
1.2	Abgrenzung.....	6
2	Theoretischer Hintergrund	7
2.1	Der Einfluss von Normen und sozialer Identifikation auf ständige Erreichbarkeit	7
2.1.1	Ständige Erreichbarkeit.....	7
2.1.2	Soziale und persönliche Normen	14
2.1.3	Zusammenhang zwischen Normen und ständiger Erreichbarkeit.....	17
2.1.4	Soziale Identität	23
2.1.5	Identifikation mit dem Unternehmen.....	24
2.1.6	Einfluss von Identifikation mit dem Unternehmen.....	26
2.2	Die Auswirkungen der ständigen Erreichbarkeit auf die Erholung.....	28
2.2.1	Erholung	29
2.2.2	Effort Recovery Modell.....	31
2.2.3	Zusammenhang von ständiger Erreichbarkeit und Erholung	39
3	Empirischer Teil	43
3.1	Hypothesen.....	43
3.2	Material / Instrumente.....	45
3.2.1	Studiendesign	45
3.2.2	Aufbau des Fragebogens	46
3.3	Zusammensetzung der Stichprobe	49
3.4	Durchführung der empirischen Untersuchung	53
3.4.1	Vorbereitende Analysen.....	53
3.4.2	Faktorenanalyse	54

3.4.3	Reliabilitätsanalyse	60
3.4.4	Bildung Mittelwertskalen	61
3.4.5	Korrelationen mit den Kontrollvariablen.....	61
3.4.6	Hypothesenprüfende Verfahren	63
4	Ergebnisse.....	64
4.1.1	Der Einfluss von sozialen Normen und persönliche Normen auf die Ständige Erreichbarkeit.....	64
4.1.2	Der Einfluss der Identifikation mit dem Unternehmen auf soziale Normen und die ständige Erreichbarkeit	65
4.1.3	Zusammenhänge von ständiger Erreichbarkeit mit emotionaler Irritation, kognitiver Irritation und Schlafqualität	67
5	Diskussion	69
5.1	Verbesserungsvorschläge	72
5.2	Weitere Forschungsthemen	73
	Literaturverzeichnis	74
	Abbildungsverzeichnis	81
	Tabellenverzeichnis	82
	Anhang.....	83

1 Einleitung

Flexible Arbeitszeitmodelle und der technische Fortschritt ermöglichen es immer und überall, unabhängig von Ort und Zeit, zu arbeiten und erreichbar zu sein. Viele Unternehmen stellen ihre Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer mit Kommunikationstools aus, damit diese leichter und jederzeit erreichbar sind. Dabei spielt es keine Rolle wo oder bei welcher Aktivität Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer gerade sind. Ganz egal ob nach Feierabend zu Hause, bei Freunden oder beim Sport, immer wenn die Arbeit ruft, wird auf Anfragen reagiert. Flexible Arbeitszeiten und die ständige Erreichbarkeit durch moderne Informations- und Kommunikationsmedien sind dabei wesentliche Triebfedern für diese Entwicklung. Die neuen Arbeitsmöglichkeiten bieten große Chancen, bergen aber auch Risiken für Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer. Einerseits können sie sich ihre Zeit flexibler einteilen, andererseits gibt es aber auch Hinweise auf negative Auswirkungen auf die Gesundheit der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer. Hierzu zählen schlechtere Schlafqualität, Erschöpfung, Konzentrationsstörungen, sowie ein höheres Risiko für Depressionen. Ein wesentliches Problem der ständigen Erreichbarkeit ist, dass Erholungsprozesse eingeschränkt oder verhindert werden. Dabei ist gerade eine ausreichende Erholung wichtig um die Gesundheit und die Arbeitsfähigkeit zu erhalten. Eine Studie der Technischen Universität Wien in Kooperation mit der Arbeiterkammer Niederösterreich zeigt, dass bis zu 70,2% der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer für Kolleginnen und Kollegen, bis zu 67,7% für Vorgesetzte, und 42,5% für Kundinnen und Kunden außerhalb der Arbeitszeit verfügbar sind (Feuchtl, Hartner-Tiefenthaler & Koeszegi, 2016, S. 70ff.). Laut Statistik Austria waren 2016 bereits 23,8% der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer in Unternehmen mit tragbaren Geräten mit mobilem Internetzugang ausgestattet.

Die Ursachen warum Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer ständig erreichbar sind, sind unklar. Liegt es an den höheren Flexibilitätsanforderungen im Zusammenhang mit flexiblen Arbeitsformen, oder sind die Verhaltensweisen der einzelnen Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer für ihr Verhalten ausschlaggebend? In vielen Fällen fühlen sich die Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer durch die ständige Erreichbarkeit nicht eingeschränkt, sondern flexibler und unabhängiger, weil sie jederzeit und überall arbeiten können. Den Arbeitnehmern wird das Gefühl gegeben unabhängig zu sein, während sie in Wirklichkeit ständig verfügbar gehalten werden. Dadurch verfügen sie nicht nur über hohe Erreichbarkeit und großes Reaktionsvermögen, sondern sie erfahren auch unbeabsichtigt negative Folgen. Oft führt die Freiheit überall zu Arbeiten zu eskalierendem Engagement und dazu, dass immer und überall gearbeitet wird. Die Angestellten führen

dies jedoch eher auf persönliche Präferenzen als auf kollektive Erwartungen zurück. Für viele sind Stress und die geleisteten Überstunden ein Beweis für ihre Motivation und ihre Leistungen (Mazmanian, Orlikowski & Yates, 2013, S. 1337ff.). Aufgrund dessen, dass persönliche und kollektive Erwartungen zu einer Eskalation des Engagements führen können, wird im Rahmen dieser Arbeit auch betrachtet, welche Rolle die sozialen und die persönlichen Normen im Zusammenhang mit ständiger Erreichbarkeit spielen. Soziale Normen und persönliche Normen beziehen sich auf wahrgenommene Verpflichtungen (Cialdini & Goldstein, 2004, S. 615). Soziale Normen werden durch Sanktionen durchgesetzt und durch Belohnungen auferlegt, während persönliche Normen als ein verinnerlichtes Pflichtgefühl verstanden werden können. Persönliche Normen werden als internalisiert, verinnerlichtes Pflichtgefühl und persönliche moralische Verpflichtung verstanden (Schwartz, 1977, S. 226ff.). In der Arbeit in Arbeitsgruppen können soziale Normen dazu führen sich an die Verhaltensweisen der Gruppe anzupassen (Kallgren et. al. 2000, S. 1002ff.). Dies zeigt sich anhand der Vermischung von Arbeit und Privatleben im Entgrenzungsverhalten von Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern. In einer anderen Studie wurde die Bedeutung organisationaler Normen verschränkt mit individuellen Präferenzen in Zusammenhang mit dem Entgrenzungsverhalten der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer betrachtet. Anhand von 299 Beschäftigten konnte festgestellt werden, dass organisationale Normen mit individuellem Entgrenzungsverhalten der Beschäftigten korrelieren. Je weniger Entgrenzungsverhalten von Kollegen und Kolleginnen vorgelebt wird, desto weniger wird es selbst praktiziert (Palm et al, 2016, S. 45ff.). Soziale Normen sind dann wichtig, wenn sie für die Betroffenen direkt im Fokus sind. Dies gilt allerdings auch für persönliche Normen. Speziell wenn die persönlichen von den sozialen Normen abweichen, ist die aktuelle Fokussierung dafür ausschlaggebend, welche der beiden Normen das tatsächliche Verhalten bestimmt. Unter natürlichen Bedingungen kann weder anhand von persönlichen noch anhand von sozialen Normen das Verhalten des Betroffenen vorhergesagt werden (Kallgren et. al. 2000, S. 1002ff.).

In diesem Zusammenhang ist es auch sehr interessant, inwieweit die Identifikation mit dem Unternehmen Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer mitbeeinflusst. Von Identifikation mit dem Unternehmen/der Organisation wird gesprochen, wenn Attribute der organisationalen Identität mit dem Selbstkonzept der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer verknüpft werden (Dutton, Dukerich & Harquail, 1984, S. 239ff.). Persönliche als auch soziale Normen sowie die Identifikation mit dem Unternehmen lassen sich mit der Theorie der sozialen Identität erklären. Die Theorie der sozialen Identität besagt, dass Individuen sich als Mitglieder sozialer Gruppen sehen und aus dieser Gruppenzugehörigkeit

und der Bewertung der Gruppe eine soziale Identität entwickeln. Sie versuchen die positive soziale Identität und ihre Selbsteinschätzung zu erhöhen. Dies geschieht anhand von Vergleichsprozessen mit anderen Gruppen. Wenn der soziale Vergleich mit den anderen Gruppen positiv ausfällt, werden sowohl die positive soziale Identität als auch die Selbsteinschätzung erhöht (Tajfel & Turner, 1986, S. 7ff.).

Doch nicht nur die Ursache warum Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer ständig erreichbar sind sollte hinterfragt werden, sondern auch welche Auswirkungen die ständige Erreichbarkeit auf die Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer hat.

Neuere Studien berichten, dass Personen, die in ihrer Freizeit kontaktiert werden oder erreichbar sind, eher auf arbeitsbezogene Nachrichten reagieren. Sie nutzen ihr Smartphone intensiv, oder arbeiten und haben ein höheres Risiko arbeitsbezogener Gesundheitsbeeinträchtigungen oder krankheitsbedingter Abwesenheitszeiten. So gaben in einer Studie durchgeführt an 23760 Männer und Frauen, 22,4 % der Befragten an, oft in ihrer Freizeit mit Problemen im Zusammenhang mit ihrer Arbeit kontaktiert zu werden. Von den Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer die oft kontaktiert wurden gaben 44 % an zumindest eine gesundheitliche Beeinträchtigung zu haben. Bei den Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer die gelegentlich kontaktiert und bei jenen die nie kontaktiert wurden gaben weniger zumindest eine gesundheitliche Beeinträchtigung an (Arlinghaus & Nachreiner, 2013, S. 3.).

Erhöhte Flexibilitätsanforderungen verknüpft mit strengen Zielvorgaben führen bei Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer zur Überschreitung von Leistungsgrenzen, mit gleichzeitigem Verzicht auf Erholung (Krause et al, 2014, S. 56). Wichtig für Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer ist, dass die eigene Erholungszeit so gestaltet wird, dass bewusst Erholungshasen genutzt werden um verbrauchte Ressourcen wieder aufzufüllen (Clauss, Hoppe, Schachler & Dettmers, 2016, S. 22). Mangelnde Erholung soll negative Auswirkungen in Form von schlechter Schlafqualität, schlechtem Allgemeingesundheitszustand und Irritation zur Folge haben. Der Fehlzeitenreport 2012 zeigt, dass die psychischen Belastungen die durch ständige Erreichbarkeit entstehen, in der Freizeit Erschöpfung, Nicht-Abschalten-Können, Lustlosigkeit, Schlafstörungen, Wut, Verärgerung, Nervosität, Kopfschmerzen und Niedergeschlagenheit beinhalten können (Badura et al., 2012, S. 181ff.).

Aus diesem Grund wird in dieser Arbeit die ständige Erreichbarkeit genauer beleuchtet und in Zusammenhang mit der Erholung betrachtet. Als wissenschaftliche Theorie, die sich mit der Erholung beschäftigt, wird das Effort Recovery Modell herangezogen. Die-

ses Modell beschreibt, dass Personen den Berufsalltag mit Hilfe von körperlichen Ressourcen wie Energie und psychologischen Ressourcen, sowie durch Emotionsregulierung bewältigen. Daraus ergibt sich die Beanspruchung am Ende des Tages und in weiterer Folge der Grad der Erschöpfung. Diese Erschöpfung kann durch ausreichende Erholungsphasen wieder ausgeglichen werden (Meijman & Mulder, 1998, S. 8f.). Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer die ständig erreichbar sind, sind signifikant erholungsunfähiger als solche, die nicht ständig erreichbar sind. Besonders hinterfragt wird in dieser Arbeit, ob diese Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer über Schlafprobleme, Gereiztheit oder auch Nicht-Abschalten-Können klagen. Diese Punkte werden im Zusammenhang mit der Erholung betrachtet.

Für die Erholung gibt es drei verschiedene Konzepte, ein biologisches, ein emotionales sowie ein kognitives Konzept. Alle drei Konzepten zur Erholung haben gemeinsam, dass Erholung als Prozess verstanden wird, durch den die Beanspruchungsfolgen vorangegangener Tätigkeiten ausgeglichen werden (Rau, 2011, S.74). Der Prozess der biologischen Erholung ist die Wiederherstellung der psychologischen und physiologischen Funktionen nach einer Belastung durch passives Ausruhen bis hin zum Schlaf, oder auch durch den Wechsel zu einer anderen Belastung (Rook & Zijstera, 2006, S. 219). Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer mit gestörtem Schlaf fühlen sich nicht gut ausgeruht und haben nach dem Aufstehen noch einen höheren Bedarf an Erholung (Åkerstedt et.al, 2002, in Sonnentag & Zijlstra, 2006, S. 345). Der Nachtschlaf ist die wichtigste Quelle der physiopsychischen Regeneration (Rau, 2011, S. 68). Gestörter Schlaf ist stark mit der sozialen Situation bei der Arbeit und mit Stress verbunden. Die andauernde Beanspruchung bei der Arbeit kann mit der Zeit zu Stress werden, besonders wenn die betroffene Person merkt, dass die eigenen Ressourcen aufgebraucht werden. Speziell, wenn Belastung über einen langen Zeitraum andauert, geht sie vermehrt in Stress über (Meijman & Mulder, 1998, S. 13). Die Erholung als kognitiver Prozess meint die absichtliche und geplante Wiederherstellung der individuellen Leistungsvoraussetzungen (Allmer, 1996 in Rau, 2011, S. 74), während die Erholung als emotional regulierter Prozess bedeutet, dass ein Erholungsverhalten durch die subjektive Bewertung einer Situation, durch eine Person ausgelöst werden kann (Rau, 2011, S. 74).

Im Theorieteil wird die Erholung in biologische, emotionale und kognitive Erholung unterteilt und mangelnde Erholung als Indikator für schlechte Schlafqualität, kognitive Irritation - auch Rumination genannt - und emotionale Irritation - oder Gereiztheit - betrachtet. Ziel ist es hier bessere Aussagen über die Auswirkungen der ständigen Erreichbarkeit treffen zu können. Im Vordergrund der Arbeit stehen jedoch die ständige Erreichbarkeit und der Einfluss den soziale und persönliche Normen darauf haben.

Zusammenfassend ergibt sich folgende Forschungsfrage: **Welchen Einfluss haben soziale und persönliche Normen auf die ständige Erreichbarkeit und wie wirkt sich ständige Erreichbarkeit auf die Erholung aus?**

Im Rahmen dieser Arbeit wird abgeklärt, warum Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer überhaupt erreichbar sind, und inwiefern hier auch soziale und persönliche Normen, sowie die Identifikation mit dem Unternehmen, eine Rolle spielen. Des Weiteren wird auch betrachtet, welche Auswirkungen die ständige Erreichbarkeit auf die Erholung hat. Hierbei soll festgestellt werden ob es tatsächlich Hinweise auf schlechtere Erholung gibt. Dabei werden ausschließlich die Punkte Schlafqualität, sowie kognitive und emotionale Irritation betrachtet. Als wissenschaftliche Theorien werden das Effort Recovery Modell und die soziale Identität miteinbezogen.

Durch die Vielzahl an Hypothesen ergeben sich zahlreiche Themen die in Verbindung mit dieser Arbeit stehen. Im Punkt 1.1 Aufbau der Arbeit wird genauer auf den Inhalt und die Gliederung der Arbeit eingegangen.

1.1 Aufbau der Arbeit

In der Einleitung wurde bereits ein kurzer Überblick über die Problemstellung und den wissenschaftlichen Hintergrund der Thematik gegeben. Dabei wurden die beiden wesentlichen Thematiken der Arbeit, die ständige Erreichbarkeit und ihre Einflüsse auf Erholung sowie der sozialen Identifikation mit dem Unternehmen erwähnt. Anschließend an die Gliederung der Arbeit werden in Punkt 1.2 kurz die Nicht-Ziele dieser Arbeit erwähnt.

In Kapitel 2 wird der theoretische Hintergrund genauer betrachtet. In Punkt 2.1 wird das Thema ständige Erreichbarkeit und deren Auswirkungen analysiert. Dazu wird in Punkt 2.1.1 der wissenschaftliche Hintergrund zur ständigen Erreichbarkeit erläutert und in Punkt 2.1.2 in den Einfluss von Normen übergeleitet. In Punkt 2.1.3 wird genauer auf die Zusammenhänge zwischen Normen und ständiger Erreichbarkeit eingegangen. Hierzu wird in Punkt 2.1.4 das Konzept der sozialen Identität genauer erläutert. Im Anschluss daran werden in den Kapiteln 2.1.5 und 2.1.6 die Identifikation mit dem Unternehmen und ihr Einfluss auf die ständige Erreichbarkeit analysiert. Nachdem die Thematik ständige Erreichbarkeit und die Normen behandelt wurden, wird in Punkt 2.2.1 auf die Erholung eingegangen und ihre Bedeutung anhand des Effort Recovery Modells in Punkt

2.2.2 betrachtet. Abschließend wird in Punkt 2.2.3 auf den Zusammenhang von ständiger Erreichbarkeit und Erholung eingegangen. Nach Abschluss des theoretischen Teils wird in Kapitel 3 auf den empirischen Teil übergeleitet.

Im Kapitel 3 dem empirischen Teil werden zuerst in Punkt 3.1 die Hypothesen hergeleitet, danach wird in Punkt 3.2 auf Material und Instrumente eingegangen. Hier wird in Punkt 3.2.1 das Studiendesign und in Punkt 3.2.2 der Aufbau des Fragebogens erklärt. In Punkt 3.3 folgt die Zusammensetzung der Stichprobe. Danach kommt der Punkt 3.4, die Durchführung der empirischen Untersuchung. Hier kommt es in Punkt 3.4.1 zu den vorbereitenden Analysen, in 3.4.2 zur Faktorenanalyse, in 3.4.3 zur Reliabilitätsanalyse, in 3.4.4 zur Bildung von Mittelwertskalen, in 3.4.5 zur Korrelation mit den Kontrollvariablen und in 3.4.6 zu den hypothesenprüfenden Verfahren.

In Kapitel 4 werden die Ergebnisse der Hypothesentestung dargestellt. Insbesondere in Punkt 4.1.1 der Einfluss von sozialen und persönlichen Normen auf die ständige Erreichbarkeit, in Punkt 4.1.2 der Einfluss der Identifikation mit dem Unternehmen auf soziale Normen und die ständige Erreichbarkeit, in Punkt 4.1.3 die Zusammenhänge von ständiger Erreichbarkeit mit emotionaler Irritation, kognitiver Irritation und Schlafqualität und in 4.1.4 weitere interessante Ergebnisse im Zusammenhang mit der Arbeit.

Zum Abschluss werden in Kapitel 5 - der Diskussion - die Ergebnisse der Hypothesentestung erläutert. In den Punkten 5.1 werden die Verbesserungsmöglichkeiten und in Punkt 5.2 weitere Forschungsmöglichkeiten und -fragen aufgezeigt.

1.2 Abgrenzung

Im Rahmen dieser Arbeit wird die ständige Erreichbarkeit betrachtet, die Boundary Theorie, die mit ihr in Zusammenhang steht wird aber nur kurz erklärt und nicht als eigener Themenbereich ausgeführt. Auch die Themen Entgrenzung, flexible Arbeitszeitmodelle und ihr Einfluss auf Wohlbefinden, Selbstgefährdung und Bewältigungsstrategien werden nicht genauer ausgeführt. Der Aspekt Erholung wird nur in der Literatur aufgearbeitet und streift einige weitere Themenbereiche. Ein Beispiel dafür ist die Erschöpfung, der Umfang der Thematik ist zu groß, um die Fülle an relevanten Bereichen genau zu umfassen. In erster Linie wird die Erholung mit den Bereichen Schlafqualität und Irritation in Verbindung gebracht. Bereiche wie Gesundheit, Stress und Zeitdruck werden kurz erwähnt aber nicht genauer betrachtet. Es wird nicht konkret auf medizinisch nachgewiesene gesundheitliche Auswirkungen, wie tatsächliche Erkrankungen oder Burnout eingegangen, da diese den Umfang der Arbeit übersteigen würden. Auch bei den Normen könnte auf weitere wissenschaftliche Theorien wie der Theorie des geplanten Verhaltens eingegangen werden. Dies wäre jedoch zu umfangreich.

2 Theoretischer Hintergrund

In diesem Kapitel werden die einzelnen Themenbereiche theoretisch genauer beleuchtet. Als Erstes wird in Punkt 2.1 auf den Einfluss von Normen und sozialer Identifikation auf die ständige Erreichbarkeit eingegangen. Dazu wird in Punkt 2.1.1 die ständige Erreichbarkeit genau erklärt. Darauf aufbauend folgen in Punkt 2.1.2 soziale und persönliche Normen und in Punkt 2.1.3. der Zusammenhang zwischen Normen und ständiger Erreichbarkeit. In den Punkten 2.1.4 – 2.1.6 wird die soziale Identität und die Identifikation mit dem Unternehmen miteinbezogen.

In Punkt 2.2 wird auf die Erholung eingegangen. In diesem Zusammenhang wird der Begriff Erholung diskutiert und kurz wesentliche Themen welche die Erholung beeinflussen, wie emotionale Irritation, kognitive Irritation und Schlafqualität beschrieben und anhand der drei Konzepte der Erholung erklärt. Als nächstes folgt in 2.3 die Beschreibung des Effort Recovery Models und in 2.4 eine Analyse der Zusammenhänge der einzelnen Aspekte.

2.1 Der Einfluss von Normen und sozialer Identifikation auf ständige Erreichbarkeit

2.1.1 Ständige Erreichbarkeit

Die ständige Erreichbarkeit wird im Arbeitskontext als eine weitestgehend unregulierte Form der erweiterten Verfügbarkeit für dienstliche Belange außerhalb der regulären Arbeitszeiten bezeichnet. In der Regel wird von der Erreichbarkeit nach Feierabend beziehungsweise nach Ende der Kernarbeitszeit, an Wochenenden, an Feiertagen oder im Urlaub gesprochen (Strobel, 2013, S. 9). Weiters wird ständige Erreichbarkeit als eine Bedingung definiert, unter welcher Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer offiziell Freizeit haben, aber flexibel erreichbar für Vorgesetzte, Kolleginnen und Kollegen oder Kundinnen und Kunden sind (Dettmers, Vahle-Hinz, Bamberg, Friedrich & Keller, 2016, S. 106). Bis dato existiert jedoch noch keine allgemeingültige Definition von ständiger Erreichbarkeit (Strobel, 2013, S. 9). Synonym dazu werden auch die Begriffe permanente Verfügbarkeit, ständige Verfügbarkeit, totale Erreichbarkeit und erweiterte Verfügbarkeit verwendet (Dettmers & Bamberg, 2013, S. 116). Eine weitere synonyme Definition ist die arbeitsbezogene erweiterte Erreichbarkeit, hier wird sie als eine unregulierte Verfügbarkeit von Arbeitenden für Arbeitsbelange bzw. von Arbeitsbelangen für Arbeitende, welche sich über die Arbeitsdomäne hinaus auf andere Lebensbereiche erstreckt, be-

zeichnet. Der Begriff erweitert wird verwendet, da es unmöglich ist wirklich immer erreichbar zu sein (Pangert, Pauls, Schüpbach, 2016, S 9; Menz, 2017, S. 11). Die erweiterte arbeitsbezogene Erreichbarkeit beinhaltet eine umfassende „Konnektivität“, über elektronische Medien (Wajcman 2015, in Menz, 2017, S. 11). Zur Vereinfachung, da es eine Vielzahl an Synonymen und Definitionen gibt, werden in dieser Arbeit vorwiegend die Begriffe ständige Erreichbarkeit und erweiterte Verfügbarkeit gleichbedeutend verwendet.

Die ständige Erreichbarkeit wird durch den Einsatz von modernen Informations- und Kommunikationstechnologien bei Wissensarbeiterinnen und Wissensarbeiter und dem sehr guten Ausbau des Internets ermöglicht. Laut einer Statistik der Statistik Austria (www.statistik.at, 30.06.2017) verfügten im Jahr 2016 99 % der Unternehmen über Internet, 92 % über Breitbandinternet. Im privaten Bereich verfügten 85,1 % über einen Internetzugang, 68 % sogar über eine feste Breitbandverbindung und 58,9 % über eine mobile Breitbandverbindung. Durch die gute Ausstattung der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer mit Breitbandinternetverbindung in Kombination mit Firmenhandys, meist Smartphones, lässt sich Arbeit gut in die Freizeit integrieren und damit vermischen. In diesem Fall kann von erweiterter Verfügbarkeit gesprochen werden. Diese erweiterte Verfügbarkeit in der Erwerbsarbeit wird durch das massenhafte Vorhandensein von mobilitäts- und flexibilitätsgenerierenden Kommunikationstechnologien unterstützt. Dadurch erhält die Erwerbsarbeit einen erweiterten Zugriff auf das Verhalten der Beschäftigten (Dettmers & Bamberg, 2013, S. 117). Verfügbarkeit kann auf alle Lebensbereiche bezogen werden, nicht nur auf die Erwerbsarbeit (Bergman & Gardiner 2007, S. 401). Hier wird vereinfacht zwischen Erwerbsarbeit, Reproduktionsarbeit und Freizeit unterschieden (Dettmers & Bamberg, 2013, S. 116). Die Verfügbarkeit kann innerhalb der einzelnen Lebensbereiche, oder über die Lebensbereiche hinweg, bestehen. Das bedeutet Menschen können innerhalb ihrer Erwerbsarbeitszeit für die Erwerbsarbeit verfügbar sein, beispielsweise für Kundinnen und Kunden oder Kolleginnen und Kollegen, sie können in der Freizeit für Freizeitaktivitäten mit Freunden verfügbar, sie können während der Erwerbsarbeit für die Reproduktionsarbeit verfügbar sein, wenn beispielsweise ein Kind im Kindergarten abgeholt werden muss, oder wenn während der Freizeit für die Erwerbsarbeit Arbeitseinsatz erforderlich ist (Dettmers & Bamberg, 2013, S.117).

Eine passende Begründung der Vermischung von Lebensbereichen wie Arbeit und Freizeit liefert die Boundary Theory. Die Boundary Theorie (Ashforth, Kreiner & Fugate, 2000, S. 472ff.) tätigt Aussagen über die Art und Weise wie Individuen Grenzen setzen, aufrechterhalten oder verändern, um die Welt rundherum zu vereinfachen und zu klas-

sifizieren. Sie trifft Aussagen bezüglich der Übergänge der Rollen der einzelnen Personen zwischen den Lebensbereichen Heim, Arbeit und anderen Orten. Eine Rolle beinhaltet Ziele, Werte, Überzeugungen, Normen, Interaktionsstile und Zeithorizonte. Die Person kann diese Rollen unterschiedlicher Tätigkeiten trennen aber auch vermischen und Grenzen zwischen den einzelnen Rollen ziehen, diese anpassen oder verteidigen. Einer der Hauptbereiche der Theorie befasst sich mit der alltäglichen Grenzsetzung zwischen Privatleben und Arbeit, insbesondere im Zusammenhang mit Vorgesetzten, Kolleginnen und Kollegen. Die ständige Bearbeitung der Grenzen zwischen den Lebensbereichen wird als Boundary Management bezeichnet. Das individuelle Boundary Management kann das Maß der Trennung und Vermischung von Arbeit und Privatleben festlegen. Es bestimmt wie die beiden Bereiche sich verbinden und wodurch sie sich unterscheiden (Nippert-Eng, 1996, S. 563ff.). In welche Richtung sich die Grenzen vermischen, ob das Privatleben vermehrt in die Arbeit übergeht oder die Arbeit das Privatleben einschränkt, kann von Fall zu Fall variieren (Kossek & Lautsch, 2012, S. 24). In jeder Erwerbsarbeit ist Verfügbarkeit ein Teil des Beschäftigungsverhältnisses. In der Regel für eine festgelegte Arbeitszeit, hat der Arbeitgeber Verfügung über das Arbeitsvermögen der Beschäftigten, wobei diese auf die gegebenenfalls wechselnden Wünsche und Anliegen des Arbeitgebers zu reagieren haben (Dettmers & Bamberg, 2013, S.116). Für die Verfügbarkeit außerhalb der Arbeitszeit besteht in vielen Fällen keine vertragliche oder tarifliche Regelung. Dabei können die betroffenen Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer durch Vorgesetzte, Kolleginnen und Kollegen oder Kundinnen und Kunden beispielsweise mittels Telefon, E-Mail, SMS und Instant-Messenger-Nachrichten kontaktiert werden. Im Normalfall besteht hier aber keine klare Vorgabe hinsichtlich der Reaktionszeit auf eine Anfrage (Hassler, Rau, Hupfeld & Schuchart, 2016, S. 8). Dennoch sind die Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer in ihrer Freizeit verfügbar (Dettmers & Bamberg, 2014, S. 152). Die Verfügbarkeit von Personen kann als Zustand definiert werden, in welchem sie zeitlich und räumlich erreichbar und für Bedürfnisse und Wünsche von anderen ansprechbar und reaktionsbereit sind (Bergman & Gardiner, 2007, S. 412). Anders ausgedrückt bedeutet diese Verfügbarkeit eines Individuums, dass andere Personen oder Organisationen Zugriff auf dessen Handlungen und Verhalten haben (Dettmers & Bamberg, 2013, S. 116.). Dabei wird zwischen personenbezogener und bedingungsbezogener Verfügbarkeit unterschieden. Die personenbezogene Verfügbarkeit meint die individuelle Fähigkeit und Bereitschaft, auf Anforderungen zu reagieren. Während die bedingungsbezogene Verfügbarkeit bedeutet, dass durch andere Personen oder durch Organisationen eine mehr oder weniger explizite Anforderung an die Verfügbarkeit einer Person besteht. Diese ist unabhängig von der Bereitschaft der betroffenen Person (Dettmers & Bamberg, 2014, S. 152).

Zu unterscheiden ist auch ob die Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer nur ihre Erreichbarkeit bereitstellen, oder ob es auch tatsächlich zum Gebrauch der Verfügbarkeit kommt. Die Gründe für die Erreichbarkeit sind unterschiedlich. In vielen Fällen geben Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer an, gerne zu arbeiten und es praktisch zu finden erreichbar zu sein. Für sie ist es beruhigend ihre E-Mails abzurufen und zu wissen was im Büro passiert. Auch eine flexible Arbeitsplatzgestaltung wird mit ständiger Erreichbarkeit in Verbindung gebracht. Durch sie können Arbeit und Freizeit besser vereinbart werden. In einigen anderen Fällen wird die Erreichbarkeit auch explizit von den Vorgesetzten verlangt, was auch als Zwang empfunden werden kann. Viele Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer möchten in ihrer Freizeit nicht gestört werden. Nach Feierarbeit wird die Erreichbarkeit weniger belastend empfunden als im Urlaub. Es gibt wenig untermauerte Erkenntnisse, welche Gruppen von Beschäftigten besonders von ständiger Erreichbarkeit betroffen sind, jedoch gibt es Hinweise darauf dass Führungskräfte deutlich häufiger von ständiger Erreichbarkeit betroffen sind als normale Angestellte (Strobel, 2013, S. 9).

Als Ursachen für ständige Erreichbarkeit lassen sich in einer qualitativen Studie von Menz (2017, S. 11) vier Entwicklungstrends hinsichtlich Arbeit und Organisation identifizieren. Als wesentlichster Trend gelten die Entwicklungen in den Kommunikationstechnologien. Sie ermöglichen eine gute Konnektivität (Menz, 2017, S. 12). Als Zweites kommt es durch die Flexibilisierung von Arbeitszeiten und Arbeitsorten ohne betriebliche Kontrolle zu unterschiedlichen Arbeitszeitmustern. Abhängig von familiären, persönlichen und arbeitsbezogenen Anforderungen und Ansprüchen bilden sich stabile oder dynamische Muster heraus. Dadurch kommt es vermehrt zu Abstimmungs- und Koordinationsbedarf außerhalb der eigentlichen Arbeitszeit. Teilweise fehlt auch schlicht die Kenntnis, ob die zu erreichende Kollegin oder der zu erreichende Kollege sich gerade bei der Arbeit befinden oder nicht. Dazu kommt auch die unterschiedliche Länge der Arbeitszeit von verschiedenen Beschäftigungsgruppen, insbesondere bei verlängerten Arbeitszeiten von Vorgesetzten. Besonders Vorgesetzte kontaktieren ihre Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter häufig in den frühen Abendstunden obwohl diese ihre Arbeit zu diesem Zeitpunkt bereits beendet haben. Auch die Internationalisierung von Unternehmen von Unternehmensstrukturen spielt hier eine Rolle, da diese oftmals Kundenbeziehungen und Kommunikation weltweit und über verschiedene Zeitzonen hinweg erfordert (Menz, 2017, S. 12). Als dritter Trend zeigen sich die ergebnisorientierten Formen der Leistungssteuerung. Aufgaben werden zielorientiert definiert. Arbeitsleistung wird vermehrt anhand der Erfolge beurteilt. In diesen Formen sind Verantwortlichkeitsvorstellung und Verpflichtungsgefühl der Beschäftigten gegenüber Kunden und Unternehmen noch

stärker ausgeprägt. Sie erfordert die Bereitschaft zur Erreichbarkeit und Arbeit außerhalb der üblichen Zeiten (Menz, 2017, S. 12). Der vierte Trend sind die sich veränderten Kundenerwartungen und Ansprüche an das Service. Unternehmen stehen oftmals unter starkem externen Druck erweiterte Erreichbarkeitszeiten anzubieten, um mehr Aufträge zu bekommen (Menz, 2017, S. 12). Des Weiteren konnte Menz (2017, S. 14ff.) in seiner qualitativen Studie anhand von Beschäftigteninterviews vier Gruppen von Auslösern unterscheiden, welche Ursachen für die arbeitsbezogene Überschreitung der Grenzen zwischen den Life-Domains bilden.

Die Tabelle 1 gibt einen Überblick über die Formen von Auslösern für die erweiterte Erreichbarkeit, verschiedene Ausprägungen und die Ausgangspunkte. Bei den Auslösern wird zwischen sachlich-funktionaler Erreichbarkeit, sozialen Erreichbarkeitskulturen, Erreichbarkeit als Entlastungsstrategie und proaktive Entlastungsroutinen unterschieden. Diesen Bereichen werden dann verschiedene Ausprägungen wie Notfallereichbarkeit, Überlastung, Betriebliche Erwartung, Normvorstellungen, Entlastung, Vermeidung von Eskalation, Anlassunabhängige Kontaktherstellung, Unfreiwillige Kontaktherstellung oder auch Neugierde zugeordnet. Als dritter Bereich wird noch unterschieden ob der Auslöser von außen, von innen oder von beiden Seiten kommt. Hier wird von Push, Pull oder Push und Pull Erreichbarkeiten gesprochen.

<i>Formen von Auslösern</i>	<i>Untergruppen, verschiedene Ausprägungen</i>	<i>Externer oder beschäftigtenbezogener Ausgangspunkt</i>
Sachlich-funktionale Erreichbarkeit	1)Notfallereichbarkeit 2) Überlastung durch mittelfristig vorhersehbare sachliche Anforderungen (Deadlines)	Push und pull: Auslöser kommt von außen, wird aber von den Beschäftigten als sachlich notwendig akzeptiert (halten sich bereit)
Soziale Erreichbarkeitskulturen	1) Betriebliche Erreichbarkeitserwartungen 2) Gesellschaftliche Normalitätsvorstellungen	Push: Wird als von außen kommend erlebt, teilweise unterstützt von Beschäftigtenseite („digitaler Präsentismus“)
Erreichbarkeit als Entlastungsstrategie	1) Routinemäßige Entlastung während der „eigentlichen“ Arbeitszeit als Ziel 2) Vermeidung von Eskalation während der Abwesenheit als Ziel	Pull: Eigeninitiativ, bewusst strategisch eingesetzt, aber äußere Bedingungen als Ursache für Entlastungsnotwendigkeit
Proaktive Erreichbarkeitsroutinen	1) Anlassunabhängige, aber regelmäßige Kontaktherstellung 2) Unfreiwillige Erreichbarkeit durch eigene Handlungsrou-tinen/ Techniknutzung 3) „Neugier“ und „Verführung“	Pull: Eigeninitiative Überschreitung der Grenze zwischen den Life-Domains, ohne äußere Ursachen oder Gründe

Tabelle 1 Darstellung Ursachen der ständigen Erreichbarkeit nach Menz (2017, S.24)

In der Tabelle 1 wurden vier verschiedene Formen der ständigen Erreichbarkeit dargestellt. Als erste Ursache gelten sachlich - funktionale Erreichbarkeitsnotwendigkeiten. Dazu zählen jene Kontaktaufnahmen außerhalb der Arbeitszeit und des üblichen Arbeitssortes, die der Wahrnehmung des Betroffenen zwar belastend aber auch begründet und notwendig erscheinen. Die Beschäftigten halten sich dafür sofern es absehbar ist bereit, sie wird in der Regel nicht erzwungen oder sanktioniert. Meist handelt es sich um Notsituationen, dem Einhalten von Deadlines, der Vorbereitung von Terminen, Veranstaltungen und ähnlichem. Die Akzeptanz von sachlich-funktionalen Erreichbarkeitsanforderungen unter Befragten ist hoch, dadurch dass in vielen Unternehmen ergebnis- und erfolgsorientiert gesteuerte Formen der Arbeitsleistung vorherrschend sind. Die Beschäftigten halten sich hier zumeist eigeninitiativ verfügbar (Menz, 2017, S. 16). Hier handelt es sich um Push und Pull Erreichbarkeit, da der Auslöser von außen kommt aber die Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer sich selbst bereithalten.

Die zweite Ursache sind soziale Erreichbarkeitskulturen, hierzu zählen Erreichbarkeits-erwartungen von Vorgesetzten, die nicht sachlich durch die Arbeitsaufgabe begründet sind. Sie dienen Loyalitäts- und Leistungstests oder der Disziplinierung. Hierzu zählen auch erwartete Reaktionszeiten. Speziell soziale Responsivitätsnormen, das sind gesellschaftliche Zeitvorstellungen und Normalitätsannahmen hinsichtlich erwartbarer Reaktionszeiten, werden enger. Die soziale Responsivitätsnormen werden durch, die Asynchronität der Arbeitszeiten durch mobil-flexibles Arbeiten verstärkt. Besonders betriebliche Erreichbarkeitsanforderungen von Vorgesetzenseite, und veränderte gesellschaftliche Erwartungen und Normalitätsvorstellungen können – unterstützt durch neue digitale Kommunikationskanäle - ineinander übergehen (Menz, 2017, S. 18). Innerhalb von Arbeitsbereichen sind Wahrnehmungen zur Erreichbarkeitskultur ähnlich. Es handelt sich im Wesentlichen um kollektive Wahrnehmung von Beschäftigungsgruppen. Soziale Erreichbarkeitskulturen sind kollektiv variabel und können auch aktiv durch Handlungen von Vorgesetzten oder Beschäftigten beeinflusst werden. Sie können Erreichbarkeitskulturen reproduzieren oder fördern, indem sie erreichbar sind, aktiv Nachrichten senden oder indem sie den Druck verstärken. Es kann aber auch Handlungsweisen geben die über ein bloßes Mitmachen hinausgehen, beispielsweise wenn Beschäftigte aktiv E-Mails an Vorgesetzte, Kolleginnen und Kollegen abends oder am Wochenende versenden. Dies ist eher eine Demonstration von Leistungsbereitschaft als das Bearbeiten von Arbeitsanforderungen. Diese übersteigerte virtuelle Präsenz kann auch als digitaler Präsentismus bezeichnet werden. Es muss sich dabei nicht immer um eine bewusste aktive Handlungsstrategie handeln, sondern auch Gründe der sozialen Erwünschtheit können

hier eine Rolle spielen (Menz, 2017, S.18). Es handelt sich dabei um eine Push Erreichbarkeit, da der Auslöser von außen kommt.

Als Drittes gibt es die Entlastungsstrategie. Die Erreichbarkeit umfasst nicht nur die Verfügbarkeit der Beschäftigten für arbeitsbezogene Belange, sondern auch die Verfügbarkeit von Arbeitsbelangen für die Beschäftigten. Letzteres beinhaltet etwa die Remote-Zugriffsmöglichkeit auf betriebliche Daten, auf Mails oder auf technische Systeme durch die Beschäftigten, zumeist über Laptops. Wenn die Aktivität von Beschäftigtenseite ausgeht, kann von Pull-Ereichbarkeit gesprochen werden. Diese dient häufig den subjektiven Intentionen der Beschäftigten zur eigenen Entlastung, da durch den Zugriff auf Arbeitsinhalte außerhalb der Arbeitszeit eine Intensivierung der Arbeit im Büro vermieden werden kann. Zusätzlich dazu können die Beschäftigten Unsicherheiten reduzieren, wenn sie sich außerhalb der Arbeitszeit bereits auf anstehende Arbeitsaufgaben mental vorbereiten können. Sehr weit verbreitet ist dazu ein Vorarbeiten am Sonntag um den Einstieg in die Arbeitswoche zu erleichtern. Diese Entlastungsstrategie funktioniert, da sie freiwillig erfolgt. Ähnlich ist es, wenn am Abend freiwillig die Mails überprüft werden (Menz, 2017, S.20 f.). Genau diese Entlastungsstrategie lässt sich auch als interessierte Selbstgefährdung interpretieren, da sie zwar dazu dient arbeitsbezogenen Stressoren zu bewältigen aber die Regeneration durch die Ausdehnung der Arbeit in den Freizeitbereich gefährdet (Krause et al. 2014, S. 50). Hier handelt es sich nicht um angeordnete oder erwartete Erreichbarkeit von Seiten des Unternehmens, sondern um selbstinitiierte arbeitsbezogene Erreichbarkeit. Die Selbstgefährdung entsteht hier als nicht gewollte Nebenfolge einer Entlastungsstrategie. Daraus kann beispielsweise bereits am Sonntagabend ein Mailverkehr entstehen der nicht zur Erleichterung des Wochenstarts dient, sondern für andere wiederum zur Handlungsanforderung dient (Menz, 2017, S.22).

Als Viertes gibt es Proaktive Erreichbarkeitsroutinen. Sie zählen zur Pull-Ereichbarkeit und beinhaltet Aktivitäten der Beschäftigten die mit keiner unmittelbaren Entlastung einhergehen oder zur Erreichung von Arbeitszielen dienen. Dazu gehört das regelmäßige Checken von E-Mails. Diese Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer überprüfen regelmäßig zu bestimmten Zeitpunkten am Abend oder am Wochenende ihre E-Mails oder Anruflisten auf dienstliche Nachrichten, ohne konkreten Anlass. Wesentlich sind dabei auch ungewollte Formen der Erreichbarkeit, wenn private und dienstliche Kommunikationsmedien nicht getrennt werden. Dies ist der Fall, wenn das Dienst Smartphone auch privat genutzt werden kann, hier werden unbeabsichtigt auch dienstliche Nachrichten wahrgenommen. (Menz, 2017, S. 22).

Die vier genannten Ursachenbündel schließen sich nicht gegenseitig aus, die Pull Erreichbarkeit von Seiten der Beschäftigten geht oftmals mit der Push Erreichbarkeit der

betrieblichen Erreichbarkeitsanforderungen einher. Auch die sachlich-funktionalen Erreichbarkeitsnotwendigkeiten und sozialen Erreichbarkeitskulturen hängen zusammen. In der Arbeitspraxis treten verschiedenen Ursachen häufig gemeinsam auf (Menz, 2017, S. 24).

Da sich speziell bei den Formen der Erreichbarkeit zeigt, dass die Ursachen ständig erreichbar zu sein, von außen vom Arbeitsumfeld und von innen aus eigener Motivation, gesteuert werden können, wird im nächsten Kapitel genau analysiert was soziale und persönliche Normen sind und wie Normen entstehen.

2.1.2 Soziale und persönliche Normen

Normen sind Aussagen nachdem sich Akteure in bestimmten Situationen in einer bestimmten Weise verhalten sollen oder nicht sollen, und unter welchen Bedingungen sie bestimmte kognitive Überzeugungen, Ziele oder Einstellungen haben sollen (Opp, 2011, S. 293). Sie entstehen, wenn die Mitglieder einer Gruppe diese als rentabler beurteilen als die Normlosigkeit. Normen können durch kollektive Vereinbarungen oder durch die Auferlegung durch Gesetzgeber entstehen. Es gibt zwei Arten von Normen, soziale Normen und persönliche Normen, beide beziehen sich auf wahrgenommene Verpflichtungen (Cialdini & Goldstein, 2004, S. 615; Opp, 1983, S. 59ff).

2.1.2.1 Soziale Normen

Soziale Normen sind Verhaltensweisen und Überzeugungen die anderen zugeschrieben werden. Sie orientieren sich am sozialen Umfeld und werden durch Sanktionen und Belohnungen gesteuert (Schwartz, 1977, S. 226ff.). Die Fokus-Theorie der Befolgung sozialer Normen stammt aus der Sozialpsychologie. Dabei werden soziale Normen in deskriptive und injunktive Normen unterschieden. Die deskriptiven Normen beziehen sich auf die Wahrnehmung, was tatsächlich getan wird „is“, während injunktive Normen das bezeichnen was getan werden sollte oder was von anderen Menschen gut befunden wird „ought“ (Cialdini, Kallgren & Reno, 1991, S. 1015). Die deskriptive Norm beschreibt was normal ist. Es ist das, was die meisten Menschen tun. Sie scheint somit etwas Vernünftiges zu sein, effektiv und es wert sich daran anzupassen. Deskriptive Normen haben einen Einfluss auf injunktive Normen, das heißt wenn eine Person weiß, dass Normbrüche öfters vorkommen, steigt die Bereitschaft der Person selbst die Norm zu verletzen (Cialdini, Reno & Rauhut 1990 in Diekmann, Przepiorka & Rauhut, 2011, S. 75.) Normen werden in sozialen Gruppen für Verhalten die eine Bedeutung für die Gruppe haben gebildet oder erzwungen. Sowohl Gruppen als auch Einzelpersonen versuchen ihre Aufgaben so zu erledigen, dass sie die Chancen auf Erfolg maximieren und das Versagen reduzieren. Als erstes werden Normen festgelegt, die das Überleben der

Gruppe erleichtern. Als zweites versucht die Gruppe die Vorhersagbarkeit der Verhaltensweisen ihrer Mitglieder zu erhöhen. Normen erleichtern es, das Verhalten der Mitglieder vorauszusehen und erleichtern es den Gruppenmitgliedern entsprechend zu handeln (Shaw 1936, in Feldman 1984, S.48). Soziale Normen und Werte sind wichtige Determinanten für menschliches Handeln (Opp, 1983, S. 59ff.).

Menschen werden von Mitgliedern der Gruppe die für ihre Selbstkategorisierung relevant sind in einer gegebenen Situation beeinflusst. Eine Erklärung dazu liefert die Selbstkategorisierungstheorie. Sie bietet eine verfeinerte Analyse von Prozessen sozialer Normen und sozialer Einflüsse (Turner et.al. 1987 in Wenzel, 2004, S. 215). Ein solcher Einfluss bedeutet, dass sich die Ansichten und Verhaltenstendenzen von relevanten Gruppen als eine echte persönliche Überzeugung verinnerlicht werden (Abrams & Hogg, 1990, S. 196). Persönliche Normen entstehen, wenn allgemeine soziale Normen die in einer Gruppe als weit verbreitet gelten auch vom Individuum als Grundlage für die Selbstbewertung akzeptiert werden. Ein unsichtbarer Teil der persönlichen und ethischen Ansichten besteht aus sozialen Normen. Es muss die Polarität zwischen persönlichen und sozialen Normen überwunden werden und in einem Prozess werden externe soziale Normen Teil der eigenen Normen und Werte einer Person (Wenzel, 2004, S. 215).

2.1.2.2 Persönliche Normen

Persönliche Normen werden als internalisiertes, verinnerlichtes Pflichtgefühl und persönliche moralische Verpflichtung verstanden (Schwartz, 1977, S.226 ff). Wenn die Befolgung der Norm eine eigenständige Motivation ist, wird die Norm als internalisiert bezeichnet. Diese Motivation kann schwach sein, wie bei der Befolgung von Verkehrsregeln oder stark wie beim Verbot zu töten. Normen können auch situationsspezifisch sein (Opp, 2011, S. 293ff.). Sie können menschliche Entscheidungen und Handlungen gestalten. In der Gesellschaft können richtig kommunizierte Normen dazu führen, dass sich Personen die sich außerhalb der Norm befinden daran anpassen, sie können aber auch zu keiner Verhaltensänderung oder einer negativen Verhaltensänderung führen (Schultz, Nolan, Cialdini, Goldstein & Giskevicius, 2007, S. 432f.). Persönliche Normen basieren zu einem großen Teil auf Prozessen des sozialen Lernens und der Aufnahme aus der Umwelt und haben damit eine soziale Basis (Schwartz, 1977, S. 229ff.). Darüber hinaus müssen persönliche Normen nicht als stabile und dauerhafte Persönlichkeitsmerkmale verstanden werden, weil sie weitgehend sozialer Natur sind. Sie variieren mit den Gruppen und Sozialnormen auf die sie sich zum gegebenen Zeitpunkt beziehen (Abrams & Hogg, 1990, S. 196). Daher könnten Studien, die die Auswirkungen der per-

sönlichen Normen testen, die Rolle der sozialen Normen unterschätzen. Breitere gesellschaftliche Normen sind weniger relevant für Menschen als die für sie relevante Gruppe (Bardach, 1989, in Wenzel, 2004, S. 215).

