

Fachbereich Psychologie
Naturwissenschaftliche Sektion
Universität Konstanz

**Arbeiten mit Deadlines – eine Fragebogen- und
Interviewstudie zu Persönlichkeits- und
Situationsmerkmalen**

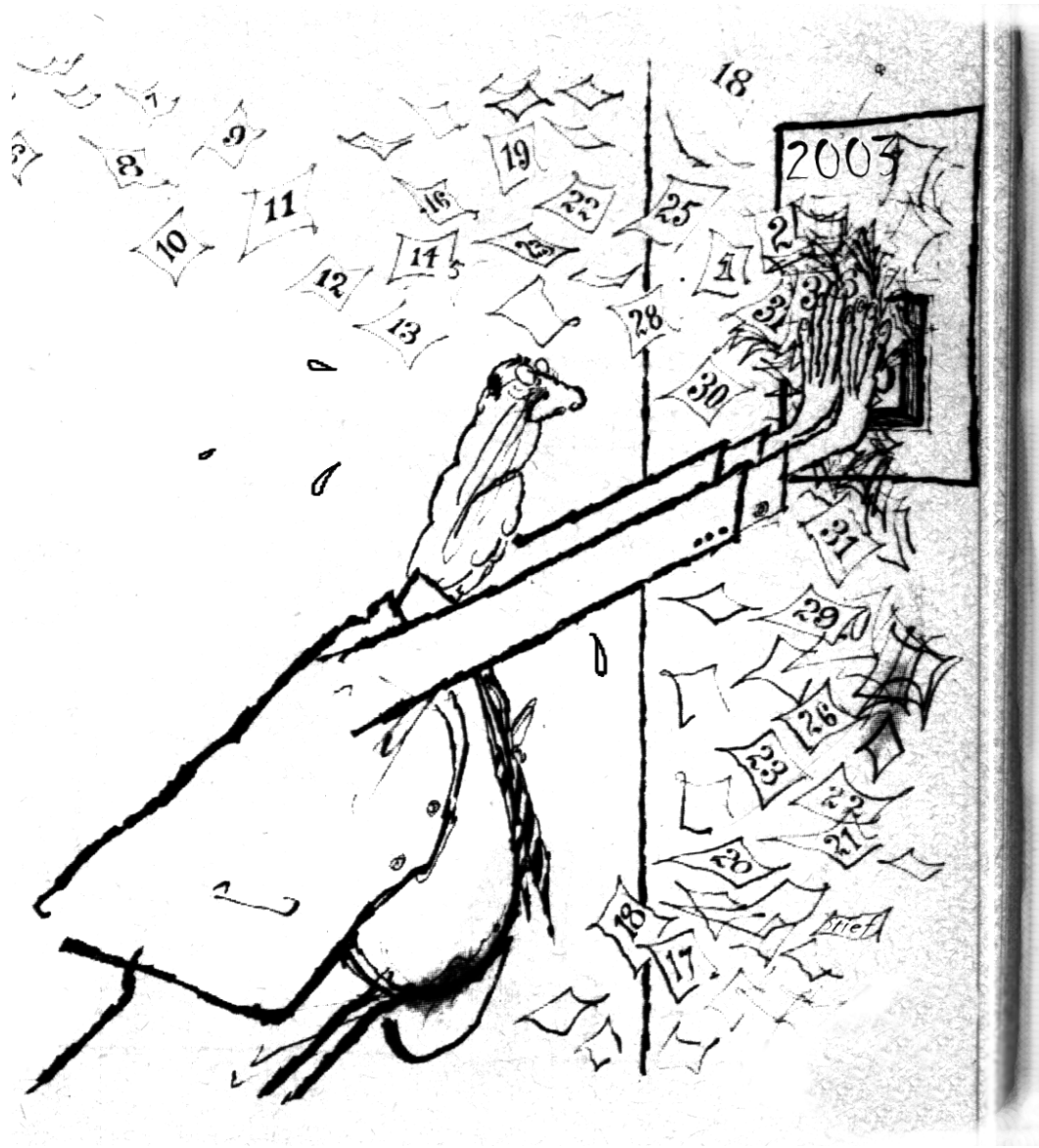
Diplomarbeit

eingereicht von: Melanie Henke

Erstgutachterin (Betreuerin): Prof. Dr. Sabine Sonntag

Zweitgutachter: Prof. Dr. Georg Lind

Konstanz, Februar 2003



Stress mit Deadlines???

Mein besonderer Dank gilt:

Prof. Dr. Sonnentag, Prof. Dr. Lind, meinem Freund, meinen Eltern, meinen Freunden und meiner WG und natürlich den teilnehmenden Studenten.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
2	Theorie	3
	2.1 Stress	3
	2.1.1 Defintion	3
	2.1.2 Stressmodell	4
	2.2 Potentielle Stressoren	5
	2.2.1 Deadlines und Zeitdruck	6
	2.2.1.1 Zeitdruck und Leistung	7
	2.2.1.2 Zeitdruck und Entscheidungen	8
	2.2.2 Stressoren bei Studenten	9
	2.3 Stressreaktion	10
	2.3.1 Gereiztheit/ Belastetheit	11
	2.3.2 Stimmung	12
	2.3.3 Stress bei Studenten	12
	2.4 Faktoren im Stressprozess	13
	2.4.1 Faktoren der Person	13
	2.4.1.1 Persönlichkeitsfaktoren	14
	2.4.1.2 Arbeitsstrategien	16
	2.4.2 Situationsfaktoren	19
	2.4.2.1 Kontrolle	19
	2.4.2.2 Regulationshindernisse	24
	2.4.3 Soziale Faktoren	25
3	Methode	28
	3.1 Stichprobenbeschreibung	28
	3.2 Gewinnung der Stichprobe	31
	3.3 Vorgehen	31
	3.2.1 Pilotstudie	31
	3.3.2 Hauptuntersuchung	32

3.4	Quantitative Untersuchungsinstrumente	32
3.4.1	Allgemeine Reliabilitätsprüfung	32
3.4.2	Der Fragebogen	33
3.4.3	Statistische Analysemethoden	40
3.4.3.1	Prüfung der Verteilung	41
3.4.3.2	Prüfung der Zusammenhänge	41
3.4.3.3	Kontrollvariablen	43
3.4.3.4	Prüfung der Gruppenunterschiede	44
3.5	Qualitative Untersuchungsinstrumente	45
3.5.1	Problemzentriertes Interview	45
3.5.2	Der Leitfaden	47
3.5.3	Die Auswertung der Interviews	48
3.5.3.1	Datensammlung	48
3.5.3.2	Qualitative Inhaltsanalyse	48
3.5.3.3	Beurteilerübereinstimmung	50
3.5.4	Die Kategorien	51
3.5.4.1	Die Deadline	51
3.5.4.2	Soziale Unterstützung	52
3.6	Statistikprogramm	53
4	Ergebnisse	54
4.1	Quantitative Ergebnisse	54
4.1.1	Deadlines und Stress	54
4.1.2	Faktoren der Person im Stressprozess	56
4.1.3	Situationsfaktoren im Stressprozess	66
4.1.4	Soziale Faktoren im Stressprozess	85
4.1.5	Explorative Analysen	90
4.1.6	Prädiktoren für den erlebten Stress	95
4.2	Qualitative Ergebnisse	98
4.2.1	Die Deadline	98
4.2.2	Soziale Unterstützung	102

5	Diskussion	113
5.1	Diskussion der quantitativen Ergebnisse	113
5.1.1	Deadlines und Stress	113
5.1.2	Faktoren der Person im Stressprozess	114
5.1.3	Situationsfaktoren im Stressprozess	116
5.1.4	Soziale Faktoren im Stressprozess	120
5.1.5	Explorative Analysen	121
5.1.6	Prädiktoren für den erlebten Stress	123
5.2	Diskussion der qualitativen Ergebnisse	124
5.3	Verbindung der quantitativen und qualitativen Ergebnisse ...	129
5.4	Stärken und Schwächen der Untersuchung	131
5.5	Ausblick	134
5.6	Implikationen für die Praxis	136
6	Literatur	138
7	Anhang	148
7.1	Korrelationsmatrix der abhängigen Variablen	148
7.2	Korrelationsmatrix der unabhängigen Variablen	149
7.3	Faktorenanalyse zur Bildung der Arbeitsstrategie-Skalen	150
7.4	Verteilung der Variablen	151
7.5	Prüfung auf Verletzung von Modellbedingungen	152
7.6	Ergebnisse der Gruppenunterschiede	169
7.7	Zusätzliche Regressionanalysen	172
7.8	Verwendeter Fragebogen	175
7.9	Verwendeter Interviewleitfaden	185

Zusammenfassung

Das zentrale Thema dieser Arbeit war die Bestimmung von Faktoren, die beim Stresserleben in einer Deadline-Situation, hier die pünktliche Abgabe einer schriftlichen Arbeit, eine Rolle spielen.