Gelegentlich haben die Menschen bereits Normen entwickelt und verinnerlicht aus denen sie ihre aktuellen Selbsterklärungen für ihre Handlungen ziehen. Häufiger jedoch konstruieren sie situationsbedingt spezifische persönliche Normen unter Bezugnahme von Normen und Werten die sie in der Vergangenheit verinnerlicht haben. Dieser Vorgang ergibt eine oder mehrere momentane Selbsterwartungen. Er beinhaltet das Scannen von sämtlichen bereits vorhanden Normen und Werten die in der jeweiligen Situation relevant erscheinen. Die Gefühle der moralischen Verpflichtung in Bezug auf die jeweilige Situation werden mit den Auswirkungen der Handlung auf die Normen und Werte evaluiert. Je wichtiger die Normen und Werte für die eigene Evaluierung sind, desto höher sind die Gefühle der moralischen Verpflichtung die erlebt werden. Die Informationsverarbeitung die in den Aufbau der Normen involviert ist erfolgt sehr schnell und vieles passiert vermutlich außerhalb des Bewusstseins. Das Individuum prüft nicht jedes Mal alle möglichen relevanten Normen und Werte und es entscheidet auch nicht, wie viel von seinem Selbstwertgefühl in der Handlung gefördert wird, um spezielle Werte zu fördern. Es ist sogar möglich, dass das Selbstwertgefühl missachtet wird, um bestimmte Werte zu fördern, die als moralisch angesehen werden. Der Aufbau von Normen erzeugt Selbsterwartungen, die als Gefühle der moralischen Verpflichtung erlebt werden, anstatt rationaler intellektueller Urteile über Recht und Unrecht. Das Gefühl ein Bestandteil der Verpflichtung zu sein, ist auf die Natur von Werten und Normen zurückzuführen und auf die Umstände unter denen sie gelernt werden. Die Regeln der physischen und gesellschaftlichen Wirklichkeit werden durch die Beobachtung von Regelmäßigkeiten in der Natur und in den sozialen Beziehungen gelernt, gelegentliche mit sozialer Intervention, um diese Regelmäßigkeiten auf sich zu ziehen. Normen und Werte, die zwischenmenschliche Beziehungen regeln, beziehen sich dagegen auf ideale Muster. Sie werden in sozialer Interaktion mit bedeutenden und / oder mächtigen Anderen vermittelt, die den Lernenden von ihrer Erwünschtheit überzeugen wollen. Persönliche Normen werden durch die Gefühle der moralischen Verpflichtung beeinflusst, sie haben Auswirkungen auf das Verhalten. Je genauer Individuen wahrnehmen welche Auswirkungen ihr Verhalten auf andere hat, desto mehr beachten sie, wie sich Normen und Werte auf zwischenmenschliche Beziehungen auswirken (Schwartz, 1977, S.229ff.).

Normen sind im Gedächtnis gespeichert und gehören zum Wissensvorrat, was in welchen Situationen zu tun oder zu unterlassen ist. Eine gespeicherte Norm muss aktiviert werden um einen Einfluss ausüben zu können. Normen müssen aktiviert werden, wenn

Personen in eine normrelevante Situation kommen. Es geht also darum wie sich Personen verhalten, wenn sie in eine normrelevante Situation kommen. Normrelevante Situationen sind Situationen in denen die Bedingungen für die Anwendung einer Norm gegeben sind. Normübertretungen können nur erfolgen wenn normrelevante Situationen gegeben sind. Generell ist die Befolgung einer Norm wahrscheinlich, wenn die Befolgung belohnt wird und Nichtbefolgung sanktioniert wird. Neben den Sanktionen spielen die wahrgenommenen normativen Erwartungen der sozialen Umwelt eine wichtige Rolle für die Normeinhaltung. Die Verletzung oder Erfüllung von Erwartungen muss nicht mit Sanktionen einhergehen. Trotzdem ist die Wahrnehmung sozialer Erwartungen ein Anreiz für die Befolgung von Normen. Von Bedeutung ist hier in welcher Art die Erwartungen erfolgen. Damit ist gemeint von welcher Art die Erwartung ist. Bei Normkonflikten werden jene Ziele befolgt die am meisten internalisiert wurden. Es kann vermutet werden, dass die wahrgenommene Häufigkeit der Normbefolgung Dritter eine positive Wirkung auf die Normbefolgung einer Person hat, dies kann aber nicht pauschal angenommen werden, sondern hängt von allen Variablen ab (Opp, 2011, S. 293ff.). Opp (1983, S59ff.) argumentiert, dass das Verhalten von Individuen durch ihre Präferenzen bestimmt wird, sowie durch die Beschränkungen, denen diese Personen in ihrem Streben ihren Nutzen zu maximieren, begehen. Das individuelle Verhalten lässt sich anhand von Kosten- und Nutzenberechnungen erklären. Wenn das Verhalten von Mitgliedern einer Gruppe nicht mit den Zielstreben anderer Mitglieder kollidiert, entstehen keine normativen Regelungen. Normen entstehen nur, wenn das Verhalten von Mitgliedern einer Gruppe die Aktivitäten anderer Mitglieder stört. Mit anderen Worten, es treten Normen auf, wenn Individuen sich gegenseitig bei der Verfolgung ihrer Ziele stören. Als Beispiel können hier Eigentumsrechte genannt werden. Jedes Individuum hat Erwartungen in Bezug auf sein Eigentum. Werden diese nicht eingehalten gibt es negative Sanktionen seitens der Mitglieder einer Gruppe oder der Gesellschaft (Opp, 1983, S. 59ff).

Aus diesem Grund wird im nächsten Kapitel der Einfluss von sozialen und persönlichen Normen im Zusammenhang mit ständiger Erreichbarkeit beleuchtet. Hier ist interessant wie sich soziale Normen und persönliche Normen auf das Verhalten der betroffenen Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer auswirkt.

2.1.3 Zusammenhang zwischen Normen und ständiger Erreichbarkeit

Soziale und persönliche Normen spielen eine Rolle im Zusammenhang mit ständiger Erreichbarkeit. Bei der Arbeit in Arbeitsgruppen können soziale Normen dazu führen sich an die Gruppe anzupassen. Soziale Normen sind dann wichtig, wenn sie für die Betroffenen direkt im Fokus sind. Dies gilt allerdings auch für persönliche Normen. Speziell wenn

die persönliche von der sozialen Norm abweicht, spielt die aktuelle Fokussierung eine Rolle, welche der beiden Normen das tatsächliche Verhalten bestimmt. Bei starker persönlicher Norm wird ein negatives Verhalten, wie beispielsweise die Vermüllung der Umwelt reduziert, während es bei einer schwachen persönlichen Norm vermehrt zu diesem negativen Verhalten kommt. Unter natürlichen Bedingungen kann weder anhand von persönlichen noch anhand von sozialen Normen das Verhalten des Betroffenen vorhergesagt werden. Das Vorhandensein von persönlichen Normen führt nicht verlässlich zu einem entsprechenden normkonformen Verhalten. Der interne oder externe Fokus der entsprechenden Person ist ausschlaggebend dafür ob die persönliche Norm das Verhalten der Person beeinflusst. Der persönliche Fokus kann die Aufmerksamkeit der Person entweder auf die Norm hinrichten oder von ihr weg. Dies ist eine Erklärung für unterschiedliche Verhaltensweisen in der Gesellschaft. Die persönliche Fokussierung der Person bestimmt, ob das Verhalten an die persönliche Norm oder an die soziale Norm angepasst wird (Kallgren et. al., 2000, S. 1002ff.)

In manchen Unternehmen gibt es unter Umständen auch einen indirekten Zwang zur ständigen Erreichbarkeit, es ist oftmals unklar inwiefern ständige Erreichbarkeit tatsächlich selbstgetrieben ist. In jenen Unternehmen gehen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter davon aus, dass es dazu gehört auch in der Freizeit und am Wochenende für den Arbeitgeber erreichbar zu sein, da es unausgesprochen erwartet wird (Steinheider et al. 1999, S. 41). Hierzu zählen auch erwartete Reaktionszeiten durch soziale Responsivitätsnormen. Responsivitätsnormen sind gesellschaftliche Zeitvorstellungen und Normalitätsannahmen hinsichtlich erwartbarer Reaktionszeiten. Sie werden durch, die Asynchronität der Arbeitszeiten durch mobil-flexibles Arbeiten verstärkt. Besonders betriebliche Erreichbarkeitsanforderungen von Vorgesetzenseite und veränderte gesellschaftliche Erwartungen und Normalitätsvorstellungen können ineinander übergehen (Menz, 2017, S. 18).

Wenn Kolleginnen und Kollegen sowie Vorgesetzte im Unternehmen, Arbeit und Privatleben stärker vermischen als der Arbeitnehmer/ die Arbeitnehmerin es möchte, kommt es häufig zu Diskrepanzen zwischen sozialen Normen und persönlichen Normen. Es wird davon ausgegangen, dass sich Beschäftigte stark am Verhalten ihrer Kollegen und Kolleginnen und ihren Vorgesetzten orientieren (Park, Fritz & Jex, 2011, S. 457). Dies zeigt sich auch im Zusammenspiel von organisationalen Normen, individuellen Präferenzen und arbeitsbezogenem Entgrenzungsverhalten. Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer die in einer Organisation mit gering ausgeprägter Segmentierungsnorm arbeiten, das heißt in einem betrieblichen Umfeld, indem Kolleginnen und Kollegen sowie Vorgesetzten häufig Arbeit mit nach Hause nehmen, nehmen selbst mehr Arbeit mit nach

Hause. Die von Kolleginnen und Kollegen sowie Vorgesetzten gelebte Norm zur Integration von Arbeit in das Privatleben, bildet sich relativ unabhängig von den eigenen Einstellungen auf das Ausmaß des individuellen Entgrenzungsverhaltens ab. Dies unterstreicht die wichtige Rolle von Normen in einer Organisation im Sinne einer betrieblichen Sozialisation des entgrenzten Arbeitsverhaltens. Das arbeitsbezogene Entgrenzungsverhalten der Beschäftigten wird nicht durch das Zusammenspiel von organisationaler Segmentierungsnorm und individueller Segmentierungspräferenz, sondern durch beide Faktoren separat direkt erklärt. Wesentlich ist, Beschäftigte orientieren sich in ihrem arbeitsbezogenen Entgrenzungsverhalten an organisationalen Normen, die durch das Verhalten von Kolleginnen und Kollegen sowie Vorgesetzten geprägt werden (Palm et al., 2016, S. 45ff.). Wesentlich ist auch dass die Segmentierungsnorm die in einem Arbeitsumfeld herrscht, bei Beschäftigten die in einem Arbeitsumfeld mit schwacher Segmentierungsnorm arbeiten dazu kommt, öfter auch selbst Arbeit mit nach Hause zu nehmen. Daher kommt es bei den Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern die das stärkere Bedürfnis haben Arbeit und Freizeit zu trennen zu stärkeren Rollenkonflikten als bei jenen Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern die ein schwächeres Bedürfnis haben (Palm et al., 2016, S 52). Jene Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer die Arbeit und Freizeit stärker trennen, können sich auch psychologisch in der Freizeit besser von der Arbeit ablösen. Soziale Normen spielen in Hinblick auf das Zusammenspiel der Begrenzung der Arbeit zu Hause und die psychologische Distanzierung der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer eine Rolle. Das zeigt sich darin, dass jene Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer sich auch tatsächlich besser psychologisch davon ablösen können, denen in Form einer sozialen Norm eine stärkere Trennung zwischen Arbeit und Freizeit vorgegeben ist (Park et al., 2011, S.464). Daher machen soziale Normen Sinn, wenn Personen dazu neigen sie einzuhalten (Cialdini & Trost ,1998, in Park et al., 2011, S.465.). Die Meidung von technischen Geräten in der Freizeit weist auf eine Organisationskultur der Trennung von Arbeits- und Privatleben hin, sie steht in Verbindung mit dem individuellen Abschalten können (Park et al. 2011, 457ff.). Eine Schaffung eines Gefühls der Trennung kann dazu beitragen, dass Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer sich geistig von der Arbeit lösen und sich von der Arbeitsbelastung erholen. Eine Reflexion von positiven Aspekten der Arbeit kann wiederum für das berufliche und private Wohlbefinden nützlich sein (Park et al., 2011, S.465). Die von Kolleginnen und Kollegen und Führungskräften gelebte Norm zur Integration von Arbeit in das Privatleben bildet sich relativ unabhängig von den eigenen Einstellungen auf das Ausmaß individuellen Entgrenzungsverhaltens ab. Daher spielen Normen in Organisationen eine wichtige Rolle für die Sozialisation der

Entgrenzung des Arbeitsverhaltens. Zudem ist es vorstellbar, dass noch andere Faktoren, wie Arbeitsplatzsicherheit oder mangelnde Autonomie, Einfluss auf das arbeitsbezogene Entgrenzungsverhalten haben (Palm et al., 2016, S. 52).

Mit der sozialen Norm kann die bedingungsbezogene Verfügbarkeit in Verbindung gebracht werden, diese könnte durch die direkte Anordnung, außerhalb der Arbeit erreichbar zu sein, oder durch eine Kultur der Erreichbarkeit gegeben sein. Die bedingungsbezogene Verfügbarkeit wird bei Bereitschaftsdiensten, Rufbereitschaft und ständiger Erreichbarkeit gefordert (Dettmers & Bamberg, 2014, S. 152f.).

Ähnlich wie die bedingungsbezogene Verfügbarkeit von Dettmers & Bamberg, (2014, S.152f.) können auch die sozialen Erreichbarkeitskulturen nach Menz (2017, S. 18ff.) im Zusammenhang mit der sozialen Norm gesehen werden. Bei den sozialen Erreichbarkeitskulturen handelt es sich um die betrieblichen Erreichbarkeitserwartungen und die gesellschaftlichen Normalitätsvorstellungen im Zusammenhang mit der ständigen Erreichbarkeit. Die Auslöser für die Erreichbarkeit kommen von außen, hier wird auch von Push Erreichbarkeit gesprochen (Menz, 2017, S.18 ff). Auch die sachlich-funktionale Erreichbarkeit kann teilweise der sozialen Norm zugeordnet werden, hier handelt es sich um die Notfallerrreichbarkeit oder auch die Überlastung durch sachliche Anforderungen wie Deadlines. Diese Erreichbarkeit kann aber nicht exakt zugeordnet werden, da zwar die Push Erreichbarkeit herrscht, dass bedeutet die Anforderung erreichbar zu sein kommt von außen, andererseits wird dies aber auch von der Arbeitnehmerin/ dem Arbeitnehmer akzeptiert und als notwendig empfunden. Somit gilt hier auch die Pull Erreichbarkeit (Menz, 2017, S.16ff).

In der heutigen Zeit fühlen Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer oft die Notwendigkeit, kontinuierlich mit dem Arbeitsplatz verbunden zu sein, um den Bedürfnissen von Vorgesetzten, Kolleginnen und Kollegen und Klienten gerecht zu werden. Obwohl individuelle Nutzung von mobilen Endgeräten Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern Flexibilität, Seelenfrieden und Kontrolle über Interaktionen bietet, intensivieren sie auch die kollektiven Erwartungen an ihre Verfügbarkeit für die Arbeit. Sie führt zum eskalierenden Engagement und damit verlieren sie ihre Fähigkeit sich von der Arbeit zu trennen. Die Wahlmöglichkeit, die mobilen Endgeräte überall für die Arbeit zu benutzen, gilt für sie als persönliche Autonomie. Dies endet oft darin überall und jederzeit zu arbeiten, sodass die Autonomie abnimmt (Mazmanian et al., 2013, S. 1). Die Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer sind oft auch freiwillig außerhalb der Arbeitszeit erreichbar. Diese Menschen kehren aus eigenem Antrieb auch in ihrer Freizeit immer wieder in die Arbeitswelt zurück. Diese Menschen haben grundsätzlich Spaß an ihrer Arbeit und empfinden diese als

wichtig. Daraus entsteht ein intrinsisches Interesse auch nach dem eigentlichen Feierabend verbunden zu bleiben. Diese Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer greifen vermehrt auf geschäftliche E-Mails zu, ohne dass dies von ihnen verlangt wird (Strobel, 2013, S. 19). Der starke Drang der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer durch neue Technologien mit dem Arbeitsplatz verbunden zu sein und somit schnell zu reagieren wird Arbeitsplatztelepression oder auch Arbeitsplatzteledruck genannt. Teledruck ist ein psychologischer Zustand, der ständig Verbindung mit Arbeitstätigkeiten fordert (Barber & Santuzzi, 2014, S.1). Viele Arbeitnehmerinnen oder Arbeitnehmer bevorzugen aber auch am Wochenende etwas wegzuarbeiten und in diesem Rahmen auch mit Kolleginnen und Kollegen oder auch Vorgesetzten zu kommunizieren. Sehr verbreitet ist das Abrufen von E-Mails im Urlaub, da dies subjektiv als entlastend wahrgenommen wird, aber für den Erholungsprozess gar nicht sinnvoll ist (Steinheider et al. 1999, S. 41).

Als Auswirkung der persönlichen Norm im Zusammenhang mit ständiger Erreichbarkeit kann die personenbezogene Verfügbarkeit genannt werden. Diese ist beispielsweise bei Beschäftigten der Fall, die sich aus individuellem Antrieb heraus freiwillig für Erwerbsaufgaben außerhalb der Erwerbsarbeit bereithalten. Wenn seitens des Arbeitgebers keine Erreichbarkeitsanforderungen gestellt werden, ist eine personenbezogene Verfügbarkeit lediglich durch Verhaltensprävention gestaltbar (Dettmers & Bamberg, 2014, S. 152f.).

Hier lässt sich die persönliche Norm auch in Verbindung mit der Erreichbarkeit als Entlastungsstrategie bringen. Die Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer rufen routinemäßige in der Freizeit, am Wochenende oder auch im Urlaub ihre Nachrichten ab, um während der „eigentlichen“ Arbeitszeit entlastet zu werden. Somit vermeiden sie eine zu große Ansammlung von Arbeit in ihrer Abwesenheit. Auch proaktive Erreichbarkeitsroutinen zählen zur persönlichen Norm. Hier kommt es zur anlassunabhängigen aber regelmäßigen Kontaktherstellung, unfreiwillige Erreichbarkeit aufgrund der Nutzung derselben Smartphones für Beruf und Freizeit, oder auch einfach Neugierde welche Nachrichten gekommen sind. Auch hier wird von Pull Erreichbarkeit die von innen also von Seiten des Arbeitnehmers kommt gesprochen (Menz, 2017, S.116).

Persönliche Normen können also sowohl mit der personenbezogenen Verfügbarkeit (Dettmers & Bamberg 2014, S. 116ff.) und den Ursachen für ständige Erreichbarkeit, den Entlastungsstrategien und den proaktiven Erreichbarkeitsroutinen in Verbindung gebracht werden (Menz, 2017, S. 18ff.). Demgegenüber stehen die sozialen Normen mit der bedingungsbezogenen Verfügbarkeit (Dettmers & Bamberg, 2014 S. 116ff.) und den sozialen Erreichbarkeitskulturen (Menz, 2017, S.16ff.) in Zusammenhang. Einzig die

sachlich-funktionale Erreichbarkeitskultur (Menz, 2017, S.14ff) kann nicht eindeutig sozialen oder persönlichen Normen zugeordnet werden, da hier die Auslöser von außen und innen kommen. Inwiefern die personenbezogene Verfügbarkeit und die bedingungsbezogene Verfügbarkeit in Zusammenhang mit den Ursachen für Erreichbarkeit wie sachlich-funktionaler Erreichbarkeitskultur, Entlastungsstrategien, proaktiven Erreichbarkeitsroutinen oder auch den sozialen Erreichbarkeitskulturen stehen, ist wissenschaftlich bisher nicht überprüft. Daher werden diese Themen in dieser Arbeit getrennt voneinander behandelt, obwohl sie Erklärungen für soziale Normen und persönliche Normen liefern und auch laut Literaturanalyse ähnliche Bereiche umfassen.

Soziale Normen sind verhaltenswirksamer als persönliche Präferenzen, daher sollte, wenn Verhaltensänderungen erwünscht sind, auf gemeinschaftlicher Ebene angesetzt werden und nicht bei der eigenen Einstellung. Dieser Effekt ist nicht nur auf Personen mit starker Identifikation zu ihrer Bezugsgruppe beschränkt (Steinheider et al., 1999, S.41).

Menschen werden von Mitgliedern der Gruppe die für ihre Selbstkategorisierung relevant sind beeinflusst. Mitglieder einer Gruppe identifizieren sich mit den Menschen einer für sie relevanten Gruppe in einer gegebenen Situation. Ein solcher Einfluss bedeutet, dass sich die Ansichten und Verhaltenstendenzen von relevanten Gruppen als eine echte persönliche Überzeugung verinnerlichen (Abrams & Hogg, 1990; S.196). Im Gegensatz dazu, wenn die Einflussquelle nicht Teil der persönlichen Überzeugungen oder der Überzeugungen der Gruppe ist mit welcher sich die Person identifiziert, wird nicht erwartet damit übereinzustimmen, weil sie bereits als anders identifiziert wurde. Es kann sogar zu komplexen Abwehrreaktionen kommen wenn Menschen mit sozialen Normen konfrontiert werden, die sie anderen Menschen und für sie nicht relevanten Gruppen zuschreiben. Durch die Betonung der Unterschiede erhalten oder erreichen Menschen eine unverwechselbare und positive soziale Identität (Tajfel & Turner, 1986, S.1 9ff.). Daher können soziale Normen, die anderen sozialen Kategorien und Gruppen zugeschrieben werden, mit denen man sich nicht identifiziert, eine kontraproduktive Wirkung haben und zu Ablehnung führen (Brehm & Brehm, 1981, in Wenzel, 2004, S. 216). Die Ablehnung kann nur dort erwartet werden wo die soziale Norm, die einer Outgruppe zugeschrieben wird, nicht mit der Wahrnehmung der persönlichen Norm übereinstimmt. Wenn die Norm der Differenzierung zur Outgruppe dient, kann sie verwendet werden um die eigene soziale Identität zu stärken (Wenzel, 2004, S. 216).

Daraus zeigt sich, dass das direkte Verhalten der Arbeitskolleginnen und Arbeitskollegen Einfluss auf das Individuum hat. Aufgrund dessen stellt sich die Frage ob hier auch die Identifikation mit dem Unternehmen soziale Normen beeinflussen kann, und wenn ja, in

welcher Art und Weise. Daher wird im nächsten Punkt die Theorie der sozialen Identität erklärt.

2.1.4 Soziale Identität

Die Theorie der sozialen Identität (Tajfel & Turner, 1986, S. 7 ff.) besagt, dass Menschen sich als Mitglieder sozialer Gruppen sehen. Aus dieser Gruppenzugehörigkeit und der Bewertung der Gruppen entwickeln sie eine soziale Identität. Die Theorie versucht zu erklären wodurch und wie Intergruppenprozesse zustande kommen. In diesem Zusammenhang wird der Begriff „soziale Gruppe“ für mehrere Personen verwendet die sich selbst als Teil der Gruppe sehen, aber auch von anderen als solche wahrgenommen werden. Die Gruppe wird als in-group bezeichnet während Fremdgruppen als out-groups bezeichnet werden. Anhand von sozialen Vergleichen wird der Wert der eigenen und der Wert fremder Gruppen eingeschätzt. Die Theorie geht davon aus, dass Menschen nach einem positiven Selbstbild und einer positiven sozialen Identität streben. Daher versuchen Mitglieder die positive soziale Identität und ihre Selbsteinschätzung zu erhöhen indem sie ihre eigene Gruppe mit anderen Gruppen vergleichen, und dieser soziale Vergleich positiv für die in-group ausfällt. Dies geschieht unter der Voraussetzung, dass die Individuen sich mit der Gruppe identifizieren und die jeweilige Gruppenzugehörigkeit, da sie ja mehreren Gruppen gleichzeitig angehören können, genauso wie die out-group für den Vergleich relevant sind. Fällt dieser Vergleichsprozess für die soziale Identität negativ aus, können die Personen versuchen die Gruppe zu verlassen, und einer anderen besser bewerteten oder höher eingeschätzten Gruppe beizutreten. In diesem Zusammenhang wird von individueller Mobilität gesprochen. Weitere Strategien sind die soziale Kreativität und der soziale Wettbewerb. Soziale Kreativität meint, dass durch Verändern der Vergleichsparameter sich die Eigengruppe positiv von relevanten out-groups abheben kann. Dabei können die Vergleichsobjekte, die Wertvorstellungen und die Gruppe gewechselt werden. Von sozialem Wettbewerb wird gesprochen wenn die Gruppen direkt aufeinandertreffen und sich beispielsweise in Teambewerben messen (Tajfel & Turner, 1986, S. 7 ff.).

Bisher wurden die Zusammenhänge zwischen ständiger Erreichbarkeit und sozialen und persönlichen Normen beschrieben und anhand der Theorie der sozialen Identität erklärt. Im nächsten Schritt wird die Identifikation der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer mit dem Unternehmen miteinbezogen.

2.1.5 Identifikation mit dem Unternehmen

Von Identifikation mit dem Unternehmen/ der Organisation wird gesprochen, wenn Attribute der organisationalen Identität mit dem Selbstkonzept der Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern verknüpft werden. Besonders wichtig ist das Image der Organisation für die Identifikation. Wenn die Organisation auch von Außenstehenden besonders geschätzt wird, identifizieren sich Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter besonders stark damit (Dutton, Dukerich & Harquail, 1984, S. 239ff.). Die organisationale Identifikation ist das Gefühl der Mitarbeiterin / des Mitarbeiters, dass ihre / seine Persönlichkeit mit der Persönlichkeit der Organisation verschmilzt und sie sich zu einem großen Teil über die Mitgliedschaft in der Organisation definieren (Van Dick, 2016, S. 3). Sie beruht vor allem auf wahrgenommener Ähnlichkeit und geteilten Werten und Normen zwischen den Mitgliedern der jeweiligen Gruppen. Im Laufe eines Arbeitstages kann durch die Selbstkategorisierungstheorie situationsbedingt auch die Identität einer Arbeitsgruppe und nicht die Identität der Organisation im Vordergrund stehen. Die Identifikation kann sich auch situationsbedingt verändern. In diesem Fall sind auch immer die situationsbedingten Normen dieser Arbeitsgruppe und nicht die Normen der Organisation handlungsweisend (Van Dick, 2016, S.3ff). Bei der Selbstkategorisierungstheorie wird von der Variabilität der Identifikation ausgegangen und angenommen, dass je nach Situation unterschiedliche Aspekte der persönlichen oder sozialen Identität bedeutsam werden. Wenn die persönliche Norm bedeutsamer ist als die Gruppennorm wird sich die Person weniger davon leiten lassen und sich stärker an den persönlichen Standards orientieren (Van Dick, 2016, S. 51). Die Identifikation lässt sich in vier Komponenten unterteilen, in die kognitive Dimension, evaluative Dimension, affektive Dimension und die konative Dimension. Die kognitive Dimension ist die Wahrnehmung und Feststellung einer Person, dass sie Mitglied einer sozialen Gruppe ist. Bei der evaluativen Dimension wird bewertet welche Attribute der Gruppe von außen zugeschrieben werden. Danach kommt es zur affektiven Komponente der gefühlsmäßigen Bewertung der Gruppenmitgliedschaft. Abschließend werden die konativen Aspekte beschrieben, diese zeigen wie sehr die Person sich auch im Verhalten für die Werte und Ziele einsetzt (Van Dick, 2016, S. 21).

Es gibt einige Gründe durch die sich Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter besonders stark mit dem Unternehmen identifizieren. Wenn die Unterschiede der Organisation verglichen mit anderen Organisationen besonders positiv hervorstechend sind ist es für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter besonders attraktiv, ein Teil der Organisation zu sein, da dadurch ihr Selbstwertgefühl gesteigert werden kann. Oder wenn sich die organisationalen Kategorien mit welchen sie sich identifizieren können über mehrere Individuen und Gruppen hinweg ziehen. Mit der Kategorie, die ein Mensch sich selbst zuschreibt, findet

soziale Identifikation statt, das bedeutet der Mensch integriert diese Kategorie in sein eigenes Selbstkonzept (Pratt, 1998, S. 172ff.).

Nach Dutton et al. (1994, S. 239) verbindet die eigene Identität das Selbstkonzept der Person mit der Identität der Organisation, in der die Person arbeitet. Sie sieht die Verbindung zwischen den beiden, und sieht die Übereinstimmung von Selbstkonzept und Organisation in weiterer Folge als Identifikation an. Diese Hereinnahme von Attributen der organisationalen Identität in das Selbstkonzept des Arbeitnehmers / der Arbeitnehmerin stellt das wesentliche Kriterium dar, dass das Konzept der Identifikation von verwandten Konstrukten wie Commitment oder Person-Organisation-Fit abgrenzt.

Bei der Identifikation mit dem Unternehmen gibt es zwei wichtige Bilder, das erste Bild besagt was die Arbeitnehmerin / der Arbeitnehmer über die Organisation denkt und das zweite Bild besagt was die Arbeitnehmerin / der Arbeitnehmer denkt, dass Außenstehende über die Organisation denken. Die Beständigkeit mit welcher die Arbeitnehmerin / der Arbeitnehmer auf die Bilder zugreift bestimmt das Selbstverständnis, die Unterscheidungskraft und das Selbstbewusstsein. Wenn sich Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer stark mit dem Arbeitgeber identifizieren, verwenden sie die Attribute die sie für den Arbeitgeber verwenden auch für sich selbst. Durch diese Identifizierung beeinflusst der Arbeitgeber die Arbeitnehmerin / den Arbeitnehmer indem was die Arbeitnehmerin / der Arbeitnehmer über den Arbeitgeber denkt und beeinflusst die Art und Weise wie er / sie von sich selbst in der beruflichen Position denkt. Das Wohlbefinden und Verhalten von Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern stammt sowohl aus den Attributen die sie sich selbst zuschreiben als auch davon was sie denken, dass Andere von ihnen aus ihrer Arbeit im Unternehmen schließen. Die Arbeit im Unternehmen kann aber auch negative Attribute für die Arbeitnehmerin / den Arbeitnehmer haben, wenn diese denken, dass der Arbeitgeber von Außenstehenden negativ gesehen wird. Davon sind bei negativem Image auch Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer betroffen die nicht unmittelbar in dem Bereich arbeiten der von negativen Schlagzeilen betroffen ist. Dies kann für Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer zu negativen persönlichen Ergebnissen wie Depressionen oder Stress führen. Es kann auch zu unerwünschten Ergebnissen für den Arbeitgeber kommen, wie verstärkte Konkurrenz zwischen den Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern oder auch reduzierte Anstrengungen bei langfristigen Aufgaben. Im Laufe der Zeit kann dies dazu führen, dass sich Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer hervorheben oder anders orientieren. Starke Identifikation mit dem Unternehmen ist ersichtlich wenn, wenn die soziale Identität der Arbeitnehmerin / des Arbeitnehmers präsenter ist als andere soziale Identitäten (Zimmermann, Falkner & Müller, 2013, S. 3f; Pratt, 1998, S. 171ff.; Dutton et. al. S. 239ff.).

Im Zusammenhang mit der Identifikation mit dem Unternehmen ist die Theorie der sozialen Identität sehr mächtig, da sie impliziert, dass Mitglieder einer Gruppe ihr Verhalten im Zusammenhang mit der Organisation ändern, wenn sie nur anders über die Organisation denken (Zimmermann, Falkner & Müller, 2013, S. 3ff.).

Daher wird der Einfluss der Identifikation mit dem Unternehmen, im Zusammenhang mit der ständigen Erreichbarkeit betrachtet.

2.1.6 Einfluss von Identifikation mit dem Unternehmen

Starke Identifikation mit Gruppen führen nach der Theorie der sozialen Identität dazu, dass die Regeln der Gruppe verinnerlicht, internalisiert und zu handlungsregulierenden Normen werden (Van Dick, 2016, S.63). Durch den ständigen Wechsel von Arbeitszeit, Arbeitsorten, Arbeitsumfang und Arbeitsaufgaben besteht die Gefahr der Überforderung der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer, sowie der Verlust von Struktur, Zusammenhang und Verständnis für das Unternehmen. Die Folge davon ist der Verlust von Kontext, dieses Phänomen wird auch Dekontextualisierung genannt. Das bedeutet die innerbetrieblichen Beziehungen werden immer unwichtiger, und die Verbundenheit mit dem Unternehmen geht verloren. Ursache dafür sind die notwendigen schnellen Reaktionszeiten, die Flexibilisierung der Arbeitsplätze und das Streben nach Selbstverwirklichung. Dabei bleiben der Bezug zum Unternehmen und die Identifikation mit dem Unternehmen auf der Strecke. Ein nachhaltiges Office ist ein Anker für Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer und dient dazu Erfahrungen auszutauschen, aufzutanken und die nächsten Schritte zu planen. Arbeitsstätten in denen Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer geeignete Räumlichkeiten für ihre Tätigkeiten und genügend Raum für Zusammenarbeit und Begegnung vorfinden, schaffen einen Kontext und damit einen Mehrwert in Form von Identifikation der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer mit dem Unternehmen (Amstutz & Schwehr, 2014, S. 14f.). Durch Flexibilität kommt es zu einer geringeren sozialen Bindung zu Kolleginnen und Kollegen und Vorgesetzten. Damit die Flexibilität gelingt muss das Management entsprechend top-down die Arbeitsweise vorleben (Amstutz, Schwehr, Schulze & Krömker 2013, S. 118). Die Identifikation der Mitglieder mit der Organisation ist ein wichtiger Referenzpunkt, der dafür sorgt dass die Mitglieder entweder der Organisation treu bleiben oder sich davon trennen (Dutton, Dukerich & Harquail, 1984, S. 239ff.).

Durch ein positives Bild der Organisation, erhöht sich auch das Selbstbild der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer. Daher ist die Bereitstellung von Bildern einer Organisation ein wichtiger Beitrag zur Selbstdefinition der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer. Das

externe Bild der Organisation beeinflusst das Niveau der Verbindung von Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer zur Organisation. Dies beweist dass Identifikation mit der Organisation mehr ist als ein intrapersonelles Phänomen. Der Grad der kognitiven Bindung der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer, die Stärke der Identifikation mit der Organisation verknüpft die erwartete reflektierte Bewertung durch andere. Dadurch ist die kognitive Anbindung auch ein sozialer und zwischenmenschlicher Prozess. Die Bilder die Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer heranziehen um sich mit den Unternehmen zu identifizieren sind in drei Bereichen relevant. Als Erstes beschreiben sie die Art und Weise wie Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer die Information nutzen, dadurch lassen sie sich als Maßstab für Erfolg und Misserfolg heranziehen. Als Zweites ist es relevant wie Organisationen Handlungen und Ergebnisse konstruieren um in den Köpfen ihrer wichtigsten Stakeholder, wie beispielsweise Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer, Kunden und Kundinnen ein positives Image aufrechterhalten. Als dritter Punkt ist die Effektivität und der Inhalt des organisationalen Bildmanagements relevant. Die Anstrengungen der Führungskräfte und der Organisation an sich erschaffen Bilder und beeinflussen die Legitimität der Organisation (Dutton, Dukerich & Harquail, 1984, S. 239ff.). Weiters identifizieren sich Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter besonders stark mit dem Unternehmen wenn die Unterschiede der Organisation verglichen mit anderen Organisationen besonders hervorstechend sind. Es ist für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter besonders attraktiv ein Teil der Organisation zu sein. Dadurch kann ihr Selbstwertgefühl gesteigert werden, und wenn sich die organisationalen Kategorien mit welchen sie sich identifizieren können über mehrere Individuen und Gruppen hinweg ziehen (Pratt, 1998, S. 191).

Um dies zu ermöglichen muss es in jeder sich verändernden Organisation dennoch einen Stamm von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern geben der die Organisation ist. Für diesen Stamm von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern ist die Bindung an die Organisation enorm wichtig. Dies ist besonders bei temporären Arbeitsverhältnissen ein Thema, da Identifikation sowohl für die / den einzelne/n Arbeitnehmerin/ Arbeitnehmer und die Organisation positive Auswirkungen hat (Van Dick, 2017, S. 11f.). Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer die sich stark mit der Organisation identifizieren haben die Werte und Ziele der Organisation verinnerlicht, dadurch sind sie zu internalisierten Zielen geworden. Auch wenn diese Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer nicht unter Kontrolle von Vorgesetzten sind, tun sie alles zur Zielerreichung was ihnen möglich ist (Van Dick, 2016, S. 11f.). Ist die Identifikation sehr stark oder zu stark werden Normen vermutlich stärker und unkritischer gefolgt. Starke Identifikation kann dazu führen, dass den Vorgesetzten blind vertraut und Folge geleistet wird, um die Ziele der Gruppe nicht zu gefährden (Van

Dick, 2016, S.63). Wenn die Mitglieder einer Organisation denken, dass ihre wahrgenommene organisationale Identität entweder inhaltlich oder in der Bewertung verändert worden ist, dann werden sie vermutlich ihr Verhalten verändern. Dies erfordert keine Veränderung des Arbeitsplatzes oder des Vorgesetzten, sondern die Mitglieder werden sich durch eine Veränderung des Images der Organisation anders verhalten (Dutton, Dukerich & Harquail, 1984, 239ff.). Dies zeigt, dass soziale Normen verhaltenswirksamer sind als persönliche Präferenzen, daher sollte, wenn Verhaltensänderungen erwünscht sind auf gemeinschaftlicher Ebene angesetzt werden und nicht bei der eigenen Einstellung (Steinheider et al. 1999, S.52). Untersuchungen von Steinheider et al. (1999, S. 52) zeigten, dass dieser Effekt aufgrund des Fehlens von Interaktionseffekten zwischen sozialen Normen und der Identifikation mit wichtigen Bezugsgruppen nicht auf Personen mit starker Identifikation zu ihrer Bezugsgruppe beschränkt ist.

Hier widersprechen sich die Forschungsergebnisse nach Van Dick (2016, S.63). Darin wird davon ausgegangen dass bei starker Identifikation Normen stärker befolgt werden, während Steinheider et al. (1999, S. 52) davon ausgeht, dass die Interaktionseffekte zwischen Normen und Identifikation fehlen, und daher nicht auf die Stärke der Identifikation beschränkt sind. Die Identifikation mit dem Unternehmen hat positive und negative Auswirkungen. Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer die sich stärker identifizieren haben in der Regel weniger Stress und fühlen sich gesünder und zufriedener, wobei ein Überengagement negative gesundheitliche Folgen haben kann (Van Dick, 2016, S. 11f.). Diese gesundheitlichen Folgen werden durch einen Mangel an Erholung verursacht. Dies lässt vermuten, dass auch die soziale Identifikation mit der Erholung zusammenhängt. Im Rahmen dieser Arbeit wird die ständige Erreichbarkeit in Bezug auf Erholung analysiert. Dennoch spielen bei ständiger Erreichbarkeit sowohl die persönlichen Normen, die sozialen Normen, die soziale Identifikation und die Theorie der sozialen Identität zusammen und liefern Erklärungen für das Verhalten von Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern.

In Abschnitt 2.1 wurde der Einfluss von sozialen und persönlichen Normen auf die ständige Erreichbarkeit behandelt und somit hauptsächlich die Ursachen für die ständige Erreichbarkeit. Im Abschnitt 2.2 wird analysiert welche Auswirkungen die ständige Erreichbarkeit auf die Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer hat.

2.2 Die Auswirkungen der ständigen Erreichbarkeit auf die Erholung

Es gibt zahlreiche Ursachen für die ständige Erreichbarkeit, doch die ständige Erreichbarkeit hat auch Folgen. Diese können in potenziell positive Beanspruchungsfolgen und

auch potenziell negative Beanspruchungsfolgen unterteilt werden. Zu den potenziell positiven Beanspruchungsfolgen zählt die Vergrößerung des Handlungsspielraums für die Erfordernisse außerhalb der Arbeit, diese können individueller gestaltet werden (Hassler et al., 2016, S.13). Zu den negativen Beanspruchungsfolgen zählt die Verlängerung der Arbeitsanforderungen und die damit verbundene Arbeitsbelastung. Diese Verlängerung soll Untersuchungen zufolge mit den Belastungsfolgen aus Überstunden vergleichbar sein. Durch die Nutzung von Verfügbarkeit kann es zu einer erheblichen Verkürzung der Erholungszeit und zur Verlängerung der tatsächlichen Arbeitszeit gegenüber der realen Arbeitszeit kommen. Eine weitere Folge der ständigen Erreichbarkeit ist, dass viele Aktivitäten von den Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern örtlich, zeitlich und auch teilweise situativ der ständigen Erreichbarkeit angepasst werden müssen. Dies kann die Ausführung vieler der Erholung dienenden Aktivitäten beschränken. Zusätzlich kann es dadurch zu Beeinträchtigungen des sozialen Lebens kommen, da die Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer an bestimmten Aktivitäten nicht teilnehmen können beziehungsweise sie auch verschieben müssen (Hassler et al., 2016, S. 14). Neben der Verlängerung der Arbeitsbelastung durch die Erledigung von Arbeitsaufgaben entsteht eine zusätzliche Belastung, die sich aus der Erwartung ergibt, kontaktiert zu werden. Durch diese Erwartung wird die Distanzierung von Arbeit und die Fähigkeit sich nach der Arbeitszeit auch geistig von der Arbeit zu distanzieren und die Erholung erschwert (Bayer & Sonnentag, 2005, S. 396f.).

Daher wird in den nachfolgenden Kapiteln erst auf die Erholung und das Effort Recovery Modell eingegangen und in weiterer Folge der genaue Zusammenhang mit der ständigen Erreichbarkeit erörtert.

2.2.1 Erholung

Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer sind im Erwerbsleben immer mehr gefordert die eigene Erholungszeit selbst zu gestalten, und die Erholungsphasen zur rechtzeitigen Auffüllung von verbrauchten Ressourcen zu nutzen. Der Grund dafür liegt in sich verändernden Arbeitszeitmodellen. Die Arbeitszeitmodelle beinhalten weniger feste Arbeits- und Pausenzeiten und auch Feierabende und Wochenenden werden weniger eingehalten. Zur Schaffung von Erholungsphasen wird Erholungskompetenz gefordert, welche im Vorfeld erlernt werden kann, um auf lange Sicht gesund und arbeitsfähig zu bleiben. Sie setzt das Wissen um Beanspruchungen und deren Auslöser voraus. Erholungskompetenz ist die Fähigkeit sich aufgrund des Wissens und persönliche Erfahrungen Erholungsstrategien anzueignen (Clauss et al., 2016, S. 22).

Auf Dauer muss jede Beanspruchung, auch wenn sie positiv ist, um Fehlbeanspruchungen zu vermeiden, durch Erholung ausgeglichen werden. Dabei müssen alle Belastungen und Entlastungen innerhalb von 24 Stunden betrachtet werden, die in der Freizeit und Nachtruhe die Erholung unterbrechen. Erholung hat einen eigenständigen diagnostischen Wert für die Beurteilung von Arbeitsbelastungen. Arbeitsbelastungen sind nicht tolerierbar, wenn sie über die eigentliche Arbeitszeit hinaus die Freizeit und während der Nachtruhe die Erholung beeinträchtigen (Rau, 2010, S. 67). Beeinträchtigungen sind beispielsweise eine hohe kardiovaskuläre Aktivierung (Rau & Triemer, 2004, S. 69), das Nicht-Abschalten-Können von Arbeitsproblemen nach der Arbeit bis hin zur Nacht (Sonntag & Bayer, 2005, S.395), oder die Beeinträchtigung des Schlafs (Nishiktani et al., 2005, S. 624). Der Nachtschlaf ist die wichtigste Quelle der Regeneration (Rau, 2010, S. 68). Die Notwendigkeit für Erholung kann als Frühwarnindikator gesehen werden um langfristige Gesundheitsprobleme zu verhindern. Psychologisch kann es sein, dass soziale Stressoren zu häufig sind und eine Erholung verhindern, indem sie unzureichende Intervalle zur Regeneration zulassen (Dienstbier, 1989, S. 84ff). Gesundheit und Krankheit sind das Resultat von Belastungs- und Erholungsprozessen. Um den Gesundheitszustand in einem Gleichgewicht zu behalten, müssen Ressourcen und Stressoren in einem ausgewogenen Verhältnis stehen. Es bedeutet aber nicht, dass Stressoren immer negative Auswirkungen auf den Gesundheitszustand haben. Sondern sie können bei positiver Bewältigung auch positive Auswirkungen haben (Bengel, 1999, 34ff.).

Erholung wird anhand von drei verschiedenen Konzepten beschrieben: ein biologisches, ein emotionales und ein kognitives Konzept. Alle drei Konzepte zur Erholung verbindet, dass Erholung als Prozess verstanden wird, durch den die Beanspruchungsfolgen vorangegangener Tätigkeiten ausgeglichen werden. Dadurch sind Beanspruchung und Erholung sich wechselseitig beeinflussende Prozesse, die für das Individuum und die Tätigkeit ausgewogen sein sollten (Rau, 2010, S.74). Im folgenden Abschnitt werden die drei verschiedenen Konzepte der Erholung kurz erklärt und ihre Relevanz in Bezug auf die Schlafqualität und die emotionale und die kognitive Irritation betrachtet.

Als wissenschaftliche Erklärung für die Bedeutung von Erholung wird in Kapitel 2.2 das Effort Recovery Modell beschrieben. Es besagt, dass die Beanspruchung des Tages zur Erschöpfung führt, die durch ausreichende Erholungsphasen ausgeglichen werden muss. Wenn es zu keinem Ausgleich kommt, können sich die Beanspruchungsfolgen kumulieren, und schwerwiegendere körperliche und psychische Beeinträchtigungen, wie chronische Müdigkeit, emotionale Erschöpfung oder Depression verursachen (Meijman & Mulder, 1998, 8ff.).

2.2.2 Effort Recovery Modell

Die arbeitspsychologische Gestaltung der Arbeitsbelastung setzt voraus, dass sich die Menschen, wenn sie mit bestimmten Anforderungen konfrontiert werden, bemühen sich aktiv in ihre Arbeitssituation und ihre Umwelt einzubringen. Um Passivität zu vermeiden, nehmen sie einen bestimmten Arbeitsablauf an. Die Handlungsweise welche angenommen wird, hängt von mehreren Faktoren ab. Wesentlich sind die Art und das Niveau der Anforderung, der Entscheidungsspielraum den die Situation ermöglicht, das Niveau der Kenntnisse und Fähigkeiten der Person und die Bereitschaft die Anforderungen zu erfüllen. Auch der aktuelle psychologische und physiologische Zustand der ausführenden Person ist wichtig. Auf geistiger Ebene wird die Handlungsweise von einem Aktionsplan oder einer Strategie gesteuert. Eine solche Strategie kann sich für die gleiche Arbeitsaufgabe, nicht nur zwischen Personen, sondern auch innerhalb einer Person, von Situation zu Situation unterscheiden. Das Effort Recovery Modell gibt ein Schema vor, das als Rahmen für die psychologische Arbeit der Arbeitsbelastung dienen kann.

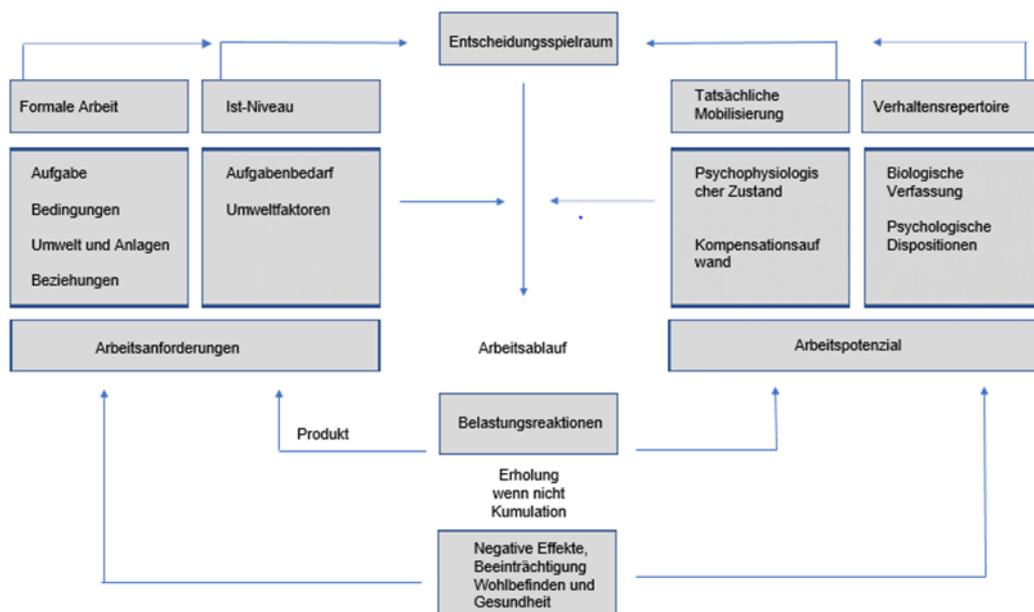


Abbildung 1 Eigene Darstellung Effort Recovery Model nach Meijman & Mulder (1998, S. 8f.)

In Abbildung 1 wird das Effort Recovery Model beschrieben. Es besteht aus drei Determinanten: den Arbeitsanforderungen, dem Arbeitspotenzial und dem Entscheidungsspielraum. Als Erstes sind unter den Arbeitsanforderungen die formale Arbeit mit den Aufgaben, Bedingungen, Umwelt und Anlagen und das Ist-Niveau mit Umweltfaktoren und dem Aufgabenbedarf zusammengefasst. Als Zweites sind unter dem Begriff Ar-

beitspotenzial die tatsächliche Mobilisierung mit dem psychologischen und physiologischen Zustand und dem Kompensationsaufwand, sowie das Verhaltensrepertoire mit der biologischen Verfassung und der psychologischen Disposition zusammengefasst. Als dritte Determinante gibt es den Entscheidungsspielraum. Gemeinsam bestimmen diese drei Faktoren den Arbeitsablauf der zu zwei Arten von Ergebnissen führt. Erstens dem Produkt des Arbeitsprozesses und zweitens den kurzfristigen psychologischen und physiologischen Belastungsreaktionen. Das Produkt des Arbeitsprozesses ist das konkrete Ergebnis der Arbeitstätigkeit. Es wird immer in irgendeiner Weise ausgewertet durch Standards und Vorschriften, die implizit oder explizit der ursprünglichen Arbeit zugeordnet sind. Die kurzzeitigen physiologischen und psychologischen Belastungsreaktionen können als adaptive Antworten gesehen werden. Die Belastungsreaktionen umfassen eine physiologische Verhaltens- und subjektive Ebene, bezogen auf den Ladevorgang. Diese Reaktionen sind grundsätzlich reversibel. Wenn die Belastung ausgesetzt ist, stabilisieren sich die jeweiligen psychobiologischen Systeme innerhalb eines bestimmten Zeitraums wieder auf einem bestimmten Basisniveau. Dieser Vorgang wird als Erholung bezeichnet. In der Belastungsforschung wird das Grundniveau durch Messungen in einer Situation bewertet, in der keine besonderen Anforderungen an die Person gestellt werden. Es wird davon ausgegangen, dass sich die Person vollständig von möglichen früheren Lasten erholt hat und dass derzeit keine Anforderungen an die untersuchten Systeme gestellt werden. Die Destabilisierung während des Ladevorgangs der psycho-biologischen Systeme beinhaltet Veränderungen im psychophysiologischen Zustand der Personen. Diese Veränderungen veranlassen Feedback zur tatsächlichen Mobilisierung der Fähigkeiten und damit zur Leistung (Meijman & Mulder, 1998, S. 9f.)

Unter dem Einfluss von Verhaltensänderungen in der Belastungsreaktion können auch Schwankungen des Charakters, der tatsächlichen Aufgabenstellung und Umweltfaktoren auftreten. Abbildung 1 zeigt die Rückkopplung um aus kurzfristigen Reaktionen auf das tatsächliche Niveau der letzten Aufgabe zu treten. Eine Anpassungsreaktion auf eine einzelne und gemäßigte Belastung kann sich durch andauernde Belastung und unzureichende Erholung zu negativen Belastungseffekten entwickeln, die über einen längeren Zeitraum anhalten oder sogar irreversibel werden können. Eine hohe momentane Belastung kann ähnliche Effekte haben (Meijman & Mulder, 1998, S. 9f.).

So beziehen sich die negativen Belastungen auf vorübergehende oder sogar permanente Symptome, die sich als Folge einer weiteren Belastung mit einem oder mehreren Belastungsfaktoren als negative Veränderungen in physiologischen oder psychologischen Funktionen zeigen. Sie bewirken Veränderungen in der biologischen Verfassung

und in den psychologischen Dispositionen. So findet die Rückkopplung zum Arbeitspotenzial statt. In Abbildung 1 wird auch gezeigt, dass Rückkopplung von den Lasteffekten auf die Arbeitsanforderungen blockiert wird. Auf den ersten Blick scheint dies eine unwahrscheinliche Beziehung. Jedoch können Belastungseffekte, die als Ergebnis früherer Arbeitsbelastungen entwickelt wurden, wiederum von der Akzeptanz oder der Beständigkeit bestimmter Arbeitsaspekte abhängig sein. Dies wird in der Situation deutlich, in der sich eine Beeinträchtigung entwickelt hat, die zu funktionalen Einschränkungen führt, was wiederum in bestimmten Arbeitssituationen zu einer Behinderung führt. Beispiele dafür sind chronische Stressbeschwerden und depressive Beschwerden durch geistig anspruchsvolle Arbeit, die die Menschen weniger dazu geeignet machen, unter hohem Produktionsdruck oder ohne sozio-emotionale Kontakte und Unterstützung zu arbeiten (Meijman & Mulder, 1998, S. 10f.).

Das Effort Recovery Modell ist ein arbeitspsychologisches Konzept, welches die Differenzen zwischen einem Individuum und einer Situation beachtet. Durch das Verhältnis von Arbeitsanforderungen und Arbeitseifer werden Arbeitsanforderung, individuelle Beanspruchung und Entspannung bemessen. Widerspricht das Leistungsvermögen der einzelnen Person den Anforderungen, kann bei bestehender Handlungsfreiheit ein Ausgleich gefunden werden. Das Modell beschreibt die Erholungsphasen bei Stressgeschehen zur Vermeidung von langfristigen Gesundheitsschäden (Bamberg, Mohr & Busch, 2012, S. 121).

Einen wichtigen Zusammenhang in der Beziehung zwischen Schlaf und Stress stellt die Unfähigkeit der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer dar, die Sorgen um die Arbeit während der Freizeit zu stoppen. Die Arbeitnehmerin oder der Arbeitnehmer ist mit Widerständen in der Zielerreichung konfrontiert und versucht dies auch gedanklich zu verarbeiten. (Åkerstedt et al., 2002, S. 743). Die Irritation beschreibt einen Zustand psychischer Befindensbeeinträchtigung als Folge von Stress (Müller, Mohr & Rigotti, 2004, S. 214). Irritation ist eine Quelle für psychischen Stress im Sinne des transaktionalen Stresskonzepts und ein wahrgenommenes Hindernis zu einem persönlich bedeutsamen Ziel. Es stellt somit eine potenzielle Bedrohung der Persönlichkeit dar (Müller et al., 2004, S.214). Das Konstrukt kann hinsichtlich des Schweregrads der erfassten Beanspruchung im Bereich zwischen akutem und chronischem Stress eingeordnet werden. In einem solchen Stadium des Stresserlebens ist die Handlungsorganisation irritiert und ungelöste Situationen spitzen sich zumeist eher zu, als dass sich die Bedingungen zum Besseren ändern würden. Die Reserven werden aufgezehrt, es kommt zur Dauermobilisierung und in weiterer Folge zu psychophysiologischen Reaktionen. Das Konstrukt Ir-

ritation wird als momentaner psychischer Zustand und nicht als stabiler Zustand aufgefasst. Daher wird vermutet, dass sich Irritation mit der Abnahme des Stresserlebens verringert. Gleichzeitig wird aber angenommen, dass die durch Irritation beschriebenen Erlebens- und Verhaltensmuster unter anhaltenden Belastungen zur Gewohnheit werden können und so die Entwicklung weiterer psychischer Beanspruchungen fördern. Das Konstrukt Irritation kann in zwei Dimensionen unterschieden werden: die kognitive Irritation und die emotionale Irritation (Müller et al., 2004, S. 214).

Daher wird an dieser Stelle genauer auf Schlaf im Zusammenhang mit der Erholung als biologischer Prozess und Irritation im Zusammenhang mit der Erholung als kognitiv regulierten Prozess und als emotional regulierten Prozess eingegangen.

2.2.2.1 Erholung als biologischer Prozess und Schlafqualität

Biologisch orientiert wird Erholung als automatisch regulierter Prozess beschrieben, der die autonom ablaufenden Vorgänge des zentralnervösen, vegetativen, endokrinologischen Systems sowie des Immunsystems umfasst (Sterling & Eyer, 1988, S. 35). Die Anpassung einzelner adaptiv wirkender physiologischer Systeme wie das Zentralnervensystem, das vegetative Nervensystem, das endokrine System und das Immunsystem auf sich verändernde und stressauslösende Umweltbedingungen, wird als Allostase bezeichnet. Das Allostase-Modell (McEwen, 1998 in Hassler et al., 2016, S.16) geht davon aus, dass der Entstehung arbeitsstressbezogener Krankheiten eine eingeschränkte Rückstellfähigkeit verschiedener biologischer Systeme vorausgeht. Diese Stressreaktionen des Organismus dienen der Aufrechterhaltung der Gesundheit und haben kurzfristig eine protektive und adaptive Wirkung. Langfristig können sie jedoch schädliche Effekte haben. Denn wenn nach der Beendigung von Belastung keine Rückstellung in die Ausgangssituation erfolgt oder das Individuum sehr oft mit stressigen Herausforderungen konfrontiert wird, kommt es zu einer sogenannten allostatischen Belastung. Diese äußert sich in gegenregulatorischen Prozessen des Organismus, beispielsweise der Erhöhung der Herzaktivität und des peripheren Gefäßwiderstands im sympathischen Nervensystem. Die allostatische Belastung kann sich in Schlaf- und Erholungsstörungen bemerkbar machen. Die Erholung ist die Wiederherstellung der psychologischen und physiologischen Funktionen nach einer Belastung, durch passives Ausruhen bis hin zum Schlaf. Auch durch den Wechsel von einer Belastungsart zu einer anderen kann sich die Leistungsvoraussetzung der ersten Belastungsart wieder erholen (Rook & Zjistera, 2006, S. 219).

Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer mit gestörtem Schlaf fühlen sich nicht gut ausgeruht und haben einen höheren Bedarf an Erholung nach dem Aufstehen (Åkerstedt et

al., 2002, in Sonntag & Zijlstra, 2006, S. 345). Insbesondere Schlafstörungen und das Gefühl nach dem gestörten Schlaf nicht gut ausgeruht zu sein, deutet darauf hin, dass in Bezug auf die Erholung die Qualität des Schlafes ohne Störungen wichtiger ist als die Länge der Schlafperiode an sich. Hier geht es im Detail, um den Nachtschlaf der zur physiopsychischen Regeneration dient und als wichtigste Quelle der Regeneration angesehen wird (Rau, 2011, S.68). Bei Schlafqualität spielt auch das Alter eine Rolle. Die subjektive Schlafqualität nimmt mit dem Alter ab. Gefühle nach dem Schlaf nicht gut ausgeruht zu sein erhöhen sich mit dem Alter. Es wurde festgestellt, dass gestörter Schlaf stark mit der sozialen Situation bei der Arbeit und dem damit verbundenen Stress in Verbindung steht. Andauernde Beanspruchung bei der Arbeit kann mit der Zeit zu Stress werden und zwar besonders dann, wenn die betroffene Person merkt, dass die eigenen Ressourcen aufgebraucht werden. Die Verteilung der Ressourcen wird dann zum Problem, vor allem weil die Befürchtung es nicht zu schaffen wieder Ressourcen verbraucht. Speziell wenn diese Belastung über einen langen Zeitraum andauert geht sie vermehrt in Stress über (Meijman & Mulder, 1998, S.13). Aufgrund dieser Erklärung argumentiere ich dass der Prozess der biologischen Erholung mit Schlafqualität in Verbindung gebracht werden kann. Hat die Arbeitnehmerin oder der Arbeitnehmer Einschlaf- oder Durchschlafprobleme, wirkt sich dies auf die Erholung aus. Als Ursache für eine schlechtere Schlafqualität gilt hohe Belastungen bei der Arbeit. Dies kann durch Stress oder auch Zeitdruck verursacht werden.

Das biologisch orientierte Erholungskonzept beschreibt Erholung als automatisch regulierten Prozess, der die autonom ablaufenden Vorgänge des zentralnervösen, vegetativen, endokrinologischen Systems und des Immunsystems umfasst. Die Erholung erfolgt durch verinnerlichte Verhaltensweisen. In Erholungskonzepten werden vermehrt Emotionen und Kognitionen berücksichtigt dadurch wird das Erholungsverhalten vermehrt durch die subjektive Situationsbewertung ausgelöst (Allmer, 1996, S. 25). Die Erholung durch den Schlaf wird am besten durch das biologisch orientierte Erholungskonzept erklärt. Es haben aber auch emotionale und kognitive Prozesse Einfluss auf den Schlaf (Rau, 2001, S. 32).

2.2.2.2 Erholung als kognitiver Prozess und kognitive Irritation

Die kognitive Irritation umfasst wiederkehrende Gedanken und wird auch Rumination genannt (Rigotti & Müller, 2010, S. 35). Das Modell zu Gedankensuppression (Wenzlaff & Wenger, 2000, in Rischer, 2007, S. 55) liefert eine Erklärung für das ruminative Grübeln. Bei diesem Modell werden Aufmerksamkeits- und Konzentrationsprozesse, die gelungene Ablenkung von störenden Prozessen und die gelungene Wiederhinlenkung auf

den gewünschten kognitiven Prozess, als grundlegend für einen ungestörten Gedankenablauf dargestellt.

Je mehr sich eine Person bemüht negative Gedankenschleifen zu unterdrücken, desto mehr gerät sie selbst in repetitive Gedankenschleifen. Kognitiv kontrollierte Aufgaben zum Beispiel das Gedanken unterdrücken, wirken sich negativ auf kognitiv regulierte Prozesse aus. Gerade bei schlechter Stimmung und Depression ist die kognitive Beanspruchung viel höher. Die Gedankenunterdrückung oder das bewusste Hinwenden zu eigentlichen Gedanken funktioniert viel schlechter oder gar nicht, die negativen Gedanken kehren wieder zurück und ergeben den Rebound Effekt (Rischer, 2007, S. 52ff.). Von kognitiver Beanspruchung wird gesprochen, wenn durch den Vergleich von kognitiven Handlungsvoraussetzungen, wie Wahrnehmung, Gedächtnis und Denken und den gegebenen Anforderungsbedingungen keine Übereinstimmung festgestellt wird. Diese führt zu einer unangemessenen Handlungsfähigkeit (Allmer, 1996, S. 43). Das Aufrufen von depressiven Denkmustern bei schlechter Stimmung ist für den Zusammenbruch des Ablenkungsprozesses verantwortlich, da schlechte Stimmung schlechte Auswirkungen auf mentale Kontrollprozesse hat und die Aufmerksamkeit reduziert. Dieser Verlust der Aufmerksamkeit ist für den Prozess der bewussten Ablenkung störend (Rischer, 2007, S. 52ff.). Das Grübeln und Nicht-Abschalten-Können ist in der Regel mit schlechterer allgemeiner Schlafqualität verbunden. Dies deutet darauf hin, dass Grübeln, ähnlich wie Sorge ein Aspekt der sich wiederholenden Gedanken ist und die Schlafqualität beeinflusst (Thomsen, Mehlsen, Christensen & Zachariae, 2003, S. 1299). Das Abschalten und somit die Reduktion von Rumination kann durch eine Reihe von Faktoren unterstützt werden. Dazu dienen die Heimreise vom Arbeitsplatz, das Durchführen von Achtsamkeits- und Entspannungsübungen, die Ablenkung durch im gemeinsamen Haushalt lebende Kinder sowie der Vollzug eines Ortswechsels. Speziell ein Ortswechsel führt zu einer vorübergehenden Beseitigung aller Reize die an Arbeit erinnern und erleichtert es sich mit anderen Dingen zu beschäftigen (Blasche, 2010, S. 39). Erholung als kognitiver Prozess meint die absichtliche und geplante Wiederherstellung der individuellen Leistungsvoraussetzungen. Diese Wiederherstellung kann durch körperliche Betätigung nach einer langen Arbeitsbelastung, zeitiges schlafen gehen, Treffen mit Freunden und vieles mehr entstehen (Allmer, 1996 in Rau, 2010, S.74). Es wurde eine Verbindung von kognitiver Irritation zu verminderter Erholungsfähigkeit (Glynn, Christenfield & Gerin, 2002, S. 723) und verminderter Schlafqualität (Thomsen et al., 2003, S. 1299) beobachtet.

Die Rumination dient der Reduzierung einer Diskrepanz in der Zielerreichung durch gedankliche Stimulation. Wenn diese Bemühungen scheitern entsteht emotionale Irritation, die Gereiztheitsemotionen umfasst (Rigotti & Müller, 2010, S. 35).

2.2.2.3 Erholung als emotionaler Prozess und emotionale Irritation

Wenn die Gedankensuppression während der Rumination unterbrochen wird, kehren die negativen Gedanken schneller zurück, als wenn keine Gedankensuppression stattgefunden hätte. Das heißt, wenn eine Aufgabe während der Erledigung durch eine weitere kognitiv belastende Tätigkeit unterbrochen wird, ist die Situation belastender und negativer für die betroffene Person, als wenn keine Unterbrechung stattgefunden hätte. Die Zielunterbrechung ist also eine kognitive Last die zu einem stärkeren Rebound Effekt führt, da die Personen während dieser Aufmerksamkeitsbelastung mehr negative Gedanken haben, die unterdrückende negative Sachinhalte erschweren. Diese Arbeitsaufgabe kann im alltäglichen Leben kaum abgeschlossen werden, sie unterliegt dem Zeitgarnikeffekt und kann besser erinnert werden als abgeschlossene Aufgaben. Es zeigt sich warum trotz häufiger Wiedererinnerung keine emotionale Erholung durch Habituation, die Gewöhnung an Bedingungen, stattfinden kann (Rischer, 1996, S. 57). Emotions- und Gefühlsarbeit findet auf unterschiedlicher Regulationsebene statt. Sie geht von automatisiertem Verhalten bis hin zu einer geplanten Emotionsregulation. Bei der Rückkehr zu einer unterbrochenen Tätigkeit, muss nicht nur der im Arbeitsgedächtnis gespeicherte Bearbeitungsstand einer Aufgabe erinnert werden, sondern auch der emotionale Gehalt der Aufgabe, was einen zusätzlichen Regulationsaufwand verursacht. Durch gehäufte Arbeitsunterbrechungen kann es zu einer Überforderung kommen. Diese Überforderung kann durch eine Dauerbeanspruchung kognitiver Ressourcen erklärt werden (Baethge & Rigotti, 2010, S. 58ff). Somit entsteht emotionale Beanspruchung, wenn die gegebenen Situationsbedingungen die Verwirklichung von individuellen Zielen und Wertvorstellungen nicht ermöglichen. Die gegebene Handlungsbereitschaft kann nicht im gewünschten Maß genutzt werden (Allmer, 1996, S. 43). Wenn bei Überforderung der kognitiven Ressourcen ausreichend Erholungsphasen fehlen, gelingt keine Rückkehr zu einem Erholungszustand. Das System pendelt sich auf einem hohen Beanspruchungsniveau ein. Arbeitsunterbrechungen sind mit negativen Emotionen verbunden, daher können gehäufte Arbeitsunterbrechungen zu einem Gefühl des Kontrollverlustes führen. Das kumulierte Auftreten negativer Emotionen ist für die Entstehung psychischer Beanspruchungsfolgen relevant (Baethge & Rigotti, 2010, S. 58ff.). Es entsteht emotionale Irritation oder auch Gereiztheit. Die betroffene Person ist in ihrer Zielerreichung behindert und dies wirkt sich als emotional regulierter Prozess auf die Erholung aus.

Die Erholung als emotional regulierter Prozess bedeutet, dass ein Erholungsverhalten durch die subjektive Bewertung einer Situation durch eine Person ausgelöst werden kann. Das bedeutet, dass gleich starke Belastungen nicht bei allen Personen dasselbe Gefühl des Erholungsbedarfs hervorrufen, sondern nur bei Personen welche die Situation kognitiv als erholungsbedürftig einschätzen. Die Situation wird dabei als zu schwer, zu anstrengend oder als zu unangenehm eingeschätzt (Rau, 2010, S.74).

Durch den Anstieg von Anforderungen an Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer steigen auch die Anforderungen an die Erholung. Dabei wird Verantwortung nicht negativ erlebt. Je mehr Zeit für Arbeit und arbeitsbezogene Aktivitäten aufgewendet wird, desto mehr Zeit wird für Erholung benötigt. Durch positiv erlebte Erholungsaktivitäten reduziert sich das Stresserleben (Sonntag & Zilstrja, 2006, S.343). Die emotionale Irritation - oder auch Gereiztheit - beschreibt eine milde Form von verbal-aggressivem Verhalten. In einer Längsschnittstudie konnten Dormann und Zapf (2002, S.52) zeigen, dass Zusammenhänge zwischen sozialen Stressoren und Depressivität über die Gereiztheit erklärbar sind. In einer Organisation ist ein hohes Irritationsklima für sich genommen ein Stressor und kann zu weiteren Befindensbeeinträchtigungen beitragen. Dies gilt in stärkerem Maße für die kognitive als für emotionale Irritation (Rigotti & Müller, 2010, S. 42f).

Anhand der Analyse der Theorie argumentiere ich, dass der Prozess der biologischen Erholung sehr stark von der Schlafqualität abhängig ist. Ausgeruhte und erholte Personen können ihre Ressourcen gezielter nutzen, um Herausforderungen besser zu bewältigen. Bei schlechter Schlafqualität entsteht häufiger Stress. Bei Stress ist zu unterscheiden, ob es sich um positiv empfundenen Stress oder negativ empfundenen Stress handelt und ob dieser Stress akut auftritt, oder sich zu chronischen Stress weiterentwickelt hat. Empfindet die betroffene Person Stress als Hindernis zur Zielerreichung, entwickelt sich Irritation. Diese Irritation ist in erster Linie eine kognitive Irritation oder Ruminatation und führt in späterer Folge, wenn die Zielerreichung nicht erfolgt, zur emotionalen Irritation oder auch Gereiztheit. Daraus ergibt sich wieder eine Rückkoppelung der Irritation auf die Schlafqualität und die Erholung. Die Irritation steht im Zusammenhang mit den Konzepten der emotionalen und kognitiven Erholung. Die kognitive Irritation wird anhand der Bewältigungsstrategien des Prozesses der kognitiven Erholung reduziert. Misslingt dies, da negative Gedanken stärker zurückkommen, kommt es zur emotionalen Irritation. Die emotionale Irritation ist die Gereiztheit, sie wirkt sich auf den Prozess der emotionalen Erholung aus. Personen die eine Aufgabe emotional als schwieriger einstufen, benötigen mehr Erholung.

Dies zeigt, dass kognitive und emotionale Beanspruchung keine unterschiedlichen Beanspruchungsformen darstellen, sondern dass Tätigkeiten aus einer Wechselwirkung

zwischen kognitiven und emotionalen Beanspruchungen bestehen (Allmer, 1996, S. 43). Im nächsten Punkt werden die Zusammenhänge zwischen ständiger Erreichbarkeit und Erholung betrachtet.

2.2.3 Zusammenhang von ständiger Erreichbarkeit und Erholung

Die Erreichbarkeit kann grundsätzlich auf unterschiedlichste Weise erfolgen: Telefonanrufe, E-Mails, Textnachrichten oder neuere Kommunikationsformen wie Instantmessenger oder soziale Netzwerke. Wesentlich ist, dass durch den vermehrten Einsatz von Smartphones sämtliche Kommunikationsmöglichkeiten ausgeschöpft werden können. Für die Auswirkungen der ständigen Erreichbarkeit auf die Erholung ist nur der Aspekt der Vermischung von Arbeit ins Privatleben relevant (Strobel, 2013, S. 9f.). Es gibt Hinweise auf negative Auswirkungen von ständiger Erreichbarkeit. Die Arbeitszeit und die arbeitsfreie Zeit wirken zusammen, je länger die Erwerbsarbeit dauert, desto kürzer ist die Erholungszeit. Die Verkürzung der arbeitsfreien Zeit bedeutet eine Einschränkung der Erholungsaktivitäten inklusive des Nachtschlafes. Dadurch können die Belastungen des Tages nicht kompensiert werden (Büssing & Seifert, 1995, zitiert in Rau, 2010, S. 69).

Neben der Verlängerung der Arbeitsbelastung durch die Nutzung der Verfügbarkeit, in der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer tatsächlich Arbeitsaufgaben erledigen, entsteht eine zusätzliche Belastung aus der Erwartung heraus kontaktiert zu werden. Diese Erwartung erschwert die Distanzierung von der Arbeit (Hassler, 2016, S. 14). Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer werden durch Erreichbarkeitsanforderungen in ihren Freizeitaktivitäten eingeschränkt, da sie unter Umständen gewisse Freizeitaktivitäten nicht mehr ausüben können. Diese Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer achten stets darauf ihre Endgeräte wie Smartphones, Tablets oder auch Notebooks mit sich zu führen und erreichbar zu sein. Wenn Beschäftigte durch Erreichbarkeit vor oder nach der Erwerbsarbeit für die Bewältigung von Aufgaben in Anspruch genommen werden, kommt es durch die reale Nutzung von Verfügbarkeit für Arbeitsanforderungen zu einer realen Verkürzung der Erholungszeit (Hassler et al., 2016, S. 38ff.). Durch die Unterbrechung der Freizeit durch ständige Erreichbarkeit kommt es zu einer Unterbrechung des Erholungsprozesses (Menz, 2017, S. 24ff.). Für die Erholung der Beschäftigten ist eine durchgängige Ruhezeit notwendig. Schon allein durch kurze Telefonate, die Bearbeitung von E-Mails, etc. wird die Erholungszeit unterbrochen. Dadurch kann die Erholungsfähigkeit beeinträchtigt werden (Strobel, 2013, S.17f.). Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer haben Schwierigkeiten sich mental zu distanzieren (Park, Fritz & Jex, 2011, 457 ff.). Die Fähigkeit, sich nach der Arbeitszeit auch geistig von der Arbeit zu distanzieren, ist eine

wesentliche Voraussetzung dafür, sich in der Nichtarbeitszeit von den Arbeitsbelastungen zu erholen (Hassler et al., 2016, S. 14). Die Zeit ohne Beschäftigung, die wichtig zur Regeneration ist, ist nicht mehr gegeben. Speziell die Freizeit am Wochenende und im Urlaub sind wichtige Regenerationszeiträume und sollten den Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern auch entsprechend zur Verfügung stehen (Strobel, 2013, S.17f). Die psychische Ablösung von der Arbeit während der Nichtarbeitszeit ist für die Erholung und die Gesundheit der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer wichtig (Park, Fritz & Jex, 2011, 457 ff.). Bei der ständigen Erreichbarkeit müssen sich die Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer geistig mit den eintreffenden Arbeitsinhalten befassen, häufig mit Problemen und Schwierigkeiten und nicht mit Routinetätigkeiten. Auch wenn Unterbrechungen nur wenige Minuten andauern wirkt die mentale Beanspruchung oft noch länger nach. Erneutes Abschalten und der Wechsel heraus aus dem Arbeitsmodus in einen anderen Life Domain Modus fällt schwer. Die Schwierigkeiten sich von der Arbeit und den damit verbundenen Problemen zu distanzieren, zeigen dass die Belastung nicht der zusätzliche Zeitaufwand für die Arbeitnehmerin oder den Arbeitnehmer ausmacht, sondern die mentale Beschäftigung mit den Arbeitsinhalten. Durch den ständigen Kontakt zur Arbeitsstelle und dem fehlenden mentalen Abstand, fällt es den Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern schwer „abzuschalten“, sie befinden sich in einem inneren Stand-by-Modus. Es führt zum Nicht-Abschalten-Können von Problemen der Arbeit zwischen Arbeitsende bis hinein in die Nacht (Sonntag & Bayer, 2005, S. 343). Ganz besonders, wenn es sich um Probleme handelt, die sie nicht sofort lösen können. Dies liegt daran dass Arbeitnehmerinnen oder Arbeitnehmer meist nur bei schwerwiegenden Problemen in der Freizeit kontaktiert werden (Menz, 2017, S. 24ff.). Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer die ständig erreichbar sind, sind signifikant erholungsunfähiger als solche, die nicht ständig erreichbar sind (Hassler et al., 2016, S. 38ff.).

In den Fällen von ständiger Erreichbarkeit kommt es besonders durch das Bereithalten für Anrufe zu Belastungen. Auch die Diskonnektivität kann zu Belastungen führen, besonders wenn es sich um Pull Erreichbarkeit handelt und Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer auf Daten zugreifen wollen. Von Telefon und datentechnischer Kommunikation abgeschnitten zu sein, verursacht diesen Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern ein psychisches Unwohlsein. Meist führt nicht die Erreichbarkeit an sich zu Belastungen, sondern generell die Be- und Überlastungen die aus der Arbeit resultieren (Menz, 2017, S. 24ff.).

Teilweise führen die nur schwer bis gar nicht erreichbaren Zielvorgaben und die flexiblen Arbeitsformen mit den steigenden Anforderungen an das Selbstmanagement der Beschäftigten zum Überschreiten eigener Leistungsgrenzen. Diese selbstgefährdenden

Verhaltensweisen können die Erholung erschweren und sie sind mittel- bis langfristig schädlich für die Gesundheit (Krause, et al., 2014, S 56). Durch ständige Erreichbarkeit kommt es zur Irritation und diese beeinflusst die Erholung. Eine Studie zeigte Auswirkungen der Arbeitsbelastungen auf arbeitsbezogene Rumination und Schlaf an Werktagen und Wochenenden. Das Denken über arbeitsbezogene Probleme nach einer stressigen Arbeitswoche führt am Wochenende zu weniger erholsamen Schlaf als an Arbeitstagen (Vahle-Hinz, Bamberg, Dettmers, Friedrich & Keller, 2014, S. 226)

Dadurch kommt es zu längeren Einschlafzeiten und unruhigeren Schlaf. Das führt wiederum zu einer mangelnden Schlafqualität und damit zu einer eingeschränkten Erholung (Strobel, 2013, S. 17f). Personen die ständig erreichbar sind berichten somit nicht nur davon schlechter abschalten zu können, sondern auch eher von Schlafproblemen bzw. geringerer Schlafqualität (Barber & Santuzzi, 2015, S. 10f.). Schlafstörungen hängen positiv mit hohen Arbeitsanforderungen zusammen. Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer mit gestörtem Schlaf fühlen sich nicht gut ausgeruht und haben einen höheren Bedarf an Erholung nach dem Aufstehen (Åkerstedt et al., 2002, in Sonnentag & Zilstrja, 2006, S. 345). Es wurde festgestellt, dass gestörter Schlaf stark mit Stress und der sozialen Situation bei der Arbeit verbunden ist. Die Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer sind unfähig die Sorgen um die Arbeit in der Freizeit zu stoppen (Åkerstedt et al., 2002, S. 743).

Stress wird häufig neben Schlafstörungen als Auswirkung von ständiger Erreichbarkeit, gemeinsam mit psychischen und physischen Belastungen, physische Beschwerden, Burnout und Depression genannt. Hier fehlen jedoch noch fundierte wissenschaftliche Erkenntnisse und die Folgen werden nur subjektiv von den Betroffenen als solche wahrgenommen. Sehr häufig wird Stress als negative Begleiterscheinung von ständiger Erreichbarkeit erwähnt, betroffene Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer fühlen sich gehetzt. Die andauernde Beanspruchung bei der Arbeit kann mit der Zeit zu Stress werden, und zwar besonders dann, wenn die betroffene Person merkt, dass die eigenen Ressourcen aufgebraucht werden. Die Verteilung der Ressourcen wird dann zum Problem, wenn die Befürchtung es nicht zu schaffen wieder Ressourcen verbraucht. Speziell wenn diese Belastung über einen langen Zeitraum andauert geht sie vermehrt in Stress über (Meijman & Mulder, 1998, S. 13). Bei Stress wird nicht mehr nur davon ausgegangen, dass es eine einfache Beziehung zwischen dem Grad der Herausforderung und der Nachfrage im Job gibt. Die Forschung zeigt, dass nur im Rahmen einer geringen beruflichen Kontrolle eine hohe Beschäftigungsnachfrage zu Erschöpfung, psychosomatischer Erkrankung und / oder Depression führt (Karasek, Russell & Theorell, 1982, in Dienstbier, 1989, S.84ff). Das Stresserleben kann durch positive Erholungsaktivitäten

reduziert werden. Je mehr Zeit für Arbeit und arbeitsbezogene Aktivitäten aufgewendet wird, desto mehr Zeit wird für Erholung benötigt (Sonnentag & Zilstrja, 2006, S.343). Besonders Arbeitssituationen in denen Zeitdruck herrscht, wie bei Notfällen und Terminen die eingehalten werden müssen, können diese Belastungssituationen als ärgerlich oder stressig wahrgenommen werden. Dies führt wiederum zu einem erhöhten Erholungsbedarf. Gesundheit und Krankheit sind das Resultat von Belastungs- und Erholungsprozessen. Auf Dauer muss jede, auch positive Beanspruchung durch Erholung ausgeglichen werden, damit es zu keinen Fehlbeanspruchungen kommt (Rau, 2010, S.68).

Generell dürfen mögliche Gesundheitsfolgen durch ständige Erreichbarkeit nicht verallgemeinert werden, da die Anforderung erreichbar zu sein von Situation zu Situation unterschiedlich ist. Hier gibt es große Unterschiede von sicherheitsrelevanten oder risikoorientierten Bereichen zu Angestellten, die gelegentlich mal ihre E-Mails checken. Der Grad der Einschränkung der Erholungsfähigkeit ist hier stark von der persönlichen Konstitution abhängig (Strobel, 2013, S.17f). Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer sind gefordert sich aufgrund ihres Wissens und persönlichen Erfahrungen Erholungsstrategien anzueignen. Die eigene Erholungszeit soll so gestaltet werden, dass bewusst Erholungsphasen genutzt werden, um verbrauchte Ressourcen wieder aufzufüllen. Sie muss bewusst erlernt werden um langfristig gesund und arbeitsfähig zu bleiben. Neben den persönlichen Erholungsstrategien ist eine erholungsförderliche Organisationskultur, um Erholungsprozesse zu ermöglichen, wichtig (Clauss, et al., 2016, S.22). Auf der Organisationsebene spielt auch das Irritationsklima eine Rolle. Dieses geht neben individueller Irritation der einzelnen Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer und unter Kontrolle von Zeitdruck und Autonomie, mit erhöhter Ängstlichkeit und Depressivität, sowie mit verminderter allgemeiner Gesundheit einher. Dieses Ergebnis lässt darauf schließen, dass ein hohes Irritationsklima ein zusätzlicher Stressor mit negativen Folgen für Gesundheit und Wohlbefinden der Beschäftigten ist. Umgekehrt kann auch vermutet werden, dass ein geringes Irritationsklima für einzelne Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer eine Ressource darstellt. Ein möglicher Grund dafür können emotionale Ansteckungsprozesse sein, das heißt, die Wahrnehmung, dass Kolleginnen und Kollegen irritiert sind, könnte die eigene Irritation auslösen oder verstärken (Rigotti & Müller, 2010, S. 42f). Die Effekte des kognitiven Irritationsklimas auf Depressivität, Ängstlichkeit und allgemeine Gesundheit weisen auf die Bedeutsamkeit organisationaler Rahmenbedingungen und des sozialen Kontextes in Organisationen hin und unterstreichen die Relevanz verhältnispräventiver Maßnahmen. Dazu sind auch kulturelle Interventionen zu zählen, welche auf die

Verbesserung des sozialen Klimas innerhalb einer Organisation oder eines Teams zielen (Rigotti & Müller, 2010, S. 42f). Dieser theoretische Hintergrund lässt darauf schließen, dass auch Normen, soziale Identität und soziale Identifikation Auswirkungen auf die Erholung haben.

3 Empirischer Teil

Im nachfolgenden Teil dieser Arbeit wird in Punkt 3.1 genauer auf die Forschungsfrage und die daraus abgeleiteten Hypothesen eingegangen. Als nächster Schritt werden im Punkt 3.2 die in dieser Arbeit verwendeten Materialien beziehungsweise die Instrumente genauer betrachtet. So beschreibt Punkt 3.2.1 das Studiendesign, 3.2.2 den Aufbau des Fragebogens. In Punkt 3.3 wird die Zusammensetzung der Stichprobe beschrieben. Danach kommt in Punkt 3.4 die Durchführung der empirischen Untersuchung. In den Punkten 3.4.1-3.4.6 werden die vorbereitenden Analysen, die Faktorenanalyse, die Reliabilitätsanalyse, die Bildung der Mittelwertskalen, die Korrelation mit den Kontrollvariablen und die hypothesenprüfenden Verfahren dargestellt.

3.1 Hypothesen

Im Zusammenhang der ständigen Erreichbarkeit ist es oft unklar worin die Ursachen für die Erreichbarkeit liegen, liegt es an den flexiblen Arbeitsformen oder sind die Verhaltensweisen der einzelnen Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer dafür ausschlaggebend. In dieser Arbeit die Zusammenhänge zwischen der ständigen Erreichbarkeit und den sozialen und persönlichen Normen betrachtet. In der Arbeit in Arbeitsgruppen können soziale Normen dazu führen sich an die Gruppe anzupassen. Soziale Normen und persönliche Normen sind wichtig, wenn sie für die Betroffenen direkt im Fokus stehen (Mazmanian et al., 2013, S. 1337ff.). Wenn soziale Normen internalisiert werden, werden sie zu persönlichen Normen (Schwartz, 1977, S.226ff.)

Aus diesem theoretischen Hintergrund ergibt sich die erste Hypothese mit ihren zwei Unterpunkten.

H 1.1) Soziale Normen haben einen Einfluss auf die ständige Erreichbarkeit

H 1.2) Persönliche Normen haben einen Einfluss auf die ständige Erreichbarkeit.

Hier ist es auch sehr interessant inwieweit die Identifikation mit dem Unternehmen Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer mitbeeinflusst.

Daher beinhaltet die zweite Hypothese die Identifikation mit dem Unternehmen. Im speziellen den Zusammenhang von sozialen Normen und ständiger Erreichbarkeit und wie

die Identifikation mit dem Unternehmen diesen moderiert. Von Identifikation mit dem Unternehmen wird gesprochen wenn Attribute der organisationalen Identität mit dem Selbstkonzept der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter verknüpft werden. Besonders wichtig ist das Image für die Identifikation. Wenn die Organisation auch von Außenstehenden besonders geschätzt wird, identifizieren sich Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter besonders stark damit (Dutton et al., 1984, 239ff.). Starke Identifikation mit Gruppen führen nach der Theorie der sozialen Identität dazu, dass die Regeln der Gruppe verinnerlicht, internalisiert und zu handlungsregulierenden Normen werden (Van Dick, 2016, S.63).

Daher wird in Hypothese 2 mit ihren Unterpunkten der Einfluss der Identifikation mit dem Unternehmen als Moderator zwischen sozialen Normen und ständiger Erreichbarkeit betrachtet.

H 2.1) Die Auswirkungen von sozialen Normen auf die ständige Erreichbarkeit werden durch das Maß an Identifikation mit dem Unternehmen beeinflusst.

H 2.2) Soziale Normen haben eine positive Wirkung bei starker Identifikation.

H 2.3) Soziale Normen haben keine Wirkung bei schwacher Identifikation.

Da die ständige Erreichbarkeit negative Auswirkungen in Form von schlechter Schlafqualität, emotionaler Irritation und kognitiver Irritation haben, und diese Aspekte eine schlechtere Erholung verursachen, wird als erstes die ständige Erreichbarkeit genauer beleuchtet und in Zusammenhang mit diesen Themen und dem Thema Erholung betrachtet. Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer die ständig erreichbar sind, sind signifikant erholungsunfähiger als solche, die nicht ständig erreichbar sind (Hassler et al., 2016, S. 38ff.). Erholung wird anhand von drei verschiedenen Konzepten beschrieben: ein biologisches, ein emotionales und ein kognitives Konzept. Alle drei Konzepte zur Erholung verbindet, dass Erholung als Prozess verstanden wird, durch den die Beanspruchungsfolgen vorangegangener Tätigkeiten ausgeglichen werden. (Rau, 2010, S.74). Besonders hinterfragt wird, ob diese Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer über Schlafprobleme, Nicht-Abschalten-Können und schlechte Laune klagen. Im Fragebogen wurden die emotionale Irritation, die kognitive Irritation und die Schlafqualität explizit abgefragt, um bessere Aussagen über die Einflüsse der einzelnen Bereiche treffen zu können.

Daher wurden nachstehende Hypothesen betrachtet.

H 3.1) Ständige Erreichbarkeit hat einen Zusammenhang mit der Schlafqualität.

H 3.2) Ständige Erreichbarkeit hat einen Zusammenhang mit der emotionalen Irritation.

H 3.3) Ständige Erreichbarkeit hat einen Zusammenhang mit der kognitiven Irritation.

Aufgrund des ausführlichen Theoriestudiums zu den Themen ständige Erreichbarkeit, Erholung und Normen ergab sich die nachfolgende Forschungsfrage: ***Welchen Einfluss haben soziale und persönliche Normen auf die ständige Erreichbarkeit und wie wirkt sich ständige Erreichbarkeit auf die Erholung aus?***

3.2 Material / Instrumente

3.2.1 Studiendesign

Um die Hypothesen zu überprüfen wurde als Studiendesign eine Fragebogenstudie entwickelt. Die quantitative Fragebogenstudie wurde gewählt damit die Hypothesen mit einer großen Stichprobe überprüft werden können

Es handelt sich bei der Studie um eine Querschnittsstudie, in welcher der entwickelte Fragebogen den Teilnehmerinnen und Teilnehmern einmalig via Internet vorgelegt wurde. Zur Datenerhebung wurde der Fragebogen mit der Onlinesoftware Sosci Survey (www.soscisurvey.de) programmiert und verschickt. Onlinefragebögen haben viele Vorteile, die Befragungen können schnell und kostengünstig durchgeführt werden und die Daten können direkt abgerufen und in ein Statistikprogramm, in diesem Fall SPSS, übertragen werden. Innerhalb eines Befragungszeitraums steht es den Teilnehmerinnen und Teilnehmern frei wann sie daran teilnehmen. Der Fragebogen kann schnell und unabhängig von der geografischen Lage verbreitet werden. Ein weiterer Vorteil ist, dass die Teilnehmerinnen und Teilnehmer in keiner Weise von einer Interviewerin oder einem Interviewer beeinflusst werden können. Fraglich ist es jedoch, ob wirklich eine repräsentative Grundgesamtheit der Studienteilnehmerinnen und Studienteilnehmer erreicht wird. Da der Fragebogen jeder Internetnutzerin beziehungsweise jedem Internetnutzer zugänglich ist und im Rahmen von Internetdiensten diese Grundgesamtheit schwer beschränkt werden kann, kann hier kaum eingegriffen werden. Die einzige Möglichkeit ist es den Fragebogen aktiv bei einer gewünschten Zielgruppe von Menschen zu bewerben, so wird die Chance erhöht, dass die richtige Zielgruppe den Fragebogen auch tatsächlich ausfüllt. Bei Onlinebefragungen besteht genauso wie bei schriftlichen Befragungen das Problem, dass die Befragungssituation kaum beeinflusst oder kontrolliert werden kann. Daher kann nicht überprüft werden, ob ein Außenstehender die Befragungssituation verändert und die befragte Person beeinflusst hat. Des Weiteren gibt es auch keinerlei Kontrolle ob jemand den Fragebogen mehrmals ausfüllt, Fragen überspringt, oder

auch den Fragebogen vorzeitig abbricht. Es gibt für die Studienteilnehmerinnen oder die Studienteilnehmer keinen direkten Kontakt zum Studienverantwortlichen um etwaige Missverständnisse zu klären. Es besteht zwar die Möglichkeit sich bei Unklarheiten per Mail an die Studiendurchführerin / den Studiendurchführer zu wenden, jedoch ist hier eine Unterbrechung des Fragebogens unumgänglich. Daher ist es für die gesamte Befragung wichtig, dass sämtliche Fragen des Fragebogens klar und verständlich formuliert sind, sodass es keinen Spielraum für Fehlinterpretationen gibt (Atteslander, 2010, S. 157f.).

Im Abschnitt Aufbau des Fragebogens wird genauer auf die einzelnen Bereiche des Fragebogens eingegangen.

3.2.2 Aufbau des Fragebogens

Für die Erhebung wurde auf bereits bewährte Skalen zurückgegriffen. Ziel des entwickelten Fragebogens war es, die Themen ständige Erreichbarkeit und Erholung unter Betrachtung der Aspekte Schlafqualität, kognitive Irritation und emotionale Irritation abzufragen. Auch die Themenbereiche Identifikation mit dem Unternehmen, persönliche und soziale Normen wurden eingebaut. Der Fragebogen bestand dabei aus den sechs Hauptkategorien ständige Erreichbarkeit, Erholung, soziale Normen, persönliche Normen, Identifikation mit dem Unternehmen und Angaben zur Person. Als Bearbeitungszeit wurden 10 bis 15 Minuten angegeben.

Zu Beginn des Fragebogens wurde kurz das Ziel der Befragung beschrieben und darum gebeten, dass hauptsächlich Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer, die in flexiblen Arbeitsmodellen und/oder vom Arbeitgeber mit Smartphone ausgestattet wurden, an der Befragung teilnehmen sollten. Außerdem wurde auf die absolute Anonymität hingewiesen, damit die einzelnen Studienteilnehmerinnen und Studienteilnehmer sich der vertraulichen Behandlung ihrer Daten sicher sein konnten. Aufgrund der personenbezogenen Daten lassen sich auch keine Rückschlüsse über einzelne Personen treffen. Es werden nur Fragen zu Alter, Geschlecht, Schulbildung, Branche, berufliche Hauptbeschäftigung, Berufliche Nebentätigkeit oder Ausbildung abgefragt. Diese Angaben zu den befragten Personen sollen differenzierte Aussagen ermöglichen, um etwaige Unterschiede hinsichtlich bestimmter Personengruppen treffen zu können. Die Datenerhebung fand zwischen 09.01.2017 und 14.02.2017 statt. Der Fragebogen wurde ab 09.01.2017 auf Facebook und im Online Campus der Fern FH geteilt und per E-Mail versendet in einem großen landwirtschaftlichen Beratungsunternehmen versendet. Durch Zufall wurde genau die Hälfte der Fragebögen in dem Beratungsunternehmen ausgefüllt. Es handelt

sich jedoch nicht um eine gesonderte Erhebung oder eine andere Stichprobe und somit ist dieser Zufall nicht für die Arbeit relevant.

Nachfolgend wird genauer auf die einzelnen Items der verwendeten Fragebogenskalen eingegangen.

3.2.2.1 Ständige Erreichbarkeit

Der erste Themenkomplex widmete sich der ständigen Erreichbarkeit. Um die ständige Erreichbarkeit zu überprüfen, wurden insgesamt neun Fragen gestellt. Die neun Fragen bestanden aus drei Bereichen die zu drei Zeitpunkten abgefragt wurden. Als Zeitpunkte wurde nach Feierabend, am Wochenende und im Urlaub gewählt. Abgefragt wurde wie oft die E-Mails in dieser Phase abgerufen werden, wie oft jemand aktiv aus beruflichen Gründen jemand anderen kontaktiert, und wie oft die Personen selbst aus beruflichen Gründen kontaktiert werden. Die Fragen wurden an Berkowsky (2013, S. 519ff) angelehnt.

Die Beantwortung der Items erfolgte anhand einer fünfstufigen Skala zur Einschätzung der Häufigkeit (mehrmals täglich / mehrmals am Wochenende= 1; mindestens 1 mal täglich/ ca. 1x pro Wochenende = 2; etwa jeden 2. Tag / ca. jedes 2. Wochenende = 3; etwa 1 mal pro Wochenende / etwa 1 mal pro Monat =4; seltener / nie = 5).

3.2.2.2 Soziale Norm

Die persönliche Norm wurde in zwei Bereiche mit jeweils drei Fragen, in die Ist-Norm und die Soll-Norm, unterteilt. Die neun Fragen dazu wurden in einer 5-stufigen Skala (stimme gar nicht zu = 1, stimme eher nicht zu = 2, teils, teils =3, stimme eher zu = 4, stimme zu = 5) abgefragt.

Der Bereich der Ist-Norm befasste sich mit dem E-Mail Verhalten zwischen Arbeitnehmerin oder Arbeitnehmer und Kolleginnen oder Kollegen. Die Soll-Norm befasste sich mit den Erwartungen von Kolleginnen oder Kollegen an die Arbeitnehmerin oder den Arbeitnehmer bezogen auf ihre Reaktion und den erwarteten Folgen bei einem nicht reagieren (Derks, Van Duin, Tims & Bakker, 2015, S. 155ff.).

3.2.2.3 Die persönliche Norm

Genauso wie bei der sozialen Norm war auch der Bereich der persönlichen Norm in zwei Teilbereiche unterteilt, die Ist-Norm und die Soll-Norm. Auch hier wurde das bereits genannte 5-stufige Antwortformat (stimme gar nicht zu = 1, stimme eher nicht zu = 2, teils, teils =3, stimme eher zu = 4, stimme zu = 5) gewählt.

Der Bereich der Ist-Norm überprüfte in vier Fragen das tatsächliche Smartphone-nutzungsverhalten und die Reaktionszeit der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer. Zusätzlich dazu wurde auch abgefragt, ob sich die angesprochene Person verpflichtet fühlt auch noch in den Abendstunden zu antworten. Die Items wurden angelehnt an Derks & Bakker (2012, S 1ff.).

Der Bereich der Soll-Norm mit fünf Fragen wiederum beinhaltete Erwartungen vom Arbeitgeber an die Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer. Diese Erwartungen umfassten die geforderte Reaktionszeit auf E-Mails und Telefonanrufe und die generelle Erreichbarkeit für dienstliche Belange aus der Information Communication Technology (ICT) Demand Scale (Day, Paquet, Scott & Hambley, 2012, S 473.).

3.2.2.4 Identifikation mit dem Unternehmen

Die soziale Identifikation wurde anhand von neun Fragen auf einer 7-stufigen Skala (trifft überhaupt nicht zu = 1, trifft überwiegend nicht zu = 2, trifft wenig zu = 3, teils, teils = 4, trifft eher zu=5; trifft überwiegend zu = 6, trifft zu = 7) abgefragt. Hier ging es um die Bedeutung die das Unternehmen/ die Organisation und der Job für die Arbeitnehmerin, den Arbeitnehmer hat. Zusätzlich dazu wurde auch der Stolz auf das Unternehmen/ die Organisation und die Position betrachtet, insbesondere ob die Arbeitnehmerin/ der Arbeitnehmer das Unternehmen auch tatsächlich weiterempfehlen würde. Die Items wurden dem Element Trust Index entnommen (Hauser, Schubert & Aicher, 2005, S. 248).

Im nächsten Schritt wird aufgezeigt wie sich die Stichprobe der Studienteilnehmerinnen und Studienteilnehmer zusammensetzt. Im Anschluss daran werden die ausgefüllten Fragebögen mit Hilfe des Statistikprogramms SPSS ausgewertet.

3.2.2.5 Erholung

Der Bereich der Konzepte der biologischen, emotionalen und kognitiven Erholung wurde anhand von Skalen zu den Themen emotionale Irritation, kognitive Irritation und Schlafqualität abgefragt.