Im transaktionalen Stressmodell von Lazarus (1966) wird davon ausgegangen, dass Unterschiede im Stresserleben entstehen durch die interindividuelle Bewertung der Bedeutsamkeit eines Stimulus und die Einschätzung der Bewältigungsressourcen im Falle eines Stressors. In der vorliegenden Studie wurden sowohl Faktoren der Person berücksichtigt (Time Urgency, Arbeitsstrategien), wie auch der Situation (Task Interdependence, Handlungs- und Zeitspielraum, Arbeitsunterbrechungen). Auch die Soziale Unterstützung wurde untersucht.

Die Daten wurden mittels Fragebogen und Interviews an 75 Studenten erhoben. Der Fragebogen beinhaltete Skalen zu allen Konstrukten, die Interviews beschäftigten sich mit zwei ausgewählten Themen, die Deadline und die Soziale Unterstützung, intensiver.

Bestätigung, dass die Deadline bei einer Diplom-, Magister, Zulassungs- oder Hausarbeit einen Stressor darstellte, konnte sowohl in den Fragebogen- als auch in den Interviewdaten gefunden werden.

Die Persönlichkeitsvariable Time Urgency erwies sich als ein Prädiktor für das Stresskonstrukt Gereiztheit/Belastetheit, für die Häufigkeit der Arbeitsstrategie Viel arbeiten, der Deadlinewichtigkeit und der Aufgabenschwierigkeit. Ein moderierender Effekt von Time Urgency konnte nicht bestätigt werden.

Die Arbeitsstrategie Viel arbeiten und Kompromisse zeigten einen positiven Zusammenhang mit Gereiztheit/Belastetheit.

Für die Variable Task Interdependence konnte keine der Hypothesen bestätigt werden. Handlungsspielraum wirkte als Moderator, jedoch entgegen der vermuteten Richtung. Bei dieser Stichprobe wirkte sich hoher Handlungsspielraum bei einer hohen Aufgabenschwierigkeit negativ auf den erlebten Stress aus. Bei einer leichteren Aufgabe hingegen wirkte hoher Handlungsspielraum als Entlastung. Zeitspielraum zeigte den erwarteten Effekt, indem bei hohen

Zeitspielraum weniger Stress erlebt wurde als bei niedrigem. Die Anzahl der Arbeitsunterbrechungen erwies sich als Moderator in der Beziehung zwischen Gereiztheit/Belastetheit und Aufgabenschwierigkeit. Bei wenigen Arbeitsunterbrechungen und zunehmender Schwierigkeit nahm der Stress wie erwartet zu. Bei vielen Arbeitsunterbrechungen und zunehmender Schwierigkeit wiesen die Teilnehmer sinkende Stresswerte auf.

Mit den Fragebogendaten konnte weder ein direkter noch ein moderierender Effekt für die Soziale Unterstützung gefunden werden. Die Interviews hingegen zeigten deutlich die Wichtigkeit und Vielseitigkeit der erfahrenen Sozialen Unterstützung.

1 Einleitung

Deadlines bestimmen weite Teile der Arbeitswelt. Beinahe jede Tätigkeit hat einen zeitlich festgelegten Rahmen und muss zu einem bestimmten Zeitpunkt abgeschlossen sein, damit sie noch von Wert ist und ihren Zweck erfüllt. So können einzelne Arbeitsschritte terminiert sein, aber auch ganze Arbeitsprojekte. Ein besonders deutliches Beispiel liefert das Produktionskonzept ‚Lean Production‘, bei dem versucht wird, jeden überflüssigen Schritt der Produktion wegzulassen, mit dem Ziel, den Produktionsprozess zu beschleunigen (Womack, Jones & Ross, 1991).

Dies hat zur Folge, dass Produkte unter anderem schneller von einem Arbeitsschritt zum nächsten weitergereicht werden, und dass die benötigten Materialien ‚just in time‘ geliefert werden, um Platz und Kosten der Lagerung zu minimieren. In einem solchen Konzept ist das Einhalten von Deadlines besonders wichtig, denn wenn es zu Verzögerungen kommt, betrifft dies nicht nur einen Arbeitsschritt, sondern aufgrund des fehlenden Puffers auch alle nachfolgenden sowie auch die davorliegenden. Im schlimmsten Fall kommt es zu einem Produktionsstillstand.

Der Umgang mit expliziten Deadlines ist alltäglicher Bestandteil vieler Arbeitsplätze, nicht nur in dem eben erwähnten Beispiel aus der Industrie. Das Arbeiten mit einer Deadline ist ein Thema, das in der arbeitspsychologischen Forschung häufig im Zusammenhang mit den Themen Zeitdruck und Stress bzw. Stressoren bei der Arbeit untersucht wurde (Greif, Bamberg & Semmer, 1991).

Die Bedeutung einer Deadline für einen Arbeitnehmer beschäftigt aber nicht nur die Forschung, sondern auch eine Vielzahl von Anbietern, die versuchen über Seminare und Trainingsmaßnahmen, einen effektiveren und vor allem stressfreieren Umgang mit der Zeit zu vermitteln. Genannt seien an dieser Stelle Schlagwörter wie ‚Zeitmanagement‘, ‚Projektmanagement‘ oder ‚Netzplantechnik‘, die in den letzten Jahren immer populärer geworden sind. Dies verdeutlicht, was für ein erfolgskritischer Faktor der kompetente Umgang mit Deadlines ist.

Wie nun eine Person mit einer Deadline umgeht, hängt einerseits von ihren Möglichkeiten und Fähigkeiten ab, die entsprechend geschult werden können.

Aufgrund von Forschungsergebnissen (z. B. Payne, 1988) und Alltagsbeobachtungen lässt sich erkennen, dass es Menschen gibt, die mit Deadlines besser umgehen können als andere. Es scheint Persönlichkeitsmerkmale und Strategien zu geben, die es ermöglichen, mit Deadlines so umzugehen, dass weniger negative Auswirkungen auf die Ausführung und Erfüllung von Aufgaben entstehen, und die termingebundene Arbeit somit mit weniger Stress verbunden ist.

Andererseits wird der Umgang mit einer Deadline aber auch von der Arbeitsumwelt beeinflusst. So tragen die Arbeitsplatzbedingungen, die Art der Aufgabe und die Freiräume, die eine Person für die Ausführung hat, entscheidend dazu bei, wie stressvoll eine Deadline empfunden wird (Cooper, Dewe & O'Driscoll, 2001).

Aber wie sehen diese Faktoren aus, die zu einem stressfreierem Umgang mit Deadlines beitragen? Was unterscheidet Personen, die ‚gut‘ mit einer Deadline zurechtkommen, von denen, die dadurch gestresst werden? Zur Beantwortung dieser Fragen soll die hier vorliegenden Untersuchung Anhaltspunkte liefern.

2 Theorie

2.1 Stress

Die Aussicht, mit einer bestimmten Arbeitstätigkeit bis zu einer Deadline fertig sein zu müssen, kann bei einer Person einen Zustand auslösen, den sie selbst vielleicht als ‚stressig‘ beschreiben würde. So könnte sie sich durch den Zeitdruck ‚stressen‘ lassen oder durch die Befürchtungen, was passieren könnte, wenn sie die Deadline nicht einhalten kann. Auch könnte die Aufgabe an sich oder das Umfeld für die betreffende Person ‚stressend‘ sein.

In dem nun folgenden Kapiteln soll es zunächst darum gehen, was genau unter Stress zu verstehen ist, und dann soll anhand eines Stressmodells erklärt werden, wie es zum erlebten Stress kommt, und wieso es interindividuelle Unterschiede im Stresserleben geben kann.