Die zwei Skalen zur emotionalen und kognitiven Irritation bestanden jeweils aus drei Fragen. Die kognitive Irritation behandelte Fragen zu den Schwierigkeiten in der Freizeit nicht an die Arbeit zu denken, während die emotionale Irritation Fragen zur Verärgerung und Gereiztheit behandelte. Sie wurden mit einer 7-stufigen Skala beantwortet (trifft überhaupt nicht zu = 1, trifft überwiegend nicht zu = 2, trifft wenig zu = 3, teils, teils = 4, trifft eher zu=5; trifft überwiegend zu = 6, trifft zu = 7). Die Items stammen aus dem Artikel von Mohr, Rigotti & Müller (2005, S. 45). Irritation- ein Instrument zur Erfassung psychischer Beanspruchung im Arbeitskontext, Skalen- und Itemparameter aus 15 Studien.

Die Schlafqualität wurde mit einer 5-stufigen Smileyskala und zwei Fragen zur Einschlafdauer und zu den durchgeschlafenen Nächten mit der Möglichkeit frei zu antworten, angelehnt an den Pittsburgh Sleep Quality Index (Buysse, Reynolds, Monk, Berman & Kupfer, 1988, S. 193ff.), überprüft.

3.3 Zusammensetzung der Stichprobe

An der Befragung konnten alle Erwerbstätigen Personen ohne Altersbeschränkung teilnehmen. Es gab keinerlei Beschränkungen in der Stichprobe, sondern es wurde nur zu Beginn erwähnt, dass es sinnvoll wäre, wenn die Teilnehmerinnen und Teilnehmer in einem Dienstverhältnis mit möglichst viel Flexibilität arbeiten. Insgesamt wurden im Zeitraum von 09.01.2017 bis 14.02.2017 393 Fragebögen begonnen, davon wurden 70 nicht vollständig ausgefüllt oder wieder abgebrochen. Ein Datensatz wurde nachträglich gelöscht da es unrealistische Zahlen mit offensichtlichen Falschangaben gab. Somit gab es 322 nutzbare und vollständig ausgefüllte Fragebögen zur ständigen Erreichbarkeit die ausgewertet werden konnten.

Die Stichprobe setzte sich sehr ausgeglichen aus Frauen (49,7 %) und Männern (50,3 %) zusammen. Das Alter wurde im Fragebogen in fünf Kategorien zusammengefasst. Hier zeigt sich, dass der Großteil mit 86,9 % der Teilnehmerinnen und Teilnehmer (davon 32 % 25 bis 34 Jahre, 30,4 % 35 bis 44 Jahre, 24,5 % zwischen 45 bis 54 Jahre) sich im Bereich zwischen 25 und 54 Jahren befindet. Nur 4,3 % der Stichprobe waren unter 24 Jahre und 8,7 % der Stichprobe über 55 Jahre alt. Das Ausbildungsniveau der Teilnehmerinnen und Teilnehmer ist sehr hoch, 49,1 % haben eine Akademische Ausbildung, weitere 33,2 % haben eine Matura. Die restlichen 17,7 % haben entweder einen Abschluss an einer Fach- oder Handelsschule (11,8 %), eine abgeschlossene Lehre (5,3 %) oder einen Pflichtschulabschluss (6 %). Es arbeiten insgesamt 50,6 % der Teilnehmerinnen und Teilnehmer im Land- und Forstwirtschaftlichen Bereich. Die restlichen 49,4 % stammen aus Industrie (5,4 %), Tourismus und Freizeit (2,2 %), Gewerbe und Handwerk (3,7 %), Banken und Versicherungen (7,5 %), Handel (3,4 %), Transport und Verkehr (0,6 %), sozialen Bereichen (8,1 %) und Sonstigen Bereichen (15,5 %). In Tabelle 2 wird die genaue Verteilung der allgemeinen demografischen Merkmale zum besseren Verständnis (in %) dargestellt.

Demografische Merkmale Allgemein	Häufigkeiten	Prozent
Geschlecht	<i>N= 322</i>	
<i>Frauen</i>	160	49,7 %
<i>Männer</i>	162	50,3 %
Alter	<i>N=322</i>	
<i>Bis 24 Jahre</i>	14	4,3 %
<i>25 bis 34 Jahre</i>	103	32 %
<i>35 bis 44 Jahre</i>	98	30,4 %
<i>45 bis 54 Jahre</i>	79	24,5 %
<i>55 bis 64 Jahre</i>	22	8,1 %
<i>64 Jahre und älter</i>	2	0,6 %
Schulbildung	<i>N=322</i>	
<i>Pflichtschule</i>	2	6 %
<i>Lehre</i>	17	5,3 %
<i>Fachschule, Handelsschule</i>	38	11,8 %
<i>Matura</i>	107	33,2 %
<i>Universität, Fachhochschule</i>	158	49,1 %
Branche	<i>N=322</i>	
<i>Industrie</i>	27	8,4 %
<i>Tourismus und Freizeit</i>	7	2,2 %
<i>Gewerbe und Handwerk</i>	12	3,7 %
<i>Land und Forstwirtschaft</i>	163	50,6 %
<i>Banken und Versicherungen</i>	24	7,5 %
<i>Handel</i>	11	3,4 %
<i>Transport und Verkehr</i>	2	0,6 %
<i>Sozial Bereich</i>	26	8,1 %
<i>Sonstiges</i>	50	15,5 %
<i>Erläuterung N = der Stichprobenumfang</i>		

Tabelle 2: Demografische Merkmale Allgemein

Um genauere Daten über die tatsächliche Arbeitsbelastung der Teilnehmerinnen und Teilnehmer zu erhalten, wurden unterschiedliche Daten zur Arbeitszeit erhoben.

Zur Vereinfachung der Vielzahl an Daten wurden die Ergebnisse nachträglich in Kategorien eingeteilt und in Tabelle 3 dargestellt. Die Daten werden im Text unter der Tabelle 3 ausführlich erklärt.

Demografie Arbeit	Häufigkeiten	Prozent
Normalarbeitszeit laut Arbeitsvertrag		
	<i>N=322</i>	
Teilzeit bis zu 20 Stunden	27	8,4 %
Teilzeit mehr als 21 Stunden	61	18,9 %
Vollzeit	230	71,5 %
Höhere Normalarbeitszeit	4	1,2 %
Tatsächliche Wochenarbeitszeit		
	<i>N=322</i>	
bis zu 20 Stunden	15	4,7 %
bis zu 40 Stunden	124	38,5 %
bis zu 50 Stunden	144	44,7 %
bis zu 60 Stunden	28	8,7 %
bis zu 70 Stunden	4	1,2 %
bis zu 80 Stunden	7	2,2 %
Arbeit in einem zweiten Beruf		
	<i>N=113</i>	
bis zu 10 Stunden	57	50,5 %
bis zu 20 Stunden	33	29,2 %
bis zu 30 Stunden	16	14,1 %
bis zu 40 Stunden	7	6,2 %
<i>Erläuterung N = der Stichprobenumfang</i>		

Tabelle 3: Demografie Arbeit

Insgesamt sind 8,4 % der Teilnehmerinnen und Teilnehmer in einem Teilzeitbeschäftigungsverhältnis bis zu 20 Wochenstunden angestellt. 18,9 % arbeiten in einem Teilzeitarbeitsverhältnis zwischen 21 und 37 Stunden. Nach § 19d AZG wird von einem Teilzeitarbeitsverhältnis gesprochen, wenn die vereinbarte Wochenarbeitszeit die gesetzliche Normalarbeitszeit oder eine durch Normen der kollektiven Rechtsgestaltung festgelegte kürzere Normalarbeitszeit im Durchschnitt unterschreitet. In einem Vollzeitarbeitsverhältnis zwischen 38 bis 40 Wochenstunden, je nach Kollektivvertrag, sind 71,5 % der befragten Personen beschäftigt. Nur 1,2 % geben eine höhere vertraglich geregelte Normalarbeitszeit an. Die Normalarbeitszeit laut § 3 AZG darf acht Stunden tägliche Arbeitszeit und vierzig Stunden wöchentliche Normalarbeitszeit nicht überschreiten. Sie darf jedoch laut Kollektivvertrag nach §4 AZG pro Tag auf bis zu zehn Stunden und pro Woche in einem Durchrechnungszeitraum von acht Wochen auf maximal 50 Stunden, bzw. bei einem längeren Durchrechnungszeitraum auf maximal 48 Wochenstunden, ausgedehnt werden.

Um genauere Rückschlüsse über die tatsächliche Arbeitsbelastung ziehen zu können, wurden weitere Daten zur Arbeitsbelastung erhoben. In gesonderten Punkten wurde die

tatsächliche Arbeitszeit im Unternehmen pro Woche und die Tätigkeit in einem weiteren Beruf erhoben und in Kategorien erfasst.

Insgesamt gaben 113 Personen (35,1 %) aller Teilnehmerinnen und Teilnehmer an, zusätzlich zu ihrer beruflichen Haupttätigkeit einer weiteren Beschäftigung nachzugehen. 196 Personen (60,9 %) machten hier keine Angabe, und 13 Personen (4 %) gaben eine Beschäftigung an, machten aber keine Angabe über das Zeitausmaß.

Von den 113 Personen gaben 11,5 % an in einem anderen Betrieb zu arbeiten, 17,7 % sind nebenbei selbstständig und 46,9 % führen einen land- und forstwirtschaftlichen Betrieb. Die restlichen 23,9 % der Befragten gaben einen Zeitaufwand an, aber nicht die Art der Zusatzbeschäftigung.

Der Zeitaufwand der beruflichen Nebentätigkeit betrug bei 50,5 % der 113 Personen bis zu 10 Stunden pro Woche, bei 17,7 % bis zu 20 Stunden pro Woche, bei 14,1 % der Personen 30 Stunden pro Woche und bei 6,2 % der Personen sogar bis zu 40 Stunden pro Woche, was einer zweiten Vollzeitbeschäftigung entspricht.

Innerhalb der Befragung wurde auch die Frage gestellt ob die Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer sich derzeit in einer Aus- oder Weiterbildung befinden. Dazu gaben 23,3 % der 322 Personen Ja und 76,7 % Nein an. Hier wurde jedoch nicht das Wochenstunden- ausmaß der Aus- oder Weiterbildung abgefragt.

Im Fragebogen wurde auch die tatsächliche Arbeitszeit mit Überstunden bei der beruflichen Haupttätigkeit erhoben, jedoch nicht gesondert analysiert, sondern gemeinsamen mit dem tatsächlichen Zeitaufwand der beruflichen Tätigkeit zusammengefasst. In diesem Fall wurden beide Datensätze addiert und anschließend, um besser analysiert werden zu können, in Kategorien eingeteilt. Dadurch wird die gesamte Arbeitsbelastung der einzelnen Personen pro Woche ersichtlich. Die Kategorien dienen dazu die Vielzahl an unterschiedlichen Zahlen in wenigen Werten klar und verständlich darzustellen.

Insgesamt wurde von den 322 Teilnehmerinnen und Teilnehmern folgende Arbeitsbelastung angegeben: 4,7 % der befragten Personen arbeiten bis zu 20 Stunden pro Wochen, 38,5 % arbeiten bis zu 40 Stunden pro Woche, 44,7 % der befragten Personen arbeiten bis zu 50 Stunden pro Woche. Das bedeutet 87,9 % aller Teilnehmerinnen und Teilnehmer sind einer normalen Arbeitsbelastung ausgesetzt. Die Restlichen 12,1% der befragten Personen sind mit höheren Belastungen konfrontiert, 8,7 % arbeiten bis zu 60 Stunden pro Woche, 1,2 % arbeiten bis zu 70 Stunden und 2,2 % sogar bis zu 80 Stunden pro Woche.

3.4 Durchführung der empirischen Untersuchung

3.4.1 Vorbereitende Analysen

Nach Abschluss der Erhebungen wurden die Daten aus dem Programm Sosci Survey heruntergeladen. Im ersten Analyseschritt wurde der Basis Datensatz kontrolliert, die Daten bereinigt und Plausibilitätschecks durchgeführt. Im Zuge dessen wurden das Alter und die Schulbildung bearbeitet, da die Werte automatisch falsch hinterlegt waren. Als nächstes wurde auch das Geschlecht in 0 und 1 umcodiert. Die Skala ständige Erreichbarkeit wurde umgepolt.

Für sämtliche Items zur Demografie wurde mittels deskriptiver Statistiken ausgewertet, es wurden Häufigkeitstabellen und Balkendiagramme erstellt. Zusätzlich dazu wurden vorsorglich die einzelnen Variablen standardisiert.

Nach der Demografie wurden auch die einzelnen Skalen der ständigen Erreichbarkeit, der sozialen Identifikation, der sozialen Norm, der Irritation, der Schlafqualität, des Stresses und des Zeitdrucks genauer analysiert. Zu Beginn wurde nochmals kontrolliert ob die Skalen richtig gepolt sind, als nächstes wurde kontrolliert ob der Datensatz mit $N=322$ vollständig ist. Hier war es bei der Fragebogengestaltung im Sosci Survey sehr von Vorteil, dass einzelne Fragen nicht übersprungen werden konnten. Das Hauptaugenmerk bei der Häufigkeitsanalyse lag in der Überprüfung der Schiefverteilung. Hierzu wurde zusätzlich zu den Analysen, welche auch bei den demografischen Items durchgeführt wurden, eine explorative Datenanalyse gemacht. Dazu wurde beachtet ob Mittelwert und Median einigermaßen übereinstimmen und die Schiefverteilung zwischen -1 und $+1$ liegt. Der Mittelwert ist das arithmetische Mittel der Messwerte und berechnet sich aus der Summe der Messwerte geteilt durch ihre Anzahl. Der Median wiederum ist der Punkt der Messskala unterhalb und oberhalb dessen jeweils die Hälfte der Messwerte liegen. Diese Werte liefern Hinweise auf eine Normalverteilung, wenn sie innerhalb dieses Bereiches liegen. Die Schiefe ist die Abweichung der Häufigkeitsverteilung von der symmetrischen Verteilung, der Verteilung bei der im Abstand vom Mittelwert auf beiden Seiten gleich viele Werte liegen. Bei einer Normalverteilung ist die Schiefe null. Wenn die Schiefe von Items niedriger -1 oder höher $+1$ liegt, werden diese Items für weitere Analysen weggelassen, da eine Schiefverteilung vorliegt. Das bedeutet die Daten stammen nicht aus einer normalverteilten Grundgesamtheit (Bühl, 2016, S.157).

3.4.2 Faktorenanalyse

Aufbauend darauf wurden mittels explorativer Faktorenanalyse die Items zur ständigen Erreichbarkeit, soziale Normen, persönliche Normen, sozialen Identifikation und Irritation auf gemeinsame Faktoren, das sind miteinander korrelierende Gruppen, untersucht. Bei der explorativen Faktorenanalyse ist im Vorfeld nicht bekannt ob und in welcher Weise die Variablen, welche in die Faktorenanalyse eingehen, miteinander zusammenhängen. Der Zusammenhang zwischen den Daten soll entdeckt und strukturiert werden (Brühl, 2016, S. 600). Der Zweck der Faktorenanalyse ist die Strukturierung und Reduktion von Daten. Für die Anzahl der zu extrahierenden Faktoren wird das Kaiser-Gutmann-Kriterium oder auch Eigenwertkriterium verwendet (Backhaus, Erichson, Plinke und Weiber, 2015, S. 386.). Der als Eigenwert angezeigte Wert ist das Verhältnis der Quadratsumme zwischen den Gruppen zur Quadratsumme innerhalb der Gruppen. Hohe Eigenwerte geben eine gute Diskriminanzfunktion an (Brühl, 2016, S. 569). Die Zahl der zu extrahierenden Faktoren ist gleich der Zahl der Faktoren mit einem Eigenwert höher als eins. Würde der Eigenwert eines Faktors unter eins liegen, würde dieser Faktor weniger erklären als eine einzelne Variablen (Backhaus, Erichson, Plinke und Weiber, 2015, S. 386.). Bei der explorativen Faktorenanalyse wird das Gemeinsame der beobachteten Merkmale extrahiert, dadurch sollen die in den beobachteten Merkmalen enthaltenen Informationen auf möglichst wenige dahinterliegende Dimensionen reduziert werden (Brühl, 2016, S. 600.)

Im SPSS wurde bei der Faktorenanalyse der Punkt Analysieren Dimensionsreduktion ausgewählt. Es wurden die einzelnen Items der Dimensionen ausgewählt und Schiefe ausgeschlossen. Dann wurde die Hauptkomponentenmethode gewählt und eine Varimax Rotation. Es wurde ein Eigenwertkriterium und ein Screenplot ausgegeben, aufgrund dieser ist die Faktorenanalyse durchgeführt worden. Landungen unter 0,5 wurden aufgrund zu niedriger Faktorladungen nicht genauer in der Analyse betrachtet und ausgeschlossen.

Hier folgen die genauen Ergebnisse zu den Faktorenanalysen für die einzelnen Bereiche.

3.4.2.1 Ständige Erreichbarkeit

Deskriptivstatistiken und Faktorladungen der Fragen zur ständigen Erreichbarkeit

Code	Frage	M	SD	Faktor 1	Faktor 2	Faktor 3
SE01_01r	An Werktagen außerhalb der Arbeitszeit, wie oft rufen Sie Ihre beruflichen E-Mails ab?	3,73	1,59		0,67	0,66
SE01_02r	An Werktagen außerhalb der Arbeitszeit, wie oft kontaktieren Sie jemanden aktiv aus beruflichen Gründen (z.B. Anrufe, E-Mails)?	3,11	1,62	0,31	0,88	
SE01_03r	An Werktagen außerhalb der Arbeitszeit, wie oft werden Sie bezüglich beruflicher Belange kontaktiert (z.B. Anrufe, E-Mails)?	3,43	1,54	0,37	0,86	
SE02_01r	An einem arbeitsfreien Wochenende, wie oft rufen Sie Ihre beruflichen E-Mails ab?	3,13	1,65			0,86
SE02_02r	An einem arbeitsfreien Wochenende, wie oft kontaktieren Sie jemanden aktiv aus beruflichen Gründen (z.B. Anrufe, E-Mails)?	2,17	1,29	0,75	0,33	
SE02_03r	An einem arbeitsfreien Wochenende, wie oft werden Sie bezüglich beruflicher Belange kontaktiert (z.B. Anrufe, E-Mails)?	2,58	1,41	0,87		
SE03_01r	Im Urlaub, wie oft rufen Sie Ihre beruflichen E-Mails ab?	2,53	1,40	0,39	0,82	
SE03_02rs	Im Urlaub: wie oft kontaktieren Sie jemanden aktiv aus beruflichen Gründen (z.B. Anrufe, E-Mails)?					
SE03_03r	Im Urlaub: wie oft werden Sie bezüglich beruflicher Belange kontaktiert (z.B. Anrufe, E-Mails)?	2,46	1,46	0,83		

Erklärungen: r bedeutet, dass das Item recodiert wurde; s bedeutet, dass das Item schiefverteilt ist und deshalb ausgeschlossen wurde; f bedeutet, dass das Item auf Grund einer zu niedrigen Faktorladung ausgeschlossen wurde.

Als Faktor 1 wurde die aktive Kontaktaufnahme von beiden Seiten identifiziert. Der Faktor 2 betrifft das gesamte das Verhalten im Zusammenhang mit der Erreichbarkeit des Arbeitnehmers nach Feierabend. Als dritter Faktor wurde das Aktive Abrufen von E-Mails von Seiten der Arbeitnehmerin oder des Arbeitnehmers ermittelt.

Tabelle 4 Faktorladungen ständige Erreichbarkeit

Anhand der vorbereitenden Analysen wurden bei der ständigen Erreichbarkeit drei Faktoren extrahiert. Der erste Faktor erklärt 59,34 % der Gesamtvarianz. Er bezieht sich auf die aktive Kontaktaufnahme. Hier werden die Items SE_02_02 aktive Kontaktaufnahme der Arbeitnehmerin oder des Arbeitnehmers am Wochenende (M=2,17, SD= 1,29),

SE_02_03 (M=2,18, SD=1,14) Aktive Kontaktaufnahme von Seiten der Vorgesetzten oder des Vorgesetzten, beziehungsweise von Kollegen oder Kolleginnen am Wochenende und SE_03_03 (M=2,46, SD=1,46) Aktive Kontaktaufnahme von Seiten des Vorgesetzten oder der Vorgesetzten beziehungsweise von Kollegen oder Kolleginnen am Wochenende betrachtet. Der zweite Faktor verursacht 12,66 % der Gesamtvarianz und bezieht sich auf das Verhalten im Zusammenhang mit der Erreichbarkeit der Arbeitnehmerin oder des Arbeitnehmers nach Feierabend. Hier SE_01_01 (M=3,73, SD=1,54) Abruf E-Mails des Arbeitnehmers der Arbeitnehmerin nach Dienstschluss, SE_01_02 (M=3,11, SD= 1,62) Aktive Kontaktaufnahme der Arbeitnehmerin oder des Arbeitnehmers nach Dienstschluss und SE_01_03 (M=3,43, SD=1,54) Aktive Kontaktaufnahme von Seiten der Vorgesetzten oder des Vorgesetzten beziehungsweise von Kolleginnen oder Kollegen nach Dienstschluss. Der dritte Faktor beeinflusst 12,56 % der Gesamtvarianz und bezieht sich auf das Aktive Abrufen von E-Mails von Seiten der Arbeitnehmerin oder des Arbeitnehmers SE_01_01 (M=3,73, SD=1,54) Abruf von E-Mails nach Dienstschluss, SE_02_01 (M=3,13, SD=1,65) Abruf von E-Mails am Wochenende und SE_03_01 (M=2,53, SD=1,40) Abruf von E-Mails im Urlaub. Bei der Faktorenanalyse wurde nur das Item SE_03_02 (M=1,87, SD=1,18) aktive Kontaktaufnahme von Seiten der Arbeitnehmerin oder des Arbeitnehmers aus beruflichen Belangen im Urlaub, da es schiefverteilt ist, ausgeschlossen. Da der erste Faktor stärker ist als die beiden weiteren Faktoren wird dennoch aus allen Items eine Skala gebildet.

3.4.2.2 Soziale Norm

Bei der sozialen Norm wurde bei der Faktorenanalyse nur ein Faktor extrahiert. Dieser Faktor umfasst 59,21 % der Gesamtvarianz. Die einzelnen Items der Skala sind SN02_01 (M=2,08, SD=1,06) Kontaktaufnahme von Kolleginnen oder Kollegen Abends, SN02_02 (M=2,06; SD=1,08) Kontaktaufnahme von Kolleginnen oder Kollegen Wochenende, SN02_03 (M=2,21, SD=1,08) Reaktion von Kolleginnen und Kollegen auf E-Mails Wochenende, SN03_01 (M=2,11, SD=1,13) Kommentare von Kolleginnen oder Kollegen bei keiner Reaktion Arbeitszeit und SN03_03 (M=2,02, SD=1,14) Erwartung in der Freizeit zu reagieren. Das Item SN03_02 (M=1,76, SD=0,97) Gefährdung der Position bei Nichtreaktion wurde aufgrund der Schiefverteilung ausgeschlossen.

3.4.2.3 Persönliche Norm

<i>Deskriptivstatistiken und Faktorladungen der Fragen zur persönlichen Norm</i>						
Code	Frage	M	SD	Faktor 1	Faktor 2	Faktor 3
PN01_01s	Ich nutze mein Smartphone intensiv.	4,02	1,16			
PN01_02	Ich fühle mich verpflichtet auf Nachrichten in den Abendstunden zu antworten.	2,88	1,37	0,71		
PN01_03	Ich bin online, bis ich schlafen gehe.	3,24	1,41	0,83		
PN01_04	Wenn mein Smartphone blinkt um neue Nachrichten anzuzeigen kann ich nicht widerstehen sie zu üb...	3,35	1,29	0,76		
PN02_01	In meinem Job wird von mir erwartet, dass ich E-Mails sofort bearbeite.	3,57	0,99			0,80
PN02_02	In meinem Job wird von mir erwartet, dass ich Anrufe sofort annehme.	4,07	0,98			0,91
PN02_03	In meinem Job wird von mir erwartet, dass ich jederzeit erreichbar bin.	3,47	1,20		0,37	0,80
PN02_04	In meinem Job wird von mir erwartet, dass ich E-Mails, Mailbox und sonstige Nachrichten auch dann checke, wenn ich nicht im Dienst bin...	2,58	1,22		0,86	
PN02_05	In meinem Job wird von mir erwartet, dass ich auch außerhalb meiner Arbeitszeit erreichbar bin, falls arbeitsbezogene Fragen oder Probleme auftreten...	3,17	1,25		0,90	

Erklärungen r bedeutet, dass das Item recodiert wurde; s bedeutet, dass das Item schiefverteilt ist und deshalb ausgeschlossen wurde; f bedeutet, dass das Item auf Grund einer zu niedrigen Faktorladung ausgeschlossen wurde.

Tabelle 5: Faktorladungen persönliche Norm

Bei der persönlichen Norm wurden drei Faktoren extrahiert. Faktor 1 erklärt 40 % der Gesamtvarianz. Er beinhaltet das persönliche Nutzungsverhalten von Smartphones PN01_02 (M=2,88, SD=1,37) das Gefühl antworten zu müssen, PN01_03 (M= 3,24; SD= 1,41) Arbeitnehmer oder Arbeitnehmerin ist online, PN01_04 (M=3,35; SD=1,30) Muss nachsehen, wenn das Smartphone blinkt. Der Faktor zwei 20,38 % der Gesamtvarianz umfasst die Arbeitsbereitschaft außer Dienst PN02_04 (M= 2,58; SD= 1,22) Checkt E-Mails, Nachrichtigen außer Dienst und PN02_05 (M=3,17; SD=1,25) Ist für arbeitsbezogene Fragen erreichbar. Im dritten Faktor 13,45 % der Gesamtvarianz wird die tatsächliche Reaktion herausgefiltert PN02_01 (M=3,57, SD=0,99) E-Mails sofort bearbeiten,

PN02_02 (M=4,07; SD=0,98) Anrufe sofort annehmen und PN02_03 (M=3,47, SD=1,20) tatsächliche Erreichbarkeit. Das Item PN01_01 (M=4,02, SD=1,16) wurde ausgeschlossen, da es schiefverteilt ist. Da auch bei dieser Skala der Faktor 1 sehr ausgeprägt ist und die einzelnen Bereiche zusammenpassen, wird auch hier auf eine Aufteilung der Skala verzichtet.

3.4.2.4 Identifikation mit dem Unternehmen

Bei der Identifikation mit dem Unternehmen wurde genauso wie bei der sozialen Norm nur ein Faktor extrahiert. Dieser Faktor erklärt 68,26 % der Gesamtvarianz. Durch die Reliabilitätsanalyse wurde ein Cronbachs Alpha von 0,91 ermittelt. Danach wurden die Mittelwertskalen gebildet und der Mittelwert von 5,49 und die Standardabweichung von 1,01 ermittelt. Die Skala beinhaltet die Items SI01_01 (M=5,44, SD=1,44) Weiterempfehlung als Arbeitgeber, SI01_04 (M=5,61, SD= 1,28) Stolz auf gemeinsame Leistung, SI 01_05 (M= 5,47, SD= 1,21) Bereitschaft der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer für zusätzliche Leistungen, SI01_07 (M=5,60, SD= 1,44) Stolz vom Arbeitgeber erzählen zu können, SI01_08 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter kommen gerne zur Arbeit (M=5,34, SD=1,22), SI01_09 (M=5,47, SD= 1,38) Zufrieden über die Art und Weise in der ein Beitrag für die Gesellschaft geleistet wird.

Die folgenden Items wurden wegen Schiefverteilung ausgeschlossen: SI 01_02 (M= 5,75, SD= 1,21) Bedeutsamer Beitrag in Organisation, SI 01_03 (M=5,66, SD= 1,45) Besondere Bedeutung für den Arbeitnehmer die Arbeitnehmerin und.SI01_06 (M=5,59, SD= 1,75) Noch länger als 5 Jahre im Unternehmen arbeiten.

3.4.2.5 Irritation und Schlafqualität

Da die Irritation ursprünglich aus einer Skala besteht und im Rahmen dieser Arbeit in die emotionale Irritation und die kognitive Irritation aufgeteilt wurde, wurde auch eine Faktorenanalyse durchgeführt. Die Ergebnisse der Analysen zeigen eine klare Trennung in emotionale und kognitive Irritation.

Die nachstehende Tabelle liefert einen Überblick über die Ergebnisse.

Deskriptivstatistiken und Faktorladungen der Fragen zur Irritation

Code	Frage	M	SD	Faktor 1	Faktor 2
EH02_01	Es fällt mir schwer, nach der Arbeit abzuschalten.	4,20	1,69		0,88
EH02_02	Ich muss auch zu Hause an Schwierigkeiten bei der Arbeit denken.	4,71	1,60		0,90
EH02_03	Selbst im Urlaub muss ich manchmal an Probleme bei der Arbeit denken.	4,20	1,72		0,87
EH02_04	Wenn andere mich ansprechen, kommt es vor, dass ich mürrisch reagiere.	3,21	1,60	0,87	0,32
EH02_05	Ich bin schnell verärgert.	3,12	1,64	0,90	
EH02_06	Ich reagiere gereizt, obwohl ich es gar nicht will.	3,17	1,70	0,92	

Erklärungen r bedeutet, dass das Item recodiert wurde; s bedeutet, dass das Item schiefverteilt ist und deshalb ausgeschlossen wurde; f bedeutet, dass das Item auf Grund einer zu niedrigen Faktorladung ausgeschlossen wurde.

Als Faktor 1 wurde die emotionale Irritation ermittelt und als Faktor 2 wurde die kognitive Irritation identifiziert

Tabelle 6: Faktorladungen emotionale und kognitive Irritation

In der Faktorenanalyse wurden bei der Irritation zwei Faktoren extrahiert. Der erste Faktor Verärgerung, schlechte Laune entspricht der emotionalen Irritation und erklärt 66,46 % der Gesamtvarianz. Er beinhaltet die Items EH02_04 (M =1,60, SD = 0,87) Bei Ansprache mürrisch, EH02_05 (M=1,64, SD=0,90) schnell verärgert und EH02_06 (M=1,70, SD=0,92) ungewollt gereizt. Der zweite Faktor entspricht der kognitiven Irritation der sogenannten Rumination und erklärt 20 % der Varianz er umfasst die Items zum Nicht-Abschalten-Können EH02_01 (M=4,20, SD=1,69) Abschalten nach der Arbeit, EH02_02 (M=4,71, SD=1,60) zu Hause an Schwierigkeiten bei der Arbeit denken und EH02_03 (M=4,20, SD=1,72) im Urlaub an Probleme bei der Arbeit denken. Bei der Irritation waren sämtliche Items normalverteilt. Da der erste Faktor mehr Aussagekraft hat und der Faktor 2 gerade bei 1,2 liegt, wird hier auf eine Trennung der Skalen verzichtet. Anschließend an die Faktorenanalyse wurde die Reliabilitätsanalyse durchgeführt.

Bei der Schlafqualität wurde bei der Faktorenanalyse nur ein Faktor extrahiert. Dieser Faktor umfasst 64,77 % der Gesamtvarianz. Die Schlafqualität besteht aus den Items EH04_01 (M= 3,55, SD=1,11) Beurteilung Schlafqualität, EH04_02 (M= 4,09, SD = 1,22) Einschlafdauer und EH04_03 (M= 3,65, SD = 1,29) Durchschlafprobleme.

Nach der Faktorenanalyse wurde die Reliabilitätsanalyse gemacht.

3.4.3 Reliabilitätsanalyse

Im Anschluss daran wurde die Reliabilitätsanalyse durchgeführt und das Cronbachs Alpha ermittelt. Die Reliabilitätsanalyse beschäftigt sich mit der Zusammenstellung der einzelnen Items zu einem Test. Sie überprüft welche Items sich für den Test als brauchbar oder auch unbrauchbar erweisen. Der Reliabilitätskoeffizient ist der Kennwert zur Beurteilung des Gesamttests und ist in dieser Arbeit als Cronbachs Alpha voreingestellt. Der Wert liegt betragsmäßig zwischen 0 und 1. Wobei als gilt das Cronbachs Alpha Werte von > 0,70 als akzeptabel, > 0,80 als gut und >0,90 als exzellent gelten (Bühl, 2016, S. 598 f.).

	Cronbachs Alpha	Anzahl der Items
Ständige Erreichbarkeit	0,90	9
Soziale Normen	0,81	6
Persönliche Normen	0,81	9
Soziale Identifikation	0,90	9
Emotionale Irritation	0,93	3
Kognitive Irritation	0,91	3
Schlafqualität	0,72	3

Tabelle 7 Cronbachs Alpha Skalen

Bei der Reliabilitätsanalyse wurden die in Tabelle 7 abgebildeten Cronbachs Alpha ermittelt. Für die ständige Erreichbarkeit beträgt das Cronbachs Alpha 0,90, bei der sozialen Norm 0,81, bei der Persönlichen Norm 0,81, bei der sozialen Identifikation 0,90, bei der emotionalen Irritation 0,93, bei der kognitiven Irritation 0,91 und bei der Schlafqualität 0,72. Hier zeigen sich bis auf die Schlafqualität und die Normen exzellente Werte. Im nächsten Punkt folgt die Bildung der Mittelwertskalen und die errechneten Mittelwerte und Standardabweichungen.

3.4.4 Bildung Mittelwertskalen

Danach wurden die Mittelwertskalen für ständige Erreichbarkeit, soziale Normen, persönliche Normen, soziale Identifikation, emotionale Irritation, kognitive Irritation und Schlafqualität gebildet und Mittelwert, Standardabweichung und Korrelation der einzelnen Skalen berechnet. Die Standardabweichung ist ein Maß für die Streuung der Messwerte und die Quadratwurzel der Varianz. Bei normalverteilten Variablen befindet sich 67 % der Werte in diesem Intervall links und rechts vom Mittelwert (Brühl, 2016, S.156).

	Mittelwert	Standardabweichung	Werte
Ständige Erreichbarkeit	2,89	1,15	1-5
Soziale Normen	2,10	0,85	1-5
Persönliche Normen	3,29	0,77	1,5
Soziale Identifikation	5,48	1,1	1,7
Emotionale Irritation	3,17	1,54	1-7
Kognitive Irritation	4,37	1,54	1-7
Schlafqualität	3,54	1,1	1-5

Tabelle 8 Mittelwertskalen

In Tabelle 8 werden die Mittelwerte, Standardabweichungen und der Wertebereich der Mittelwertskalen dargestellt. Mit Wertebereich ist gemeint, wie viele Stufen das Antwortformat hatte. In der Tabelle zeigt die ständige Erreichbarkeit (M=2,89, SD=1,15, W= 1-5), die soziale Norm (M=2,10, SD=0,85, W=1-5), die persönliche Norm (M=3,29, SD=0,77, W=1,5), die soziale Identifikation mit (M= 5,48; SD=1,1, W=1-7), emotionale Irritation (M=3,17, SD=1,54, W=1-7), die kognitive Irritation (M=4,37, SD=1,54, W=1-7) und die Schlafqualität (M=3,54, SD=1,1, W=1-5).

3.4.5 Korrelationen mit den Kontrollvariablen

Die Korrelation ist der Zusammenhang von Wertepaaren. In der Statistik wird von der Korrelation zwischen zwei Variablen gesprochen. Eine signifikante Korrelation auf dem Signifikanzniveau $p < 0,05$ besagt, dass 1-Alpha zu 95% übereinstimmt, ein Signifikanzniveau auf $p < 0,01$ besagt, dass 1-Alpha zu 99% übereinstimmt und somit die Wahrscheinlichkeit für einen Zusammenhang zu 95% im Fall von $p < 0,05$ oder zu 99% bei $p < 0,01$ besteht und dadurch die Nullhypothese verworfen wird. Dieser Zusammenhang bedeutet, dass die zwischen den Variablen gefundene Korrelation in weniger als 5 % der Fälle beziehungsweise in weniger als 1 % der Fälle rein zufällig auftritt. Die Maßzahl für den

Korrelationskoeffizienten wird mit r bezeichnet und befindet sich zwischen -1 und $+1$. Eine Zahl nahe 1 ist ein starker Zusammenhang und eine Zahl nahe 0 ist ein schwacher Zusammenhang. Hier deuten positive Werte auf einen positiven Zusammenhang und negative Werte auf einen negativen Zusammenhang hin. Das heißt eine Zahl nahe 1 stellt eine perfekte positive Korrelation dar, während eine Zahl nahe -1 eine perfekte negative Korrelation darstellt. Je höher der Wert einer Variable ist, desto niedriger sind die Werte der anderen Variable und umgekehrt (Brühl, 2016, S. 426ff).

Zu Beginn wurde eine Korrelation zwischen der abhängigen Variable und möglichen Kontrollvariablen gemacht, um eventuelle Einflüsse der Kontrollvariablen zu bestimmen. Die Korrelation zeigt den Zusammenhang zwischen zwei Variablen, die Bewertung basiert auf Wertepaaren die aus den zu Grunde liegenden abhängigen Variablen gemacht werden (Bühl, 2016, S. 425). In der angeführten Tabelle werden die Korrelationen zwischen den abhängigen Variablen Ständige Erreichbarkeit, emotionale Irritation, kognitive Irritation und der Schlafqualität und den Kontrollvariablen Alter, Arbeit in einem 2. Beruf, Branche, Geschlecht, Schulbildung, Tatsächliche Wochenarbeitszeit und Weiterbildung gezeigt.

Kontrollvariable	Ständige Erreichbarkeit	Emotionale Irritation
Alter	$r = ,191^{**}$, $p = 0,001$	
Arbeit in 2 Beruf	$r = ,368^{**}$, $p < 0,001$	
Branche		
Geschlecht	$r = -,305^{**}$, $p < 0,001$	
Schulbildung		
Tatsächliche Wochenarbeitszeit	$r = ,425^{**}$, $p < 0,001$	
Weiterbildung		
Kontrollvariable	Kognitive Irritation	Schlafqualität
Alter		
Arbeit in 2 Beruf	$r = ,191^{**}$, $p = 0,001$	
Branche		
Geschlecht		
Schulbildung		$r = ,116^*$, $p = 0,037$
Tatsächliche Wochenarbeitszeit	$r = ,225^{**}$, $p < 0,001$	
Weiterbildung		

* Die Korrelation ist auf einem Niveau von $p < 0,05$ (2 seitig) signifikant

** Die Korrelation ist auf einem Niveau von $p < 0,01$ (2-seitig) signifikant

r = Korrelationskoeffizient

Tabelle 9 Korrelation Kontrollvariablen

Die Tabelle 9 zeigt bei der ständigen Erreichbarkeit eine Korrelation mit der tatsächlichen Wochenarbeitszeit ($r=,425^{**}$, $p<0,001$), der Arbeit in einem zweiten Beruf ($r=,368^{**}$, $p<0,001$), dem Alter ($r=,191^{**}$, $p=0,001$) und dem Geschlecht ($r=-,305^{**}$, $p<0,001$). Die emotionale Irritation korreliert mit keiner Kontrollvariable, während die kognitive Irritation wieder mit der tatsächlichen Wochenarbeitszeit ($r=,425^{**}$, $p<0,001$) und der Arbeit in einem zweiten Beruf ($r=,191^{**}$, $p=0,001$) korreliert. Bei der Korrelation mit der Schlafqualität besteht ein geringer Zusammenhang mit der Schulbildung ($r=,116^*$, $p<0,037$). Aufgrund der Korrelation werden die Kontrollvariablen Alter, Geschlecht, Tatsächliche Wochenarbeitszeit, Arbeit in einem 2. Beruf und die Schulbildung miteingeschlossen. Die Kontrollvariablen Branche und Weiterbildung, werden nicht einbezogen, da sie mit keiner abhängigen Variable korrelieren.

3.4.6 Hypothesenprüfende Verfahren

Zur Testung der Hypothese 1 und Hypothese 3 wurde die hierarchische lineare Regression verwendet. Die Regressionsanalyse ist eine Methode die dazu dient, die Art des Zusammenhanges zwischen zwei Variablen zu ermitteln und den Wert von abhängigen Variablen aus dem Wert von unabhängigen Variablen vorherzusagen. Dabei zeigt die einfache lineare Regression am besten den grundsätzlichen Gedanken der Regressionsanalyse auf. Die Aufgabe der linearen Regression ist es die Parameter b und a abzuschätzen. Der Parameter b ist der Regressionskoeffizient und a der Ordinatenabschnitt. Der Regressionskoeffizient gibt den Steigungswinkel α der Geraden zur angegebenen Konstante, dem Schnittpunkt vom Nullpunkt auf der y -Achse bis zur Regressionslinie an. Die Quotienten aus den berechneten Koeffizienten und deren Standardfehler bilden die Prüfgröße T . Das Signifikanzniveau bezieht sich auf die Absicherung dieser Koeffizienten gegen null. Die Signifikanz ist die Irrtumswahrscheinlichkeit mit der die Nullhypothese verworfen wird und die Alternativhypothese anzunehmen ist. Dabei werden die Korrelationen welche mit zwei Sternen „**“ gekennzeichnet sind als sehr signifikant und solche die mit einem Stern „*“ gekennzeichnet sind als signifikant bezeichnet (Bühl, 2016, S. 177). Ein Teil der Berechnung der durch die Regressionsgleichung erklärt wird gibt den Anteil der Varianz wieder. Der Quotient der aus dem erklärten Teil der Varianz und der Gesamtvarianz besteht wird als Bestimmtheitsmaß R -Quadrat bezeichnet. Es muss zwischen 0 und 1 liegen, und ist das Maß für die Güte der Anpassung der Regressionsgerade. Die Quadratwurzel aus dem Bestimmtheitsmaß ist R . Die grundsätzliche Frage ob ein linearer Zusammenhang gesehen werden kann, kann durch ein entsprechendes Streudiagramm oder einer hohen erklärten Varianz entschieden werden (Brühl, 2016, S. 441ff.). Die Beta Koeffizienten geben die Wichtigkeit der aufgenommenen Variablen an. Der Beta Koeffizient ergibt sich aus der linearen Regression, wenn die

Variablen standardisiert werden, das heißt wenn Mittelwert gleich 0 und Varianz gleich 1 gesetzt werden (Bühl, 2016, S.448). B-Koeffizienten werden zur Gewichtung der unabhängigen Variablen angewendet, um (zusammen mit der Konstante) die Schätzung der abhängigen Variablen hier ständige Erreichbarkeit durchzuführen. Der Beta-Koeffizient ist eine standardisierte Version des B-Koeffizienten, die von der Messeinheit der unabhängigen Variablen unabhängig ist. Da der Beta-Koeffizient unabhängig von den Messeinheiten einzelner Prädiktoren ist, wird er hauptsächlich zum Vergleich zwischen verschiedenen Prädiktoren herangezogen: Je höher der Beta-Koeffizient, desto mehr trägt der entsprechende Prädiktor zur Vorhersage bei (Brühl, 2016, S. 448ff.)

Bei der Hypothesen 2 wurde eine multiple Regression mit dem Spss Macro Process durchgeführt. Für die Berechnung im Process wurden im Vorfeld alle Variablen standardisiert. Bei der multiplen Regressionsanalyse werden mehrere unabhängige Variablen miteinbezogen. Der Sinn der multiplen Regression ist es, die Abhängigkeit einer Variablen von einer Kombination mehrerer anderen Variablen zu untersuchen. Diese Variablen können auch selbst miteinander korrelieren, was bei der Schätzung der Koeffizienten auch entsprechend berücksichtigt wird (Brühl, 2016, S.448).

4 Ergebnisse

4.1.1 Der Einfluss von sozialen Normen und persönliche Normen auf die Ständige Erreichbarkeit

4.1.1.1 Soziale Normen haben einen Einfluss auf die ständige Erreichbarkeit

Als Auswertungsmethode wurde die hierarchische lineare Regression im SPSS gewählt. Dazu wurde in die Regression als abhängige Variable die ständige Erreichbarkeit, als unabhängige Variable die soziale Norm und als Kontrollvariablen Alter Arbeit in einem zweiten Beruf, Geschlecht, tatsächliche Wochenarbeitszeit und Schulbildung eingesetzt.

Im ersten Schritt der Regression waren die signifikanten Prädiktoren das Alter ($\beta=,14$, $f(316)=2,79$; $p=0,01$), die Arbeit in einem zweiten Beruf ($\beta=0,81$, $f(316)=0,93$; $p=0,37$), das Geschlecht ($\beta= -,12$, $f(316)=- 1,99$, $p=0,05$), die tatsächliche Arbeitszeit ($\beta=,30$, $f(316)=3,11$; $p=0,02$) und die Schulbildung ($\beta=0,53$, $f(316)=1,07$; $p=,29$). Das Modell 1 erklärt 22 % der gesamten Varianz.

Im zweiten Analyseschritt wurde die soziale Norm ($\beta=,45$, $f(315)=9,94$; $p<001$) als signifikanter Prädiktor in die Analyse einbezogen und brachte nochmals eine signifikante Änderung der erklärten Varianz und zusätzlich zum Alter ($\beta=,10$, $f(315)= 2,19$; $p=0,03$), der Tätigkeit in einem zweiten Beruf ($\beta=,08$, $f(315)=,96$; $p=,34$; $R^2=0,41$), Geschlecht ($\beta=-$

,14, $f(315)=-2,83$; $p=0,05$), der tatsächlichen Arbeitszeit ($\beta=,21$, $f(315)=2,53$; $p=0,12$). Das bedeutet, dass bei steigender sozialer Norm auch die ständige Erreichbarkeit um 18,6 % der Varianz ansteigt. Die Kontrollvariablen und die soziale Norm erklären insgesamt 39,6 % der gesamten Varianz.

4.1.1.2 Persönliche Normen haben einen Einfluss auf die ständige Erreichbarkeit

Auch bei der Hypothese 1.2 wurde als Auswertungsmethode die lineare Regression in SPSS gewählt. Dazu wurde in die Regression als abhängige Variable die ständige Erreichbarkeit, als unabhängige Variable die persönliche Norm und als Kontrollvariablen Alter und Arbeit und in einem zweiten Durchlauf Beruf, Geschlecht, Schulbildung und tatsächliche Wochenarbeitszeit eingesetzt.

Im ersten Schritt der Regression waren die signifikanten Prädiktoren das Alter ($\beta=,14$, $f(316)=2,79$; $p=0,01$), die Arbeit in einem zweiten Beruf ($\beta=0,81$, $f(316)=0,93$; $p=0,37$), das Geschlecht ($\beta=-,12$, $f(316)=-1,99$, $p=0,05$), die tatsächliche Arbeitszeit ($\beta=,30$, $f(316)=3,11$; $p=0,02$) und die Schulbildung ($\beta=0,53$, $f(316)=1,07$; $p=,29$). Das Modell 1 erklärt 22 % der gesamten Varianz (korrigiertes R^2).

Im zweiten Analyseschritt wurde die persönliche Norm ($\beta=,47$, $f(315)=10,56$; $p<001$) als signifikanter Prädiktor in die Analyse einbezogen und brachte nochmals eine signifikante Änderung der erklärten Varianz und zusätzlich zum Alter ($\beta=,13$, $f(315)=2,98$; $p=0,03$), der Arbeit in einem zweiten Beruf ($\beta=,11$, $f(315)=1,37$; $p=0,17$), Geschlecht ($\beta=-,18$, $f(315)=-3,63$; $p<001$), der tatsächlichen Arbeitszeit ($\beta=,13$, $f(315)=1,55$; $p=0,12$). Das bedeutet, dass bei steigender persönlicher Norm auch die ständige Erreichbarkeit um 20,5 % der Varianz ansteigt. Die Kontrollvariablen und die persönliche Norm erklären insgesamt 41,5 % der gesamten Varianz.

4.1.2 Der Einfluss der Identifikation mit dem Unternehmen auf soziale Normen und die ständige Erreichbarkeit

4.1.2.1 Die Auswirkungen von sozialen Normen auf die ständige Erreichbarkeit werden durch das Maß an Identifikation mit dem Unternehmen beeinflusst

Als Auswertungsmethode für die Hypothese 2.1 wurde die multiple Regression im SPSS Macro Process gewählt. Es wurden nur standardisierte Skalen verwendet. Dazu wurde in die Regression als abhängige Variable die ständige Erreichbarkeit, als unabhängige Variable die soziale Norm, als Moderator die soziale Identifikation

und als Kontrollvariablen Alter und Arbeit und in einem zweiten Durchlauf Beruf, Geschlecht, Schulbildung und tatsächliche Wochenarbeitszeit eingesetzt.

In der Regression waren die Prädiktoren die soziale Norm ($\beta=,46$, $f(313)=10,34$; $p<0,001$), soziale Identifikation ($\beta=,11$, $f(313)=2,63$; $p<0,01$), die Interaktion ($\beta=,03$, $f(313)=,55$; $p=0,58$), das Alter ($\beta=,06$, $t(313)=1,68$; $p=0,09$), die Arbeit in einem zweiten Beruf ($\beta=,06$, $f(313)=1,07$; $p=0,28$), das Geschlecht ($\beta=-,10$, $f(313)=-2,74$, $p=0,01$), die tatsächliche Arbeitszeit ($\beta=,16$, $f(313)=2,45$; $p=0,01$) und die Schulbildung ($\beta=-,01$, $f(313)=-0,29$; $p=0,77$). Das Modell erklärt 43 % der gesamten Varianz.

Es zeigt sich, dass es für jede Veränderung der ständigen Erreichbarkeit eine Veränderung der sozialen Identifikation von 0,11 und der sozialen Norm von 0,46 gibt. Die soziale Identifikation, die soziale Norm, die ständige Erreichbarkeit und die Kontrollvariablen, gemeinsam erklären 43 % der Varianz. Es gibt jedoch keinen signifikanten Zusammenhang in der Interaktion. Die Hypothesen 4.1.2.2 und 4.1.2.3 ergeben auch keinen signifikanten Zusammenhang werden aber der Vollständigkeit halber in der Arbeit belassen.

4.1.2.2 Soziale Normen haben eine positive Wirkung auf die ständige Erreichbarkeit bei starker Identifikation

In Hypothese 2.2 wurde die Steigung von sozialen Normen zur Vorhersage von ständiger Erreichbarkeit bei starker sozialer Identifikation dargestellt.

In der Regression wurde der Moderator die soziale Identifikation ($\beta=,82$, $f(313)=-8,34$, $p<0,001$) verstärkt dargestellt, die unabhängige Variable die soziale Norm ($\beta=,46$, $f(313)=10,34$; $p<0,001$; $R^2=0,43$) blieb gleich.

Es zeigt sich, dass es bei einer starken Identifikation eine Verbindung zwischen sozialen Normen und ständiger Erreichbarkeit gibt. Es gibt jedoch auch hier keinen signifikanten Zusammenhang in der Interaktion.

4.1.2.3 Soziale Normen haben keine Wirkung auf die ständige Erreichbarkeit bei schwacher Identifikation

In Hypothese 2.3 wurde die Steigung von sozialen Normen zur Vorhersage von ständiger Erreichbarkeit bei schwacher sozialer Identifikation dargestellt.

In der Regression wurde der Moderator die soziale Identifikation ($\beta=-,82$, $f(313)=7,26$, $p<0,001$) abgeschwächt dargestellt, die unabhängige Variable die soziale Norm ($\beta=,46$, $f(313)=10,34$; $p<0,001$; $R^2=0,43$) blieb gleich.

Es zeigt sich, dass es bei einer schwachen Identifikation eine Verbindung zwischen sozialen Normen und ständiger Erreichbarkeit gibt. Es gibt jedoch auch hier keinen signifikanten Zusammenhang in der Interaktion.

4.1.3 Zusammenhänge von ständiger Erreichbarkeit mit emotionaler Irritation, kognitiver Irritation und Schlafqualität

4.1.3.1 Ständige Erreichbarkeit hat einen Zusammenhang mit der Schlafqualität

Als Auswertungsmethode wurde die hierarchische lineare Regression im SPSS gewählt. Dazu wurde in die Regression als abhängige Variable die Schlafqualität, als unabhängige Variable die ständige Erreichbarkeit und als Kontrollvariablen Alter, Arbeit in einem zweiten Beruf, Geschlecht, tatsächliche Wochenarbeitszeit und Schulbildung eingesetzt.

Im ersten Schritt der Regression waren die Prädiktoren das Alter ($\beta = -.04$; $f(316) = -.05$; $p = 0,40$), die Arbeit in einem zweiten Beruf ($\beta = -.07$; $f(316) = -.78$; $p = 0,44$, $R^2 = 0,03$), das Geschlecht ($\beta = -.10$; $f(316) = -1,64$; $p = 0,10$), die tatsächliche Arbeitszeit ($\beta = -.03$; $f(316) = -.33$; $p = 0,74$) und die Schulbildung ($\beta = .11$; $f(316) = 2,16$; $p = 0,03$). Das Modell 1 erklärt 1,3 % der gesamten Varianz (korrigiertes R^2) aber $p = 0,10$ und somit größer als $p < 0,05$, damit gibt es keinen signifikanten Zusammenhang zwischen der Schlafqualität und den Kontrollvariablen.

Im zweiten Analyseschritt wurde die ständige Erreichbarkeit ($\beta = -.17$; $f(315) = -2,32$; $p = 0,02$) als signifikanter Prädiktor in die Analyse einbezogen und brachte nochmals eine signifikante Änderung der erklärten Varianz und zusätzlich zum Alter ($\beta = -.03$; $f(315) = -.483$; $p = 0,63$), der Arbeit in einem zweiten Beruf ($\beta = -0,06$; $f(315) = -.07$; $p = 0,51$), Geschlecht ($\beta = -.11$; $f(315) = 1,89$; $p = 0,06$), der tatsächlichen Arbeitszeit ($\beta = .01$; $f(315) = .08$; $p = 0,94$). Das bedeutet, dass steigende ständige Erreichbarkeit und sinkende Schlafqualität zusammenhängen und durch diesen Prädiktor 3 % der Varianz ansteigen.

In diesem Kapitel wurden alle Ergebnisse lediglich dargestellt, im folgenden Kapitel werden diese Ergebnisse anhand der vorhandenen Literatur interpretiert.

4.1.3.2 Ständige Erreichbarkeit hat einen Zusammenhang mit der kognitiven Irritation

Als Auswertungsmethode wurde die lineare Regression im SPSS gewählt. Dazu wurde in die Regression als abhängige Variable die kognitive Irritation, als unabhängige Variable die ständige Erreichbarkeit und als Kontrollvariablen Alter und Arbeit in einem zweiten Durchlauf Beruf, Geschlecht, Schulbildung und tatsächliche Wochenarbeitszeit eingesetzt.

Im ersten Schritt der Regression waren die Prädiktoren das Alter ($\beta = -.04$, $f(316) = -.66$; $p = 0,51$), die Arbeit in einem zweiten Beruf ($\beta = .02$, $f(316) = .02$; $p = .88$), das Geschlecht ($\beta = -.02$, $f(316) = -.02$, $p = .78$), die tatsächliche Arbeitszeit ($\beta = .21$, $f(316) = 1,97$; $p = 0,05$) und die Schulbildung ($\beta = -.01$, $f(316) = -.22$; $p = 0,83$). Das Modell 1 erklärt 3,7 % der gesamten Varianz (korrigiertes R^2).

Im zweiten Analyseschritt wurde die ständige Erreichbarkeit ($\beta = .494$; $f(315) = -6,49$; $p < 0,001$) als signifikanter Prädiktor in die Analyse einbezogen und brachte nochmals eine signifikante Änderung der erklärten Varianz und zusätzlich zum Alter ($\beta = -.09$; $f(315) = -1,69$; $p = 0,09$), der Arbeit in einem zweiten Beruf ($\beta = -.02$, $f(315) = -.17$; $p = .87$), Geschlecht ($\beta = .03$; $f(315) = .42$; $p = .68$), der tatsächlichen Arbeitszeit ($\beta = .09$; $f(315) = .91$; $p = 0,36$). Das bedeutet, dass ständige Erreichbarkeit mit der kognitiven Irritation zusammenhängt und 11,1 % der erklärten Varianz (korrigiertes R^2) durch den Prädiktor ständige Erreichbarkeit ansteigen. Die Kontrollvariablen und die kognitive Irritation erklären insgesamt 14,8 % der gesamten Varianz.

4.1.3.3 Ständige Erreichbarkeit hat einen Zusammenhang mit der emotionalen Irritation

Als Auswertungsmethode wurde die lineare Regression im SPSS gewählt. Dazu wurde in die Regression als abhängige Variable die emotionale Irritation, als unabhängige Variable die ständige Erreichbarkeit und als Kontrollvariablen Alter und Arbeit in einem zweiten Durchlauf Beruf, Geschlecht, Schulbildung und tatsächliche Wochenarbeitszeit eingesetzt.

Im ersten Schritt der Regression waren die signifikanten Prädiktoren das Alter ($\beta = -.10$, $f(316) = -1,73$; $p = 0,09$), die Arbeit in einem zweiten Beruf ($\beta = -.06$, $f(316) = -.62$; $p = .54$), das Geschlecht ($\beta = .06$, $f(316) = .85$, $p = .40$), die tatsächliche Arbeitszeit ($\beta = .19$, $f(316) = 1,78$; $p = 0,08$) und die Schulbildung ($\beta = -.01$, $f(316) = -.24$; $p = .81$). Das Modell 1 erklärt 1,2 % der gesamten Varianz (korrigiertes R^2) aber $p = 0,12$ also größer als $p < 0,05$ und somit gibt es keinen signifikanten Zusammenhang zwischen der emotionalen Irritation und den Kontrollvariablen.

Im zweiten Analyseschritt wurde die ständige Erreichbarkeit ($\beta = .21$, $f(315) = 2,62$; $p < 0,01$) als signifikanter Prädiktor in die Analyse einbezogen und brachte eine signifikante Änderung der erklärten Varianz und zusätzlich zum Alter ($\beta = -.12$, $f(315) = -2,12$; $p = .04$), der Arbeit in einem zweiten Beruf ($\beta = -.08$, $f(315) = -.08$; $p = .45$), Geschlecht ($\beta = .07$, $f(315) = 1,14$; $p = .26$), der tatsächlichen Arbeitszeit ($\beta = .14$, $f(315) = 1,33$; $p = 0,19$). Das be-

deutet, dass steigende ständige Erreichbarkeit negativ mit der emotionalen Irritation zusammenhängt und 1,8 % der Varianz (korrigiertes R^2) ansteigen. Die Kontrollvariablen und die emotionale Irritation erklären insgesamt 3 % der gesamten Varianz.

5 Diskussion

Die ständige Erreichbarkeit wird im Arbeitskontext als eine weitestgehend unregulierte Form der erweiterten Verfügbarkeit für dienstliche Belange außerhalb der regulären Arbeitszeiten bezeichnet. In der Regel wird von der Erreichbarkeit nach Feierabend, beziehungsweise nach Ende der Kernarbeitszeit, an Wochenenden, an Feiertagen oder im Urlaub gesprochen (Strobel, 2013, S. 8.). Hier ist interessant inwiefern soziale und persönliche Normen die Bereitschaft ständig erreichbar zu sein beeinflussen, da in der Arbeit in Arbeitsgruppen soziale Normen dazu führen können sich an die Gruppe anzupassen (Mazmanian et al., 2013, S. 1337ff.). Wenn sie internalisiert werden, werden sie zu persönlichen Normen (Schwartz, 1977, S.226ff.).

In Hypothese 1 wurden daher die Zusammenhänge zwischen ständiger Erreichbarkeit und sozialen und persönlichen Normen betrachtet. Als Kontrollvariablen wurden Alter, Arbeit in einem zweiten Beruf, Geschlecht, Schulbildung und tatsächliche Arbeitszeit eingesetzt, da sie im Vorfeld mit den abhängigen Variablen korrelierten. Es wurden bei allen Hypothesen dieselben Kontrollvariablen eingesetzt.

In Hypothese 1.1 wurde die soziale Norm in die lineare Regression eingesetzt. Hier zeigte sich ein deutlicherer Einfluss - ca. 40 % der Varianz der ständigen Erreichbarkeit werden durch den Einfluss des sozialen Umfeldes und der Kontrollvariablen verursacht. Anschließend wurde in der Hypothese 1.2 überprüft wie hoch der Einfluss von persönlichen Normen auf die ständige Erreichbarkeit ist. Hier konnte ebenso festgestellt werden, dass etwas mehr als 40 % des Einflusses durch die persönliche Norm und die Kontrollvariablen verursacht werden. Dieses Ergebnis kann so interpretiert werden, dass ein großer Prozentsatz des Verhaltens im Zusammenhang mit ständiger Erreichbarkeit durch Normen beeinflusst wird. Je stärker die Normen desto eher sind die Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer ständig erreichbar. Sehr interessant wäre hier eine Hypothese 1.3, in welcher beide Normen gemeinsam berechnet werden, gewesen.

In der Hypothese 2 wurde noch die Identifikation mit dem Unternehmen miteinbezogen. Von Identifikation mit dem Unternehmen wird gesprochen, wenn Attribute der organisationalen Identität mit dem Selbstkonzept der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter verknüpft werden. Besonders wichtig ist das Image des Unternehmens für die Identifikation. Wenn die Organisation auch von Außenstehenden besonders geschätzt wird, identifizieren

sich Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter besonders stark damit (Dutton et al. 1984, 239ff.). Die wissenschaftliche Erklärung für Normen und die Identifikation ist die Theorie der sozialen Identität (Tajfel & Turner, 1986, S. 7 ff.).

Daher wurde in der Hypothese 2 der Einfluss von sozialen Normen auf die ständige Erreichbarkeit analysiert. Als Moderator wurde die soziale Identifikation in starker, normaler und schwacher Ausprägung eingesetzt. Es konnten Zusammenhänge zwischen der sozialen Norm und der Identifikation mit dem Unternehmen festgestellt werden, jedoch konnte kein signifikanter Zusammenhang in der Interaktion mit der ständigen Erreichbarkeit gefunden werden. In den Analysen konnte zwar ein Einfluss auf die ständige Erreichbarkeit festgestellt werden jedoch war der Einfluss so gering, dass er nicht als signifikant ausgewiesen wurde. Diese Ergebnisse zeigen, dass jemand der sich normal stark mit dem Unternehmen identifiziert, stark identifiziert oder wenig identifiziert bei gleicher sozialer Norm ähnliche Werte der ständigen Erreichbarkeit aufweist. Jemand der sich nicht mit dem Unternehmen identifiziert, ist bei einer starken sozialen Norm dennoch ständig erreichbar. Hier konnten weder die Forschungsergebnisse nach Van Dick (2016, S.63), bei denen davon ausgegangen wird, dass bei starker Identifikation Normen stärker befolgt werden, noch die Forschungsergebnisse von Steinheider et al. (1999, S. 52) der davon ausgeht, dass die Interaktionseffekte zwischen Normen und Identifikation fehlen und daher nicht auf die Stärke der Identifikation beschränkt sind, eindeutig nachgewiesen werden.

Die Identifikation mit dem Unternehmen hat positive und negative Auswirkungen. Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer die sich stärker identifizieren haben in der Regel weniger Stress und fühlen sich gesünder und zufriedener, wobei ein Überengagement negative gesundheitliche Folgen haben kann (Van Dick, 2016, S. 11f.).

Dadurch lässt sich ein Zusammenhang zwischen den gesundheitlichen Folgen die durch einen Mangel an Erholung entstehen und der ständigen Erreichbarkeit annehmen. Gerade durch die erhöhten Flexibilitätsanforderungen und nicht erreichbare Zielvorgaben muss teilweise auf Erholung verzichtet werden. In vielen Fällen verschwimmen die Grenzen zwischen Arbeit und Privatleben. Dies kann mittel- bis langfristig schädlich für die Gesundheit sein. (Krause et al. 2014, S 56). Die Erholungszeit der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer sollte so gestaltet werden, dass bewusst Erholungsphasen genutzt werden, um bewusst verbrauchte Ressourcen wieder aufzufüllen (Clauss et al. 2016, S.22).

Die Erholung kann in drei Konzepte eingeteilt werden, den Prozess der biologischen Erholung, den Prozess der emotionalen Erholung und den Prozess der kognitiven Erho-

lung. Die biologische Erholung ist die Wiederherstellung der psychologischen und physiologischen Funktionen nach einer Belastung. Das geschieht durch passives Ausruhen bis hin zum Schlaf oder auch durch den Wechsel zu einer anderen Belastung (Rook & Zijstera, 2006, S. 219). Insbesondere Schlafstörungen und das Gefühl, nach dem gestörten Schlaf nicht gut ausgeruht zu sein, deutet darauf hin, dass in Bezug auf die Erholung die Qualität des Schlafes, ohne Störungen, wichtiger ist als die Länge der Schlafperiode an sich. Hier geht es im Detail um den Nachtschlaf der zur physiopsychischen Regeneration dient und als wichtigste Quelle der Regeneration angesehen wird (Rau, 2011, S.68). Bei Schlafqualität spielt auch das Alter eine Rolle, die subjektive Schlafqualität nimmt mit dem Alter ab, das Gefühl nach dem Schlaf nicht gut ausgeruht zu sein erhöht sich mit dem Alter. Gestörter Schlaf steht stark mit der sozialen Situation bei der Arbeit und dem damit verbundenen Stress in Verbindung (Meijman & Mulder, 1998, S.13). Speziell wenn Belastung über einen langen Zeitraum andauert, geht sie vermehrt in Stress über. Die wissenschaftliche Erklärung dazu liefert das Effort Recovery Modell (Meijman & Mulder, 1998, S.13). Eine Quelle für psychischen Stress ist ein Hindernis zur Erreichung persönlicher Ziele. Werden diese Ziele nicht erreicht, so muss das gedanklich erst verarbeitet werden, was sich in weiterer Folge durch den Zusammenhang zwischen Stress und Schlaf negativ auswirken kann (Åkerstedt et. al, 2002, S. 743). Dieses Phänomen wird auch als Irritation bezeichnet. Es wird vermutet, dass sich die Irritation mit Abnahme des Stresserlebens verringert (Müller et. al, 2004, S.214). Die Irritation wird in die emotionale und die kognitive Irritation unterteilt. Die kognitive Irritation umfasst wiederkehrende Gedanken oder auch Rumination genannt (Rigotti & Müller, 2010, S. 35). Sie ist in der Regel mit schlechterer allgemeiner Schlafqualität verbunden. Dies deutet darauf hin, dass Grübeln, ähnlich wie Sorge ein Aspekt der sich wiederholenden Gedanken ist und die Schlafqualität beeinflusst (Thomsen, Mehlsen, Christensen & Zachariae, 2003, S. 1299). Gelingt es der Arbeitnehmerin/ dem Arbeitnehmer nicht die negativen Gedanken zu unterdrücken und durch den Prozess der kognitiven Erholung zu reduzieren kehren die negativen Gedanken stärker zurück (Rischer, 2007, S. 52ff.). Erholung als kognitiver Prozess meint die absichtliche und geplante Wiederherstellung der individuellen Leistungsvoraussetzungen. Diese Wiederherstellung kann in körperliche Betätigung nach einer langen Arbeitsbelastung, zeitiges schlafen gehen, Treffen mit Freunden und vielem mehr bestehen (Allmer, 1996 in Rau, 2010, S. 74). Die Rumination dient der Reduzierung einer Diskrepanz in der Zielerreichung durch gedankliche Stimulation. Wenn diese Bemühungen scheitern entsteht emotionale Irritation, die Gereiztheitseemotionen umfasst (Rigotti & Müller, 2010, S. 35). Wenn bei Überforderung der kognitiven Ressourcen ausreichend Erholungsphasen fehlen, gelingt keine Rück-

kehr zu einem Erholungszustand. Das System pendelt sich auf einem hohen Beanspruchungsniveau ein. Arbeitsunterbrechungen sind mit negativen Emotionen verbunden und können daher zu einem Gefühl des Kontrollverlustes führen. Das kumulierte Auftreten negativer Emotionen ist für die Entstehung psychischer Beanspruchungsfolgen relevant (Baethge & Rigotti, 2010, S. 58ff.). Die Erholung als emotional regulierter Prozess bedeutet, dass ein Erholungsverhalten durch die subjektive Bewertung einer Situation, durch eine Person ausgelöst werden kann. Das bedeutet, dass gleichstarke Belastungen nicht bei allen Personen dasselbe Gefühl des Erholungsbedarfs hervorrufen, sondern nur bei Personen welche die Situation kognitiv als erholungsbedürftig einschätzen. Die Situation wird dabei als zu schwer, zu anstrengend oder als zu unangenehm eingeschätzt (Rau, 2010, S.74). Aus diesem Grund wurde die Erholung anhand der emotionalen Irritation, der kognitiven Irritation und der Schlafqualität überprüft.

Die Hypothese 3.1 zeigt einen sehr geringen Zusammenhang von 3% der Varianz zwischen ständiger Erreichbarkeit und Schlafqualität. Bei der kognitiven Irritation weisen sowohl die Kontrollvariablen als auch die ständige Erreichbarkeit einen Zusammenhang von fast 15 % mit der kognitiven Irritation auf. Das zeigt, dass es durch die ständige Erreichbarkeit vermehrt zur kognitiven Irritation oder auch Rumination kommt. In Gegensatz dazu zeigt die Hypothese 3.3 ,dass die ständige Erreichbarkeit insgesamt 3 % der Varianz der emotionalen Irritation oder Gereiztheit erklärt, dies ist ein sehr schwacher signifikanter positiver Zusammenhang, der aber für die Arbeitnehmerin oder den Arbeitnehmer negativ ist. Bei den Kontrollvariablen besteht kein Zusammenhang. Daher kann mit Hypothese 3 gezeigt werden, dass einzig die kognitive Irritation stärker durch die ständige Erreichbarkeit beeinflusst wird. Bei der Schlafqualität und der emotionalen Irritation sind die Zusammenhänge minimal. Dennoch kommt es durch die ständige Erreichbarkeit zu einer stärkeren emotionalen und insbesondere kognitiven Irritation und zu einer schlechteren Schlafqualität.

5.1 Verbesserungsvorschläge

Die Arbeit selbst hat sehr viele Bereiche gestreift, wahrscheinlich wäre es ausreichend gewesen sich eines der beiden Forschungsgebiete auszusuchen und hier tiefer in die Materie einzutauchen. Hier wären die Ergebnisse vielleicht durch eine freie Eingabe aussagekräftiger gewesen. Bei der momentanen Weiterbildung hätte eine genauere Zeitangabe abgefragt werden müssen, welche dann auch zur tatsächlichen Wochenarbeitszeit addiert gehört hätte, weil dadurch die gesamte Wochenarbeitszeit steigt. Auch die Familiensituation hätte mitbetrachtet werden sollen, da speziell Kinder und auch die Haushaltsführung teilweise eine Stressbelastung sein können. Hier ist es auch wesentlich, ob die betroffene Person aktiv den Haushalt führt und auch aktiv einen wesentlichen Teil

der Kinderbetreuung übernimmt und in welchem Umfang. Gerade, weil etwa 50 % der befragten Personen Frauen sind, wäre dies ein spannender Aspekt gewesen. Der wesentlichste Punkt der im Fragebogen vergessen wurde, ist die Frage nach der Erholung. Dadurch hätte die Hauptfrage geklärt werden können und die Unterpunkte die mit der Erholung zusammenhängen hätten trotzdem abgefragt und entsprechend ausgewertet werden können. Im Fragebogen wäre auch die genaue Abfrage der Art der Kontaktaufnahme und welches Arbeitszeitmodell aktuell besteht, beachtenswert gewesen. Die Frage ob die befragte Person aktuell eine Führungsposition inne hat und ob es Zielvorgaben von Vorgesetzten gibt hätte betrachtet werden können. Die Art wie Erholung stattfindet, ist ein wichtiger Punkt. Achten die Personen auf ausreichend Schlaf, treiben sie Sport, sitzen sie unmotiviert vor dem Fernseher oder gehen sie Hobbies nach. Sehr interessant im Zusammenhang mit den Normen wäre die sozialen Normen und die persönlichen Normen zusammen zu fassen und somit eine Hypothese 1.3 zu bilden, die beide Bereiche abfragt.

5.2 Weitere Forschungsthemen

Auch aus der Literatur haben sich einige Forschungsmöglichkeiten ergeben, welche in Zukunft überprüft werden sollten. Nach Rigotti & Müller (2010, S. 44) kommt es auf der individuellen Ebene zu deutlich stärkeren Effekten emotionaler Irritation als auf organisationaler Ebene. Dort steht das emotionale Irritationsklima im Zusammenhang mit Ängstlichkeit, Depressivität sowie verminderter allgemeiner Gesundheit und nicht die kognitive Irritation. Auf organisationaler Ebene wird jedoch nur die kognitive Irritation mit weiteren gesundheitlichen Beeinträchtigungen in Verbindung gebracht. Die Ursachen könnte hier in der zeitlichen Abfolge beider Facetten gesucht werden. Wenn dies zutrifft, wäre die kognitive Irritation die unmittelbare Folge von Arbeitsstressoren. Hier wäre auch zu überprüfen ob kognitive Irritation stärker als emotionale Irritation mit Arbeitsstressoren wie Zeitdruck korreliert.

In Bezug auf die Irritation wäre eine mögliche Fragestellung ob ein Zusammenhang zwischen Irritation und sozialer Unterstützung besteht, und ob dieser einen wesentlichen Aspekt für die beeinträchtigende Wirkung von Stressoren auf die Gesundheit darstellt. Des Weiteren wäre interessant ob sich Beschäftigte einer Organisation hinsichtlich ihres Irritationsniveaus ähnlicher sind, als Beschäftigte unterschiedlicher Organisationen.

Die Thematik ständige Erreichbarkeit und die Auswirkungen auf die Erholung unter Beachtung von persönlichen und sozialen Normen streift eine Vielzahl an möglichen Forschungsgebieten und lässt Potenzial für zahlreiche weitere Studien.

Literaturverzeichnis

- Abrams, Dominic/ Hogg, Michael (1990). Social identification, self-categorization and social influence. In Stroebe, Wolfgang/ Hewstone, Miles (Hrsg.). *European review of social psychology* (Vol. 1, pp. 195–228). Chichester, UK: Wiley.
- Åkerstedt, Törbjörn/ Knutsson, Anders/ Westerholm, Peter/ Theorell, Töres /Alfredson, Lars / Kecklund, Gören (2002). Sleep disturbances, work stress and work hours. A cross-sectional study. *Journal of Psychosomatic Research*, 53,741–748.
- Allmer, Henning (1996). *Erholung und Gesundheit. Gesundheitspsychologie*. Göttingen: Hogrefe.
- Amstutz, Sybilla /Schwehr, Peter (2014). *Human Office. Arbeitswelten in Diskurs*. VDF Hochschulverlag: Zürich
- Amstutz, Sybilla /Schwehr, Peter/ Schulze, Hartmund / Krömker, Heidi (2013) *Office in Motion – Arbeitswelten für die Wissensarbeitenden von morgen*. IFK: Luzern
- Arlinghaus, Anna/ Nachreiner, Friedhelm (2013). When Work Calls – Accociations Between Being Contacted Outside of Regular Working Hours for Work-Related Matters and Health. *Chronobiology International*, Early Online,1-6.
- Ashford, Blake / Kreiner, Glen /Fugate, Mel (2000). All in a Day`s Work: Boundaries and Micro Role Transitions. *The Academy of Management Review*, 3, 472-491.
- Atteslander, Peter (2010). *Methoden der empirischen Sozialforschung*, 13. Auflage. Berlin: Erich Schmidt Verlag.
- Backhaus, Klaus/ Erichson, Bernd/ Plinke, Wulff/ Weiber, Rolf (2015). *Multivariate Analysemethoden: Eine anwendungsorientierte Einführung*, 14. überarbeitete Auflage. Heidelberg: Springer.
- Badura, Bernhard/ Ducki, Antje/ Schröder, Helmut/ Klose, Joachim/ Meyer, Markus (Hrsg.). *Fehlzeiten-Report 2012. Gesundheit in der flexiblen Arbeitswelt: Chancen nutzen - Risiken minimieren*. Berlin, Springer
- Baethge, Anja / Rigotti, Thomas (2013). Interruptions to workflow: Their relationship with irritation and satisfaction with performance, and the mediating roles of time pressure and mental demands, *Work & Stress: An International Journal of Work, Health & Organisations*, 27(1), 43-63
- Bamberg, Eva/ Dettmers, Jan / Funck, Hannah / Krähe, Birgit/ Vahle-Hinz, Tim (2012). Effects of on-call work on well-being: Results of a daily survey. *Applied Psychology: Health and Well-Being*, 4, 299–320.
- Bamberg, Eva/ Mohr, Gisela/ Busch, Christine (2012). *Arbeitspsychologie*. Hogrefe: Göttingen

- Barber, Larissa/ Santuzzi, Alecia (2014). Please Respond ASAP: Workplace Telepressure and Employee Recovery. *Journal of Occupational Health Psychology*. Ohne Seitenzahl
- Bardach, Eugene (1989). Moral suasion and taxpayer compliance. *Law and Policy*, 11, 49–69.
- Bengel, Jürgen/ Strittmatter, Regine, Willmann, Hildegard (1999). BZgA: Was erhält Menschen gesund? – Antonovskys Modell der Salutogenese. Köln: Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung. BZGA
- Berkowsky, Ronald (2013). When you just cannot get away. *Information, Communication & Society*, 16 (4), 519-541.
- Bergman, Ann/ Gardiner, Jean (2007), Employee availability for work and family: Three Swedish case studies, *Employee Relations*, 29 (4), 400–414.
- Blasche, Gerhard (2010). Psychologie der Erholung unter besonderer Berücksichtigung des Tourismus. *Psychologie in Österreich*, 1, 38-44.
- Brehm, Sahron/ Brehm, Jack (1981). *Psychological reactance: A theory of freedom and control*. New York: Academic Press.
- Buysse, Daniel / Reynolds, Charles/ Monk, Timothy / Berman, Susan/ Kupfer, David (1989). The Pittsburgh sleep quality index: A new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Research*, 28, 193-213.
- Bühl, Achim (2016). *SPSS 23 Einführung in die moderne Datenanalyse 15 Auflage*. Pearson: Hallbergmoos
- Büssing, Andre/ Seifert, Hartmund (1995). Arbeitszeit und Arbeitszeitwünsche in der Krankenpflege. In Büssing, Andre/ Seifert, Hartmund (Hrsg.). *Sozialverträgliche Arbeitszeitgestaltung* (S. 149-166), München: Hampp.
- Cialdini, Robert/ Goldstein, Noah (2004). Social Influence: Compliance and Conformity. *Annual Review Psychology*, 55, 591-621.
- Cialdini, Robert/ Kallgren, Carl & Reno, Raymond (1991). A focus theory of normative conduct: A theoretical refinement and reevaluation of the role of norms in human behavior. *Advances in Experimental Social Psychology*, 24, 201-234
- Cialdini, Robert / Reno, Raymond / Kallgren, Carl (1990). A Focus Theory of Social Normative Conduct. Recycling the Concept of Norms to Reduce Littering in Public Places. *Journal of Personality and Social Psychology*, 58, 1015–1026.
- Cialdini, Robert / Trost, Melanie (1998). Social influence: Social norms, conformity and compliance. Gilbert, Daniel / Fiske, Susan/ Lindzey, Gardner, (Hrsg.), *The handbook of social psychology*. New York: McGraw-Hill.
- Clauss, Elisa/ Hoppe, Annetrin/ Schachler, Vivian/ Dettmers, Jan (2016). Erholungskompetenz bei Berufstätigen mit hoher Autonomie und Flexibilität. *Personalquaterly*, 2, 22-27.

- Day, Arla / Paquet, Stephanie/ Scott, Natascha/ Hambley, Laura (2012). Perceived information and communication technology (ICT) demands on employee outcomes: the moderating effect of organizational ICT support. *Journal of Occupational Health Psychology*, 17 (4), 473.
- Dettmers, Jan/ Bamberg, Eva (2014). Rufbereitschaft als erweiterte Verfügbarkeit für die Erwerbsarbeit. In: Fietze, Simon/ Keller, Monika/ Friedrich, Niklas/ Dettmers, Jan (Hrsg.), *Rufbereitschaft. Wenn die Arbeit in der Freizeit ruft*. München und Mering: Rainer Hampp Verlag.
- Dettmers, Jan/ Vahle-Hinz, Tim / Bamberg, Eva/ Friedrich, Niklas /Keller, Monika (2016) Extended Work Availability and Its Relation with Start-of-Day Mood and Cortisol. *Journal of Occupational Health Psychology*, 21, 105-118
- Derks, Daantje, & Bakker, Arnold (2012). Smartphone use, work-home interference, and burnout: A diary study on the role of recovery. *Applied Psychology: An International Review*, 1-30.
- Derks, Daantje/ Bakker, Arnold (2014). Smartphone Use, Work-Home Interference, and Burnout: A Diary Study on the Role of Recovery. *Applied Psychology: An International Review*, 63, 411-440.
- Derks, Daantje/ Van Duin, Deesire/ Tims, Maria/ Bakker, Arnold (2015). Smartphone use and work-home interference: The moderating role of social norms and employee work engagement. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 88 (1), 155–177.
- Derks, Dantje / Van Mierlo, Heelen / Schmitz, Elisabeth (2014). A diary study on work-related smartphone use, psychological detachment and exhaustion: Examining the role of the perceived segmentation norm. *Journal of Occupational Health Psychology*, 19, 74–84.
- Diekmann, Andreas / Przepiorka, Wojtek/ Rauhut, Heiko (2011). Die Präventivwirkung des Nichtwissens im Experiment: Experimental Evidence for the Preventive Effect of Ignorance. *Zeitschrift für Soziologie*, 40 (1), 74-84.
- Dienstbier/ Richard (1989). Arousal and physiological toughness: Implications for mental and physical health. *Psychological Review*, 96, 84–100
- Dormann, Christian/ Zapf, Dieter (2002). Social stressors at work, irritation, and depressive symptoms. Accounting for unmeasured third variables in a multi-wave study. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 75, 33–58.
- Dutton, Jane / Dukerich, Janet / Harquail, Celia (1994). Organizational Images and Member Identification. *Administrative Science Quarterly*, 39, 239-263.
- Feldman, Daniel (1984). The Development and Enforcement of Group Norm, *Academy of Management Review* 9 (1), 47-53.
- Feuchtl, Silvia/ Hartner-Tiefenthaler, Martina/ Koeszegi, Sabine T. (2016). Erreichbarkeit außerhalb der Arbeitszeit: Ergebnisse einer quantitativen Fragebogenstudie in Niederösterreich. *Wiso* 39 (2), 69-82.

- Glynn, Laura / Christenfeld, Nickolas / Gerin, William (2002). The role of rumination in recovery from reactivity: Cardiovascular consequences of emotional states. *Psychosomatic Medicine*, 64, 714–726.
- Hassler, Melanie/Rau, Renate/Hupfeld, Jens/Paridon, Hiltraut/ Schuchart, Uta (2016). Iga.Report 23, Teil 2. Auswirkungen von ständiger Erreichbarkeit und Präventionsmöglichkeiten. Hamburg: AOK-Bundesverband, BKK Bundesverband, Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung, Verband der Ersatzkassen
- Hauser, Frank/ Schubert, Andreas/ Aicher, Mona (2005). Bundesministerium für Arbeit und Soziales. Unternehmenskultur, Arbeitsqualität und Mitarbeiterengagement in den Unternehmen in Deutschland und Gestaltungsvorschläge für Unternehmen. Dresden: Zukunft der Arbeit GmbH.
- Kallgren, Karl/ Reno Raymond/ Cialdini, Robert (2000). A Focus Theory of Normative Conduct: When Norms Do and Do not Affect Behavior. *Personality and Social Psychology Bulletin*. 26, 1002-1012.
- Karasek, Robert/ Russell, Scott & Theorell, Töres (1982). Physiology of stress and regeneration in job related cardiovascular illness. *Journal of Human Stress*, 8, 29–42.
- Kossek, Ellen Ernst/ Lautsch, Brenda A. (2016). Work-Family Boundary Management Styles in Organizations: A Cross-Level Model. *Organizational Psychology Review*. 1-39.
- Krause, Andreas/ Baeriswyl, Sophie / Berset, Martial/Deci, Nicole/ Dettmers, Jan/ Dorsemagen, Cosima/ Meier, Wolfgang/ Schraner, Salome /Stetter, Benjamin/Straub, Laura (2014). Selbstgefährdung als Indikator für Mängel bei der Gestaltung mobil-flexibler Arbeit: Zur Entwicklung des Erhebungsinstruments. *Wirtschaftspsychologie*, 4, 49-59.
- Mazmanian, Melissa/ Orlikowski, Wanda / Yates, JoAnne (2013). The Autonomy Paradox: The Implications of Mobile Email Devices for Knowledge Professionals. *Organization Science*, 24, 1337-1357.
- McEwen, Bruce (1998). Stress, adaptation, and disease. Allostasis and allostatic load. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 840, 33–44.
- Meijman, Theo/ Mulder, Gijsbertus (1998) Psychological Aspects of Workload. In Drenth , Pieter/ Thierry, Henk / De Wolff Charles (Hrsg.), *A Handbook of work and organizational psychology*, Vol.2. Hove :Psychology Press
- Menz, Wolfgang (2017). Erweiterte arbeitsbezogene Erreichbarkeit Ausprägungen, Belastungen, Handlungsstrategien. Ergebnisse einer qualitativen Beschäftigtenbefragung des Projekts MASTER – Management ständiger Erreichbarkeit. ISF-München: München.
- Mohr, Gisela/ Rigotti, Thomas/ Müller, Andreas (2005). Irritation-ein Instrument zur Erfassung psychischer Beanspruchung im Arbeitskontext. Skalen-und Itemparameter aus 15 Studien. *Zeitschrift für Arbeits-und Organisationspsychologie*, 49 (1), 44-48.

- Müller, Andreas/ Mohr, Gisela/ Rigotti, Thomas (2004). Differenzielle Aspekte psychischer Beanspruchung aus Sicht der Zielorientierung: Die Faktorstruktur der Irritations-Skala. *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie*, 25 (4), 213–225.
- Nishikitani, Mariko/ Nakao, Mutsuhiro/ Karita, Kanae/ Nomura, Kyoko/ Yano, Eiji (2005). Influence of Overtime Work, Sleep Duration, and Perceived Job Characteristics on the Physical and Mental Status of Software Engineers. *Industrial Health*, 43, 623–629.
- Opp Karl-Dieter (1983). Die Entstehung sozialer Normen. Ein Integrationsversuch soziologischer, sozialpsychologischer und ökonomischer Erklärungen. J.C.B. Mohr (Paul Siebeck): Tübingen
- Opp Karl-Dieter (2011). Werte in der Begegnung. Wertgrundlagen und Wertperspektiven ausgewählter Lebensbereiche. In Krobath, Hermann (Hrsg.). Würzburg: Königshausen und Neumann.
- Pangert, Barbara; Pauls, Nina; Schüpbach, Heinz (2016): Die Auswirkungen arbeitsbezogener erweiterter Erreichbarkeit auf Life-Domain-Balance und Gesundheit. *baua: Bericht, Forschung Projekt F 2353*. Dortmund, Berlin, Dresden: baua: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin.
- Palm, Esther/ Glaser, Jürgen/Heiden, Barbara/Herbig, Britta/Kolb, Stefanie/Nowak, Dennis/Herr, Caroline (2016). Zusammenspiel von organisationalen Normen, individuellen Präferenzen und arbeitsbezogenem Entgrenzungsverhalten mit Konflikten zwischen Arbeits- und Privatleben. *Wirtschaftspsychologie*, 2, 44-54.
- Park, YoungAh/ Fritz, Charlotte/ Jex, Steve M. (2011). Relationships between work-home segmentation and psychological detachment. *Journal of Occupational*, 4, 457-467.
- Pratt, Michael G. (1998): To Be or Not to Be? Central Questions in Organizational Identification. In: Whetten, David / Godfrey, Paul (Hrsg.). *Identity in Organizations. Building Theory Through Conversation*. Thousand Oaks: Sage Publications
- Rau, Renate/ Triemer, Antje (2004). Overtime work affects blood pressure and mood during work, leisure and night time. *Social Indicators Research*, 67, 51-73.
- Rau, Renate (2011). Zur Wechselwirkung von Arbeit, Beanspruchung und Erholung In Bamberg, Eva/ Ducki, Antje / Metz, Anna-Marie (Hrsg.) *Gesundheitsförderung und Gesundheitsmanagement in der Arbeitswelt. Ein Handbuch*. Göttingen: Hogrefe.
- Rigotti, Thomas / Müller, Andreas (2010). Ist Irritation ansteckend? Mehrebenenanalysen zum Effekt geteilten Irritationserlebens innerhalb von Organisationen. In Rigotti, Thomas / Korek, Sabine/ Otto, Kathleen (Hrsg.) *Gesund mit und ohne Arbeit*. Lengerich: Pabst Science Publishers.
- Rischer, Angela (2007). *Sorgen und Grübeln: Zwei Seiten der gleichen Medaille*. Universität Bamberg: Bamberg
- Rook, John/ Zijlstra, Fred (2006). The contribution of various types of activities to recovery. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 15 (2), 218-240.
- Schultz, Paul/ Nolan, Jessica/ Cialdini, Robert/ Giskevicius, Vladas (2007). The Constructive, Destructive, and Reconstructive Power of Social Norms. *Psychological Science* 18 (5), 429-434.

- Schwartz, Shalom (1977). Normative influences on altruism. In Berkowitz, Leonard (Hrsg). *Advances in experimental social psychology* (Vol. 10) New York: Academic
- Shaw, Marvin (1936). *Group Dynamics*, 3 Auflage New York: Harper
- Sonnentag, Sabine (2006). *Abschlussarbeiten und Dissertationen in der angewandten psychologischen Forschung*. Göttingen: Hogrefe
- Sonnentag, Sabine / Bayer, Ute-Vera (2005). Switching off mentally: Predictors and consequences of psychological detachment from work during off-job time. *Journal of Occupational Health Psychology*, 10, 393 – 414.
- Sonnentag, Sabine/ Zijlstra, Fred (2006). Job characteristics and off-job activities as predictors of need for recovery, well-being, and fatigue. *Journal of Applied Psychology*, 91 (2), 330-350.
- Statistik Austria (2016) Online: http://www.statistik.at/web_de/statistiken/energie_umwelt_innovation_mobilitaet/informationsgesellschaft/index.html [Abruf 24.09.2016]
- Statistik Austria (2017) https://www.statistik.at/web_de/statistiken/energie_umwelt_innovation_mobilitaet/informationsgesellschaft/ikt-einsatz_in_unternehmen/022196.html [Abruf 30.06.2017]
- Steinheider, Brigitte/ Fay, Doris/ Hilburger, Tanja/ Hust, Isabell/ Prinz, Lilli/ Vogelgesang, Frank/ Hormuth, Stefan E. (1999) Soziale Normen als Prädiktoren von umweltbezogenem Verhalten. *Zeitschrift für Sozialpsychologie*, 30, 40-56.
- Sterling, Peter / Eyer, Joseph (1988). Allostasis: A new paradigm to explain arousal pathology. In Fisher, Shirley/ Reason, James (Hrsg). *Handbook of Life Stress, Cognition and Health*. New York: Wiley
- Strobel, Hannes (2013). IGA, Report 23 Teil 1. Auswirkungen von ständiger Erreichbarkeit und Präventionsmöglichkeiten. Teil 1: Überblick über den Stand der Wissenschaft und Empfehlungen für einen guten Umgang in der Praxis. Hamburg: AOK-Bundesverband, BKK Bundesverband, Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung, Verband der Ersatzkassen.
- Szollos, Agnes (2009). Towards a Psychology of Chronic Time Pressure. *Conceptual and Methodological Review. Time & Society*, 18 (2), 332-350.
- Tajfel, Henri/ Turner, John (1986). The social identity theory of intergroup behavior. In Worchel, Stephan / Augustin, William (Hrsg). *Psychology of intergroup relations*. Chicago: Nelson Hall.
- Thomsen, Dorthe / Mehlsen, Mimi / Christensen, Søren / Zachariae, Robert. (2003). Rumination – relationship with negative mood and sleep quality. *Personality & Individual Differences*, 34, 1293–1301.
- Turner, John/ Hogg, Michael / Oakes, Penelope / Reicher, Stephan/ Wetherell, Margaret (1987). *Rediscovering the social group: A self-categorization theory*. Oxford, UK: Basil Blackwell.
- Vahle-Hinz, Tim/ Bamberg, Eva / Dettmers, Jan/ Friedrich, Nicklas/ Keller, Monika (2014). Effects of Work Stress on Work-Related Rumination, Restful Sleep, and Nocturnal Heart Rate Variability Experienced on Workdays and Weekends. *Journal of Occupational Health Psychology* 19 (2), 217–230

- Van Dick, Rolf (2016). Identifikation und Commitment fördern. Praxis der Personalpsychologie. Hogrefe: Wien
- Wajcman, Judy (2015): Pressed for Time. The Acceleration of Life in Digital Capitalism. Chicago, London: University of Chicago Press.
- Wenzel, Michael (2004). An analysis of norm processes in tax compliance. Journal of Economic Psychology, 25, 213-228.
- Wenzlaff, Richard/ Wenger, Daniel (2000). Thought Suppression. Annual Review of Psychology. 51, 59-91
- Zimmermann, Alexandra/ Falkner, Gina/Müller, Julia (2013). Identifikation und Nicht-Identifikation der Mitarbeiter mit ihrer Organisation nach Veränderungsprozessen. Journal für Psychologie, 3. 1-30.

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Eigene Darstellung Effort Recovery Model nach Meijman & Mulder **Fehler!**
Textmarke nicht definiert.

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Darstellung Ursachen der ständigen Erreichbarkeit nach Menz	11
Tabelle 2: Demografische Merkmale Allgemein.....	50
Tabelle 3: Demografie Arbeit.....	51
Tabelle 4: Faktorladungen ständige Erreichbarkeit.....	55
Tabelle 5: Faktorladungen persönliche Norm	57
Tabelle 6: Faktorladungen emotionale und kognitive Irritation	59
Tabelle 7: Cronbachs Alpha Skalen	60
Tabelle 8: Mittelwertskalen	61
Tabelle 9: Korrelation Kontrollvariablen	62

Anhang

Sehr geehrte Damen und Herren,

im Rahmen meiner Masterarbeit an der Ferdinand Porsche FernFH führe ich eine Befragung zum Thema „Auswirkungen der ständigen Erreichbarkeit“ durch. Ich bitte Sie, mir nachfolgende Fragen über Ihr Nutzungsverhalten von Firmenhandys für berufliche Zwecke bzw. Ihre Erreichbarkeit im Urlaub oder nach Feierabend zu beantworten. Bitte beantworten Sie, mir die nachstehenden Fragen selbständig, wahrheitsgemäß und vollständig. Es gibt kein Richtig oder Falsch. Ich garantiere Ihnen einen absolut vertraulichen und anonymen Umgang mit Ihren Daten, es können keinerlei Rückschlüsse über Ihre Person getroffen werden.

Die Bearbeitungsdauer des Fragebogens dauert in etwa 15 Minuten.

Vielen Dank für Ihre Unterstützung!

Anna Maria Reiter

Fragebogen

Bitte beurteilen Sie die nachstehenden Fragen auf der Skala von „mehrmals täglich“ bis „seltener/nie“.

1. An Werktagen, außerhalb der Arbeitszeit...

	mehrmals täglich	etwa 1x täglich	etwa jeden 2. Tag	etwa 1x pro Woche	seltener / nie
... wie oft rufen Sie Ihre beruflichen E-Mails ab?	<input type="radio"/>				
... wie oft kontaktieren Sie jemanden aktiv aus beruflichen Gründen (z.B. Anrufe, E-Mails, etc.)?	<input type="radio"/>				
... wie oft werden Sie bezüglich beruflicher Belange kontaktiert (z.B. Anrufe, E-Mails, etc.)?	<input type="radio"/>				

Bitte beurteilen Sie die nachstehenden Fragen auf der Skala von „mehrmals jedes Wochenende“ bis „seltener/nie“.

Bitte bewerten Sie die Aussagen auf der Skala von „stimme gar nicht zu“ bis „stimme voll zu“.

8. Wie sieht Ihr Smartphone Nutzungsverhalten aus?

	stimme gar nicht zu	stimme eher nicht zu	teils, teils	stimme eher zu	stimme voll zu
					
Ich nutze mein Smartphone intensiv.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich fühle mich verpflichtet auf Nachrichten in den Abendstunden zu antworten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich bin online, bis ich schlafen gehe.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wenn mein Smartphone blinkt um neue Nachrichten anzuzeigen kann ich nicht widerstehen sie zu überprüfen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

9. In meinem Job wird von mir erwartet ...

	stimme gar nicht zu	stimme eher nicht zu	teils, teils	stimme eher zu	stimme voll zu
					
..., dass ich E-Mails sofort bearbeite.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
..., dass ich Anrufe sofort annehme.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
..., dass ich jederzeit erreichbar bin.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
..., dass ich E-Mails, Mailbox und sonstige Nachrichten auch dann checke, wenn ich nicht im Dienst bin.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
..., dass ich auch außerhalb meiner Arbeitszeit erreichbar bin, falls arbeitsbezogene Fragen oder Probleme auftreten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Bitte bewerten Sie die Aussagen auf der Skala von „stimme gar nicht zu“ bis „stimme voll zu“.

10. Findet eine E-Mail Kommunikation zwischen Ihnen und Ihren Kollegen und Kolleginnen am Wochenende statt?

	stimme gar nicht zu	stimme eher nicht zu	teils, teils	stimme eher zu	stimme voll zu
Meine Kollegen und Kolleginnen mailen regelmäßig abends.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich erhalte oft E-mails von meinen Kollegen und Kolleginnen während des Wochenendes.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wenn ich am Wochenende E-Mails an meine Kollegen und Kolleginnen sende, reagieren die meisten Kollegen und Kolleginnen noch am selben Tag.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

11. Welche Erwartungen haben Ihre Kollegen und Kolleginnen bezogen auf Ihr Antwortverhalten im E-Mail Kontakt?

	stimme gar nicht zu	stimme eher nicht zu	teils, teils	stimme eher zu	stimme voll zu
Wenn ich meine E-Mails während der Arbeitszeit nicht beantworte, bekomme ich Kommentare von meinen Kollegen und Kolleginnen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wenn ich nicht auf E-Mails von meinen Kollegen und Kolleginnen antworte, ist meine Position in der Gruppe bedroht.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Meine Kollegen und Kolleginnen erwarten von mir, dass ich in meiner Freizeit nach der Arbeit auf arbeitsbezogene Mitteilungen reagiere.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Bitte bewerten Sie anhand der Smiley Skala.

13. Wie würden Sie Ihren Gesundheitszustand im letzten Monat bewerten?



14. Wie würden Sie die Qualität Ihres Schlafes im letzten Monat insgesamt bewerten?



Bitte geben Sie entsprechende Angaben in Minuten bzw. in Tagen.

15. Im letzten Monat...

... wie lange hat es im Durchschnitt gedauert, bis Sie eingeschlafen sind, nachdem Sie zu Bett gegangen sind?

Dauer in Minuten

... an wie vielen Nächten pro Woche hatten Sie üblicherweise Probleme durchzuschlafen?

Anzahl Nächte

Bitte bewerten Sie die Aussagen auf der Skala von "trifft überhaupt nicht zu" bis "trifft voll und ganz zu".

Bitte beurteilen Sie die Fragen auf der Skala "sehr selten (nie)" bis "sehr oft (mehrmals pro Stunde)".