2.1.1 Definition

Was genau als Stress bezeichnet wird, hängt davon ab, ob man sich dabei auf den Stimulus oder auf die Reaktion bezieht (Greif et al., 1991; Lazarus, 1990). Beide Elemente dieser Stimulus-Reaktion-Beziehung können als ‚Stress‘ bezeichnet werden, eine Tatsache die vor allem umgangssprachlich häufig nicht unterschieden wird. Deshalb ist es wichtig, den Stimulus und die Reaktion genau zu definieren.

Der Stimulus wird in dieser Beziehung meist als Stressor oder auch als Belastung bezeichnet, die Reaktion auf den Stimulus wird Beanspruchung genannt (Mohr, 1991). Unter Stressoren werden die Einflüsse verstanden, die die Wahrscheinlichkeit erhöhen, dass es zu Stress kommt (Greif et al., 1991). Die von Greif et al. (1991) aufgestellte Definition für Stress soll hier gelten:

„Stress ist ein subjektiv intensiv unangenehmer Spannungszustand, der aus der Befürchtung entsteht, daß eine stark aversive, subjektiv zeitlich nahe (oder bereits eingetretene) und subjektiv lang andauernde Situation sehr wahrscheinlich nicht vollständig kontrollierbar ist, deren Vermeidung aber subjektiv wichtig erscheint“ (S. 13).

2.1.2 Stressmodell

Grundlegend für das transaktionale Stressmodell von Lazarus (1966), das hier nun vorgestellt wird, ist die Erkenntnis aus früheren Stressmodellen (z.B. aus dem reaktionsorientierten Konzept von Selye, 1956), dass ein einseitiger Fokus auf entweder die vorhandenen Stressoren oder auf die Stressreaktion nicht ausreicht, um das Stressgeschehen ausreichend erklären oder vorhersagen zu können (Kahn & Byosiere, 1990; Lazarus, 1990). Stress ist weder alleine in den Umgebungseinflüssen, noch alleine in der Person zu finden, sondern spiegelt ein Zusammentreffen der Person, unter Berücksichtigung all ihrer Eigenschaften, Motive und Vorstellungen, mit ihrer Umwelt wieder (Lazarus, 1990).

Das transaktionale Modell beinhaltet nicht nur eine Interaktion der Komponenten Mensch und Umwelt, sondern berücksichtigt auch, wie es in gleichen Situationen zu inter- und intraindividuellen Unterschieden im Stresserleben kommen kann. Im transaktionalen Stressmodell von Lazarus (1966) werden diese Unterschiede damit begründet, dass ein Stimulus erst dann als Stressor wahrgenommen wird, wenn eine Person ihn mit Hilfe kognitiver Prozesse als einen solchen identifiziert und bewertet hat. Das transaktionale Stressmodell stellt diese kognitiven Prozesse in den Mittelpunkt des Stressgeschehens. Zentral sind hierbei die Bewertungsprozesse, die eine Person durchführt, wenn ein Stimulus auftritt. Lazarus (1966) sieht dafür zwei verschiedene Arten von Bewertungen vor, von denen die erste alleine oder aber in Kombination mit der zweiten auftreten kann. Die erste Bewertung („primary appraisal“) beinhaltet die Interpretation der Situation, mit der das Individuum entscheidet, wie sich ein Stimulus auf sein eigenes Wohl auswirken könnte. Ist der Stimulus für das Individuum irrelevant oder positiv wird keine Stressreaktion ausgelöst und der Bewertungsprozess ist beendet. Wird der Stimulus hingegen als negativ gewertet, so kann er entweder als Schädigung/Verlust („harm/loss“), als Bedrohung („threat“) oder als Herausforderung („challenge“) gesehen werden. In dieser zweiten Bewertung („secondary appraisal“) werden die zur Verfügung stehenden Ressourcen bewertet, und zwar im Hinblick darauf, ob Möglichkeiten und Fähigkeiten bestehen, den Stressor zu bewältigen. Ist die Phase der kognitiven Bewertungen abgeschlossen, kommt es zu einer Reaktion der Person („coping“), die nun versucht, den Stressor zu bewältigen. Die Bewältigungsstrategien lassen sich in zwei Arten einteilen (z.B.

Kühlmann, 1990; Lazarus & Folkman, 1984). Die problemorientierten Strategien, z.B. Hilfe aufsuchen oder versuchen, Einfluss auf den Stimulus zu nehmen, beziehen sich auf den Stress auslösenden Stimulus. Die emotionsorientierten Strategien, z.B. Entspannung, nehmen hingegen eher auf die durch den Stress ausgelöste Emotion Bezug, also das Erleben des Stimulus auf Seiten des Individuums.

Nach der Bewältigungsreaktion kommt es zu einer erneuten Bewertung der Situation („re-appraisal“). Hier sind zwei Ausgänge möglich: Der Stimulus wird entweder nicht mehr als stressvoll eingeschätzt und die negative bzw. herausfordernde Situation ist somit erfolgreich bewältigt, oder die angewandten Strategien schlugen fehl und müssen bei einem weiteren Durchlauf des Prozesses angepasst werden.

Wenn nun also ein Stressor nicht als ein solcher bewertet wird, kann es dafür zwei Gründe geben: Die Person sieht aufgrund ihrer Persönlichkeitseigenschaften den Stressor in der ersten Bewertung nicht als Stressor, da er für sie z.B. irrelevant ist, oder sie besitzt, wie sie in der zweiten Bewertung festgestellt hat, ausreichend Bewältigungsressourcen. Stress wird erst dann erlebt, wenn ein Ungleichgewicht entsteht zwischen den Anforderungen der Situation und den Fähigkeiten der Person, diesen Anforderungen entgegenzutreten (Lazarus & Launier, 1981).

2.2. Potentielle Stressoren

Es wurden zahlreiche Bemühungen unternommen, sich einen Überblick über die Vielzahl von möglichen Stressoren zu verschaffen (für einen Überblick Kohn & Frazer, 1986). Die naheliegendste Möglichkeit besteht darin, Stressoren nach ihren Quellen zu klassifizieren. So gibt es soziale Stressoren, allgemeine Stressoren, die im Laufe eines Lebens auftreten, sowie gesundheitliche Stressoren. Diese Liste ließe sich noch weiter fortsetzen. Für diese Arbeit sollen nur die Stressoren interessieren, die einer Person an ihrem Arbeitsplatz begegnen. In diesem Kapitel werde ich zunächst allgemeine Stressoren am Arbeitsplatz beschrieben und dabei den Stressor Deadline herausgreifen. Dann werde ich

näher auf die Relevanz dieses Stressors im Leben der Studenten eingehen, die für die vorliegende Arbeit die Stichprobe darstellten.

Es gibt viele potentielle Stressoren am Arbeitsplatz. So können nach einer Aufzählung von Cooper et al. (2001) Faktoren, die in der Aufgabe selbst liegen, Stressoren sein, aber auch die Rolle, die man in einer Organisation hat, die Entwicklung der Karriere, die sozialen Beziehungen am Arbeitsplatz, organisationale Faktoren, wie die Struktur und das Klima der Organisation, und schließlich die Schnittstelle zwischen Beruf und Privatleben.

Um diese große Zahl an möglichen Stressoren zu reduzieren, habe ich mich hier auf die Stressoren konzentriert, die in der Aufgabe selbst liegen. Bei diesen Stressoren lassen sich wiederum zwei Bereiche unterscheiden (Cooper et al., 2001; Sutherland & Cooper, 1988). Einerseits gibt es physikalische Bedingungen einer Aufgabe, die Stressoren darstellen können, so z.B. Lärm oder schlechte Beleuchtung, und zum anderen gibt es Anforderungen, die die Aufgabe selbst mit sich bringt, wie z.B. Arbeitsmenge oder Zeitdruck. Letztere sind für die Thematik ‚Arbeiten mit Deadlines‘ interessant.