18. Wie stark stehen Sie bei Ihrer Arbeit unter Zeitdruck?

	sehr selten (nie)	selten (1x pro Woche)	gelegentlich	oft (mehrmals pro Tag)	sehr oft (mehrmals pro Stunde)
Wie häufig stehen Sie unter Zeitdruck?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wie häufig passiert es, dass Sie schneller arbeiten, als Sie es normalerweise tun, um die Arbeit zu schaffen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wie oft kommt es vor, dass Sie wegen zu viel Arbeit nicht oder verspätet in die Pause gehen können?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wie oft kommt es vor, dass Sie wegen zu viel Arbeit verspätet in den Feierabend gehen können?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wie oft wird bei Ihrer Arbeit ein hohes Arbeitstempo verlangt?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Angaben zur Person

19. Welches Geschlecht haben Sie?

- weiblich
- männlich

20. Wie alt sind Sie?

- bis 24 Jahre
- 25 bis 34 Jahre
- 35 bis 44 Jahre
- 45 bis 54 Jahre
- 55 bis 64 Jahre
- 65 Jahre oder älter

21. Welches ist der höchste Bildungsabschluss, den Sie haben?

- Pflichtschule
- Lehre
- Fachschule, Handelsschule
- Matura
- Universität, Fachhochschule

22. Wie hoch ist ungefähr Ihr monatliches Nettoeinkommen?

Gemeint ist der Betrag, der sich aus allen Einkünften zusammensetzt und nach Abzug der Steuern und Sozialversicherungen übrig bleibt.

- Ich habe kein eigenes Einkommen
- weniger als 250 €
- 250 € bis unter 500 €
- 500 € bis unter 1000 €
- 1000 € bis unter 1500 €
- 1500 € bis unter 2000 €
- 2000 € bis unter 2500 €
- 2500 € bis unter 3000 €
- 3000 € bis unter 3500 €
- 3500 € bis unter 4000 €
- 4000 € oder mehr
- ich will darauf nicht antworten

23. Wie wird die berufliche Haupttätigkeit die Sie derzeit ausüben genau bezeichnet?

Als berufliche Haupttätigkeit wird jene Tätigkeit bezeichnet die finanziell am meisten zu Ihrem Lebensunterhalt beiträgt.

- Angestellte/r
- Arbeiter/in
- Beamte/r
- Freie Dienstnehmer/in
- Selbständige/r
- Vertragsbedienstete/r
- Werksvertragsnehmer/in
- Sonstiges

24. In welcher Branche sind Sie tätig?

- Banken und Versicherungen
- Gewerbe und Handwerk
- Handel
- Industrie
- Land- und Forstwirtschaft
- Personalvermittlung
- Sozial Bereich
- Tourismus und Freizeit
- Transport- und Verkehr
- Sonstiges

25. Wieviele Stunden beträgt Ihre vertragliche vorgesehene Normalarbeitszeit pro Woche.

Bitte geben Sie Angaben ohne Mehr- bzw. Überstunden.

Anzahl Stunden

26. Wie viele Stunden arbeiten Sie tatsächlich durchschnittlich pro Woche in Ihrer beruflichen Haupttätigkeit?

Bitte geben Sie Angaben wieviel Sie tatsächlich inklusive Mehr- bzw. Überstunden arbeiten.

Anzahl Stunden

27. Befinden Sie sich im Moment in Ausbildung?

Zum Beispiel Abendschule, Studium, Lehrgang

- Ja
- Nein

28. Üben Sie neben Ihrem Hauptberuf noch eine weitere Tätigkeit aus?

- Ja
- Nein

29. Wenn Sie ein berufliche Nebentätigkeit ausüben, welche Tätigkeit ist das genau?

- Ich arbeite in einem anderen Betrieb
- Ich arbeite in meinem eigenen Betrieb
- Ich führe einen Land- und Forstwirtschaftlichen Betrieb
- Sonstiges

30. Wieviele Stunden pro Wochen arbeiten Sie zusätzlich in Ihrer beruflichen Nebentätigkeit?

Bitte geben Sie Angaben ohne die Stunden ihrer beruflichen Haupttätigkeit.

Anzahl Stunden

Letzte Seite

Vielen Dank für Ihre Teilnahme! Ich bedanke mich ganz herzlich für Ihre Mithilfe! Ihre Antworten wurden gespeichert, Sie können das Browser-Fenster nun schließen. Beste Grüße Anna Maria Reiter

[B.A. Anna Reiter](#), Ferdinand Porsche FernFH – 2016

Codebuch				
Variable	Nummer	Frage	Konzept	Antwortformat
FL02_01	1	Flexitime Möglichkeit: ... meine täglichen Arbeitszeiten frei zu wählen.	Flexibilität	1 trifft überhaupt nicht zu; 2 trifft überwiegend nicht zu; 3 trifft eher nicht zu; 4 trifft teilweise zu; 5 trifft eher zu; 6 trifft überwiegend zu; 7 trifft voll und ganz zu
FL02_02	2	Flexitime Möglichkeit: ... selbst über meine Arbeitszeit zu verfügen.	Flexibilität	1 trifft überhaupt nicht zu; 2 trifft überwiegend nicht zu; 3 trifft eher nicht zu; 4 trifft teilweise zu; 5 trifft eher zu; 6 trifft überwiegend zu; 7 trifft voll und ganz zu
FL02_03	3	Flexitime Möglichkeit: ... mir flexibel ein paar Stunden frei zu nehmen.	Flexibilität	1 trifft überhaupt nicht zu; 2 trifft überwiegend nicht zu; 3 trifft eher nicht zu; 4 trifft teilweise zu; 5 trifft eher zu; 6 trifft überwiegend zu; 7 trifft voll und ganz zu
FL03_01	4	Flexitime Forderung: ... in Bezug auf meine Arbeitszeit flexibel zu sein.	Flexibilität	1 trifft überhaupt nicht zu; 2 trifft überwiegend nicht zu; 3 trifft eher nicht zu; 4 trifft teilweise zu; 5 trifft eher zu; 6 trifft überwiegend zu; 7 trifft voll und ganz zu
FL03_02	5	Flexitime Forderung: ... Überstunden zu machen.	Flexibilität	1 trifft überhaupt nicht zu; 2 trifft überwiegend nicht zu; 3 trifft eher nicht zu; 4 trifft teilweise zu; 5 trifft eher zu; 6 trifft überwiegend zu; 7 trifft voll und ganz zu
FL03_03	6	Flexitime Forderung: ... auch außerhalb der üblichen Arbeitszeiten zu arbeiten.	Flexibilität	1 trifft überhaupt nicht zu; 2 trifft überwiegend nicht zu; 3 trifft eher nicht zu; 4 trifft teilweise zu; 5 trifft eher zu; 6 trifft überwiegend zu; 7 trifft voll und ganz zu

FL04_01	7	Flexplace Möglichkeit: ... meine Arbeit von zu Hause, anstatt meines herkömmlichen Arbeitsplatzes, zu erledigen.	Flexibilität	1 trifft überhaupt nicht zu; 2 trifft überwiegend nicht zu; 3 trifft eher nicht zu; 4 trifft teilweise zu; 5 trifft eher zu; 6 trifft überwiegend zu; 7 trifft voll und ganz zu
FL04_02	8	Flexplace Möglichkeit: ... mir selbst einzuteilen, wo ich meine Aufgaben erledige	Flexibilität	1 trifft überhaupt nicht zu; 2 trifft überwiegend nicht zu; 3 trifft eher nicht zu; 4 trifft teilweise zu; 5 trifft eher zu; 6 trifft überwiegend zu; 7 trifft voll und ganz zu
FL04_03	9	Flexplace Möglichkeit: ... praktisch überall zu arbeiten, wo ich ein stilles Plätzchen und Internetzugang habe.	Flexibilität	1 trifft überhaupt nicht zu; 2 trifft überwiegend nicht zu; 3 trifft eher nicht zu; 4 trifft teilweise zu; 5 trifft eher zu; 6 trifft überwiegend zu; 7 trifft voll und ganz zu
FL05_01	10	Flexplace Forderung: ... an unterschiedlichen Orten zu arbeiten.	Flexibilität	1 trifft überhaupt nicht zu; 2 trifft überwiegend nicht zu; 3 trifft eher nicht zu; 4 trifft teilweise zu; 5 trifft eher zu; 6 trifft überwiegend zu; 7 trifft voll und ganz zu
FL05_02	11	Flexplace Forderung: ... mobil zu arbeiten (z.B. bei AuftraggeberInnen bzw. KundInnen).	Flexibilität	1 trifft überhaupt nicht zu; 2 trifft überwiegend nicht zu; 3 trifft eher nicht zu; 4 trifft teilweise zu; 5 trifft eher zu; 6 trifft überwiegend zu; 7 trifft voll und ganz zu
FL05_03	12	Flexplace Forderung: ... für gewisse Aufgaben in die Arbeit zu kommen.	Flexibilität	1 trifft überhaupt nicht zu; 2 trifft überwiegend nicht zu; 3 trifft eher nicht zu; 4 trifft teilweise zu; 5 trifft eher zu; 6 trifft überwiegend zu; 7 trifft voll und ganz zu
SE01_01	13	Erreichbarkeit Feierabend: ... wie oft rufen Sie Ihre beruflichen E-Mails ab?	Ständige Erreichbarkeit	1 mehrmals täglich; 2 etwa 1 x täglich; 3 etwa jeden 2. Tag ; 4 etwa 1x pro Woche; 5 seltener / nie
SE01_02	14	Erreichbarkeit Feierabend: ... wie oft kontaktieren Sie jemanden aktiv aus beruflichen Gründen (z.B. Anrufe, E-Mails,...	Ständige Erreichbarkeit	1 mehrmals täglich; 2 etwa 1 x täglich; 3 etwa jeden 2. Tag ; 4 etwa 1x pro Woche; 5 seltener / nie

SE01_03	15	Erreichbarkeit Feierabend: ... wie oft werden Sie bezüglich beruflicher Belange kontaktiert (z.B. Anrufe, E-Mails, et...).	Ständige Erreichbarkeit	Erreichbarkeit	1 mehrmals täglich; 2 etwa 1 x täglich; 3 etwa jeden 2. Tag ; 4 etwa 1x pro Woche; 5 seltener / nie
SE02_01	16	Erreichbarkeit Wochenende: ... wie oft rufen Sie Ihre beruflichen E-Mails ab?	Ständige Erreichbarkeit	Erreichbarkeit	1 mehrmals jedes Wochenende; 2 ca. 1x jedes Wochenende; 3 ca. 1x jedes 2. Wochenende; 4 ca. 1x im Monat; 5 seltener / nie
SE02_02	17	Erreichbarkeit Wochenende: ... wie oft kontaktieren Sie jemanden aktiv aus beruflichen Gründen (z.B. Anrufe, E-Mails,...).	Ständige Erreichbarkeit	Erreichbarkeit	1 mehrmals jedes Wochenende; 2 ca. 1x jedes Wochenende; 3 ca. 1x jedes 2. Wochenende; 4 ca. 1x im Monat; 5 seltener / nie
SE02_03	18	Erreichbarkeit Wochenende: ... wie oft werden Sie bezüglich beruflicher Belange kontaktiert (z.B. Anrufe, E-Mails, et...).	Ständige Erreichbarkeit	Erreichbarkeit	1 mehrmals jedes Wochenende; 2 ca. 1x jedes Wochenende; 3 ca. 1x jedes 2. Wochenende; 4 ca. 1x im Monat; 5 seltener / nie
SE03_01	19	Erreichbarkeit Urlaub: ... wie oft rufen Sie Ihre beruflichen E-Mails ab?	Ständige Erreichbarkeit	Erreichbarkeit	1 mehrmals täglich; 2 etwa 1 x täglich; 3 etwa jeden 2. Tag; 4 etwa 1x pro Woche; 5 seltener / nie
SE03_02	20	Erreichbarkeit Urlaub: ... wie oft kontaktieren Sie jemanden aktiv aus beruflichen Gründen (z.B. Anrufe, E-Mails, etc.)?	Ständige Erreichbarkeit	Erreichbarkeit	1 mehrmals täglich; 2 etwa 1 x täglich; 3 etwa jeden 2. Tag; 4 etwa 1x pro Woche; 5 seltener / nie
SE03_03	21	Erreichbarkeit Urlaub: ... wie oft werden Sie bezüglich beruflicher Belange kontaktiert (z.B. Anrufe, E-Mails, etc.)?	Ständige Erreichbarkeit	Erreichbarkeit	1 mehrmals täglich; 2 etwa 1 x täglich; 3 etwa jeden 2. Tag; 4 etwa 1x pro Woche; 5 seltener / nie
SI01_01	22	Soziale Identifikation: Guten Bekannten würde ich das Unternehmen / die Organisation als Arbeitgeber empfehlen.	Soziale Identifikation	Identifikation	1 trifft überhaupt nicht zu; 2 trifft überwiegend nicht zu; 3 trifft eher nicht zu, 4 trifft teilweise zu; 5 trifft eher zu; 6 trifft überwiegend zu, 7 trifft voll und ganz zu

SI01_02	23	Soziale Identifikation: Ich glaube, ich kann im Unternehmen / der Organisation einen bedeutsamen Beitrag leisten.	Soziale Identifikation	1 trifft überhaupt nicht zu; 2 trifft überwiegend nicht zu; 3 trifft eher nicht zu, 4 trifft teilweise zu; 5 trifft eher zu;6 trifft überwiegend zu, 7 trifft voll und ganz zu
SI01_03	24	Soziale Identifikation: Meine Arbeit hat eine besondere Bedeutung für mich und ist nicht einfach nur ein Job.	Soziale Identifikation	1 trifft überhaupt nicht zu; 2 trifft überwiegend nicht zu; 3 trifft eher nicht zu, 4 trifft teilweise zu; 5 trifft eher zu;6 trifft überwiegend zu, 7 trifft voll und ganz zu
SI01_04	25	Soziale Identifikation: Ich bin stolz auf das, was wir im Unternehmen / der Organisation gemeinsam leisten.	Soziale Identifikation	1 trifft überhaupt nicht zu; 2 trifft überwiegend nicht zu; 3 trifft eher nicht zu, 4 trifft teilweise zu; 5 trifft eher zu;6 trifft überwiegend zu, 7 trifft voll und ganz zu
SI01_05	26	Soziale Identifikation: Die Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen im Unternehmen / der Organisation sind bereit, zusätzliche Arbeit zu leisten.	Soziale Identifikation	1 trifft überhaupt nicht zu; 2 trifft überwiegend nicht zu; 3 trifft eher nicht zu, 4 trifft teilweise zu; 5 trifft eher zu;6 trifft überwiegend zu, 7 trifft voll und ganz zu
SI01_06	27	Soziale Identifikation: Ich wünsche mir, noch mindestens 5 Jahre im Unternehmen / der Organisation zu arbeiten.	Soziale Identifikation	1 trifft überhaupt nicht zu; 2 trifft überwiegend nicht zu; 3 trifft eher nicht zu, 4 trifft teilweise zu; 5 trifft eher zu;6 trifft überwiegend zu, 7 trifft voll und ganz zu
SI01_07	28	Soziale Identifikation: Ich bin stolz, anderen erzählen zu können, dass ich im Unternehmen / der Organisation arbeite.	Soziale Identifikation	1 trifft überhaupt nicht zu; 2 trifft überwiegend nicht zu; 3 trifft eher nicht zu, 4 trifft teilweise zu; 5 trifft eher zu;6 trifft überwiegend zu, 7 trifft voll und ganz zu
SI01_08	29	Soziale Identifikation: Die Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen kommen gerne zur Arbeit.	Soziale Identifikation	1 trifft überhaupt nicht zu; 2 trifft überwiegend nicht zu; 3 trifft eher nicht zu, 4 trifft teilweise zu; 5 trifft eher zu;6 trifft überwiegend zu, 7 trifft voll und ganz zu

SI01_09	30	Soziale Identifikation: Ich bin zufrieden mit der Art und Weise, in der wir einen Beitrag für die Gesellschaft leisten.	Soziale Identifikation	1 trifft überhaupt nicht zu; 2 trifft überwiegend nicht zu; 3 trifft eher nicht zu, 4 trifft teilweise zu; 5 trifft eher zu; 6 trifft überwiegend zu, 7 trifft voll und ganz zu
SN02_01	31	Soziale Norm Ist: Meine Kollegen und Kolleginnen mailen regelmäßig abends.	Soziale Norm	1 stimme gar nicht zu; 2 stimme eher nicht zu; 3 teils, teils, 4 stimme eher zu, 5 stimme voll zu
SN02_02	32	Soziale Norm Ist: Ich erhalte oft E-mails von meinen Kollegen und Kolleginnen während des Wochenendes.	Soziale Norm	1 stimme gar nicht zu; 2 stimme eher nicht zu; 3 teils, teils, 4 stimme eher zu, 5 stimme voll zu
SN02_03	33	Soziale Norm Ist: Wenn ich am Wochenende E-Mails an meine Kollegen und Kolleginnen sende, reagieren die meisten Kolle...	Soziale Norm	1 stimme gar nicht zu; 2 stimme eher nicht zu; 3 teils, teils, 4 stimme eher zu, 5 stimme voll zu
SN03_01	34	Soziale Norm Soll: Wenn ich meine E-Mails während der Arbeitszeit nicht beantworte, bekomme ich Kommentare von meinen...	Soziale Norm	1 stimme gar nicht zu; 2 stimme eher nicht zu; 3 teils, teils, 4 stimme eher zu, 5 stimme voll zu
SN03_02	35	Soziale Norm Soll: Wenn ich nicht auf E-Mails von meinen Kollegen und Kolleginnen antworte, ist meine Position in der Gruppe bedroht.	Soziale Norm	1 stimme gar nicht zu; 2 stimme eher nicht zu; 3 teils, teils, 4 stimme eher zu, 5 stimme voll zu
SN03_03	36	Soziale Norm Soll: Meine Kollegen und Kolleginnen erwarten von mir, dass ich in meiner Freizeit nach der Arbeit auf arbeitsbezogene Mitteilungen reagiere.	Soziale Norm	1 stimme gar nicht zu; 2 stimme eher nicht zu; 3 teils, teils, 4 stimme eher zu, 5 stimme voll zu
PN01_01	37	Persönliche Norm IST: Ich nutze mein Smartphone intensiv.	Persönliche Norm	1 stimme gar nicht zu; 2 stimme eher nicht zu; 3 teils, teils, 4 stimme eher zu, 5 stimme voll zu

PN01_02	38	Persönliche Norm IST: Ich fühle mich verpflichtet auf Nachrichten in den Abendstunden zu antworten.	Persönliche Norm	1 stimme gar nicht zu; 2 stimme eher nicht zu; 3 teils, teils, 4 stimme eher zu, 5 stimme voll zu
PN01_03	39	Persönliche Norm IST: Ich bin online, bis ich schlafen gehe.	Persönliche Norm	1 stimme gar nicht zu; 2 stimme eher nicht zu; 3 teils, teils, 4 stimme eher zu, 5 stimme voll zu
PN01_04	40	Persönliche Norm IST: Wenn mein Smartphone blinkt um neue Nachrichten anzuzeigen kann ich nicht widerstehen sie zu überprüfen.	Persönliche Norm	1 stimme gar nicht zu; 2 stimme eher nicht zu; 3 teils, teils, 4 stimme eher zu, 5 stimme voll zu
PN02_01	41	Persönliche Norm Soll: ..., dass ich E-Mails sofort bearbeite.	Persönliche Norm	1 stimme gar nicht zu; 2 stimme eher nicht zu; 3 teils, teils, 4 stimme eher zu, 5 stimme voll zu
PN02_02	42	Persönliche Norm Soll: ..., dass ich Anrufe sofort annehme.	Persönliche Norm	1 stimme gar nicht zu; 2 stimme eher nicht zu; 3 teils, teils, 4 stimme eher zu, 5 stimme voll zu
PN02_03	43	Persönliche Norm Soll: ..., dass ich jederzeit erreichbar bin.	Persönliche Norm	1 stimme gar nicht zu; 2 stimme eher nicht zu; 3 teils, teils, 4 stimme eher zu, 5 stimme voll zu
PN02_04	44	Persönliche Norm Soll: ..., dass ich E-Mails, Mailbox und sonstige Nachrichten auch dann checke, wenn ich nicht im Dienst bin.	Persönliche Norm	1 stimme gar nicht zu; 2 stimme eher nicht zu; 3 teils, teils, 4 stimme eher zu, 5 stimme voll zu
PN02_05	45	Persönliche Norm Soll: ..., dass ich auch außerhalb meiner Arbeitszeit erreichbar bin, falls arbeitsbezogene Fragen oder Probleme auftreten..	Persönliche Norm	1 stimme gar nicht zu; 2 stimme eher nicht zu; 3 teils, teils, 4 stimme eher zu, 5 stimme voll zu
EH01_01	46	Gesundheit	Gesundheit	5 stufige Smiley Skala

EH02_01	47	Irritation: Es fällt mir schwer, nach der Arbeit abzuschalten.	Irritation	1 trifft überhaupt nicht zu; 2 trifft überwiegend nicht zu; 3 trifft eher nicht zu; 4 trifft teilweise zu; 5 trifft eher zu; 6 trifft überwiegend zu; 7 trifft voll und ganz zu
EH02_02	48	Irritation: Ich muss auch zu Hause an Schwierigkeiten bei der Arbeit denken.	Irritation	1 trifft überhaupt nicht zu; 2 trifft überwiegend nicht zu; 3 trifft eher nicht zu; 4 trifft teilweise zu; 5 trifft eher zu; 6 trifft überwiegend zu; 7 trifft voll und ganz zu
EH02_03	49	Irritation: Selbst im Urlaub muss ich manchmal an Probleme bei der Arbeit denken.	Irritation	1 trifft überhaupt nicht zu; 2 trifft überwiegend nicht zu; 3 trifft eher nicht zu; 4 trifft teilweise zu; 5 trifft eher zu; 6 trifft überwiegend zu; 7 trifft voll und ganz zu
EH02_04	50	Irritation: Wenn andere mich ansprechen, kommt es vor, dass ich mürrisch reagiere.	Irritation	1 trifft überhaupt nicht zu; 2 trifft überwiegend nicht zu; 3 trifft eher nicht zu; 4 trifft teilweise zu; 5 trifft eher zu; 6 trifft überwiegend zu; 7 trifft voll und ganz zu
EH02_05	51	Irritation: Ich bin schnell verärgert.	Irritation	1 trifft überhaupt nicht zu; 2 trifft überwiegend nicht zu; 3 trifft eher nicht zu; 4 trifft teilweise zu; 5 trifft eher zu; 6 trifft überwiegend zu; 7 trifft voll und ganz zu
EH02_06	52	Irritation: Ich reagiere gereizt, obwohl ich es gar nicht will.	Irritation	1 trifft überhaupt nicht zu; 2 trifft überwiegend nicht zu; 3 trifft eher nicht zu; 4 trifft teilweise zu; 5 trifft eher zu; 6 trifft überwiegend zu; 7 trifft voll und ganz zu
EH03_01	53	Schlafqualität: ... wie lange hat es im Durchschnitt gedauert, bis Sie eingeschlafen sind, nachdem Sie zu Bett gegangen sind.	Schlafqualität	Eingabe in Minuten
EH03_02	54	Schlafqualität: ... an wie vielen Nächten pro Woche hatten Sie üblicherweise Probleme durchzuschlafen? ... Anzahl Nächte	Schlafqualität	Anzahl Nächte

EH04_01	55	Schlafqualität	Schlafqualität	5 stufige Smiley Skala
EH06_01	56	Stress: ... wie oft waren Sie da aufgebracht, weil etwas Unerwartetes passierte?	Stress	1 nie; 2 selten; 3 eher selten; 4 manchmal, 5 oft; 6 sehr oft; 7 immer
EH06_02	57	Stress: ... wie oft haben Sie da keine Kontrolle gespürt über die Dinge, die Ihnen im Leben wichtig sind?	Stress	1 nie; 2 selten; 3 eher selten; 4 manchmal, 5 oft; 6 sehr oft; 7 immer
EH06_03	58	Stress: ... wie oft haben Sie sich gestresst gefühlt?	Stress	1 nie; 2 selten; 3 eher selten; 4 manchmal, 5 oft; 6 sehr oft; 7 immer
EH06_04	59	Stress: ... wie oft waren Sie wütend wegen Ereignissen, die außerhalb Ihrer Kontrolle passierten?	Stress	1 nie; 2 selten; 3 eher selten; 4 manchmal, 5 oft; 6 sehr oft; 7 immer
EH06_05	60	Stress: ... wie oft fühlten Sie sich da gestresst in Ihrer Arbeit?	Stress	1 nie; 2 selten; 3 eher selten; 4 manchmal, 5 oft; 6 sehr oft; 7 immer
EH07_01	61	Zeitdruck: Wie häufig stehen Sie unter Zeitdruck?	Zeitdruck	1 nie; 2 selten; 3 eher selten; 4 manchmal, 5 oft; 6 sehr oft; 7 immer
EH07_02	62	Zeitdruck: Wie häufig passiert es, dass Sie schneller arbeiten, als Sie es normalerweise tun, um die Arbeit zu schaffen?	Zeitdruck	1 nie; 2 selten; 3 eher selten; 4 manchmal, 5 oft; 6 sehr oft; 7 immer
EH07_03	63	Zeitdruck: Wie oft kommt es vor, dass Sie wegen zu viel Arbeit nicht oder verspätet in die Pause gehen können?	Zeitdruck	1 nie; 2 selten; 3 eher selten; 4 manchmal, 5 oft; 6 sehr oft; 7 immer
EH07_04	64	Zeitdruck: Wie oft kommt es vor, dass Sie wegen zu viel Arbeit verspätet in den Feierabend gehen können?	Zeitdruck	1 nie; 2 selten; 3 eher selten; 4 manchmal, 5 oft; 6 sehr oft; 7 immer

EH07_05	65	Zeitdruck: Wie oft wird bei Ihrer Arbeit ein hohes Arbeitstempo verlangt?	Zeitdruck	1 nie; 2 selten; 3 eher selten; 4 manchmal, 5 oft; 6 sehr oft; 7 immer
SD01	66	Geschlecht	Sozial Demografie	Männlich, Weiblich
SD03	67	Alter (Kategorien, 5 Jahre)	Sozial Demografie	1 bis 24 Jahre; 2 25 bis 34 Jahre; 3 35 bis 44 Jahre; 4 45 bis 54 Jahre; 5 55 bis 64 Jahre; 6 65 Jahre oder älter
SD10	68	Formale Bildung	Sozial Demografie	1 Pflichtschule; 2 Lehre; 3 Fachschule, 4 Handelsschule; 5 Matura; 6 Universität, 7 Fachhochschule
SD16	69	Einkommen	Sozial Demografie	1 Ich habe kein eigenes Einkommen; 2 weniger als 250 €; 3 250 € bis unter 500 €; 4 500 € bis unter 1000 €; 5 1000 € bis unter 1500 €; 6 1500 € bis unter 2000 €; 7 2000 € bis unter 2500 €; 8 2500 € bis unter 3000 €; 9 3000 € bis unter 3500 €; 10 3500 € bis unter 4000 €; 11 4000 € oder mehr; 12 ich will darauf nicht antworten
SD17	70	Ausbildung	Sozial Demografie	1 Ja; 2 Nein
SD18	71	Berufliche Tätigkeit	Sozial Demografie	1 Angestellte/r; 2 Arbeiter/in; 3 Beamte/r; 4 Freie Dienstnehmer/in; 5 Selbständige/r; 6 Vertragsbedienstete/r; 7 Werksvertragsnehmer/in; 8 Sonstiges
SD18_08	72	Berufliche Tätigkeit: Sonstiges	Sozial Demografie	Freie Eingabe
SD19	73	Berufliche Nebentätigkeit	Sozial Demografie	1 Ja; 2 Nein

SD20	74	Berufliche Nebentätigkeit	Sozial Demografie	1 Ich arbeite in einem anderen Betrieb; 2 Ich arbeite in meinem eigenen Betrieb; 3 Ich führe einen Land- und Forstwirtschaftlichen Betrieb; 4 Sonstiges
SD20_04	75	Berufliche Nebentätigkeit: Sonstiges	Sozial Demografie	Freie Eingabe
SD21_01	76	Zeitaufwand Berufliche Nebentätigkeit: ... Anzahl Stunden	Sozial Demografie	Freie Eingabe
SD22_01	77	Normalarbeitszeit: ... Anzahl Stunden	Sozial Demografie	Freie Eingabe
SD23_01	78	Tatsächliche Normalarbeitszeit: ... Anzahl Stunden	Sozial Demografie	Freie Eingabe
SD24	79	Branche	Sozial Demografie	1 Banken und Versicherungen; 2 Gewerbe und Handwerk; 3 Handel; 4 Industrie; 5 Land- und Forstwirtschaft; 6 Personalvermittlung; 7 Sozial Bereich; 8 Tourismus und Freizeit; 9 Transport- und Verkehr; 10 Sonstiges
SD24_08	80	Branche Sonstiges	Sozial Demografie	Freie Eingabe

CASE	FL02_01	FL02_02	FL02_03	FL03_01	FL03_02	FL03_03	FL04_01	FL04_02	FL04_03	FL05_01	FL05_02	FL05_03	SE01_01	SE01_02	SE01_03
1	6	6	6	2	2	2	7	7	7	2	2	2	1	2	2
2	5	6	6	6	6	5	6	6	6	4	6	5	1	2	2
3	2	2	3	2	4	3	2	2	1	4	3	4	4	5	4
4	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	1	1	1
5	6	6	7	7	4	7	7	6	4	6	6	3	1	1	1
6	5	6	6	4	5	5	6	6	6	6	6	6	1	1	4
7	6	6	3	5	5	3	1	1	1	1	1	6	1	1	1
8	2	2	4	7	7	7	3	4	4	7	7	4	1	4	2
9	4	4	5	2	7	7	3	3	3	6	6	6	1	1	1
10	6	3	6	4	5	4	6	4	2	3	2	5	5	5	5
11	7	7	7	7	6	7	7	7	7	7	7	5	2	4	1
12	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	1	1	1
13	4	1	7	3	2	3	7	5	2	7	7	7	4	2	3
14	4	5	5	5	4	4	3	4	3	5	4	5	2	4	5
15	5	5	5	6	7	7	6	5	5	5	6	6	1	3	3
16	1	1	1	1	7	7	1	1	1	4	1	1	2	1	1
17	1	1	2	5	5	5	1	1	1	4	1	7	5	4	2
18	5	5	4	3	6	3	1	1	1	1	1	6	4	4	4
19	3	2	3	5	5	4	1	2	2	1	2	6	1	3	3
20	4	1	5	2	1	1	1	1	1	1	1	7	5	5	5
21	7	7	7	6	4	3	4	4	4	2	2	7	2	5	5
22	4	5	5	5	6	4	2	1	1	6	6	6	1	5	4
23	7	7	7	7	7	7	4	4	1	7	7	7	1	1	1
24	4	4	2	6	4	4	1	1	1	2	1	7	1	1	2

25	2	2	2	6	6	4	4	5	4	6	6	5	5	5	5
26	6	6	7	3	4	2	2	2	2	2	1	6	5	5	5
27	6	6	6	5	5	6	6	6	6	5	5	4	1	1	1
28	1	1	1	5	5	6	1	1	1	1	1	6	5	4	4
29	6	6	4	5	5	2	5	5	5	1	4	6	1	5	1
30	5	5	6	4	4	1	2	2	2	5	5	7	1	1	1
31	4	2	3	6	5	5	4	4	3	5	5	6	2	1	1
32	3	3	4	5	4	4	1	1	1	7	5	6	2	2	2
33	3	4	4	4	3	4	2	4	4	5	4	5	5	2	5
34	5	5	5	4	4	2	5	4	3	1	1	7	1	5	2
35	7	7	7	4	6	3	5	5	7	2	2	6	1	4	3
36	1	1	2	4	5	5	1	1	1	1	1	3	2	2	1
37	6	6	6	2	4	4	5	5	5	4	4	6	3	3	4
38	6	6	6	5	6	3	2	3	2	3	2	6	1	5	2
39	6	6	6	6	6	6	6	6	7	7	7	2	1	1	1
40	4	3	3	4	4	5	4	4	3	3	3	4	1	4	5
41	5	4	3	2	4	4	1	1	1	1	1	7	2	4	2
42	5	5	5	4	5	5	1	1	1	4	4	2	5	4	4
43	6	6	6	4	5	5	6	2	1	1	1	7	4	4	5
44	6	5	5	3	4	4	1	1	1	1	1	1	5	5	5
45	6	6	5	7	7	7	7	7	7	7	4	2	4	5	5
46	1	1	2	7	7	7	1	1	1	1	1	5	4	5	4
47	1	3	1	1	4	4	4	1	1	1	1	1	1	2	2
48	4	2	4	5	4	4	1	1	1	3	2	3	2	4	4
49	2	4	5	3	5	3	5	5	5	4	4	5	2	4	3

50	3	5	3	3	5	5	4	4	4	4	2	6	2	3	4
51	5	6	7	7	7	4	1	4	5	4	5	7	1	1	1
52	6	7	7	7	7	7	7	6	7	7	6	7	1	4	3
53	1	4	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
54	7	7	7	7	1	6	7	7	7	5	5	3	2	4	3
55	2	2	4	2	4	4	1	1	1	1	1	6	5	1	1
56	6	6	6	5	6	4	3	3	2	2	1	6	2	4	5
57	6	6	5	3	5	4	6	6	6	5	5	6	1	2	1
58	5	5	5	4	4	4	7	6	5	3	3	4	3	5	5
59	5	5	5	7	7	7	5	6	6	2	2	3	1	1	1
60	4	5	5	5	5	1	2	1	1	1	1	7	1	1	1
61	6	6	6	4	5	2	3	3	3	5	4	6	1	1	1
62	6	6	6	7	7	7	6	6	2	7	7	7	1	1	1
63	2	5	6	5	5	4	4	4	4	4	4	6	2	5	5
64	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
65	5	6	7	7	7	7	3	3	3	5	2	7	1	1	1
66	3	5	2	4	5	4	2	1	1	1	1	7	2	5	5
67	6	7	7	5	5	5	6	4	5	7	7	4	1	1	1
68	5	5	5	4	3	2	1	1	1	1	1	7	5	5	4
69	6	6	6	1	4	1	1	1	1	1	1	1	5	5	5
70	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	1	1	1
71	7	7	7	6	4	4	6	7	7	3	4	5	1	1	1
72	3	4	4	5	7	5	1	1	2	2	3	7	1	2	1
73	6	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6	1	1	1
74	4	5	5	3	4	4	2	2	1	1	1	7	1	3	3

75	7	6	7	5	5	3	5	6	6	5	6	5	2	4	4
76	7	7	7	5	7	7	7	7	7	7	4	1	1	1	1
77	4	4	4	4	5	4	1	1	1	3	3	7	5	5	5
78	7	7	7	6	2	2	3	2	1	2	1	2	1	1	1
79	7	7	7	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5
80	7	7	4	7	7	7	4	2	2	7	7	7	2	3	2
81	2	2	2	4	5	5	4	4	3	4	1	5	2	5	5
82	1	1	1	7	7	7	1	1	1	1	2	7	5	2	3
83	7	7	7	6	7	1	4	3	3	2	1	1	4	4	5
84	4	4	4	4	3	3	4	3	2	4	3	5	5	4	4
85	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	5	5
86	5	6	7	5	6	6	7	7	7	1	1	7	1	3	3
87	6	5	6	5	4	4	4	3	3	4	4	6	1	1	1
88	7	7	7	2	1	1	1	1	1	1	1	7	5	5	5
89	6	6	6	6	7	7	7	4	7	7	5	2	1	1	1
90	1	1	1	7	7	7	2	1	1	7	7	7	2	1	1
91	4	4	5	6	4	5	4	5	4	5	5	4	1	3	2
92	5	1	2	3	5	4	1	1	1	1	1	6	5	4	3
93	5	4	6	5	3	4	4	5	4	3	2	3	2	5	4
94	7	7	7	7	6	6	7	6	6	7	7	7	2	3	3
95	1	1	3	1	4	4	1	1	1	1	1	1	5	4	4
96	6	6	7	6	4	1	1	3	3	1	1	7	5	5	4
97	6	6	6	4	2	5	4	4	2	7	7	6	1	2	1
98	7	7	7	7	7	5	5	5	3	6	7	5	1	1	2
99	4	4	5	4	5	4	4	4	3	4	4	5	4	4	4

100	7	7	7	7	7	7	7	7	4	7	7	7	1	1	1
101	5	5	6	5	6	4	5	4	4	1	1	1	1	1	1
102	4	4	4	6	7	7	7	5	5	5	6	7	2	5	4
103	6	6	6	6	6	6	6	4	4	5	5	5	4	4	4
104	1	1	5	7	7	7	7	7	7	7	7	4	1	2	1
105	6	6	6	7	6	6	7	7	7	7	6	6	1	1	1
106	7	7	7	6	4	7	4	4	4	4	4	7	2	4	4
107	6	5	6	7	7	7	4	4	2	4	5	5	1	1	1
108	3	4	4	7	6	7	4	4	4	4	2	6	1	1	1
109	1	1	4	4	7	7	1	1	1	6	6	7	2	3	2
110	4	4	5	4	1	4	5	6	4	5	1	4	1	2	1
111	4	2	4	6	6	6	3	2	4	1	1	6	1	1	1
112	6	6	6	6	4	5	4	4	3	6	6	6	1	2	2
113	5	6	5	4	7	2	2	2	2	2	3	2	1	2	3
114	6	5	4	6	6	6	4	4	3	5	6	7	1	1	1
115	5	6	7	3	6	6	5	5	5	2	4	7	4	4	4
116	4	4	4	4	6	7	1	1	1	1	1	7	1	1	1
117	5	5	5	5	5	5	5	5	5	6	6	6	2	1	1
118	6	6	2	5	4	5	1	3	2	3	1	6	1	3	1
119	3	4	6	7	7	7	3	3	7	7	7	7	1	1	1
120	6	6	6	7	6	6	4	5	7	6	6	6	1	1	1
121	7	7	7	7	7	7	7	7	4	6	3	1	1	1	1
122	6	5	6	7	6	7	6	4	7	7	7	7	1	1	1
123	2	3	4	3	3	1	1	1	1	1	1	7	5	5	4
124	3	3	4	5	5	4	1	1	1	1	4	7	2	4	4

125	7	7	7	7	3	4	7	7	7	6	4	4	2	1	2
126	7	7	7	7	6	7	4	4	5	6	7	6	1	1	2
127	6	6	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	1	1	1
128	7	7	7	6	2	5	5	6	6	5	6	4	5	5	3
129	7	7	7	7	7	7	4	6	4	7	7	7	3	1	1
130	6	6	6	6	4	6	6	5	6	6	6	4	1	1	1
131	4	4	4	7	6	7	3	4	4	7	7	5	1	1	1
132	5	5	5	6	6	6	5	5	5	6	6	5	1	1	1
133	4	3	4	3	3	3	1	1	1	2	1	3	5	5	5
134	5	5	6	3	4	2	1	1	1	2	1	7	4	5	5
135	6	6	7	6	1	2	6	6	6	6	5	5	2	1	1
136	4	4	4	5	3	4	2	2	2	3	2	5	1	1	1
137	4	5	5	3	5	3	1	1	1	1	1	7	5	5	4
138	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	7	5	4	5
139	6	6	6	5	5	4	4	3	2	3	4	6	2	4	3
140	5	5	5	5	5	5	4	3	3	2	2	6	5	4	1
141	4	6	6	5	6	5	3	2	1	3	3	6	5	5	4
142	6	6	5	3	5	5	2	2	2	2	2	7	2	5	5
143	6	6	7	6	2	3	2	1	3	4	3	7	3	4	2
144	7	6	6	7	5	4	1	1	1	4	4	5	1	1	1
145	4	4	4	6	7	7	1	1	1	7	7	7	1	2	1
146	6	6	4	6	4	3	1	3	3	4	4	5	1	4	4
147	5	4	3	4	4	5	2	2	1	4	4	6	2	1	1
148	6	5	5	7	7	7	1	4	3	5	4	6	5	5	3
149	6	6	7	7	5	7	1	2	1	7	7	7	4	5	5

150	4	4	4	7	6	4	1	1	1	5	5	7	3	2	1
151	7	6	7	6	4	4	2	1	1	5	4	5	1	4	3
152	3	5	3	4	7	5	2	3	5	5	3	1	1	1	1
153	5	6	7	6	4	3	1	1	1	4	5	6	1	4	3
154	6	6	6	6	4	4	1	1	1	3	4	6	5	4	4
155	5	4	4	5	5	3	1	1	1	4	1	3	5	5	5
156	6	6	7	6	6	7	4	2	1	3	6	7	1	2	1
157	4	4	5	5	4	3	1	5	4	3	3	4	1	1	1
158	6	6	6	6	6	6	6	6	4	6	5	5	1	1	1
159	4	6	7	2	2	2	1	4	4	5	5	5	1	3	1
160	4	4	4	4	3	3	1	1	1	1	1	7	5	5	4
161	7	6	6	6	7	6	6	6	5	2	1	6	1	4	3
162	6	6	7	7	6	6	4	3	2	7	7	7	2	4	4
163	6	7	7	5	6	5	7	5	7	6	6	6	1	4	5
164	6	6	5	7	7	7	1	4	4	5	4	7	1	1	1
165	2	1	2	4	4	3	1	1	1	1	1	1	5	5	5
166	6	6	4	6	6	5	4	3	1	4	4	6	2	4	2
167	6	4	7	7	4	4	1	1	1	7	7	7	2	3	3
168	5	5	5	5	5	5	1	1	7	6	5	6	1	1	1
169	6	6	7	6	6	6	2	2	2	5	5	2	1	1	1
170	7	7	7	6	7	5	4	4	5	7	7	6	1	3	2
171	6	6	6	3	3	4	4	4	4	2	2	5	5	5	5
172	3	4	4	5	5	4	1	2	1	7	7	7	3	5	5
173	3	2	4	4	5	2	1	1	1	1	1	7	5	3	4
174	6	6	6	7	7	3	1	1	1	6	7	7	1	4	1

175	6	6	4	7	7	7	4	4	3	6	5	5	1	1	1
176	5	5	6	5	4	3	1	1	1	4	5	7	4	4	4
177	6	6	5	7	6	6	4	3	1	7	7	5	2	2	1
178	5	5	5	7	7	7	1	1	1	4	1	4	1	3	2
179	5	4	6	7	7	7	1	1	1	3	2	7	2	5	4
180	1	2	3	7	7	7	2	1	2	5	2	4	1	1	1
181	6	5	6	6	4	4	2	2	1	7	7	7	4	5	1
182	3	3	4	2	2	2	1	2	2	7	6	6	5	5	4
183	4	4	5	4	4	4	2	2	1	3	3	7	5	5	5
184	7	7	6	7	7	7	7	7	7	4	4	4	1	1	1
185	7	7	7	7	7	7	1	1	1	7	7	1	1	1	1
186	6	4	7	7	7	7	2	6	1	7	7	7	1	1	1
187	4	4	4	5	4	2	4	4	3	4	2	7	5	5	4
188	1	2	4	7	7	7	1	1	1	7	5	7	1	2	2
189	6	5	5	7	7	7	3	4	2	2	1	3	4	5	4
190	4	4	3	3	5	5	1	1	1	3	3	5	2	4	5
191	4	5	6	6	6	5	4	4	4	7	7	7	1	1	1
192	7	7	7	5	6	4	1	1	1	7	7	7	3	5	3
193	6	6	6	4	1	2	1	1	1	6	6	6	1	2	1
194	6	5	6	4	4	4	2	2	1	4	4	3	4	4	4
195	6	6	7	6	4	1	1	1	2	4	4	6	1	2	2
196	4	4	4	7	7	7	4	4	4	4	4	5	1	1	1
197	7	6	5	5	4	3	1	1	1	1	1	7	1	2	2
198	5	5	3	7	7	7	4	4	3	5	5	3	1	1	1
199	6	6	6	4	6	6	3	3	3	2	2	6	1	1	1

200	6	6	6	5	4	5	1	1	1	5	7	7	2	4	4
201	6	5	6	6	5	3	3	3	1	7	6	7	2	3	3
202	6	6	6	6	6	3	3	6	6	5	5	5	3	5	4
203	2	3	6	2	2	2	1	1	1	7	1	1	1	1	1
204	6	6	5	7	7	7	5	5	4	2	2	7	1	5	4
205	6	5	6	4	5	3	2	2	1	3	4	6	5	5	5
206	2	3	4	5	5	5	1	1	1	3	3	7	5	5	4
207	6	6	6	5	5	1	1	1	1	4	1	7	5	5	5
208	6	6	3	7	7	7	3	3	4	5	5	7	1	1	1
209	4	4	6	5	6	5	1	1	1	5	5	5	1	2	2
210	4	5	5	7	7	7	1	2	1	7	4	4	1	1	1
211	3	3	4	2	4	2	1	2	1	4	5	6	5	5	3
212	4	3	4	7	7	6	1	1	1	3	6	7	1	2	1
213	5	6	6	6	4	4	1	6	2	6	6	6	5	5	5
214	6	6	4	5	4	3	2	2	2	4	4	5	2	5	3
215	4	4	5	4	6	6	1	1	1	6	6	5	5	5	4
216	5	5	5	5	5	5	3	4	2	7	4	7	1	4	3
217	3	4	5	6	4	4	2	2	2	4	4	6	1	3	1
218	4	4	5	7	4	5	4	1	4	4	2	6	1	3	3
219	6	6	6	6	7	7	1	1	1	5	1	1	1	1	1
220	7	7	7	5	5	3	1	5	1	6	6	6	2	5	4
221	4	4	4	3	4	3	1	1	1	4	4	6	2	4	4
222	3	2	3	6	1	5	1	1	1	6	6	6	4	4	3
223	5	5	5	5	5	4	3	4	3	5	3	6	1	1	1
224	4	4	5	4	4	1	1	1	1	1	1	7	2	2	1

225	1	1	4	3	6	6	1	1	1	1	1	1	1	1	
226	6	4	6	7	7	7	1	1	1	7	7	7	1	2	2
227	5	6	6	5	6	6	2	2	1	2	2	7	3	4	3
228	5	5	7	5	6	5	1	2	1	6	6	7	1	5	5
229	4	4	7	5	7	7	2	2	2	4	2	7	5	4	4
230	2	2	3	1	4	3	1	1	1	2	1	2	5	5	4
231	6	6	7	7	6	7	4	4	4	4	4	5	5	5	4
232	7	7	7	5	6	4	1	1	1	1	4	7	1	2	1
233	2	1	4	4	5	1	1	1	1	1	1	1	1	4	4
234	6	6	6	6	6	7	3	3	3	4	4	5	2	3	3
235	6	6	6	7	5	5	7	7	7	7	7	7	4	4	4
236	6	5	6	4	4	3	1	1	1	2	7	7	5	5	5
237	6	6	7	6	6	6	2	2	2	7	6	6	1	3	4
238	4	2	4	5	5	5	1	1	1	4	1	1	1	1	1
239	4	4	4	4	5	4	1	1	1	4	4	7	1	4	1
240	6	5	7	6	7	6	1	1	1	6	5	5	3	3	1
241	4	4	4	5	5	4	1	1	1	1	1	7	1	1	1
242	6	6	7	5	1	4	2	2	2	4	6	2	2	5	5
243	6	5	6	4	1	1	1	1	1	2	1	7	1	1	1
244	5	3	4	6	5	4	1	2	1	7	7	7	4	4	4
245	3	3	6	7	7	7	4	2	6	7	7	2	1	1	1
246	4	4	4	7	6	7	1	2	1	7	7	7	1	3	3
247	4	1	4	6	4	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
248	4	4	4	7	7	7	2	6	6	7	6	7	1	1	1
249	4	4	4	5	4	4	1	2	1	4	4	5	1	1	1

250	6	5	6	6	3	4	1	1	1	1	4	7	1	3	4
251	3	3	4	4	4	4	1	2	2	5	3	4	1	1	1
252	4	6	4	4	6	7	2	2	1	7	7	7	1	1	1
253	6	6	6	7	7	7	2	3	1	5	4	7	5	4	4
254	5	5	6	5	4	4	2	2	1	5	2	6	4	4	4
255	6	6	7	7	6	5	6	6	6	5	2	5	2	4	4
256	7	7	7	7	7	7	6	6	6	7	7	7	1	1	1
257	5	5	5	6	7	7	6	5	3	4	5	6	1	1	1
258	3	4	6	5	5	5	2	2	2	5	5	7	1	3	3
259	5	5	5	5	7	5	1	1	1	5	1	6	1	1	1
260	5	5	6	4	5	5	2	2	1	1	1	7	5	5	5
261	4	4	4	7	6	7	2	4	2	7	7	7	1	1	1
262	4	4	4	5	5	3	1	1	1	1	1	1	5	5	5
263	4	4	4	5	5	4	1	4	2	3	5	6	1	1	1
264	4	4	4	4	4	4	3	4	3	5	4	5	1	1	1
265	6	7	7	7	7	5	1	2	1	5	6	4	1	1	1
266	4	4	4	4	4	3	1	1	1	1	1	1	5	5	5
267	2	2	4	6	6	6	4	2	1	5	5	1	2	2	2
268	5	4	4	5	4	4	1	2	1	7	7	7	2	4	3
269	5	6	6	6	7	5	1	4	2	4	4	6	2	1	1
270	6	6	6	2	3	2	1	1	1	6	6	6	1	1	1
271	6	5	6	7	7	7	1	1	1	2	2	7	5	5	5
272	6	5	5	4	4	5	1	1	2	4	4	5	2	4	4
273	4	5	5	5	6	6	2	2	2	6	6	6	2	1	1
274	6	6	6	6	7	7	6	5	5	3	3	7	1	1	1