2.2.1 Deadlines und Zeitdruck

Laut Duden beschreibt eine Deadline den Zeitpunkt, an dem eine Frist abläuft, also den äußersten Termin, bis zu dem eine bestimmte Handlung ausgeführt sein sollte (Drosdowski, 1994). Deadlines haben einen Einfluss auf unser Handeln, indem sie unsere Zeiteinteilung und das Ausmaß unserer Anstrengung steuern (Amabile, DeJong & Lepper, 1976). Sie sind wichtige Zeitmarkierungen, die einer Aufgabe zu einem zeitlichen Rahmen verhelfen, innerhalb dessen sie erfüllt sein sollte (McGrath & O`Connor, 1996).

Charakteristisch für eine Deadline ist, dass sie sowohl positive als auch negative Auswirkungen haben kann. So kann die Deadline ein Ansporn sein, eine Handlung in einer gewissen Zeit auszuführen, sie kann aber auch z.B. eine gewisse Furcht auslösen und zwar davor, was passieren würde, wenn sie nicht eingehalten werden kann.

Wenn Deadlines in der Arbeit eingesetzt werden, diese auch ernst genommen werden und von Bedeutung für das einzelne Individuum sind, dann erhöht sich damit meist auch die quantitative Menge an Arbeit, da diese innerhalb eines

bestimmten Zeitrahmens abgeschlossen werden muss. Die Folge ist Zeitdruck und dieser bewirkt wiederum einen erhöhten Stresslevel (Narayanan, Menon & Spector, 1999; Sutherland & Cooper, 1988).

Genauer gesagt entsteht Zeitdruck aus der Differenz zwischen der verfügbaren Zeit und der für die Ausführung einer Tätigkeit benötigten Zeit, besonders wenn die verfügbare Zeit als unzureichend wahrgenommen wird (Rastegary & Landy, 1993).

Auf welche Weise Zeitdruck, der durch Deadlines entsteht, Menschen beeinflusst, sollen die nun folgenden Forschungsergebnisse zum Thema Zeitdruck zeigen. Zunächst wird der Einfluss von Zeitdruck auf Leistung, dann der Einfluss auf das Treffen von Entscheidungen näher dargestellt.

2.2.1.1 Zeitdruck und Leistung

Der Begriff Zeitdruck hat eine negative Konnotation, schließlich spricht man von einem Druck, den man verspürt. Es muss aber auch berücksichtigt werden, dass ein gewisses Ausmaß an Zeitdruck bei der Bewältigung von Aufgaben hilfreich und ein völliges Fehlen hinderlich sein kann. Wie die Beziehung zwischen Zeitdruck und Leistung aussieht, lässt sich mit dem Yerkes-Dodson-Gesetz veranschaulichen (Yerkes & Dodson, 1908). Hier wird ein umgekehrt U-förmiger Zusammenhang zwischen Stress und Leistung postuliert. Dieses Gesetz lässt sich auf die hier vorliegende Thematik anwenden, wobei in diesem Fall Stress den erlebten Zeitdruck widerspiegelt. Sobald also der Zeitdruck das Optimum für ein Individuum über- oder unterschreitet, wirkt er sich negativ aus. Das Resultat ist dann entweder Überforderung oder Langeweile, die dann zu einer Vermeidungsreaktion oder zu Verzögerung („procrastination“) führt und auf diese folgt eine schlechtere Leistung (Lange, 2000; Van Eerde, 2000).

Auch aus einer anderen Forschungsrichtung gibt es Erkenntnisse, die bestätigen, dass ein gewisses Maß an Zeitdruck die Leistung und Effizienz verbessern können. Nach der Zielsetzungstheorie wird durch spezifische und schwierige, aber noch erreichbare Ziele, die Leistung verbessert (Locke & Latham, 1984). Für die Autoren Locke und Latham (1984) stellt eine konkrete Deadline ein Ziel dar, das spezifisch und aufgrund seiner Zeiteinschränkung für eine bestimmte Handlungsausführung schwierig ist. Dieses Deadline-Ziel wiederum gibt der

Person, ihrer Anstrengung und ihrer Motivation eine Richtung, was zur Folge hat, dass sie eine bessere Leistung erbringt, als wenn kein Ziel (kein Termin) oder nur ein unspezifisches Ziel (ungenauer Termin) besteht.

Nun reagiert nicht jeder auf die gleiche Weise auf Zeitdruck. Wie sich Zeitdruck auf die Leistung auswirkt, ist zusätzlich von Eigenschaften eines Individuums abhängig.

In einer Studie zum Thema Prüfungsangst konnten die Autoren Onwuegbuzie und Seaman (1995) zeigen, dass Studenten mit hoher Prüfungsangst in ihrer Statistikprüfung eine bessere Leistung erbrachten, wenn sie keine Deadline, also keine Zeiteinschränkung hatten, als wenn sie nach 90 Minuten ihre Klausur abgeben mussten. Für die Studenten mit geringer Prüfungsangst war der Effekt deutlich schwächer. Dies deutet darauf hin, dass es Personen gibt, die unter Zeitdruck nicht ihr volles Potential ausschöpfen können.

2.2.1.2 Zeitdruck und Entscheidungen

Zeitdruck beeinflusst nicht nur die Leistung, sondern hat auch einen Effekt auf das Treffen von Urteilen und Entscheidungen und somit auf das daraus resultierende Verhalten.

Bei Wright (1974) bestand die Aufgabe für 210 Probanden darin, insgesamt 30 Fahrzeuge danach zu bewerten, wie wahrscheinlich sie sich diese kaufen würden. Zu jedem Fahrzeug wurden fünf Eigenschaften genannt, sowohl positive als auch negative. Je höher der Zeitdruck war, desto stärker veränderten die Probanden ihre Strategien, indem sie eher negative Informationen bevorzugten. Hinzukam, dass die Probanden insgesamt weniger der vorhandenen Informationen nutzten, um ihr Urteil zu treffen. Wright nannte diese Form der Entscheidungsfindung den ‚harassed decision maker effect‘.

Ergebnisse von Ben Zur und Breznitz (1981) zeigen, dass sich unter Zeitdruck das Entscheidungsverhalten von Personen verändert, indem Informationen gefiltert und beschleunigt verarbeitet werden. Es werden vor allem die Informationen zuerst bearbeitet, die dem Individuum als die wichtigsten erscheinen. Diese Kombination aus Filterung und beschleunigtem Verarbeiten der Informationen zählt laut den Autoren zu einer optimalen Strategie, wie mit Informationsüberfluss unter Zeitdruck umgegangen werden kann.

In einem Experiment von Parks und Cowlin (1995) wurde die Auswirkung einer Deadline auf den Verlauf einer Gruppendiskussion untersucht. Die Aufgabe bestand darin, eine Entscheidung zwischen mehreren Einsparungsvorschlägen am eigenen College zu treffen. Je näher die Deadline rückte, desto mehr wurde der Fokus auf die Vollendung der Aufgabe gerichtet, es wurden deutlich mehr Fakten genannt und weniger wiederholt. Die Autoren konnten auch zeigen, dass die aufgabenbezogene Aktivitätsrate stieg, je näher die Deadline rückte. Somit stand der erlebte Zeitdruck in einem Zusammenhang mit dem Entscheidungsprozess.

Es gibt also mehrere Möglichkeiten, wie Deadlines bzw. der dadurch ausgelöste Zeitdruck einen Einfluss auf das Individuum und somit auf seine Vorgehensweise nehmen können. Deadlines haben Auswirkungen auf unser (Arbeits-) Verhalten und unsere Informationsverarbeitung. Hinzu kommt der erlebte Stress, der in diesem Zusammenhang entsteht, da Zeit eine knapp bemessene Ressource ist und bei Nicht-Einhalten der Deadline meist negative Konsequenzen drohen.

2.2.2 Stressoren bei Studenten

Deadlines haben allerdings nur dann einen Einfluss auf unser Stressempfinden und damit auf unser Handeln, wenn sie für uns auch von Bedeutung sind (vgl. 2.1.2, ‚primary appraisal‘). Die Durchführung von Untersuchungen zum Arbeiten mit Deadlines erfordert also zunächst eine Überprüfung, ob die jeweilige Deadline für die Stichprobe relevant sind. Die nun folgenden Darstellung von Untersuchungsergebnissen soll dieser Forderung nachkommen.

Die von Kohn und Frazer (1986) entwickelte Skala für akademischen Stress (‚Academic Stress Scale‘) beinhaltet insgesamt 35 mögliche Stressoren, die auf einen Studenten einwirken können. Nach den Stressoren ‚Abschlussnoten (‚final grade‘) und übermäßige Hausaufgaben (‚excessive homework‘) ist die Abgabe von Semesterarbeiten (‚term papers‘) der dritthäufigst genannte Stressor. Prüfungen und das Lernen auf Prüfungen erhielt bei den 498 befragten Studenten jeweils Platz vier und fünf.

Studien an Medizinstudenten erbrachten ein ähnliches Ergebnis (Evans & Fitzgibbon, 1992). Hier wurden eine hohe Arbeitsbelastung, Prüfungen und das

Einhalten von Deadlines zu den häufigsten Ursachen für Stress im akademischen Lebensbereich gezählt. Im sozialen Bereich waren es meist, zu wenig Zeit für Familie und Freunde zu haben und finanzielle Schwierigkeiten.

Die hier angeführten Untersuchungen zeigen den hohen Stellenwert, den das Thema Deadlines bei den Studenten hat. Die pünktliche Abgabe von Semester- oder Abschlussarbeiten stellt für viele Studenten einen Stressor dar, dem sie in ihrer akademischen Arbeit ausgesetzt sind.

2.3 Stressreaktionen

Die Auswirkungen von Stress lassen sich in zwei Dimensionen darstellen (Zapf & Dormann, 2001). In der ersten, der zeitlichen Dimension, unterscheidet man zwischen kurzfristigen und langfristigen Folgen. Die zweite Dimension bestimmt den Ort der Auswirkungen. So kann es zu Folgen auf der physiologischen/somatischen Ebene (z.B. erhöhte Herzfrequenz, organische Krankheiten), auf der psychologischen Ebene (z.B. Anspannung, Depressivität) oder auf der Verhaltensebene (z.B. Leistungsschwankungen, Fehlzeiten) kommen.

Im Zusammenhang mit Deadlines interessieren vor allem die Auswirkungen von Stress, die aufgrund der Faktoren, die in der Arbeitstätigkeit liegen, insbesondere Arbeitsmenge und Zeitdruck, zustande kommen.

Nach Westman und Eden (1992) wirkt sich quantitative Überlastung negativ auf die Arbeitsleistung aus. Hinzukommt, dass das Arbeitspensum mit Zeitdruck einhergeht, denn unter Zeitdruck zu arbeiten, um eine Deadline einzuhalten, führt zu einer quantitativen Überlastung (Narayanan et al., 1999) und wird in der Forschung mit erhöhten Stresslevels, Ängstlichkeit und Depression in Verbindung gebracht (Caplan & Jones, 1975; Cooper & Roden, 1985). Der durch quantitative Überlastung ausgelöste Stress macht das Individuum aber auch für kardiovaskuläre Krankheiten, für Magen-Darm- und muskuläre Probleme und für allergische Reaktionen anfälliger (Kohn & Frazer, 1986).

Stress hat nicht nur auf den Körper und auf das Verhalten Auswirkungen, sondern auch auf das Befinden. Wie sich dabei eine Stressreaktion äußert, kann sehr unterschiedlich sein. Das Spektrum reicht von einer kleinen Unmutsäußerung

bis hin zu schwerwiegenden psychosomatischen Krankheiten (Mohr, 1991; Wynder, 1981).

2.3.1 Gereiztheit/Belastetheit

Die Reaktion auf einen Stressor erfordert vom Individuum Energie. Vergleichbar mit einer physiologischen Reaktion, z.B. Muskelanspannung, tritt auch bei einer psychischen ab einem gewissen Zeitpunkt eine Ermüdung auf. Bei einer auftretenden Belastung, erlebt das Individuum eine Beanspruchung. Normalerweise werden die Energieverluste in einem funktionierenden Zyklus, in dem sich Belastung und Erholung abwechseln, wieder regeneriert („Arbeits-Erholungs-Zyklus“, Wieland-Eckelmann & Baggen, 1994). Durch die Phase der Erholung versucht das Individuum die aufgetretenen Beanspruchungen zu reduzieren. In dem Moment, in dem die Belastung zu hoch oder die Erholungsphase gestört wird, kann der Energieverlust nicht mehr ausgeglichen werden und das Individuum erlebt eine höhere Beanspruchung. Mit dieser Beanspruchung muss das Individuum dann weiterhin in seinem Alltag agieren, was die Folge hat, dass z.B. Stressoren, die in einem erholteten Zustand zu bewältigen wären, es nun nicht mehr sind und sich zu einer weiteren Belastung aufsummieren (Mohr, 1991).

Unter Gereiztheit/Belastetheit versteht Mohr (1991) die Erschöpfung der psychischen Ressourcen eines Individuums. „Gereiztheit/Belastetheit beschreibt einen psychischen Erschöpfungszustand, der so weit fortgeschritten ist, daß er in alltäglichen Belastungspausen nicht abgebaut werden kann.“ (Mohr, 1991, S. 101). Der aufgetretene Stressor löst im Individuum eine psychische Befindensbeeinträchtigung aus, die über eine gewisse Zeit hinweg anhält und das betroffene Individuum in der Ausübung seiner Tätigkeiten spürbar behindert.

Eine Person ist nach Mohr (1991) also dann belastet, wenn es ihr nicht mehr möglich ist, die Belastungsfolgen im regulären Erholungszyklus abzubauen, d.h. die psychischen Ressourcen sind erschöpft und können somit in der zweiten Bewertungsphase des Stressprozesses („secondary appraisal“) nicht mehr der Stressabwehr dienen. Neu auftretende Stressoren werden von dem ‚geschwächten‘ Individuum dann eher negativ bewertet.

2.3.2 Stimmung

Nicht nur die psychischen Ressourcen werden durch Stressoren in Leidenschaft gezogen, sondern auch die Stimmung einer Person. Stimmungen sind „durch äußeren Anlaß bedingte oder spontan aufsteigende Gefühlserlebnisse, die über einen gewissen Zeitraum fortauern, diffus und ungerichtet sind und mehrere Komponenten enthalten“ (Hecheltjen & Mertesdorf, 1973, S. 111). Die erlebte Belastung (hier Gereiztheit/Belastetheit) ist im Gegensatz zur Stimmung eines Individuums ein überdauerndes Merkmal der Stressreaktion. Die Stimmung einer Person ist hingegen schnell veränderbar und „starken Veränderungen über die Zeit hinweg unterworfen“ (Bohner, Hormuth, & Schwarz, 1991, S.135). Dadurch verändert sich diese Form der Stressreaktion rascher als der psychische Erschöpfungszustand.

2.3.3 Stress bei Studenten

Abouserie (1994) untersuchte 675 Studenten verschiedener Fachbereiche, um die Stressquellen im akademischen Bereich ausfindig zu machen, und um den daraus resultierenden Stresslevel der Universitätsstudenten zu bestimmen. Die am meisten genannten Ursachen für Stress waren Prüfungen und deren Ergebnisse, das Lernen auf Prüfungen, zu viel zu tun, gut sein zu wollen und Hausarbeiten und Projekte machen zu müssen. Stressoren aus dem sozialen Bereich spielten für die befragten Studenten zwar auch eine Rolle, dennoch eine kleinere als die Stressoren, die mit dem Studium zusammenhängen. Die Mehrheit der Studenten erlebte in ihrem Leben Stress, aber nur bei 10 % konnte nach Einschätzung von Abouserie (1994) von ernsthaftem Stress gesprochen werden. Lediglich 12 % hatten keinerlei stressbezogene Probleme. Abouserie (1994) fand auch einen deutlichen Geschlechtsunterschied. So hatten die Studentinnen signifikant höhere Stresswerte als ihre männlichen Kollegen. Ein weiterer Aspekt der Studie bezog sich auf Persönlichkeitsfaktoren, die einen Einfluss auf das Stresserleben haben können. So zeigte sich, dass Studenten mit einem hohen Selbstwertgefühl weniger gestresst waren als solche mit einem niedrigen, und dass Studenten mit externalen Kontrollüberzeugungen mehr Stress erfuhren als die mit einer internalen Kontrollüberzeugung.