275	5	6	7	6	4	3	1	1	1	4	7	6	1	4	3
276	3	5	7	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	5	4
277	4	4	5	7	7	7	1	3	1	7	7	7	5	2	1
278	6	6	6	6	5	4	4	4	2	4	5	5	5	5	4
279	4	4	5	5	4	6	4	3	3	7	5	3	1	4	3
280	1	1	4	4	5	3	1	1	1	4	1	7	1	5	4
281	3	4	4	7	5	5	2	2	1	2	4	7	4	3	3
282	6	6	7	6	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1
283	5	6	4	5	3	3	1	2	1	6	6	6	3	1	1
284	5	6	7	4	2	3	6	6	2	4	3	2	1	1	1
285	5	5	5	5	4	4	1	1	1	3	3	3	1	1	1
286	6	6	6	4	4	4	3	3	3	7	7	6	1	2	1
287	4	4	5	5	4	5	2	2	1	6	5	6	3	3	2
288	6	5	6	6	3	4	3	5	2	7	7	7	4	5	4
289	3	3	7	3	4	4	1	1	1	2	4	1	5	4	5
290	6	4	6	4	4	4	1	2	1	5	6	7	5	5	4
291	1	1	4	4	4	4	1	1	1	1	1	1	1	2	2
292	4	5	6	7	7	7	3	3	2	5	4	6	4	5	2
293	4	4	6	7	6	4	2	2	2	6	7	7	3	4	1
294	5	6	7	6	6	6	1	4	4	5	2	1	1	5	4
295	5	3	6	5	5	3	1	1	1	1	1	1	5	5	5
296	6	6	6	7	6	7	6	6	6	7	7	7	3	2	3
297	6	5	5	5	6	6	2	2	2	6	6	6	1	1	1
298	5	2	6	4	4	4	2	2	2	7	6	5	1	1	1
299	4	4	6	6	5	4	1	1	1	4	4	5	1	3	3

300	6	6	5	6	4	5	4	4	4	4	4	5	2	2	1
301	6	4	5	5	4	4	1	5	2	6	6	6	1	1	1
302	6	4	7	7	7	7	4	4	3	7	7	7	1	3	2
303	3	3	4	3	2	1	1	1	1	1	1	1	3	4	4
304	4	4	4	4	6	5	2	2	1	4	4	4	2	3	4
305	6	5	5	4	5	4	4	4	2	4	3	6	1	2	2
306	4	3	5	6	6	7	1	2	6	2	6	7	1	1	1
307	7	6	7	7	7	7	2	2	2	6	5	6	1	2	1
308	4	4	6	7	7	7	1	1	1	7	7	7	1	1	1
309	4	5	4	7	7	7	1	1	1	5	4	7	1	1	1
310	6	5	7	5	4	4	2	2	2	5	6	5	1	1	1
311	7	7	7	7	7	7	6	6	6	5	7	7	2	3	2
312	1	1	1	1	1	1	2	3	2	4	2	7	2	3	3
313	2	2	2	5	4	5	1	1	2	2	1	7	1	4	1
314	4	4	4	5	5	2	1	1	1	2	1	7	4	5	4
315	6	6	6	6	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
316	2	4	4	2	4	3	1	1	1	1	1	1	5	5	4
317	1	1	1	6	6	5	1	1	1	1	1	1	5	4	4
318	3	4	4	7	7	7	2	2	7	7	7	7	5	4	3
319	5	5	5	7	7	7	4	4	6	6	7	7	1	1	1
320	4	3	6	2	5	4	1	1	1	2	2	5	5	5	5
321	4	4	7	6	6	5	1	1	1	3	4	7	4	4	3
322	5	4	1	5	4	3	1	1	1	1	1	7	1	1	3

CASE	SE02_01	SE02_02	SE02_03	SE03_01	SE03_02	SE03_03	SI01_01	SI01_02	SI01_03	SI01_04	SI01_05	SI01_06	SI01_07	SI01_08	SI01_09
1	2	2	2	3	3	3	7	7	7	7	6	7	7	5	7
2	1	3	4	2	3	3	7	7	6	7	4	7	7	5	4
3	3	5	5	5	5	5	5	5	6	4	4	4	6	5	5
4	1	1	1	2	2	1	7	7	7	7	7	7	7	7	7
5	1	2	2	2	3	2	7	7	7	7	7	7	7	7	7
6	2	2	2	3	3	1	5	4	4	4	4	4	5	4	4
7	3	4	4	4	4	4	4	4	2	2	5	6	2	2	2
8	1	2	2	2	2	2	5	6	7	6	7	7	6	5	6
9	2	5	5	3	4	4	2	2	1	3	6	1	1	2	2
10	5	5	5	5	5	5	5	4	3	3	6	2	4	4	3
11	1	5	1	2	5	1	7	7	6	5	6	6	6	6	6
12	2	2	2	2	1	1	7	7	7	7	7	7	7	6	7
13	5	5	4	5	5	5	5	7	4	5	3	1	1	6	6
14	2	4	4	4	5	5	4	5	3	4	5	4	4	4	5
15	1	4	4	2	5	3	5	6	5	5	6	3	5	6	5
16	2	2	2	4	4	2	1	6	1	4	6	1	4	5	4
17	5	3	1	5	3	1	4	7	7	7	5	7	7	4	6
18	5	5	4	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6
19	2	4	4	2	5	5	5	4	4	5	5	4	4	4	4
20	5	5	5	4	5	5	2	2	2	2	4	1	2	4	3
21	2	5	5	3	5	5	5	5	4	6	5	3	4	4	4
22	2	5	5	4	4	3	2	4	3	3	5	3	2	2	5
23	1	2	2	2	5	3	7	7	7	7	5	7	7	3	7
24	1	1	3	2	4	4	7	7	7	7	6	7	7	4	7
25	5	5	5	5	5	5	7	6	6	6	5	6	6	4	5
26	5	5	5	5	5	4	4	3	1	6	5	5	5	5	5

81	4	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	4	5	4	4
82	5	3	3	5	5	5	6	7	6	6	7	7	7	5	6
83	5	5	5	4	4	5	7	7	7	7	7	4	7	7	7
84	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	6
85	2	5	5	2	5	5	5	2	6	5	3	7	5	5	6
86	1	4	4	3	4	4	4	7	4	6	4	1	4	4	3
87	4	4	4	3	3	3	4	6	6	4	5	3	4	5	5
88	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5	6	5
89	1	1	1	2	4	1	4	5	6	6	7	4	5	4	6
90	3	4	4	4	5	5	4	5	6	5	7	5	4	5	4
91	2	4	3	5	5	5	4	5	6	5	4	5	4	4	5
92	5	4	3	5	5	5	4	5	2	2	4	1	2	3	4
93	2	5	5	3	5	5	6	5	5	5	5	5	6	6	5
94	2	4	4	4	4	4	7	7	7	7	6	6	7	7	7
95	5	4	4	5	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	5
96	5	5	5	5	5	5	2	6	6	6	4	7	7	6	4
97	1	2	1	2	3	2	7	6	7	7	7	5	7	7	7
98	2	2	5	3	4	4	5	5	5	5	4	4	6	4	4
99	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3
100	1	3	3	2	2	1	7	6	6	6	6	6	4	6	4
101	2	2	2	1	3	3	5	5	3	6	7	5	4	4	5
102	2	5	4	4	5	4	6	7	6	7	7	7	7	7	5
103	4	4	4	5	5	5	6	6	6	6	6	7	7	6	6
104	2	4	3	3	4	3	6	5	5	5	5	5	5	4	4
105	1	2	2	1	1	1	7	7	7	7	7	7	7	6	7
106	2	4	4	3	4	4	7	7	7	7	7	7	7	7	7
107	1	1	1	2	1	1	4	5	7	7	6	1	6	4	6

108	1	4	2	3	5	3	1	4	2	3	4	1	2	4	3
109	5	5	5	5	5	5	7	5	6	7	7	7	7	7	4
110	2	2	2	4	5	5	7	5	7	6	5	5	6	4	6
111	1	3	2	2	3	2	5	4	4	5	4	4	5	5	4
112	1	2	2	1	3	2	7	7	7	7	4	7	7	6	7
113	2	4	4	3	4	4	6	6	5	5	5	6	6	4	4
114	1	2	2	2	3	3	7	7	7	7	6	7	7	7	7
115	5	5	5	5	5	5	5	7	5	6	4	2	4	4	6
116	5	3	2	5	4	4	5	7	7	7	5	7	7	7	7
117	1	2	1	3	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4
118	1	3	3	1	4	3	4	5	6	5	4	6	5	4	4
119	1	3	1	1	1	1	6	6	6	7	6	5	6	5	5
120	1	4	2	2	4	1	6	6	5	7	7	7	7	6	6
121	2	2	2	1	1	1	5	6	6	6	6	6	6	6	6
122	1	1	1	2	2	2	6	6	7	7	5	7	7	5	5
123	5	5	4	5	5	4	1	2	1	1	5	1	1	3	1
124	1	4	3	3	4	4	5	3	5	3	3	5	4	2	2
125	2	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6	5	6
126	1	3	2	1	3	2	6	6	6	6	5	6	6	6	6
127	1	1	1	1	1	1	5	4	6	5	5	6	6	5	5
128	5	5	3	5	5	5	7	5	5	5	4	7	6	7	4
129	4	3	1	5	5	1	7	7	7	7	7	7	7	7	7
130	2	3	3	3	3	3	6	6	6	6	6	5	5	6	5
131	1	1	1	2	2	1	7	7	7	7	4	7	7	7	7
132	3	3	2	3	4	3	6	6	5	7	7	6	7	4	7
133	5	5	5	5	5	4	2	4	3	3	3	1	2	3	3
134	4	5	4	5	5	5	6	7	4	5	4	3	4	6	4

162	2	5	4	4	4	4	6	6	6	6	6	7	6	6	6
163	1	5	5	2	4	4	5	5	6	7	7	3	5	6	5
164	1	3	3	4	5	4	7	7	6	7	6	7	6	6	6
165	5	5	5	5	5	4	7	4	7	6	7	7	7	6	7
166	2	3	2	3	4	2	7	6	7	7	7	7	7	7	7
167	2	4	2	5	5	5	7	7	7	7	7	7	7	7	7
168	1	3	3	1	3	1	6	6	6	6	6	6	6	6	6
169	1	1	1	1	1	1	4	3	5	4	3	6	4	3	5
170	1	4	5	2	3	4	6	7	7	7	6	7	7	6	7
171	5	5	5	4	4	1	6	6	6	6	4	7	6	5	6
172	5	5	5	5	5	5	6	5	6	5	4	5	4	5	4
173	5	3	5	5	5	5	4	6	3	6	6	5	7	5	6
174	1	3	2	2	4	2	4	5	2	1	6	6	4	4	3
175	2	5	1	4	3	1	5	7	5	7	5	7	7	6	7
176	4	5	5	4	5	5	5	6	5	6	6	5	6	5	4
177	2	2	1	3	4	2	7	7	6	7	7	7	7	7	7
178	1	2	2	2	4	4	6	7	5	5	5	7	7	3	4
179	2	5	1	4	5	3	6	5	4	5	4	5	6	5	5
180	1	2	2	1	2	1	6	4	6	6	7	7	6	7	5
181	5	5	3	4	5	1	6	6	6	6	4	4	4	4	4
182	5	5	5	5	5	5	6	6	6	4	4	5	4	6	5
183	5	5	5	4	5	5	7	7	5	5	4	7	6	6	7
184	5	5	2	2	1	1	7	7	7	7	6	7	7	6	7
185	1	3	1	1	5	1	7	6	7	6	4	7	7	6	7
186	1	5	4	4	5	5	4	7	7	5	6	4	4	6	2
187	5	5	5	5	5	5	7	7	7	7	7	7	7	6	6
188	1	2	2	1	3	3	7	7	7	6	4	7	7	6	6

189	5	4	3	4	5	4	5	7	7	6	7	7	7	5	7
190	2	4	4	3	4	4	3	5	4	3	5	1	2	2	2
191	5	5	5	3	5	2	7	7	7	7	7	7	7	7	7
192	2	5	4	4	5	3	5	6	7	4	3	5	3	4	6
193	1	2	1	4	3	3	7	7	7	6	6	7	6	6	7
194	3	5	5	4	4	3	6	3	5	4	7	2	4	6	5
195	2	5	5	4	5	4	7	7	7	6	6	6	7	6	7
196	1	1	2	1	2	2	7	7	7	7	7	1	7	7	7
197	5	5	5	5	5	5	7	5	5	7	7	7	7	6	6
198	1	1	1	1	1	1	5	6	6	4	4	7	4	4	6
199	1	3	3	1	3	3	7	7	7	7	5	7	7	4	7
200	2	5	5	3	4	4	6	6	6	6	5	7	6	5	5
201	2	4	4	4	5	5	6	6	6	6	6	7	7	6	6
202	4	5	5	2	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5
203	5	5	5	5	5	5	7	6	7	7	7	7	7	7	7
204	1	5	4	1	4	3	3	6	7	6	6	7	6	5	6
205	5	4	5	5	5	4	4	6	4	4	5	5	4	4	4
206	5	5	4	5	5	3	4	6	5	6	6	6	5	6	6
207	5	5	5	5	5	4	4	5	2	5	6	2	4	5	6
208	1	3	2	2	4	4	4	7	7	6	5	7	6	5	5
209	2	2	3	2	3	1	6	6	6	6	5	5	4	6	7
210	5	2	2	5	5	4	6	7	7	7	6	7	7	7	7
211	5	5	5	4	4	3	7	6	4	5	4	6	6	6	4
212	2	3	3	2	3	4	4	4	4	4	5	3	4	4	3
213	5	5	5	5	5	5	5	5	6	6	5	7	7	5	7
214	5	5	5	5	5	5	6	4	5	5	5	6	6	5	6
215	1	5	2	4	5	4	5	6	6	6	6	6	6	5	6

216	1	4	3	4	4	3	6	6	6	6	7	7	7	6	7
217	1	5	3	2	2	1	5	6	6	5	6	5	6	6	6
218	1	4	4	1	4	4	6	6	7	5	5	6	4	4	4
219	1	4	4	2	5	5	7	7	7	7	7	7	7	7	7
220	2	4	4	5	5	5	7	5	7	7	7	7	7	7	7
221	2	5	5	2	4	4	6	6	6	6	6	7	6	6	6
222	5	5	5	5	5	5	6	6	6	5	7	7	6	6	6
223	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6	6	7	6	6	7
224	5	5	5	5	5	5	6	5	2	4	5	7	5	6	4
225	5	5	5	5	5	5	7	6	7	7	7	7	7	7	7
226	2	3	2	2	4	4	4	6	7	7	7	7	7	7	7
227	2	4	4	4	5	4	7	7	6	7	7	7	7	6	7
228	1	5	5	2	5	5	6	7	6	6	6	7	6	6	6
229	5	4	3	5	4	3	6	7	7	7	6	7	7	6	7
230	5	5	5	4	4	4	6	5	7	7	6	7	7	6	6
231	5	5	5	5	5	5	6	6	6	6	4	4	6	4	4
232	2	5	2	5	5	5	4	5	6	7	6	7	6	6	6
233	1	5	5	1	5	5	4	7	7	7	7	7	7	7	7
234	2	3	3	3	4	4	7	7	7	7	7	7	7	7	7
235	5	5	5	2	2	2	7	7	7	7	7	7	7	7	7
236	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	7	6	5	7
237	2	4	4	2	4	4	7	6	7	6	6	7	7	7	6
238	2	4	4	5	5	5	7	7	7	7	6	7	7	6	6
239	1	4	1	5	5	1	4	5	5	4	4	2	4	4	4
240	2	5	3	4	5	3	4	5	6	3	4	7	4	4	2
241	2	5	5	2	5	5	6	4	6	6	6	7	6	6	6
242	5	5	5	4	5	5	4	5	6	6	6	6	6	6	6

243	5	5	5	5	5	5	4	6	5	4	6	5	5	5
244	4	5	4	4	5	4	6	6	7	6	6	7	6	7
245	1	1	1	1	1	1	6	6	4	4	5	6	3	5
246	2	5	4	5	5	4	3	6	7	4	5	6	4	4
247	5	4	3	5	5	5	7	7	7	7	6	6	7	7
248	1	2	1	1	2	1	7	7	7	7	6	7	4	5
249	3	4	3	3	3	3	6	6	5	5	6	2	3	6
250	5	5	5	1	4	4	5	5	6	5	4	7	6	6
251	1	2	2	1	2	2	7	6	7	7	6	7	7	6
252	2	1	1	3	3	1	5	6	7	5	3	7	7	7
253	4	4	3	4	5	4	6	7	7	6	6	3	6	5
254	5	5	4	5	5	5	7	7	7	6	6	7	7	6
255	5	5	4	4	4	4	7	7	6	6	6	7	7	7
256	1	1	1	2	2	2	4	7	7	5	4	5	4	5
257	1	3	2	1	4	1	6	6	6	6	6	7	6	4
258	1	2	1	1	4	2	3	5	4	4	5	4	4	3
259	5	5	5	4	4	4	4	5	6	6	6	6	6	6
260	5	5	5	5	5	5	4	4	3	5	4	4	4	5
261	1	2	1	2	1	1	5	6	7	7	7	7	7	5
262	5	5	5	5	5	5	7	6	7	7	7	3	7	7
263	5	1	1	4	1	1	4	7	6	6	6	7	6	6
264	2	2	2	4	4	2	6	6	6	6	6	7	6	6
265	4	4	1	3	3	1	6	6	6	6	6	7	7	7
266	5	5	5	5	5	5	3	4	7	7	6	7	7	7
267	1	2	2	3	3	3	6	4	7	6	5	7	7	6
268	2	4	3	2	5	2	7	7	7	6	6	7	7	6
269	5	4	4	5	5	5	6	6	6	6	7	6	7	7

297	2	4	4	5	5	5	6	6	5	5	5	6	5	5	5
298	2	2	2	2	4	1	5	7	6	4	6	4	6	6	6
299	1	4	4	4	4	4	6	6	5	6	6	6	6	6	6
300	2	3	2	2	5	3	4	5	5	5	5	5	5	4	4
301	5	4	5	5	5	5	3	6	4	4	5	4	3	4	4
302	2	3	2	4	5	4	7	7	7	7	7	7	7	7	7
303	5	5	5	4	4	5	7	5	6	7	7	7	7	6	7
304	2	3	4	3	4	4	6	4	5	4	4	6	4	6	4
305	2	3	3	4	4	4	7	7	6	6	6	7	6	6	5
306	1	2	2	2	3	1	6	6	7	5	4	7	7	6	7
307	2	4	4	5	5	4	5	6	7	6	7	3	5	6	7
308	5	2	1	5	4	1	7	7	7	7	7	7	7	7	7
309	5	2	2	5	3	2	3	7	5	6	7	5	3	4	5
310	3	5	3	3	5	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3
311	3	4	3	4	4	4	7	7	7	7	7	7	7	7	7
312	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	6
313	2	5	4	3	5	4	5	3	5	5	5	6	5	4	5
314	4	5	4	4	5	5	4	7	6	6	5	6	4	4	4
315	5	5	5	5	5	5	6	6	6	7	6	6	6	6	6
316	4	4	4	5	5	5	6	3	4	5	6	7	6	6	7
317	5	4	4	5	5	4	4	5	7	5	4	6	6	4	6
318	5	4	3	5	4	3	4	7	7	4	4	7	6	4	6
319	1	1	1	2	3	1	5	7	7	7	7	7	7	6	6
320	5	5	5	5	5	5	6	4	3	4	2	6	5	5	5
321	4	4	3	4	5	3	5	5	5	5	3	6	5	5	5
322	1	2	3	1	4	5	3	6	5	5	4	5	4	4	4

CASE	SN02_01	SN02_02	SN02_03	SN03_01	SN03_02	SN03_03	PN01_01	PN01_02	PN01_03	PN01_04	PN02_01	PN02_02	PN02_03	PN02_04	PN02_05
1	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	3	5
2	2	3	2	3	1	3	5	2	5	5	3	4	3	2	4
3	1	2	5	3	2	3	5	5	4	3	3	3	3	2	3
4	5	5	5	1	1	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4
5	5	5	4	1	3	4	2	1	3	1	2	2	1	4	4
6	3	2	3	2	2	1	4	2	3	2	2	3	2	2	2
7	3	3	3	2	1	4	2	2	4	2	4	5	5	4	4
8	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5
9	3	3	3	4	3	3	5	5	5	5	4	5	4	3	3
10	1	1	1	1	1	1	3	1	1	4	3	4	1	1	3
11	2	2	3	1	1	1	5	2	2	2	3	4	4	2	4
12	3	3	3	2	1	3	5	3	3	2	3	4	4	4	4
13	1	1	1	1	1	3	3	2	2	1	3	4	2	3	2
14	3	2	2	3	2	3	4	2	4	2	3	4	3	2	3
15	3	3	2	3	2	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3
16	5	5	5	3	4	5	4	4	3	5	5	5	5	5	5
17	2	2	4	1	2	5	2	5	5	5	4	4	5	3	5
18	1	1	1	1	1	1	3	5	2	3	5	5	3	1	1
19	2	2	2	2	2	2	4	3	2	2	5	4	3	4	2
20	1	1	1	1	1	1	5	2	4	4	3	5	4	1	1
21	2	3	1	2	2	1	5	3	3	4	3	5	1	2	2
22	1	1	1	2	1	2	5	2	5	5	3	5	4	1	2
23	1	4	3	1	1	1	5	1	3	1	3	3	3	5	5
24	3	4	4	2	2	4	4	3	4	1	3	3	3	3	3
25	3	3	2	1	1	1	5	1	3	2	4	3	3	1	2
26	1	1	1	5	5	1	5	5	5	5	3	5	4	1	1

27	4	5	3	3	2	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4
28	2	2	4	2	2	3	3	2	2	1	1	3	2	4	5
29	2	2	2	1	1	2	5	3	5	5	2	5	2	4	4
30	1	1	1	3	2	1	4	1	1	3	4	4	3	1	2
31	4	3	3	3	2	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4
32	3	3	3	3	3	3	4	2	1	4	4	4	4	4	4
33	2	3	3	2	3	2	2	3	3	3	2	3	4	3	3
34	1	1	1	1	1	1	5	3	5	3	4	4	4	2	3
35	3	2	1	1	1	1	5	2	4	1	4	4	3	2	2
36	1	3	1	1	1	1	4	4	4	4	3	5	4	2	4
37	2	3	3	2	1	1	5	3	5	3	4	4	2	2	2
38	1	1	1	1	1	1	5	5	5	3	2	4	1	1	1
39	3	3	2	1	1	2	5	4	5	3	3	3	3	2	2
40	3	4	4	1	2	2	5	4	5	5	2	2	1	2	2
41	2	2	2	1	1	5	5	3	5	4	3	4	5	4	5
42	1	1	1	1	1	1	3	1	4	3	5	5	3	2	2
43	1	1	1	1	1	1	4	1	4	2	5	5	3	2	1
44	1	1	1	1	1	1	3	1	1	3	3	3	3	1	1
45	1	1	1	1	1	1	5	2	2	1	1	4	2	2	2
46	1	2	3	4	3	3	4	4	4	4	4	5	5	4	4
47	4	4	5	2	1	3	3	2	3	4	3	3	3	1	1
48	4	4	4	2	1	2	5	3	2	3	3	3	4	4	4
49	2	2	3	3	2	2	5	4	4	4	3	4	2	3	3
50	4	2	2	2	2	2	4	2	2	3	4	4	4	4	4
51	4	5	1	3	1	3	5	1	1	3	4	4	2	1	5
52	3	3	1	1	1	2	5	3	4	2	4	4	3	2	3
53	1	1	1	1	1	1	5	5	5	5	2	5	2	1	1

54	3	2	2	1	1	2	5	3	5	3	2	3	2	4	4
55	3	2	4	2	2	4	5	5	5	5	5	5	3	3	4
56	1	1	1	1	1	1	5	3	3	3	3	3	3	2	4
57	3	3	4	2	1	1	5	2	4	4	2	2	4	2	3
58	2	2	2	2	1	1	3	3	2	2	3	3	2	2	3
59	3	3	4	1	1	2	4	5	4	2	3	4	5	4	4
60	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	3	3	4	1	1
61	3	3	3	2	2	1	5	1	1	1	3	3	3	2	2
62	2	2	4	5	4	3	5	4	5	5	5	5	5	4	4
63	2	1	1	1	1	1	5	1	5	3	1	1	1	1	1
64	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	2	2	2
65	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	5	5	4	5
66	3	3	4	4	3	3	3	3	2	4	5	5	2	3	3
67	2	1	2	1	1	1	3	3	4	5	3	4	4	2	3
68	1	1	1	1	2	1	4	4	5	4	4	4	3	1	1
69	1	1	1	2	1	1	5	3	2	2	3	4	4	1	2
70	4	4	4	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
71	2	2	2	2	2	2	5	4	3	5	3	2	3	2	2
72	2	2	3	1	1	2	5	3	5	2	4	5	3	2	3
73	4	5	4	2	1	1	4	5	4	1	3	3	2	3	5
74	3	3	4	2	1	2	4	4	4	2	1	2	1	2	3
75	3	3	3	2	1	1	3	1	1	2	1	2	2	2	3
76	5	5	5	3	1	3	5	5	5	5	3	3	3	3	5
77	1	1	1	2	1	1	3	3	1	3	4	5	5	2	2
78	2	2	2	2	2	2	4	5	4	4	4	4	4	3	4
79	3	3	3	1	1	2	4	1	2	3	4	4	3	2	3
80	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	5

81	1	1	2	2	2	1	5	4	4	5	1	4	1	1	2
82	3	3	3	1	1	3	4	4	3	4	1	5	3	1	3
83	1	1	1	1	1	1	5	3	3	5	5	4	5	1	3
84	1	1	2	2	2	3	4	3	3	3	2	3	2	2	3
85	1	1	1	1	1	1	4	1	4	4	2	2	1	1	1
86	1	3	3	1	1	1	5	2	5	2	3	5	4	3	5
87	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	4	5	4	3	3
88	1	2	1	1	1	1	5	1	5	2	3	3	1	1	1
89	3	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	3
90	3	5	5	1	1	3	5	5	5	5	4	4	4	4	3
91	2	2	2	2	1	3	5	3	3	5	4	5	4	4	5
92	2	3	3	4	3	3	4	2	3	4	5	5	3	3	3
93	2	2	2	3	2	3	4	3	3	3	4	4	3	3	4
94	1	3	1	3	1	2	5	2	1	2	3	4	4	2	5
95	2	2	1	3	1	2	4	4	3	2	3	4	4	3	3
96	1	1	1	4	2	2	3	2	3	2	4	4	3	1	3
97	3	3	2	2	2	2	5	4	4	5	3	3	3	3	4
98	3	3	4	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	2	4
99	2	2	3	4	2	2	4	4	4	4	3	4	3	2	2
100	3	2	3	1	1	1	5	3	5	3	4	5	5	4	5
101	2	2	2	2	2	2	4	3	2	4	3	5	5	4	4
102	3	2	4	2	3	5	5	4	3	4	4	4	3	4	5
103	3	3	3	2	3	2	3	1	1	1	3	3	3	1	4
104	4	4	3	2	2	3	5	4	3	4	4	4	4	4	4
105	4	4	4	2	2	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5
106	2	2	3	4	2	2	5	5	5	5	4	5	3	2	4
107	3	3	2	4	4	4	5	4	5	5	3	5	5	4	5

108	2	3	3	3	2	2	5	5	5	4	4	5	5	5	5
109	1	3	1	4	1	1	5	3	4	3	3	4	2	2	2
110	2	3	3	1	1	1	4	2	3	3	3	3	3	3	4
111	3	4	4	4	3	3	5	4	5	4	4	4	4	4	4
112	3	3	2	2	2	3	5	4	4	5	3	3	3	3	4
113	2	2	3	4	2	2	5	2	5	4	3	4	3	3	4
114	4	3	4	3	3	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5
115	3	2	2	2	2	1	4	3	5	2	3	3	3	2	3
116	3	3	2	2	2	2	5	5	5	5	5	5	5	2	3
117	3	2	2	2	3	2	4	3	4	3	4	4	3	3	3
118	2	2	2	1	2	2	5	4	4	5	2	4	3	3	4
119	5	5	5	2	2	3	5	5	5	5	4	4	4	4	4
120	4	3	2	2	3	2	4	3	2	4	3	3	4	4	5
121	3	3	4	1	2	4	5	5	5	5	2	2	2	4	4
122	4	3	3	2	2	4	5	3	4	4	4	4	4	4	4
123	5	5	4	2	1	1	5	3	4	5	4	5	3	1	4
124	2	2	2	2	2	2	5	2	1	1	4	4	3	2	4
125	1	1	1	1	3	1	5	4	4	3	3	3	2	2	2
126	3	4	3	4	4	3	5	3	4	4	3	4	3	2	3
127	3	2	3	2	1	1	5	5	4	5	5	5	5	5	5
128	1	1	3	1	1	1	4	3	2	4	3	4	3	3	2
129	3	2	2	1	1	1	5	5	3	3	3	5	5	4	5
130	3	2	4	2	1	2	4	4	4	4	4	5	4	3	3
131	3	2	2	2	2	2	4	4	5	5	5	5	3	4	5
132	2	2	3	2	2	2	3	3	3	4	5	5	4	3	3
133	2	1	1	1	1	1	3	3	4	4	4	5	4	1	2
134	1	1	3	1	1	1	4	5	4	4	2	2	1	1	1

135	2	2	2	2	1	2	3	4	2	2	3	3	2	2	2
136	2	2	4	2	2	2	3	3	3	4	3	3	3	3	3
137	1	1	1	2	3	3	3	4	3	5	4	4	2	1	1
138	3	3	3	4	4	3	5	5	3	4	4	5	3	3	4
139	2	2	3	2	2	2	4	2	2	4	3	4	3	2	3
140	1	1	1	3	1	1	5	1	1	1	4	4	2	1	3
141	2	2	3	1	1	1	5	2	4	1	1	1	1	1	3
142	1	1	1	1	1	1	4	3	2	2	3	4	4	4	4
143	1	1	1	2	4	2	5	3	4	5	4	5	3	1	2
144	2	3	5	1	1	3	5	5	5	5	3	3	3	4	5
145	2	2	2	1	1	1	5	3	2	4	3	4	3	2	4
146	1	1	1	2	1	1	5	3	3	5	4	5	2	3	2
147	3	3	2	2	3	3	5	4	4	3	5	4	3	4	3
148	1	1	1	1	2	1	5	2	2	3	4	5	4	1	1
149	1	1	1	1	1	2	5	1	1	3	3	3	3	2	4
150	3	3	2	4	3	3	5	3	5	4	4	5	5	4	4
151	3	2	4	1	1	1	3	1	2	4	1	1	1	1	1
152	3	3	2	4	2	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5
153	3	2	4	1	1	4	5	4	4	5	5	5	4	2	2
154	1	1	1	2	2	2	4	3	2	3	5	5	5	3	4
155	1	1	3	3	2	1	4	4	4	4	5	5	3	1	2
156	2	2	1	1	1	1	5	3	2	4	4	4	3	2	3
157	1	1	1	2	1	1	4	1	4	4	2	3	2	1	1
158	4	5	3	3	2	4	5	4	4	3	3	3	5	3	5
159	3	1	4	1	1	4	5	1	3	3	4	5	4	4	3
160	5	5	1	2	2	1	1	1	1	1	4	5	5	1	1
161	3	3	2	2	1	2	4	2	1	1	3	4	4	4	5

162	2	2	2	5	5	5	3	3	3	5	5	5	4	3	3
163	2	2	4	2	1	1	5	2	5	3	4	4	4	5	3
164	3	2	3	1	2	3	5	4	3	4	3	3	4	3	5
165	1	1	1	1	1	2	2	2	1	2	4	5	5	2	2
166	1	1	3	1	1	4	3	4	3	4	4	4	2	2	2
167	1	1	1	1	1	1	5	3	3	3	1	3	2	1	3
168	3	2	2	3	2	3	5	4	4	4	4	4	4	3	4
169	4	4	3	5	3	3	5	5	5	5	5	5	5	4	4
170	1	1	1	2	1	1	5	3	5	5	3	4	3	3	4
171	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	5	5	4	4
172	3	3	3	1	1	1	3	1	4	2	2	3	3	2	4
173	2	3	2	3	2	1	5	1	3	4	4	5	4	1	3
174	2	2	2	2	1	1	5	2	3	4	4	4	3	1	1
175	1	2	2	1	1	2	5	2	3	5	4	5	4	2	3
176	1	1	1	2	4	1	4	1	5	4	4	4	3	3	2
177	3	3	4	4	3	3	5	5	4	3	4	4	4	3	3
178	1	1	1	1	1	1	5	5	5	4	4	4	5	1	3
179	1	1	1	4	3	2	1	1	1	3	5	5	3	3	4
180	3	3	2	4	4	5	5	4	4	4	5	5	4	5	5
181	3	3	1	1	4	3	4	1	5	3	4	5	5	2	3
182	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	5	5	2	2
183	1	1	1	1	1	1	3	2	1	2	4	5	4	2	2
184	1	1	1	1	3	3	5	2	5	3	4	5	5	4	5
185	2	2	1	2	1	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
186	1	1	1	4	2	2	5	2	2	5	3	4	4	2	1
187	1	1	1	1	1	1	4	2	3	4	3	4	3	1	2
188	2	2	2	2	2	2	5	3	3	4	5	5	5	3	3

189	3	1	1	4	1	1	1	1	1	1	4	4	5	2	5
190	2	2	3	3	4	4	5	4	4	3	5	5	4	4	4
191	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	3	2	2	1	3
192	2	2	2	1	1	1	2	3	2	2	2	4	4	2	2
193	1	1	1	1	1	1	5	3	2	4	4	3	4	1	3
194	1	1	1	1	2	1	2	3	4	1	4	3	1	2	3
195	3	1	3	4	4	1	4	1	5	1	4	5	5	2	2
196	3	3	4	2	1	3	5	5	5	3	5	5	5	5	5
197	1	1	1	2	1	5	1	1	1	3	5	5	5	2	5
198	2	2	1	1	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	5
199	3	3	2	2	2	3	5	5	5	4	4	4	4	4	4
200	1	1	1	1	1	1	5	2	3	3	4	4	2	2	2
201	1	2	2	3	1	1	5	3	2	3	2	4	3	2	3
202	3	3	2	3	4	4	5	3	4	2	3	4	3	3	3
203	1	1	3	2	1	1	3	4	2	4	4	5	5	1	2
204	1	1	1	3	1	1	4	2	5	4	5	5	4	1	2
205	2	1	1	2	3	2	3	2	1	3	3	5	3	1	2
206	1	1	1	3	3	3	5	5	5	3	5	5	5	3	5
207	1	1	1	2	1	1	5	1	5	3	5	5	5	1	3
208	4	3	3	3	2	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5
209	2	2	4	1	1	2	3	2	2	1	4	4	3	3	2
210	2	1	2	2	2	2	5	4	4	4	4	4	2	2	4
211	1	1	1	3	2	1	3	1	1	2	4	5	5	2	2
212	3	3	2	4	2	4	4	4	3	4	4	5	4	4	4
213	1	1	1	1	1	1	3	1	3	1	3	4	1	1	1
214	1	1	1	3	2	1	3	1	1	1	4	5	4	2	3
215	2	3	4	2	3	4	5	3	5	3	3	5	5	4	5

216	2	1	1	2	2	1	3	2	4	2	3	3	2	1	2
217	3	4	3	2	2	3	5	4	5	5	5	4	4	4	4
218	3	2	4	5	2	3	5	5	5	5	4	4	4	4	4
219	2	2	2	1	1	1	5	3	5	5	5	5	5	3	3
220	1	2	3	1	1	1	4	2	2	3	2	2	2	3	2
221	1	1	1	3	1	1	4	3	3	5	4	5	5	1	2
222	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	5	5	1	4
223	1	2	3	3	3	3	3	2	1	4	4	5	4	3	3
224	2	2	4	2	2	1	2	3	2	3	4	5	4	1	2
225	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	5	5	5	1	1
226	2	1	1	2	2	2	5	5	3	5	4	5	5	4	5
227	2	2	2	2	1	2	4	2	2	2	2	2	2	2	4
228	1	2	1	1	1	1	5	3	5	5	4	5	4	2	2
229	1	1	1	3	1	1	2	2	1	1	3	4	4	2	5
230	1	1	1	1	1	1	3	1	1	3	3	5	2	1	1
231	1	2	2	2	2	2	1	2	1	4	3	3	3	3	4
232	1	1	1	1	1	1	4	1	3	5	5	5	2	1	1
233	1	1	3	3	4	1	5	1	1	3	3	5	3	2	1
234	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	4
235	1	1	1	1	1	1	5	1	1	5	3	3	3	3	3
236	1	1	2	3	2	1	3	2	2	3	3	3	2	1	3
237	2	1	3	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4
238	1	1	1	1	1	1	4	3	2	3	4	5	5	1	3
239	3	2	2	2	2	2	5	3	4	3	4	5	4	4	4
240	2	2	3	1	1	1	3	2	1	2	5	5	4	3	4
241	1	1	1	1	1	1	5	3	3	3	3	5	5	1	1
242	1	1	2	1	1	1	3	1	2	3	3	3	1	4	3

243	1	1	1	1	1	1	4	1	1	4	5	5	1	1	1
244	1	1	1	5	4	1	4	2	4	4	3	4	5	4	3
245	5	3	5	2	1	2	5	5	5	3	4	5	5	5	5
246	4	3	3	2	2	3	4	5	5	5	4	5	4	4	3
247	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	4	5	5	1	2
248	3	3	2	1	1	2	5	4	4	4	5	4	4	4	5
249	1	1	1	1	1	1	4	2	2	1	2	2	2	2	2
250	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	4	2	1	4
251	2	2	4	1	1	2	4	3	5	5	3	3	4	4	3
252	3	2	2	4	4	3	2	4	3	4	4	5	4	4	5
253	1	1	1	2	1	1	4	1	3	2	3	3	2	2	2
254	1	1	2	4	2	2	2	1	2	2	3	2	2	1	1
255	3	3	3	1	1	1	3	1	1	5	4	4	3	2	3
256	3	2	2	1	1	1	5	5	5	5	3	3	3	3	3
257	1	1	1	2	2	1	3	5	5	5	3	5	5	3	3
258	3	1	2	3	3	2	5	3	5	4	4	4	4	2	4
259	2	1	1	2	2	1	5	3	2	2	2	3	2	2	2
260	1	1	1	3	2	3	3	4	2	3	4	5	3	2	4
261	3	2	2	3	1	3	4	3	5	5	3	4	5	5	5
262	1	1	1	3	1	1	3	1	1	1	5	5	1	1	3
263	1	2	4	1	1	1	1	2	2	2	5	5	5	3	4
264	2	2	3	2	2	2	3	3	2	3	3	3	3	2	2
265	2	2	2	1	1	1	3	1	2	2	4	4	4	3	2
266	1	1	1	1	1	1	3	1	3	3	3	4	4	1	1
267	3	4	4	2	1	3	5	4	4	5	4	4	3	4	5
268	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	1	1	1	1	1
269	2	1	1	2	1	1	3	1	1	1	2	2	2	1	3

270	1	1	1	1	1	1	4	2	4	2	4	4	3	1	4
271	1	1	1	1	1	1	4	1	4	4	3	5	2	2	5
272	2	2	2	1	1	1	3	2	2	4	3	3	2	2	2
273	3	2	3	2	2	2	5	3	3	3	4	4	4	2	2
274	1	1	1	1	1	3	3	2	1	3	3	3	3	3	3
275	2	2	3	1	1	1	5	3	4	3	4	5	5	3	3
276	3	3	3	2	1	1	4	3	2	4	4	5	4	2	3
277	2	2	2	1	1	3	4	3	3	4	4	5	5	5	5
278	1	1	1	1	1	1	4	2	1	4	3	4	4	1	2
279	2	4	4	1	1	1	4	3	4	2	3	2	3	2	2
280	1	1	1	5	2	1	5	1	5	5	5	5	5	2	5
281	2	3	1	5	3	2	5	5	4	5	5	5	5	3	5
282	3	3	5	5	1	3	5	5	5	5	5	5	5	3	3
283	2	2	2	3	2	2	3	5	3	2	4	5	4	2	3
284	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	3	4	4	2	4
285	1	1	1	2	1	1	4	2	3	3	3	4	4	2	2
286	2	2	2	2	2	3	4	4	4	5	5	5	4	4	4
287	1	2	2	2	3	2	5	2	1	3	3	2	3	2	3
288	1	1	1	2	2	1	3	1	1	2	4	5	5	1	1
289	1	1	1	1	1	1	5	2	3	4	4	4	3	2	2
290	1	1	1	2	2	1	1	1	3	4	1	2	1	1	1
291	1	1	1	1	1	1	3	4	1	3	4	5	5	5	5
292	2	1	1	3	2	2	4	1	1	1	3	5	5	4	4
293	2	2	2	2	2	2	3	1	2	3	4	4	3	2	3
294	2	2	2	1	2	1	2	3	5	3	4	5	3	3	4
295	1	1	1	2	1	1	2	1	1	3	4	5	3	1	1
296	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	4

297	2	2	2	1	1	1	5	3	3	3	4	4	3	3	3
298	2	2	2	1	1	1	4	1	5	4	4	4	2	2	4
299	2	2	3	3	3	2	5	3	3	3	3	3	3	3	3
300	2	2	2	2	2	2	4	3	4	4	3	2	2	2	2
301	1	1	1	2	2	2	2	1	1	3	4	4	2	2	2
302	2	2	3	2	1	1	5	2	3	4	3	3	2	2	2
303	1	1	1	2	2	1	3	3	2	4	3	5	5	1	2
304	1	1	1	3	1	2	5	2	3	2	3	3	3	3	2
305	3	3	2	2	1	2	5	3	5	4	4	5	3	3	3
306	2	2	3	1	2	2	5	3	4	5	3	3	4	3	4
307	2	1	1	3	3	2	3	2	3	2	4	4	4	2	3
308	3	2	4	3	2	4	3	5	3	4	5	5	5	4	5
309	2	2	3	4	1	4	3	5	5	5	4	5	5	5	5
310	2	2	3	3	2	2	4	3	4	1	3	3	2	2	2
311	3	3	3	3	1	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5
312	3	2	3	3	2	3	2	4	2	4	3	4	4	4	3
313	2	3	3	2	2	3	4	2	3	4	5	5	5	3	3
314	1	1	1	2	1	2	4	1	5	2	4	4	3	2	2
315	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	4	5	5	1	3
316	1	2	4	4	2	3	1	5	3	3	5	5	5	1	2
317	1	1	1	4	4	4	1	1	1	4	5	5	5	3	4
318	1	1	1	3	1	1	4	1	3	5	5	5	5	5	5
319	4	4	4	4	4	5	5	3	3	2	5	5	5	5	5
320	1	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	4	4	2	2
321	2	2	2	3	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	3
322	3	2	4	5	4	3	5	4	5	5	5	5	4	4	3

CASE	EH01_01	EH02_01	EH02_02	EH02_03	EH02_04	EH02_05	EH02_06	EH03_01	EH03_02	EH04_01	EH06_01	EH06_02	EH06_03	EH06_04	EH06_05
1	4	7	7	7	7	7	7	4	1	4	6	6	7	7	7
2	4	4	5	4	6	4	5	5	5	2	4	5	3	4	3
3	3	3	3	3	3	3	3	5	5	2	4	4	6	5	6
4	5	7	7	7	4	3	2	4	5	5	5	2	4	4	4
5	4	2	6	3	5	7	7	5	5	5	6	4	5	5	5
6	3	3	4	2	3	3	3	4	1	2	5	5	5	5	5
7	4	6	6	6	6	6	6	4	3	2	5	4	6	4	6
8	4	7	7	7	6	6	6	5	5	4	6	3	3	3	3
9	3	7	7	7	7	5	5	2	1	1	4	5	7	5	7
10	4	3	4	2	1	2	1	5	5	4	2	1	2	2	2
11	5	3	4	2	1	1	2	5	5	5	2	2	3	2	3
12	5	2	3	3	3	3	3	5	4	3	3	3	4	4	4
13	4	2	2	2	2	1	1	4	4	4	3	1	4	3	4
14	4	5	4	4	5	3	4	5	5	4	3	3	5	3	5
15	4	6	6	6	4	3	3	5	4	5	3	5	6	3	6
16	1	5	5	5	5	5	5	1	3	3	6	6	6	6	7
17	4	4	5	5	3	2	2	5	4	5	4	1	2	4	7
18	4	1	1	1	1	1	1	4	5	3	1	1	4	4	4
19	3	5	6	5	4	3	3	4	4	4	5	5	6	4	5
20	5	4	5	5	2	2	3	4	4	4	2	2	4	3	4
21	5	3	4	4	1	2	2	5	4	4	3	2	5	4	5
22	4	1	7	6	2	3	3	4	4	4	4	5	7	3	7
23	5	1	4	1	1	1	1	5	5	5	1	1	3	1	1
24	4	3	7	7	2	1	1	5	5	2	4	5	6	5	5
25	4	4	4	3	2	4	2	5	4	5	4	4	4	3	4

26	4	3	4	2	5	5	6	5	4	4	5	4	5	5	5
27	5	5	5	5	2	3	2	5	4	5	1	1	4	2	2
28	2	4	5	4	3	2	2	5	1	3	3	2	3	2	3
29	5	7	7	5	1	6	1	5	5	5	1	1	2	5	2
30	4	3	4	1	1	1	1	5	5	4	2	1	1	1	1
31	4	5	5	4	4	4	4	2	3	3	4	4	5	4	5
32	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	3	4	3	4
33	4	3	5	5	4	5	5	4	1	4	4	3	4	4	5
34	5	5	4	3	1	1	2	5	5	4	2	1	3	3	4
35	5	5	5	5	3	2	1	5	3	3	1	1	2	1	1
36	5	4	4	3	2	1	1	1	5	5	3	1	2	3	3
37	5	3	3	4	1	2	1	5	3	4	6	2	4	6	3
38	5	1	2	2	2	2	2	5	4	5	4	3	4	2	3
39	2	5	6	6	5	5	5	2	2	2	5	5	5	5	4
40	4	4	3	3	4	3	3	2	2	4	5	4	4	4	3
41	2	2	2	1	1	1	1	5	2	4	1	1	2	1	1
42	3	4	4	3	4	3	3	3	2	2	4	3	5	4	5
43	5	1	2	4	2	2	2	5	5	5	2	2	2	2	2
44	4	3	3	3	3	2	2	4	4	4	2	2	4	3	5
45	5	1	3	3	1	1	1	5	5	5	1	2	1	2	1
46	4	4	5	5	4	4	4	5	1	2	3	4	5	3	5
47	5	4	4	1	1	1	1	4	5	5	3	1	2	2	2
48	4	2	2	3	2	2	2	2	5	4	2	2	2	2	2
49	4	2	4	3	4	5	2	5	5	4	3	4	3	3	5
50	4	5	5	5	5	4	4	1	5	4	4	4	5	5	5
51	3	5	6	6	1	1	2	5	4	5	5	2	5	5	6
52	1	6	7	4	2	1	1	1	4	3	5	6	6	6	6

53	1	7	6	7	7	7	7	2	1	1	5	6	7	7	7
54	3	6	5	5	4	3	4	3	3	2	4	4	4	5	5
55	2	5	5	4	2	1	1	3	3	4	3	2	4	2	5
56	3	5	5	5	5	3	5	2	5	4	4	4	5	5	5
57	1	5	6	6	1	2	1	5	2	2	2	5	5	2	4
58	3	4	4	3	3	3	3	5	5	4	4	3	4	4	4
59	5	1	4	3	4	3	3	5	2	2	3	1	3	4	3
60	3	4	6	6	4	4	4	5	5	3	4	4	6	3	6
61	5	2	3	3	2	2	2	5	5	5	4	4	4	5	4
62	2	6	7	7	6	5	4	4	3	3	4	2	6	4	5
63	5	4	3	2	1	1	1	4	5	5	2	2	3	2	2
64	2	5	5	5	5	5	5	5	3	2	6	6	6	6	6
65	2	5	6	6	6	6	6	2	4	3	5	5	6	5	6
66	3	5	4	3	4	3	5	5	5	3	3	4	4	3	4
67	4	6	6	5	3	4	4	5	4	4	4	2	4	1	4
68	3	4	3	2	2	2	2	4	5	5	3	1	2	1	2
69	3	5	6	5	4	6	6	3	3	2	5	6	6	7	6
70	1	7	7	7	7	7	7	1	2	1	4	4	7	4	7
71	4	3	4	4	3	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4
72	4	5	5	4	2	2	2	4	2	3	2	2	6	5	6
73	3	6	7	7	7	7	7	4	1	2	6	5	7	7	7
74	4	2	3	4	2	2	2	4	4	5	2	2	3	2	3
75	4	3	4	2	4	3	2	5	4	4	2	3	4	3	4
76	5	1	2	4	2	4	2	5	5	3	4	2	4	2	4
77	4	5	5	4	4	3	4	5	5	4	2	2	2	3	3
78	3	6	6	5	3	2	2	4	3	3	2	3	6	5	5
79	3	2	3	3	3	3	3	2	4	3	3	3	4	2	3

80	2	6	7	7	7	6	5	3	4	1	4	4	7	4	6
81	4	2	4	5	2	2	2	5	5	5	2	2	5	2	5
82	4	6	7	5	3	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5
83	4	4	5	1	1	1	1	5	5	4	1	1	2	2	2
84	5	4	4	3	4	3	3	5	4	5	4	2	4	3	2
85	5	2	5	5	1	1	1	4	4	4	1	4	5	3	2
86	5	3	2	1	1	1	1	5	5	5	1	1	2	1	2
87	2	2	2	2	1	1	1	5	4	4	3	3	3	2	2
88	3	1	1	1	1	1	1	5	5	1	2	2	5	2	1
89	3	4	4	4	2	1	1	4	3	3	3	2	3	2	3
90	3	7	7	7	4	4	5	4	2	2	4	6	6	4	5
91	3	5	5	5	3	3	4	3	5	3	4	3	4	4	4
92	3	6	6	6	4	5	5	1	2	1	1	3	5	5	5
93	3	5	7	5	6	4	4	1	3	2	6	5	7	7	6
94	5	4	5	5	2	2	2	5	5	4	4	3	5	2	5
95	4	4	4	4	4	3	3	5	5	3	3	1	2	2	2
96	3	1	2	1	2	2	4	5	5	5	2	2	4	6	4
97	5	5	7	7	4	4	4	5	4	3	4	3	5	3	5
98	1	5	7	7	7	7	7	1	1	1	4	4	7	7	7
99	2	5	4	4	7	7	7	3	3	1	4	4	4	4	4
100	5	2	2	4	1	1	2	5	4	5	2	1	1	1	4
101	4	5	4	4	5	4	4	3	3	2	5	4	4	6	6
102	4	3	3	5	1	1	1	4	1	3	4	1	5	5	2
103	4	2	3	3	2	2	2	4	3	4	2	2	2	2	2
104	3	4	4	5	3	5	4	3	3	2	5	5	5	4	4
105	4	1	4	5	2	2	2	4	5	5	2	2	3	2	2
106	3	5	5	5	5	5	5	3	3	3	4	2	6	4	5