In einer Untersuchung von Weidner, Kohlmann, Dotzauer und Burns (1996) wurde besonders Augenmerk auf die Auswirkungen akademischen Stresses auf das Gesundheitsverhalten von Studenten gerichtet. Die Autoren konnten zeigen, dass sich in Phasen, in denen die Studenten starkem Stress ausgesetzt waren, z.B. durch Prüfungen oder abzugebende Arbeiten, das Gesundheitsverhalten signifikant verschlechterte. Insbesondere gesundheitsbewusste Verhaltensweisen, die eine gewisse Anstrengung erfordern (z.B. Sport) litten bei der hier befragten Stichprobe von 169 College-Studenten stärker unter dem akademischen Stress als eher routinierte Verhaltensweisen (z.B. Zähneputzen). Auch änderte sich in Phasen vermehrten akademischen Stresses nicht nur das Gesundheitsverhalten der Studenten, sondern auch die Stimmung. Diese wurde von Weidner et al. (1996) mit dem Konstrukt Negativer Affekt operationalisiert. Bei höheren Stresswerten nahm Negativer Affekt signifikant zu und Positiver Affekt nahm signifikant ab, folglich verschlechterte sich die Stimmung.

Nachdem nun die Konstrukte Stressor und Stressreaktion und deren Beziehung zueinander näher erläutert wurden, lässt sich die erste Hypothese ableiten.

Hypothese 1

Bei zunehmender Deadlineschwere wird mehr Stress erlebt.

2.4 Faktoren im Stressprozess

Eine Einteilung der verschiedenen Faktoren, die einen Einfluss auf die Beziehung zwischen Stressor und Stressreaktion nehmen können, haben unter anderem Cooper et al. (2001) aufgestellt. Sie gliedern diese in Faktoren des Individuums, der Situation und in soziale Faktoren. Diese Gliederung wird hier zur Beschreibung der unterschiedlichen Einflussgrößen übernommen.

2.4.1 Faktoren der Person

Gründe für Unterschiede im Stresserleben können bei der Person selbst liegen. Im Folgenden wird einerseits ein Persönlichkeitskonstrukt, Time Urgency, und andererseits die Nutzung von Arbeitsstrategien näher betrachtet und versucht,

deren Einfluss auf den Umgang und das Arbeiten mit Deadlines zu erklären. Diese beiden Aspekte wählte ich, da sich das Konstrukt Time Urgency bereits mit der Thematik der Zeiteinteilung und Zeitempfindung befasst und mich deshalb der Zusammenhang mit dem Arbeiten unter einer Deadline interessierte. Die Wahl der Arbeitsstrategien entstammte der Überlegung, dass es in der Art der Bewältigung eines zeitlichen Stressors einen Unterschied geben könnte und daher zu einem unterschiedlichen Stresserleben beiträgt.

2.4.1.1 Persönlichkeitsfaktoren

Persönlichkeitsfaktoren können sich als Moderatoren in der Beziehung zwischen Stressor und Stress auswirken. So können sie ausschlaggebend dafür sein, wie eine Stresssituation von einem Individuum erlebt wird, wie die Reaktion des Individuums aussieht und auch, welche Bewältigungsmechanismen gewählt werden (Bolger & Zuckerman, 1995).

Ein häufig untersuchtes Persönlichkeitskonstrukt im Zusammenhang mit Stress ist, neben Negativer Affektivität und Selbstwirksamkeit, das Typ-A-Verhalten (Friedman & Rosenman, 1974; Matthews, 1982). Erstmals in den 50er Jahren untersuchten Rosenman und seine Kollegen (1964) den Zusammenhang zwischen Herzerkrankungen und Persönlichkeitseigenschaften, in denen sich die betroffenen Patienten systematisch ähnelten. Laut Friedman und Rosenman (1974) setzt sich das sogenannte Typ-A-Verhalten aus folgenden Hauptkomponenten zusammen: Aggressivität, Feindseligkeit, chronischer Zeitdruck, Konkurrenzdenken und das Streben nach Leistung. Im Laufe der Zeit ist das Gesamtkonstrukt Typ-A-Verhalten vermehrt in die Kritik geraten (z.B. Conte, Schwenneker, Dew & Romano, 2001; Cooper et al., 2001). Dies liegt zum einen daran, dass Schwierigkeiten bei der Messung des Konstruktes auftauchten, was die Vergleichbarkeit verschiedener Studien erschwerte, und zum anderen daran, dass nicht alle Komponenten des Konstruktes im gleichen Ausmaß für negative (Gesundheits-) Folgen verantwortlich sind.

Für den Umgang mit Deadlines scheint der Faktor des chronischen Zeitdrucks ('Time Urgency') relevant zu sein, denn er definiert sich als eine Art Besessenheit, sich selbst ständig Deadlines zu setzen, und kennzeichnet sich durch das Ziel, in wenig Zeit möglichst viel erreichen zu wollen (Gastrof, 1980).

Time Urgency gilt als relativ stabile und individuell unterschiedliche Variable, bei der die ständige Beschäftigung mit dem Verrinnen von Zeit charakteristisch ist (Conte, Landy & Mathieu, 1995).

Wie sich nun Personen mit hohen Time Urgency Werten in Deadline-Situationen in der Bewältigung von Aufgaben von denen unterscheiden, die niedrige Werte haben, wird im Folgenden gezeigt.

In einer Studie von Burnam, Pennebaker und Glass (1975) mussten die Probanden zwei Aufgaben ausführen. In der ersten galt es, eine Minute zu schätzen. Dabei zeigte sich ein signifikanter Unterschied zwischen den Personen mit hohen Time Urgency Werten, denen die Minute mit 52,6 Sekunden lang genug erschien und den Personen mit niedrigen Time Urgency Werten, die die Minute mit 75 Sekunden einschätzten. Die zweite Aufgabe bestand darin, einfache Rechenaufgaben auszuführen. In einer Bedingung wurde der Hälfte der Probanden keine Deadline gesetzt, sondern sie wurden gebeten, möglichst viele Aufgaben zu lösen. In der anderen Bedingung gab es hingegen eine Deadline. Beide Gruppen wurden nach 5 Minuten gestoppt. Die Ergebnisse zeigen, dass die Personen mit chronischem Zeitdruck in beiden Bedingungen gleich viele Aufgaben gelöst hatten, die anderen Personen hingegen in der Bedingung ohne Deadline deutlich weniger. Erst mit der Deadline stieg die Arbeitsrate derer Personen an, die kein chronisches Zeitdruckerleben hatten.

Es zeigt sich also, dass Personen, die geringe Time Urgency Werte haben, deutlich stärker auf eine Deadline reagieren, Personen mit hohen Werten hingegen relativ unbeeinflusst in ihrer Arbeitsrate sind, da sie sich selbst bereits Deadlines gesetzt haben, so die Autoren. Sich selbst Deadlines zu setzen hilft dabei, eine gewisse Kontrolle über die Situation zu behalten und die Leistung zu steigern und damit weniger Stress erleben.

Hypothese 2

Time Urgency moderiert den Zusammenhang zwischen Deadlineschwere und erlebtem Stress, in der Form, dass Personen mit hohen Time Urgency Werten bei zunehmender Deadlineschwere weniger Stress erfahren als Personen mit niedrigen Time Urgency Werten.

2.4.1.2 Arbeitsstrategien

Auch die Wahl der Bewältigungsstrategie, mit der einem Stressor entgegengetreten wird, hat einen Einfluss auf die Stressor-Stressreaktion-Beziehung. Im transaktionalen Stressmodell von Lazarus (1966; 1984) werden diese Bewältigungsstrategien („coping“) als die Bemühungen verstanden, die eine Person unternimmt, um bestimmte Anforderungen (d.h. Stimuli), die sie negativ bewertet hat, zu bekämpfen oder einzudämmen. Wie bereits unter 2.1.2 erwähnt, gibt es zum einen emotionsorientierte und zum anderen problemorientierte Bewältigungsstrategien (Lazarus & Folkman, 1984). Die emotionsorientierten werden meist dann angewandt, wenn die Situation zuvor als unveränderbar eingeschätzt wurde. Selektive Wahrnehmung oder Ablenkung sind Beispiele für kognitive Prozesse, die zwar die Bedeutung eines Stressors für das Individuum verändern und somit eine Form der Bewältigung darstellen, aber auf den Stressor selbst keinen Einfluss haben. Sie bergen aber auch die Gefahr der Selbsttäuschung und Verleugnung von Tatsachen. Die problemorientierten Bewältigungsstrategien hingegen liegen dem eigentlichen Lösen von Stressoren bzw. Problemen näher. Deshalb sind diese Strategien für den Kontext der Stressoren am Arbeitsplatz von größerer Relevanz, da für eine Ausführung der Arbeit konkrete Probleme erfolgreich bewältigt werden sollten (Lazarus & Folkman, 1984). Diese Strategien werde ich im Folgenden Arbeitsstrategien nennen.

Welche Strategien gewählt werden, hängt zudem von der Zeit ab, die einem zu Verfügung steht, einen Stressor zu bewältigen. Die unter 2.2.1 geschilderten Erkenntnisse zeigen, dass es mehrere Möglichkeiten gibt, wie Deadlines bzw. der dadurch ausgelöste Zeitdruck einen Einfluss auf die Vorgehensweise nehmen. In einer Veröffentlichung von Durham, Locke, Poon und McLeod (2000) fassen die Autoren zusammen, wie sich ein Entscheidungsträger unter Zeitdruck verhalten kann. Um den negativen Konsequenzen der Nichterfüllung einer Deadline zu entgehen, kann er erstens versuchen, die benötigte Zeit zu kompensieren, indem er einerseits mehr arbeitet, d.h. es wird mehr Zeit, Arbeitskraft oder auch finanzielle Mittel auf die Problemlösung verwendet, und/oder indem er andererseits schneller arbeitet. Letzteres kann dadurch geschehen, dass bestimmte Arbeitsschritte zusammengefasst oder eventuell auch ausgelassen werden und

die Informationsverarbeitung beschleunigt wird. Ein schnelleres Arbeiten ist auch durch Abkürzung der Entscheidungswege möglich (Austin, 2000).

Zweitens kann auch eine Einschränkung der Informationssuche und der Informationsverarbeitung hilfreich sein, um eine Aufgabe mit Deadline zu bearbeiten. Bei Einschränkung der Informationssuche wird oberflächlicher nach Alternativen Ausschau gehalten, was eine geringere Qualität zur Folge haben kann. Bei einer Reduktion der Informationsverarbeitung werden die Informationen selektiert, um die Menge an zu verarbeitender Information dem gegebenen Zeitrahmen anzupassen.

Schließlich, wenn in einer bestimmten Zeit ein Ziel nicht mehr in seiner ursprünglichen Ausprägung realisiert werden kann, kann es zu einer Senkung der Ansprüche kommen oder auch dazu, dass eventuelle Nachteile in Kauf genommen werden. Im schlimmsten Fall, wenn eine Deadline unrealisierbar und deren Erreichen als aussichtslos erscheint, kann auch von der Ausführung einer Handlung ganz abgesehen werden (Durham et al., 2000).

Ziel der Arbeitsstrategien ist es, das Stresserleben in einer Deadline-Situation möglichst gering zu halten. Daraus lässt sich folgende Hypothese ableiten:

Hypothese 3

Je mehr Arbeitsstrategien angewandt werden, desto weniger Stress wird von einem Individuum erlebt.

Zeitliche Einschränkungen können eine Aufgabenstellung komplexer machen. Wird eine Deadline als schwierig zu erreichen bewertet, kommt es zu einer vermehrten Nutzung von Strategien, um den geplanten Zeitpunkt der Fertigstellung auch einzuhalten.

Hypothese 4

Je schwerer eine Deadline erscheint, desto mehr Arbeitsstrategien werden angewandt.

Ein weiterer Aspekt, der sich daran anschließt, betrifft das bereits besprochene Persönlichkeitskonstrukt Time Urgency und dessen Zusammenhang mit dem Umgang mit einer Deadline. Die Beschreibung von Personen mit hohen Time Urgency Werten legt nahe, dass sie sich von einer Deadline nicht bedroht fühlen, da sie Deadlines gewohnt sind, und deshalb in einer Deadline-Situation auf weniger Arbeitsstrategien zurückgreifen müssen.

Hypothese 5

Je höher der Time Urgency Wert einer Person ist, umso weniger verwendet sie Arbeitsstrategien.

Hinzu kommt das ausgeprägte Bedürfnis der Personen mit hohen Time Urgency Werten, selbst die Kontrolle über die Situation zu behalten. Dies wird deutlich schwieriger, wenn Verantwortung in die Hände anderer abgegeben und somit der eigene Einfluss geringer wird.

Hypothese 6

Time Urgency moderiert den Zusammenhang zwischen Deadlineschwere und dem Ausmaß, zu dem Arbeitsstrategien, die andere Personen miteinbeziehen angewandt werden, in der Form, dass bei zunehmender Deadlineschwere Personen mit hohen Time Urgency Werten weniger auf solche Strategien zurückgreifen als Personen mit niedrigen Time Urgency Werten.

Des Weiteren kann vermutet werden, dass die Nutzung von Arbeitsstrategien, die die Hilfe anderer Personen beanspruchen, für jemanden mit einem hohen Time Urgency Wert deutlich mehr Stress bedeutet als für jemanden, der einen geringen Time Urgency Wert hat.

Hypothese 7

Time Urgency moderiert den Zusammenhang zwischen Arbeitsstrategien und erlebtem Stress, in der Form, dass Personen mit einem hohen Time Urgency Wert bei zunehmender Deadlineschwere mehr Stress erfahren, wenn sie auf die Hilfe anderer Personen zurückgreifen als Personen mit niedrigem Time Urgency Wert.

2.4.2 Situationsfaktoren

Was außer den Eigenschaften eines Individuums dazu beiträgt, ob eine Deadline-Situation als stressvoll erlebt wird, liegt in den Eigenschaften der Aufgabe bzw. der Situation.

2.4.2.1 Kontrolle

Häufig untersucht wurde die erlebte Autonomie oder Kontrolle, die jemand über die Ausführung seiner Arbeit hat (Cooper et al., 2001). Der wahrgenommene Entscheidungs- und Kontrollspielraum kann ein Merkmal der Aufgabe, aber auch des Arbeitsplatzes sein und dient als Ressource, um Stressoren bewältigen zu können (Semmer & Dunckel, 1991). Nach Frese und Semmer (1991) kann Kontrolle sowohl einen direkten als auch einen moderierenden Effekt auf die erlebte Stressreaktion haben. Hinzukommt, dass Kontrolle an sich auch ein Stressor sein kann, besonders, wenn die damit verbundene Verantwortung nicht erfüllt werden kann oder die Person sie nicht übernehmen will (Frese, Erbe-Heinbokel, Grefe, Rybowskiak & Weike, 1994).

Zunächst werde ich die Kontrollfaktoren, die in der Aufgabenstruktur liegen, beschreiben. Danach folgt die Beschreibung der Kontrollfaktoren, die der Arbeitsplatz bietet.

Wie viel Kontrolle jemand über die Ausführung seiner Aufgaben hat, kann in der Struktur der Aufgabe selbst liegen. So ist ein Aufgabenmerkmal die wechselseitige Abhängigkeit einer Aufgabe („Task Interdependence“), die das Ausmaß beschreibt, zu dem eine Aufgabe von einer anderen Person beeinflusst oder abhängig ist (McCann & Ferry, 1979). Für das Individuum bedeutet dies, dass es, um eine Aufgabe auszuführen, von anderen Personen abhängig ist bzw. andere Personen in der Erfüllung ihrer Aufgaben unterstützt. Dies hat einen gewissen Organisationsaufwand und eine erhöhte Notwendigkeit von Absprachen zur Folge. Informationen müssen mit zunehmender Interdependenz stärker gesammelt, analysiert und zwischen Gruppenmitgliedern verteilt werden (David, Pearce & Randolph, 1989).

In einer Studie von Van der Vegt, Emans und de Vliert (1999), die sich mit dem Zusammenhang von Task Interdependence und der Effektivität von Gruppenmitgliedern beschäftigte, fassen die Autoren die Vor- und Nachteile von Task

Interdependence zusammen. So sehen sie Vorteile darin, dass die Gruppenmitglieder zu mehr Kooperation gezwungen sind und dass durch die Zusammenarbeit auch eine bessere Leistung und eine höhere Produktivität erreicht wird. Nachteile der gegenseitigen Abhängigkeit können Frustration über die geringeren Bemühungen der anderen Mitglieder sein, aber auch das Faulenzen auf Kosten der anderen (,social loafing') und eine unklare Verantwortlichkeit.