107	2	7	7	7	4	4	6	5	1	2	6	6	6	6	4
108	4	6	7	7	4	4	5	5	4	3	5	5	5	6	5
109	5	1	1	1	1	4	3	5	5	5	3	1	1	3	2
110	3	4	4	3	3	3	2	5	5	4	3	3	3	3	3
111	3	3	6	5	4	3	4	5	5	5	2	1	4	4	5
112	4	5	6	7	3	4	3	5	3	4	3	2	5	3	5
113	5	4	5	5	3	3	2	5	5	5	3	3	4	2	4
114	4	7	7	7	7	7	7	5	4	4	6	4	7	6	7
115	1	4	5	2	4	4	4	5	3	2	3	3	6	4	6
116	4	4	5	5	3	2	1	5	4	4	4	2	6	4	6
117	1	5	5	5	5	5	5	2	3	1	5	5	5	5	5
118	5	6	6	5	2	2	3	5	4	4	4	4	4	2	5
119	3	5	5	6	2	1	1	5	5	5	3	2	2	2	1
120	2	4	7	7	7	6	5	5	2	2	4	4	6	4	5
121	4	5	5	5	3	4	3	5	3	3	4	3	3	3	3
122	5	5	5	5	3	3	2	5	5	5	3	2	1	2	3
123	5	2	4	4	5	6	7	3	3	3	6	4	5	6	4
124	2	3	3	4	2	2	2	5	4	4	4	3	5	4	5
125	3	3	4	2	2	2	3	4	3	4	4	4	4	5	2
126	4	4	4	5	4	5	4	4	2	3	5	4	5	5	5
127	2	7	7	7	5	5	5	5	1	2	4	4	6	5	6
128	3	5	5	4	5	3	5	5	5	1	2	3	3	2	3
129	3	7	7	7	3	4	5	1	2	2	4	5	6	6	6
130	4	4	4	3	2	1	1	5	5	5	3	2	4	4	3
131	2	6	7	6	6	6	6	5	3	4	6	6	7	7	7
132	4	5	6	4	3	4	5	3	5	3	4	4	4	4	4
133	4	4	3	1	5	6	5	5	5	5	5	4	3	4	3

134	5	3	3	4	5	4	5	4	4	4	4	3	6	5	4
135	4	5	5	6	5	6	3	5	4	3	2	2	4	2	2
136	3	5	5	5	3	3	3	4	4	2	4	4	5	4	5
137	3	5	7	5	4	4	4	4	5	3	4	4	5	4	5
138	3	6	6	6	6	6	6	3	1	1	5	5	6	6	6
139	4	4	5	5	3	3	3	2	3	3	4	3	4	3	4
140	5	1	2	2	1	1	1	3	5	3	2	1	2	1	2
141	4	5	6	2	2	2	4	4	4	4	3	3	5	3	6
142	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	6	6	6	6	6
143	3	4	4	5	2	2	3	5	3	1	3	3	4	3	4
144	4	7	7	7	7	6	6	5	1	3	4	1	4	3	4
145	5	3	3	4	5	2	1	5	3	3	3	2	5	4	5
146	3	7	7	6	5	6	6	5	4	4	6	5	6	5	5
147	3	4	3	3	2	2	2	5	4	4	4	1	4	4	4
148	2	3	5	5	5	3	4	5	4	3	5	6	6	4	5
149	4	3	2	1	1	1	1	5	4	5	2	2	3	3	1
150	4	7	7	6	1	4	2	4	2	3	5	4	6	5	6
151	5	6	6	6	6	5	4	4	2	4	3	4	2	2	1
152	3	6	6	4	3	4	4	5	4	3	3	3	5	5	4
153	4	4	3	4	5	4	4	5	5	5	4	6	4	4	3
154	4	4	3	4	2	3	1	4	4	5	4	3	4	3	4
155	3	4	5	6	3	2	2	3	3	3	2	2	3	3	4
156	3	7	7	6	4	4	4	4	4	2	6	1	6	5	6
157	5	1	2	1	3	4	3	4	5	5	2	1	1	3	1
158	5	1	5	5	3	2	3	5	5	4	3	3	3	3	3
159	5	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	2	2	3	3
160	2	4	5	4	5	5	7	5	4	4	6	6	4	5	5

161	3	4	6	3	4	2	2	5	5	4	4	5	5	4	5
162	2	7	7	6	7	7	7	5	2	1	6	6	7	6	7
163	4	3	3	3	1	1	1	4	5	4	1	2	3	1	3
164	3	6	6	5	5	4	5	4	3	3	4	4	5	4	5
165	4	2	2	2	2	2	2	5	4	4	2	2	3	2	2
166	3	7	7	6	4	3	3	4	2	3	3	3	5	3	5
167	1	1	4	1	4	4	4	5	1	2	5	5	6	6	6
168	4	6	6	6	4	3	3	5	5	4	3	4	5	5	5
169	2	6	7	6	6	6	7	2	1	1	5	6	7	7	7
170	5	4	6	6	4	4	4	5	4	4	5	2	3	6	3
171	4	4	4	3	4	5	5	5	5	5	6	1	4	6	4
172	3	2	2	4	2	1	3	5	4	4	4	6	5	4	2
173	4	4	5	4	4	3	4	4	4	3	4	4	5	3	4
174	3	7	7	5	7	7	6	5	4	2	5	4	4	4	4
175	3	4	7	6	4	5	6	5	5	3	4	4	6	4	6
176	2	7	7	5	3	6	5	4	1	2	5	5	5	6	5
177	5	5	4	4	5	4	5	5	5	4	2	2	5	4	4
178	4	4	6	6	5	5	6	4	4	3	5	4	4	4	4
179	4	5	7	7	5	4	4	5	4	4	4	2	5	2	5
180	2	7	7	6	3	3	2	3	3	2	4	5	6	4	6
181	3	6	6	6	6	2	4	5	1	4	4	2	4	4	4
182	2	1	1	1	1	1	1	5	5	2	2	3	3	3	1
183	4	3	3	2	1	2	2	5	5	5	2	2	4	2	3
184	5	3	4	4	1	1	1	5	5	5	1	1	1	2	1
185	5	6	6	6	2	1	1	5	5	5	2	1	1	2	1
186	2	6	7	7	3	6	6	4	5	2	6	6	6	5	5
187	4	4	4	3	1	2	1	4	3	3	2	2	4	1	3

188	3	5	5	6	2	4	2	4	2	3	4	4	5	4	5
189	4	5	7	6	3	2	1	3	4	3	5	1	4	5	4
190	3	6	5	5	5	4	7	4	4	4	5	6	6	5	5
191	4	4	5	5	2	2	3	5	5	4	2	1	2	2	2
192	5	1	4	3	3	2	2	4	3	3	2	2	3	2	2
193	4	5	6	5	3	2	3	5	4	3	4	4	4	3	4
194	3	4	3	3	3	3	3	5	3	4	2	2	4	4	4
195	2	2	4	2	1	1	1	5	4	4	3	1	4	3	4
196	5	4	4	4	1	1	1	5	2	5	2	2	3	2	2
197	1	6	6	5	4	3	4	2	2	1	6	6	6	4	6
198	4	6	6	6	4	3	5	5	4	4	3	4	5	2	3
199	5	4	4	5	3	2	2	5	5	5	3	3	3	3	3
200	4	3	5	2	3	2	4	5	4	4	4	3	4	4	4
201	5	4	4	4	2	2	1	5	5	5	2	2	4	3	2
202	3	5	5	5	3	3	3	4	5	4	5	4	5	5	5
203	3	2	2	1	1	2	2	4	5	5	3	2	2	4	2
204	3	5	6	6	4	3	3	5	4	2	4	4	6	5	6
205	4	3	4	3	5	5	5	5	4	3	4	4	5	4	4
206	2	4	7	5	3	3	3	2	2	2	5	4	6	6	5
207	2	1	2	2	3	4	3	4	2	3	4	4	5	4	5
208	4	5	6	6	3	2	2	4	2	3	4	4	5	3	4
209	4	2	2	3	2	3	2	5	5	5	2	1	5	2	4
210	4	6	6	6	2	2	2	5	5	4	4	4	5	4	4
211	3	5	7	5	4	4	5	5	3	2	4	5	4	5	3
212	3	6	7	7	5	4	7	5	3	3	5	4	6	6	7
213	4	2	2	2	2	2	2	5	5	4	2	3	4	2	3
214	5	3	4	2	2	2	4	4	2	2	4	4	3	4	2

215	2	2	4	4	2	2	2	5	5	5	3	2	4	2	4
216	5	3	3	3	4	4	3	5	5	4	3	1	4	2	4
217	2	6	6	6	4	4	4	5	3	2	5	4	5	3	4
218	3	5	5	5	3	2	3	2	3	3	4	4	5	4	4
219	4	6	6	6	2	2	2	4	3	4	3	2	5	2	5
220	4	2	2	1	2	2	2	5	4	5	4	4	3	3	3
221	5	4	5	5	3	2	3	5	1	3	4	4	3	2	4
222	4	4	5	3	1	1	1	5	5	5	1	1	2	2	3
223	5	4	5	3	5	5	3	4	4	4	4	2	3	3	4
224	4	2	2	1	1	1	2	5	4	4	4	4	4	3	3
225	2	1	1	1	2	1	5	4	5	4	2	1	6	1	2
226	3	6	6	6	4	1	1	5	3	4	2	4	4	1	1
227	4	4	5	5	3	3	3	4	5	3	3	3	5	4	5
228	3	3	4	1	2	2	2	5	4	5	4	3	3	3	4
229	3	4	4	4	5	5	6	5	5	4	3	1	4	2	4
230	3	4	4	4	3	3	3	4	2	3	2	2	4	4	4
231	5	3	4	4	4	3	3	5	5	4	2	1	4	2	3
232	4	5	5	4	4	4	4	5	5	4	2	1	2	1	4
233	2	1	3	3	1	1	1	5	5	5	1	1	4	2	4
234	5	5	4	4	3	3	3	4	4	4	2	2	2	2	2
235	4	7	7	7	7	7	7	2	3	3	5	5	3	4	3
236	3	2	2	1	2	2	3	5	4	4	2	3	2	3	4
237	5	3	5	4	4	4	3	5	5	5	4	4	4	4	4
238	3	5	6	5	2	7	1	5	4	4	2	2	2	4	2
239	3	3	3	3	5	5	5	2	2	2	4	4	5	5	5
240	3	7	7	7	4	3	2	5	1	1	5	5	6	3	6
241	4	3	3	2	2	2	2	4	4	5	4	3	4	3	2

242	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	2	2	2
243	5	6	3	1	1	1	1	5	5	5	1	1	2	3	2
244	5	5	7	7	1	1	1	5	4	3	4	1	4	1	3
245	5	6	5	5	2	2	2	5	5	5	2	2	5	2	5
246	3	6	7	5	4	5	5	4	2	3	5	5	6	5	5
247	4	5	7	3	3	2	2	5	4	4	2	1	2	2	1
248	5	6	5	6	2	3	3	5	5	5	3	1	5	2	5
249	2	3	3	4	3	2	2	4	3	3	2	3	4	2	3
250	3	4	4	4	4	5	4	5	5	4	4	2	4	2	4
251	3	2	2	2	1	2	1	4	4	4	2	2	3	1	3
252	3	7	7	7	3	5	5	4	4	1	5	4	7	6	6
253	4	3	5	3	3	3	5	5	5	4	4	3	5	4	5
254	5	2	2	2	1	1	1	5	5	5	2	1	3	1	2
255	3	5	6	6	5	5	5	5	2	4	6	6	6	6	6
256	5	4	4	4	3	3	3	5	5	5	3	1	2	4	3
257	3	6	6	6	3	2	2	1	3	3	2	2	5	3	4
258	4	6	7	6	5	3	3	3	1	2	4	2	5	5	4
259	3	5	5	4	2	1	1	5	4	4	2	2	2	4	3
260	4	4	5	3	2	4	4	4	4	3	5	3	5	5	5
261	1	5	4	5	2	2	2	4	3	3	4	4	5	4	6
262	5	2	3	3	1	1	1	3	3	4	2	2	3	2	2
263	1	6	6	6	3	1	1	1	2	1	3	3	4	4	5
264	4	3	3	3	3	3	3	1	1	3	2	1	2	2	4
265	3	4	5	4	3	3	3	3	1	3	4	4	4	4	4
266	5	4	4	3	3	1	1	3	4	5	1	1	2	1	3
267	5	6	6	5	4	5	5	1	4	3	4	4	4	4	4
268	5	1	3	2	2	1	2	4	5	5	1	1	2	1	2

269	4	2	3	4	2	1	2	5	5	5	3	4	3	2	2
270	4	2	4	2	2	2	2	5	4	4	2	2	3	2	4
271	1	2	2	2	1	1	2	3	4	3	2	1	4	2	4
272	4	4	3	3	2	2	2	4	4	5	2	2	4	2	4
273	3	4	4	4	2	2	2	3	4	3	4	4	4	4	4
274	3	6	6	5	2	3	3	1	4	2	4	4	5	4	5
275	4	5	5	5	4	3	3	4	4	3	4	3	4	4	4
276	4	3	3	2	2	2	3	5	1	3	3	4	4	4	4
277	4	4	4	2	2	3	2	3	4	4	2	2	4	2	3
278	4	4	5	4	1	1	1	5	4	4	1	4	4	2	4
279	1	4	2	2	2	2	2	4	4	2	3	2	2	2	3
280	4	4	6	5	2	2	2	5	5	4	4	1	4	3	4
281	2	6	7	5	4	4	4	1	3	2	6	3	6	6	6
282	1	7	7	7	1	1	1	3	1	1	2	2	5	1	5
283	5	2	4	3	2	2	2	5	5	5	3	2	2	2	2
284	3	2	2	1	2	2	3	5	5	4	2	3	4	4	3
285	4	4	4	4	3	2	2	4	2	3	3	2	4	3	4
286	2	6	7	6	4	4	4	1	3	2	5	4	6	6	6
287	4	4	5	3	4	2	2	4	4	4	3	4	5	3	5
288	5	4	6	5	3	2	2	5	5	5	4	3	3	1	4
289	4	3	4	3	2	3	2	4	4	4	4	5	4	5	5
290	4	1	3	2	4	3	2	5	4	5	4	3	2	3	2
291	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	4	1	1
292	2	6	6	6	5	4	4	3	4	3	4	5	7	5	6
293	2	4	4	4	4	4	4	5	1	2	6	5	6	6	6
294	4	5	5	4	3	3	2	5	1	3	2	1	4	3	4
295	4	5	4	4	2	2	2	1	3	2	3	3	5	5	4

296	4	2	4	3	3	3	2	5	5	4	4	4	4	2	2
297	5	2	4	3	2	3	2	3	4	4	2	2	5	3	4
298	2	5	5	3	2	2	4	3	5	4	4	4	5	4	5
299	4	5	5	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4
300	3	6	6	5	5	5	5	4	2	3	5	4	5	4	5
301	3	6	7	6	4	5	5	1	3	2	5	4	6	5	5
302	5	1	1	1	1	1	1	1	5	5	2	1	2	1	2
303	4	3	4	3	1	3	3	5	5	4	3	4	4	3	3
304	4	7	6	4	2	1	1	4	4	4	3	2	4	3	4
305	3	5	4	2	2	1	2	3	2	2	6	6	6	4	6
306	3	7	6	5	5	2	5	5	2	2	4	5	6	5	5
307	4	5	4	6	3	4	5	5	4	3	3	2	4	4	4
308	2	6	6	5	2	4	2	3	3	3	3	4	4	4	4
309	2	6	7	7	7	7	7	1	2	1	5	4	6	4	5
310	4	5	4	3	4	3	3	5	5	4	4	3	3	3	2
311	1	4	5	5	5	7	7	1	2	1	6	5	7	6	5
312	3	4	4	2	2	2	2	4	2	4	3	3	3	2	3
313	5	5	6	6	4	3	4	4	2	4	4	4	5	5	5
314	3	4	4	3	4	3	5	5	4	5	4	4	4	2	4
315	3	5	5	1	3	4	4	3	4	3	4	3	3	4	2
316	2	5	5	4	1	2	2	4	2	2	3	5	4	3	5
317	2	7	6	6	3	3	3	1	3	2	4	5	6	4	5
318	3	7	7	7	6	6	6	1	2	1	6	6	6	7	6
319	2	6	7	7	3	3	3	3	2	2	5	5	6	4	6
320	3	5	5	5	3	3	3	5	1	4	4	4	5	5	5
321	4	5	5	5	5	4	4	3	4	2	4	4	5	4	4
322	3	4	4	3	5	5	5	5	5	4	4	1	6	2	6

CASE	EH07_01	EH07_02	EH07_03	EH07_04	EH07_05	SD01	SD03	SD10	SD16	SD17	SD18	SD18_08	SD19	SD20	SD20_04
1	4	4	4	4	4	1	4	5	7	1	2		2	4	
2	2	1	3	2	3	2	6	5	8	2	2		2	-9	
3	3	4	3	2	4	1	4	2	4	2	2		1	1	
4	3	3	1	1	5	1	8	5	9	2	6		1	4	
5	4	2	3	3	3	1	6	5	4	2	6		1	4	
6	5	4	5	5	5	1	4	5	5	1	2		2	-9	
7	4	4	3	4	4	1	4	2	6	2	2		2	-9	
8	4	2	1	4	3	1	6	5	11	2	2		2	-9	
9	4	5	5	5	5	1	4	5	7	1	2		2	-9	
10	2	2	2	2	2	2	4	5	7	1	2		2	4	
11	3	4	4	4	3	1	4	5	10	1	2		2	-9	
12	4	3	4	4	3	2	4	3	8	1	2		2	-9	
13	3	1	1	1	3	1	8	4	7	1	4		1	2	
14	3	3	3	4	4	2	4	5	4	1	3		1	4	
15	4	4	5	5	4	1	4	5	6	1	2		2	-9	
16	5	5	5	5	5	1	4	5	4	1	2		1	1	
17	3	1	3	4	2	2	8	5	10	1	2		2	-9	
18	1	1	1	1	1	1	6	5	5	2	2		2	-9	
19	3	3	3	2	3	1	3	3	6	1	2		2	-9	
20	3	4	3	1	1	1	4	4	5	1	4		1	4	
21	3	3	1	2	3	1	3	4	6	1	2		2	-9	
22	4	4	4	4	4	2	4	4	12	2	2		2	-9	
23	1	1	1	1	3	1	4	5	7	1	8		1	2	
24	4	3	4	3	2	2	4	5	6	1	4		2	-9	
25	2	3	2	2	1	2	6	5	9	2	2		2	-9	

26	4	4	2	3	4	1	4	3	7	1	2		2	-9	
27	4	4	5	5	3	2	6	5	7	2	6		2	-9	
28	5	5	4	2	5	1	4	2	5	2	2		2	-9	
29	4	5	3	3	5	1	4	4	6	1	2		1	4	
30	1	2	1	2	1	1	8	5	12	2	2		2	-9	
31	4	4	3	3	4	1	6	5	5	1	2		2	-9	
32	4	3	2	2	3	2	11	4	9	2	5		2	-9	
33	4	2	3	4	3	2	6	5	12	1	4		1	2	
34	3	3	4	4	2	2	6	4	7	1	2		2	-9	
35	3	1	3	2	3	1	6	5	10	2	2		2	-9	
36	4	4	4	3	5	1	3	5	6	2	4		2	-9	
37	3	3	3	3	3	1	4	5	7	2	2		2	-9	
38	4	3	2	2	3	1	4	5	7	1	2		2	-9	
39	4	3	4	4	3	2	6	5	10	2	2		2	-9	
40	4	4	4	4	4	1	6	5	5	2	2		1	4	
41	1	1	1	2	1	1	4	5	7	2	2		2	-9	
42	4	4	4	3	4	1	4	2	6	2	4		2	-9	
43	3	2	1	2	3	1	6	4	7	1	2		2	-9	
44	3	3	2	2	1	2	4	5	9	1	2		2	-9	
45	1	3	1	1	3	2	8	5	12	1	2		2	-9	
46	4	4	5	4	5	1	8	5	7	1	5		2	-9	
47	3	4	2	1	3	1	11	5	8	2	2		2	-9	
48	4	4	1	2	3	1	4	2	4	2	2		2	-9	
49	4	3	3	2	4	1	6	4	7	1	2		2	-9	
50	4	4	3	4	4	1	4	5	8	2	2		1	2	
51	4	4	4	3	3	2	6	2	7	2	2		2	-9	
52	4	4	4	5	4	2	4	5	11	2	2		2	-9	

53	5	5	3	2	5	1	4	4	5	1	2		2	-9	
54	3	3	3	3	4	1	4	5	5	1	2		2	-9	
55	3	3	3	3	2	1	4	4	4	2	2		2	-9	
56	4	4	4	4	4	2	6	5	8	1	2		2	-9	
57	2	3	3	3	2	2	6	3	8	2	2		1	2	
58	2	1	2	3	1	2	6	5	9	1	2		2	4	
59	3	4	3	3	3	2	8	5	11	2	2		2	-9	
60	4	4	4	3	5	1	6	5	6	1	2		2	-9	
61	3	4	3	3	3	1	4	4	7	2	2		1	3	
62	3	4	3	3	4	2	4	4	7	2	2		1	3	
63	3	1	3	3	2	2	6	5	12	2	2		2	-9	
64	4	4	4	4	4	2	8	4	8	2	2		2	-9	
65	4	5	4	4	4	2	6	4	11	2	2		2	-9	
66	3	3	2	3	4	1	8	4	8	1	2		2	-9	
67	2	3	2	4	2	2	4	3	6	2	6		1	1	
68	4	4	2	4	4	1	4	5	6	2	2		2	-9	
69	3	3	1	2	1	1	4	4	4	1	2		2	-9	
70	4	4	4	4	4	2	6	4	7	1	2		2	4	
71	3	3	2	2	1	2	6	5	9	1	2		2	-9	
72	4	3	4	3	4	2	8	3	10	1	2		2	-9	
73	5	5	4	4	5	2	6	4	10	2	2		2	-9	
74	3	3	2	3	3	2	8	5	12	1	6		1	2	
75	3	4	3	2	4	2	6	5	11	1	2		2	-9	
76	4	4	4	5	5	2	6	5	9	1	2		1	2	
77	3	3	3	2	4	1	8	3	6	2	2		2	-9	
78	4	4	4	4	3	2	11	2	7	2	2		1	4	
79	2	2	2	2	2	2	6	4	8	2	2		1	2	

80	3	4	5	4	5	2	6	4	12	2	6		2	-9	
81	3	2	1	4	4	2	6	5	7	2	2		2	-9	
82	4	4	4	4	4	1	4	5	7	2	2		2	-9	
83	3	3	3	3	1	1	4	5	5	2	2		2	-9	
84	1	2	1	2	1	1	6	3	5	2	3		1	4	
85	1	2	3	2	1	2	8	4	7	1	5		1	1	
86	4	3	3	3	3	1	6	5	7	1	2		2	-9	
87	3	3	3	2	2	2	8	5	6	1	2		2	-9	
88	1	1	1	1	1	1	4	5	6	1	2		2	-9	
89	3	3	4	5	4	1	6	5	7	2	2		2	-9	
90	5	4	4	3	4	1	11	4	6	1	2		2	-9	
91	3	2	2	3	2	1	6	3	6	2	2		2	-9	
92	3	3	4	4	3	1	4	5	6	2	2		2	-9	
93	4	4	3	2	5	1	4	4	6	2	2		2	-9	
94	4	3	3	4	3	2	6	5	9	2	2		1	4	
95	3	3	3	2	3	1	4	5	6	2	2		2	-9	
96	3	2	3	3	2	1	8	4	6	2	2		2	-9	
97	4	3	3	4	3	2	6	5	7	1	2		1	3	
98	4	4	4	4	4	1	4	5	6	1	2		2	-9	
99	3	3	3	3	4	2	6	4	7	2	2		2	3	
100	1	3	1	1	3	2	6	4	8	2	2		1	4	
101	4	4	3	3	4	1	3	3	6	2	2		2	1	
102	4	3	4	2	5	1	4	5	6	2	2		2	-9	
103	2	2	2	2	3	2	8	4	9	1	2		2	-9	
104	4	4	4	4	4	1	8	5	12	2	2		2	-9	
105	3	3	2	3	3	2	6	4	8	2	2		2	-9	
106	4	4	4	4	4	1	4	5	6	1	2		2	-9	

107	4	4	4	4	4	2	8	5	9	2	6		1	4	
108	3	3	3	4	4	2	3	1	6	1	5		2	-9	
109	2	1	1	2	1	2	4	3	7	2	1		2	-9	
110	1	3	1	1	1	2	8	5	12	2	2		2	-9	
111	4	4	3	5	4	2	4	5	7	2	2		2	-9	
112	4	3	4	4	3	2	6	5	7	1	2		1	3	
113	4	4	3	3	4	2	4	4	9	2	2		2	-9	
114	4	3	4	5	4	2	8	5	11	2	2		2	-9	
115	5	3	3	4	4	2	6	5	8	2	2		2	-9	
116	3	3	2	4	3	2	4	4	7	2	2		2	-9	
117	4	3	3	3	4	2	4	3	6	2	2		2	-9	
118	3	4	3	3	4	2	8	4	10	1	2		2	-9	
119	4	4	5	5	5	2	6	5	9	2	2		2	-9	
120	3	3	3	2	3	1	6	5	6	1	2		2	-9	
121	3	4	4	3	3	2	12	5	11	2	6		1	2	
122	4	4	2	2	4	2	6	4	11	2	2		1	2	
123	3	4	2	2	5	1	4	5	6	1	2		2	-9	
124	3	3	4	4	4	1	6	5	8	1	2		1	4	
125	3	2	3	2	1	1	6	4	6	1	2		1	1	
126	3	4	3	4	4	2	4	2	7	2	2		1	-9	
127	4	4	3	3	4	2	8	3	8	2	2		1	3	
128	1	1	1	1	2	2	6	2	6	1	2		2	-9	
129	4	4	4	4	3	1	3	4	6	2	2		2	-9	
130	2	4	1	1	1	2	4	4	7	1	2		2	1	
131	4	4	4	4	4	2	11	1	6	2	2		2	-9	
132	4	2	3	3	3	2	6	4	5	2	2		2	-9	
133	2	3	1	2	2	1	4	4	6	2	2		2	-9	

134	2	3	1	3	3	1	4	4	7	1	2		2	-9	
135	2	3	1	1	1	2	11	2	9	2	2		2	-9	
136	4	4	4	3	4	2	6	5	8	2	2		1	4	
137	3	3	4	4	3	1	6	4	6	2	2		2	-9	
138	4	4	4	3	4	1	6	5	5	2	2		2	-9	
139	3	3	3	3	3	1	4	5	5	2	2		2	-9	
140	3	2	3	3	1	1	8	5	6	2	2		1	4	
141	3	3	2	3	2	1	4	4	5	2	2		1	3	
142	3	4	4	4	3	1	4	5	4	2	2		1	3	
143	3	3	1	2	2	2	8	5	6	2	2		1	3	
144	3	3	3	3	3	1	8	4	6	2	2		2	-9	
145	4	3	3	3	4	1	4	4	7	2	2		1	3	
146	3	3	3	1	2	2	6	5	7	2	2		2	-9	
147	3	3	3	2	3	1	8	5	7	2	2		2	-9	
148	4	4	5	4	4	2	4	5	7	2	2		2	-9	
149	3	3	1	3	2	1	4	5	7	2	2		2	-9	
150	4	4	4	4	3	2	6	5	7	2	2		2	-9	
151	2	1	2	1	2	2	11	5	10	2	2		1	3	
152	4	3	5	4	3	2	8	5	11	2	2		2	-9	
153	2	2	2	2	2	1	4	5	7	2	2		2	-9	
154	3	2	3	2	3	1	3	4	6	2	2		2	-9	
155	3	3	3	4	3	1	3	4	12	2	2		2	-9	
156	4	3	4	5	3	1	4	5	12	1	2		2	-9	
157	3	2	2	2	2	2	8	5	9	2	2		1	3	
158	3	4	4	3	3	2	6	4	9	2	2		1	3	
159	2	3	3	3	3	2	6	5	7	2	2		1	3	
160	3	3	3	1	3	1	8	4	6	2	2		2	4	

161	3	3	4	4	4	2	8	5	9	2	2		1	2	
162	4	4	3	4	4	1	6	5	7	2	2		2	-9	
163	4	4	2	3	4	2	6	5	7	1	2		2	-9	
164	4	3	4	4	4	2	8	5	11	2	2		2	-9	
165	3	3	3	3	3	1	8	3	6	2	2		2	-9	
166	3	3	4	4	4	2	8	4	12	2	2		1	3	
167	3	3	3	3	3	2	8	2	6	2	2		2	-9	
168	3	4	4	4	3	1	4	4	6	2	2		1	3	
169	4	4	4	5	4	2	6	2	8	2	2		1	2	
170	3	2	2	3	2	2	4	3	6	2	2		1	4	
171	2	2	4	3	2	2	4	4	8	2	2		2	-9	
172	2	3	2	2	1	1	6	5	9	2	2		2	-9	
173	4	4	3	3	4	1	3	4	12	2	2		2	-9	
174	3	2	3	3	1	2	4	4	7	2	2		1	3	
175	4	2	2	2	2	2	4	4	6	2	2		1	3	
176	4	3	3	2	3	2	4	4	6	2	2		1	3	
177	3	3	5	5	2	2	4	5	7	1	5		1	3	
178	3	3	1	2	1	2	6	4	7	2	2		2	-9	
179	3	3	3	2	3	1	4	5	7	2	2		2	-9	
180	4	4	4	5	4	1	8	5	8	2	2		2	-9	
181	4	3	3	2	3	2	8	5	12	1	2		1	4	
182	4	3	3	3	4	2	11	5	9	2	2		1	3	
183	4	3	3	3	3	1	4	4	6	2	2		2	-9	
184	4	4	3	4	4	1	8	3	8	2	2		2	-9	
185	3	2	2	2	2	2	6	5	7	2	2		1	3	
186	4	3	2	3	2	2	4	5	7	2	2		2	-9	
187	3	3	3	2	2	1	3	3	5	2	2		2	-9	

188	4	3	4	4	4	1	6	4	6	2	2		2	-9	
189	3	4	5	3	3	2	6	3	5	2	2		1	3	
190	4	3	4	4	4	1	6	5	6	2	2		1	1	
191	3	3	3	2	2	2	8	4	7	1	2		2	-9	
192	4	3	3	4	3	1	6	5	7	2	2		2	-9	
193	3	3	4	3	3	2	6	4	8	2	2		1	3	
194	2	2	3	2	3	2	11	5	8	2	2		2	-9	
195	3	4	2	3	4	2	11	4	8	2	2		2	-9	
196	4	4	1	3	4	2	12	5	11	2	5		2	-9	
197	4	4	3	1	4	2	8	3	6	2	2		2	-9	
198	4	4	4	4	4	2	8	5	8	2	2		1	2	
199	4	4	4	5	4	1	4	5	9	1	2		2	-9	
200	3	3	3	2	4	2	6	5	12	2	2		2	-9	
201	3	3	3	3	2	2	8	5	8	2	2		2	-9	
202	3	3	3	3	3	1	4	5	9	2	2		2	-9	
203	3	3	2	2	1	1	8	3	6	2	2		2	-9	
204	4	4	3	4	4	2	8	4	7	2	2		2	-9	
205	3	3	3	3	3	2	6	3	6	2	2		1	4	
206	4	3	3	3	3	1	4	4	12	2	2		1	3	
207	4	3	3	4	3	1	3	4	6	2	2		2	-9	
208	4	4	3	3	4	2	11	5	12	2	2		1	3	
209	4	3	3	4	4	2	11	5	10	2	2		1	2	
210	4	4	4	4	4	2	8	3	6	2	2		1	1	
211	3	3	2	3	3	1	6	5	7	2	2		2	-9	
212	4	4	4	4	4	1	4	5	7	2	2		2	-9	
213	3	2	2	2	2	2	8	4	7	2	2		1	4	
214	3	2	2	2	3	1	4	4	5	2	2		2	-9	

215	4	3	2	3	3	2	4	5	10	2	2		2	-9	
216	3	3	2	3	3	1	6	5	7	2	2		2	-9	
217	4	3	3	3	3	2	8	3	7	2	2		1	3	
218	3	4	3	3	3	1	8	5	8	2	2		2	-9	
219	4	4	3	4	4	1	4	5	7	1	2		2	-9	
220	3	3	2	2	3	1	6	5	6	2	2		2	-9	
221	4	4	3	3	4	1	6	3	6	2	2		1	4	
222	3	2	3	3	3	2	6	5	7	2	2		2	-9	
223	3	3	4	3	2	2	8	5	9	2	2		2	4	
224	4	4	4	3	4	1	6	3	4	2	2		2	-9	
225	3	3	2	3	1	1	6	4	6	1	2		1	3	
226	4	4	3	3	3	2	6	5	11	2	2		2	-9	
227	4	4	4	3	4	2	8	4	8	2	2		2	-9	
228	2	3	4	3	3	1	11	4	7	2	2		2	-9	
229	4	3	4	3	1	2	8	5	9	2	2		1	4	
230	2	2	2	3	2	1	6	2	5	2	2		2	-9	
231	3	3	3	3	2	1	4	5	6	2	2		1	4	
232	3	1	3	3	1	1	6	4	6	2	2		2	-9	
233	4	3	3	3	3	1	6	3	5	2	2		2	-9	
234	3	3	3	3	4	2	8	5	9	2	2		1	3	
235	1	5	5	3	1	1	4	4	7	2	2		2	-9	
236	3	3	3	2	4	1	4	4	6	1	2		2	-9	
237	4	4	3	3	4	1	8	4	6	2	2		1	1	
238	2	3	3	3	3	1	6	4	5	2	2		2	-9	
239	4	4	4	3	3	1	4	5	7	2	2		2	-9	
240	4	5	5	5	5	1	11	5	7	2	2		2	-9	
241	3	3	3	3	3	1	8	2	7	2	2		2	-9	

242	3	3	3	3	3	1	11	4	6	2	2		1	3	
243	2	3	2	2	1	2	6	3	6	2	2		2	-9	
244	3	4	2	2	3	2	4	4	7	2	2		1	4	
245	4	2	3	4	3	2	8	5	9	2	2		1	4	
246	3	4	4	3	3	1	6	5	7	2	2		2	-9	
247	4	3	3	2	3	1	11	3	6	2	2		2	4	
248	4	4	4	5	4	2	8	5	9	2	2		2	4	
249	3	3	3	2	3	2	11	4	10	2	2		2	-9	
250	3	3	3	3	3	1	8	4	7	2	2		1	3	
251	3	3	3	3	4	2	8	4	10	2	2		1	3	
252	4	5	5	5	2	2	6	4	7	2	2		2	-9	
253	4	3	2	3	4	2	3	4	6	1	2		2	-9	
254	2	2	3	3	2	2	8	5	9	2	2		1	4	
255	4	4	2	3	3	1	6	5	6	2	2		2	-9	
256	4	1	5	4	4	2	6	5	12	2	2		2	-9	
257	3	4	4	4	4	2	8	3	7	2	2		1	3	
258	4	3	3	4	4	2	4	4	6	2	2		1	3	
259	2	2	3	3	3	1	4	5	5	2	2		2	-9	
260	4	4	3	4	4	1	3	5	5	1	5		2	-9	
261	4	5	5	4	5	1	6	5	8	2	2		1	3	
262	4	4	3	3	4	1	11	3	5	2	2		2	-9	
263	4	4	5	4	4	2	8	4	6	2	2		1	3	
264	3	2	3	3	3	2	11	5	7	2	2		2	-9	
265	4	4	3	3	4	2	4	4	6	1	2		1	3	
266	4	3	3	3	4	1	8	2	4	2	2		2	-9	
267	4	4	4	4	4	1	4	5	12	2	2		1	1	
268	2	3	2	3	3	1	4	5	12	2	2		2	-9	

269	4	5	3	4	5	2	4	3	4	2	2		1	2	
270	3	3	3	2	4	2	4	4	7	2	2		1	2	
271	3	3	3	3	3	2	4	4	7	2	2		1	3	
272	3	3	2	2	3	1	4	5	4	2	2		2	-9	
273	3	3	3	3	3	2	8	5	8	2	2		2	-9	
274	4	4	3	4	4	1	4	4	5	2	2		1	4	
275	3	3	2	4	3	2	4	4	7	2	2		1	4	
276	3	4	3	3	3	1	6	4	5	2	2		1	4	
277	3	3	3	2	3	2	11	4	8	2	5		1	3	
278	3	3	3	4	3	1	6	5	7	2	2		2	-9	
279	3	3	3	3	4	2	8	5	8	2	2		1	3	
280	3	3	3	3	4	2	6	3	12	2	2		1	-9	
281	4	4	5	5	4	1	4	5	6	2	2		2	-9	
282	4	4	3	3	1	2	11	3	7	2	2		2	4	
283	3	3	2	2	3	2	8	3	7	2	2		1	3	
284	2	2	2	1	1	2	6	5	5	2	6		1	3	
285	3	3	3	3	3	2	4	4	7	2	2		1	2	
286	3	3	3	3	3	1	11	4	8	2	2		1	4	
287	4	4	2	2	2	2	8	4	9	2	2		1	3	
288	3	3	2	2	4	2	3	4	6	1	2		1	4	
289	3	3	2	3	3	1	8	5	7	2	2		2	-9	
290	3	3	2	2	3	2	6	4	7	2	2		1	3	
291	1	1	5	1	1	1	8	2	5	2	2		2	-9	
292	4	4	4	4	5	1	4	5	6	2	2		2	-9	
293	4	4	2	3	3	2	6	4	7	2	2		1	1	
294	4	3	3	3	3	2	8	4	11	2	2		2	-9	
295	3	3	3	3	3	1	6	4	5	2	2		2	-9	

296	3	3	2	1	3	1	6	5	6	2	3		1	3	
297	3	3	3	3	2	2	4	4	7	2	2		1	2	
298	4	4	3	3	2	2	8	4	7	2	2		1	3	
299	4	4	4	4	4	2	8	4	9	1	2		1	3	
300	3	3	3	3	3	2	8	5	6	2	2		1	3	
301	4	3	3	3	3	2	4	5	12	2	2		2	-9	
302	3	3	3	3	3	2	8	4	10	2	2		1	3	
303	3	2	2	2	3	1	4	3	5	2	2		2	-9	
304	3	3	4	4	3	1	6	4	5	2	2		1	2	
305	3	4	4	3	3	1	4	4	5	2	2		2	-9	
306	4	3	4	4	3	2	8	5	10	2	2		1	1	
307	4	3	5	5	3	2	11	5	11	2	2		1	4	
308	4	4	3	3	5	1	8	5	8	2	2		2	4	
309	4	3	3	3	4	1	6	2	6	2	2		1	3	
310	3	3	2	2	3	2	8	5	9	2	2		1	2	
311	4	4	3	4	4	1	4	5	6	1	2		2	-9	
312	3	3	2	1	2	1	11	4	6	2	2		2	-9	
313	4	4	4	4	4	1	11	3	7	2	2		2	-9	
314	3	3	4	4	3	1	6	4	6	2	2		2	-9	
315	4	3	2	1	3	1	11	3	6	2	2		2	-9	
316	3	4	4	4	3	1	8	4	6	2	2		2	-9	
317	4	4	5	4	4	1	8	3	12	2	2		2	-9	
318	5	5	4	4	4	2	6	5	7	2	2		1	3	
319	4	4	4	4	4	2	8	5	11	2	2		1	3	
320	3	3	3	3	3	2	6	4	7	2	2		2	-9	
321	4	3	3	5	4	1	4	5	7	1	2		1	3	
322	5	5	4	3	4	1	8	5	7	2	2		2	-9	

CASE	SD21_01	SD22_01	SD23_01	SD24	SD24_08
1	20	40	50	5	
2	0	40	42	1	
3	15	10	14	10	
4	10	40	40	8	Medizin
5	0	40	40	8	Kunst und Kultur
6	0	25	38	8	Software
7	0	40	42	5	
8	0	40	40	1	
9	0	40	55	5	
10	0	40	40	8	IT
11	0	39	45	6	
12	0	39	50	8	Lebensmittel
13	10	40	44	10	
14	35	20	20	6	
15	0	40	50	8	Consulting
16	6	22	22	3	
17	0	40	45	8	Diplomatie
18	0	37	38	8	Textiler Großhandel
19	0	39	40	8	Steuerberatung
20	3	20	21	8	Öffentlicher Dienst
21	0	40	40	3	
22	0	40	45	8	Analytik/Wissenschaft
23	15	30	35	10	
24	0	39	39	10	

25	0	40	50	5	
26	0	35	37	1	
27	0	35	50	8	Consulting
28	0	29	35	10	
29	5	40	43	3	
30	0	30	30	1	
31	0	20	20	10	
32	0	40	45	7	
33	0	40	50	4	
34	0	40	50	1	
35	0	30	35	8	
36	0	40	50	10	
37	0	39	40	3	
38	0	39	45	5	
39	0	40	65	6	
40	5	20	20	8	Medienunternehmen
41	0	38	39	10	
42	0	40	40	8	
43	0	39	40	8	
44	0	40	42	8	IT
45	0	39	40	1	
46	0	40	45	8	Gesundheit
47	0	38	38	-9	
48	0	13	15	2	
49	0	40	40	6	
50	6	21	24	1	
51	0	39	43	1	

52	0	39	60	1	
53	0	30	39	6	
54	0	30	30	2	
55	0	22	25	8	Rechtsanwalt
56	0	40	43	10	
57	20	32	35	8	Umwelt Abfall Wirtschaft Energie
58	0	40	45	8	
59	0	39	55	5	Finanzdienstleistungen
60	0	35	40	10	
61	12	40	50	4	
62	20	39	48	1	
63	0	40	40	6	
64	0	40	60	3	
65	0	39	50	1	
66	0	30	30	1	
67	2	40	40	3	
68	0	32	34	10	
69	0	20	23	2	
70	0	39	60	1	
71	0	40	40	8	
72	0	40	45	8	IKT
73	0	39	50	1	Interessenvertretung
74	5	35	44	10	
75	0	39	43	8	
76	30	39	70	6	IT Software
77	0	30	31	5	
78	25	40	41	5	

79	20	39	40	3	
80	0	40	60	8	
81	0	40	42	3	
82	0	40	50	8	
83	0	40	40	8	Kulturbereich
84	20	40	40	8	
85	4	40	40	7	
86	0	32	34	1	
87	0	38	40	8	Forschung/außeruniv. Inst.
88	0	39	39	5	
89	0	40	60	10	
90	0	35	38	10	
91	0	30	33	10	
92	0	38	42	1	
93	0	38	40	1	
94	6	38	42	10	
95	0	20	20	10	
96	0	28	31	5	
97	20	40	40	4	
98	0	39	50	5	
99	20	40	55	3	
100	6	39	43	1	
101	5	39	40	1	
102	0	20	25	3	
103	0	39	39	1	
104	0	39	48	1	
105	0	39	50	1	

106	0	39	40	5	
107	10	40	40	8	Dienstleistung Bildung
108	0	35	43	8	Politik
109	0	40	47	8	Chemie
110	0	40	40	10	
111	0	40	60	8	Rechtsberatung
112	25	40	40	4	
113	0	39	47	1	
114	0	40	60	8	Medien
115	0	39	46	3	
116	0	40	55	10	
117	0	40	45	5	
118	0	40	45	6	
119	0	40	55	1	
120	0	30	32	1	
121	10	25	25	8	Wissenschaft
122	20	40	60	8	
123	0	20	20	2	
124	10	39	43	8	Bauindustrie
125	7	15	15	8	Steuerberatung
126	10	40	38	5	
127	30	40	50	5	
128	0	35	40	5	
129	0	45	65	5	
130	10	40	50	5	
131	15	40	40	5	
132	0	40	40	5	

133	0	39	39	5	
134	0	38	40	1	
135	0	40	45	5	
136	2	40	50	1	
137	0	30	32	6	
138	0	20	30	10	
139	0	25	30	10	
140	10	38	43	10	
141	20	30	40	2	
142	45	30	38	4	
143	25	20	24	4	
144	0	30	35	4	
145	40	40	50	4	
146	0	40	42	4	
147	0	34	35	4	
148	0	40	43	8	Bau
149	0	40	40	4	
150	0	40	46	4	
151	20	40	40	-9	
152	0	40	55	4	
153	0	40	40	4	
154	0	40	40	2	
155	0	40	50	4	
156	0	40	45	4	
157	20	40	45	4	
158	30	38	44	6	
159	20	40	54	4	

160	0	40	41	8	
161	3	40	45	8	Interessensvertretung
162	0	40	48	4	
163	0	40	45	4	
164	0	40	50	4	
165	0	40	43	4	
166	20	40	45	8	Interessensvertretung Land/Forstw.
167	0	39	45	4	
168	25	40	45	4	
169	10	40	55	4	
170	20	39	49	4	
171	0	40	42	4	
172	0	40	50	4	
173	0	40	45	4	
174	25	40	45	4	
175	9	39	45	4	
176	10	40	40	8	Interessensvertretung
177	25	40	60	4	
178	0	40	40	4	
179	0	40	48	4	
180	0	40	45	8	Dienstleistungsunternehmen
181	30	40	40	4	
182	10	40	40	4	
183	0	40	41	4	
184	0	40	50	6	
185	30	8	50	4	
186	0	40	45	4	

187	0	39	40	4	
188	0	40	45	8	Interessensvertretung
189	20	30	40	4	
190	8	40	44	4	
191	0	45	45	4	
192	0	32	36	4	
193	16	40	40	4	
194	0	40	45	4	
195	0	40	42	4	
196	0	40	60	4	
197	0	40	40	4	
198	10	40	60	3	
199	0	40	50	4	
200	0	40	41	4	
201	0	40	45	4	
202	0	40	45	4	
203	0	40	40	4	
204	0	40	48	4	
205	8	40	42	4	
206	10	40	42	4	
207	0	40	42	4	
208	10	40	55	4	
209	8	40	45	4	
210	5	40	50	4	
211	0	40	45	4	
212	0	40	60	4	
213	5	40	42	8	Beratung

214	0	20	23	4	
215	0	40	65	8	Baugewerbe
216	0	30	32	4	
217	30	40	40	4	
218	0	40	42	4	
219	0	30	50	4	
220	0	30	33	4	
221	30	30	33	5	
222	0	39	40	4	
223	0	40	42	4	
224	0	16	18	8	Interessensvertretung, Förderabwicklung
225	20	40	41	4	
226	0	40	50	4	
227	0	40	45	4	
228	0	35	39	4	
229	5	42	50	4	
230	0	24	28	8	
231	4	34	36	4	Interessensvertretung für Bauern, Beratungs- und Bildungsanbieter in der Land- und Forstwirtschaft
232	0	40	45	4	
233	0	30	35	4	
234	20	32	40	4	
235	0	39	45	4	
236	0	40	42	4	
237	15	20	26	4	
238	0	30	2	8	
239	0	40	50	8	
240	9	18	30	8	

241	0	40	45	4	Interessensvertretung
242	10	20	20	4	Interessensvertretung, Beratung Lu.FW
243	0	40	40	4	
244	18	40	45	4	
245	20	40	55	8	
246	0	35	45	4	
247	0	40	43	8	
248	0	40	50	4	Behörde
249	0	40	42	8	
250	30	40	40	4	Verwaltung
251	20	40	45	4	
252	0	40	55	4	Interessensvertretung
253	0	40	50	10	
254	3	40	42	4	
255	0	30	40	4	
256	0	40	50	4	
257	10	40	55	4	
258	8	40	48	4	
259	0	25	28	4	
260	0	38	42	8	
261	10	40	45	4	
262	0	24	28	4	
263	40	38	45	4	Öffentliche Verwaltung
264	0	40	45	4	
265	30	30	30	4	
266	0	20	30	4	
267	8	40	55	4	

268	0	40	42	4	
269	40	20	35	4	
270	10	40	40	4	
271	20	40	44	4	
272	0	12	14	4	
273	0	40	47	4	
274	3	32	36	10	
275	7	40	43	4	
276	20	25	27	4	
277	15	40	50	4	
278	0	40	50	4	
279	20	40	45	4	
280	20	40	40	4	
281	0	40	45	4	
282	0	40	42	4	
283	10	40	40	4	
284	30	6	8	4	
285	10	40	40	4	
286	1	40	43	4	
287	10	40	43	8	
288	8	40	44	4	
289	0	30	34	4	
290	5	40	40	4	
291	0	40	45	4	
292	0	40	50	4	
293	5	40	42	4	
294	0	40	50	4	

295	0	30	32	8	
296	40	20	20	4	
297	20	35	40	4	Dienstleistung
298	12	40	40	4	
299	8	40	45	4	
300	35	25	25	4	
301	0	40	42	4	
302	8	40	45	4	
303	0	20	20	4	
304	20	20	23	4	
305	0	39	46	8	
306	16	40	56	8	
307	2	32	60	4	
308	0	40	43	4	Dienstleistung
309	20	45	55	2	
310	10	32	33	4	
311	0	39	42	5	
312	0	22	23	10	
313	0	40	45	4	
314	0	30	35	4	
315	0	20	22	4	
316	0	40	50	4	
317	0	35	38	4	
318	20	40	45	4	
319	8	40	48	4	
320	0	40	42	4	
321	10	40	45	4	

322	0	40	42	10	
-----	---	----	----	----	--