Das Ausmaß der Task Interdependence könnte bestimmend sein, ob diese als positiv oder als negativ empfunden wird. Ist eine Aufgabe deutlich interdependent, dann fallen die Nachteile eventuell mehr ins Gewicht und es wird mehr Stress erlebt.

Hypothese 8

Je höher die Task Interdependence ist, desto mehr Stress wird erlebt.

Hinzukommt, dass gerade bei Personen mit hohen Time Urgency Werten Task Interdependence mehr Stress hervorruft, da sie in dieser Situation nicht die alleinige Kontrolle besitzen.

Wie sich Time Urgency auf die gemeinsame Bearbeitung von Aufgaben auswirkt, konnten Glass, Snyder und Hollis (1974) mit zwei Experimenten darstellen. Im ersten galt es, eine Aufgabe zu bearbeiten, die ein gewisses Maß an Geduld erforderte. Hier schnitten die Personen mit hohen Time Urgency Werten schlechter ab als die mit niedrigen Werten. Im zweiten Experiment bestand die Aufgabe darin, zu zweit eine Entscheidung zu treffen. Personen mit hohen Time Urgency Werten reagierten ungeduldig und irritiert, wenn ihr Gegenüber den Entscheidungsprozess verlangsamte, zudem waren sie deutlich angespannter. Die Autoren schließen daraus, dass ein Ziel der Personen mit hohen Time Urgency Werten ist, selbst die Kontrolle zu behalten und auch das Arbeitstempo selbst zu bestimmen.

Hypothese 9

Time Urgency moderiert den Zusammenhang zwischen Task Interdependence und erlebtem Stress, in der Form dass Personen mit hohen Time Urgency Werten bei hoher Interdependenz mehr Stress erfahren als Personen mit niedrigen Time Urgency Werten.

Die Task Interdependence nimmt dann zu, wenn eine Aufgabe schwieriger zu bewältigen wird oder mehr Arbeitskraft erfordert (Van der Vegt, Emans & de Vliert, 2001). Dies würde zum Beispiel dann eintreten, wenn unter Zeitdruck, der durch eine gegebene Deadline entsteht, gearbeitet werden muss. Wenn die eigene Arbeit unter einer Deadline stark von der Arbeit anderer abhängig ist, ist der durch die Deadline erlebte Stress möglicherweise höher. Der Grund liegt darin, dass ein mögliches Nicht-Einhalten der Deadline einen großen Einfluss auf die Arbeit der anderen haben kann. Dazu kommt ein zusätzlicher Aufwand an Organisation und Koordination der Arbeit, der zu einer Stresserhöhung führen kann.

Hypothese 10

Task Interdependence moderiert den Zusammenhang zwischen Deadlineschwere und erlebtem Stress, in der Form, dass Personen, deren Aufgaben in einem hohen Maße von anderen Personen abhängig sind, bei zunehmender Deadlineschwere mehr Stress erfahren als Personen, deren Aufgaben eher unabhängig sind.

Nun gibt es auch Eigenschaften der jeweiligen Situation, wie z.B. Arbeitsplatzmerkmale, die im Umgang mit einem Stressor entscheidend sein können. So nennen Semmer, Zapf und Dunckel (1999) unter anderem Handlungsspielraum und Zeitspielraum als zentrale Faktoren. Unter Handlungsspielraum verstehen die Autoren die „Entscheidungsmöglichkeit über Vorgehensweise und Reihenfolge“ und unter Zeitspielraum den „Einfluss auf Zeiteinteilung“ (S. 184). Beide Merkmale stellen wichtige Bewältigungsressourcen im Umgang mit Deadlines dar, denn durch sie können Stressoren und auch deren Auswirkungen vermindert werden, da flexibler auf sie reagiert werden kann.

Das Ausmaß an Handlungsspielraum unterscheidet sich je nach Position, die ein Individuum inne hat und auch nach Unternehmensform und -kultur (Fröhlich & Hild, 1992). Beispielsweise hat ein Arbeiter am Fließband wenig Handlungsspielraum, da er vorgegebene Schritte einhalten muss, die in einer festen Reihenfolge absolviert werden müssen. Ein Student hingegen kann in seiner Arbeit über mehr Handlungsspielraum verfügen, was ihm erlaubt, bestimmte Entscheidungen über Vorgehensweisen selbst zu bestimmen.

In Verbindung mit hoher Arbeitskomplexität scheint sich ein geringer Handlungsspielraum negativ auf das Individuum auszuwirken (Semmer, 1984), zum einen auf die Gesundheit (Greif, 1983), zum anderen auf die Arbeitszufriedenheit (Sonntag, 1996). Bietet ein Arbeitsplatz einer Person wenig Handlungsspielraum, wird sie eventuell auch mehr Stress erfahren.

Hypothese 11

Je geringer der Handlungsspielraum ist, desto höher ist der erlebte Stress.

Auch hier gilt wieder, dass die Persönlichkeit einen starken Einfluss auf das Stresserleben hat. Da es für Personen mit hohen Time Urgency Werten ein großes Anliegen ist, die Kontrolle über ihr Handeln zu behalten, ist es möglich, dass ein geringer Handlungsspielraum bei diesen Personen zu mehr erlebtem Stress führt.

Hypothese 12

Time Urgency moderiert den Zusammenhang zwischen Handlungsspielraum und erlebtem Stress, in der Form, dass Personen mit hohen Time Urgency Werten bei geringem Handlungsspielraum mehr Stress erfahren als Personen mit niedrigen Time Urgency Werten.

Wie bedrohlich eine Deadline-Situation ist, wird auch durch den Handlungsspielraum beeinflusst, denn dieser Situationsfaktor bietet Bewältigungsmöglichkeiten. Ist der eigene Handlungsspielraum stark eingeschränkt, indem beispielsweise sehr strikte Vorgaben über den Ablauf einer Arbeit herrschen, kann die

Deadline bedrohlicher wirken, da nicht mehr so flexibel auf sie reagiert werden kann.

Hypothese 13

Handlungsspielraum moderiert den Zusammenhang zwischen Deadlines und erlebtem Stress, in der Form, dass Personen mit hohem Handlungsspielraum bei stark ausgeprägten Deadlines weniger Stress erfahren als Personen mit niedrigem Handlungsspielraum.

Zeitspielraum stellt neben dem Handlungsspielraum eine eigene Dimension der Kontrolle dar (Zapf, 1991a). Zeitspielraum bietet dem Individuum die Möglichkeit, seine Zeiteinteilung selbst zu bestimmen. Forschungsergebnisse zum Zeitspielraum weisen ein ähnliches Muster auf wie die des Handlungsspielraums. Jackson, Wall, Martin und Davids (1993) konnten zeigen, dass Handlungs- und Zeitspielraum stark miteinander korrelieren, aber als zwei eigenständige Faktoren des Arbeitsplatzes zu betrachten sind. Die Vermutungen, wie sich Zeitspielraum auswirkt, sind denen, die beim Handlungsspielraum besprochen wurden, sehr ähnlich. Auch hier ist es möglich, dass geringer Zeitspielraum mit erhöhtem Stressempfinden einhergeht. Hinweise dafür liefert die Untersuchung bei Telearbeitern von Konradt und Schmook (1999), die zeigt, dass die Gereiztheit bei abnehmenden Zeitspielraum zunimmt.

Hypothese 14

Je geringer der Zeitspielraum ist, desto höher ist der erlebte Stress.

Dazukommt, dass je nach Time Urgency Ausprägung mehr oder weniger Stress durch eine Einschränkung des Zeitspielraums erfahren wird.

Hypothese 15

Time Urgency moderiert den Zusammenhang zwischen Zeitspielraum und erlebtem Stress, in der Form, dass Personen mit hohen Time Urgency Werten bei geringem Zeitspielraum mehr Stress erfahren als Personen mit niedrigen Time Urgency Werten.

Auch als Einflussvariable auf die Beziehung zwischen Stressor (Deadline) und erlebtem Stress könnte das Ausmaß an Zeitspielraum ausschlaggebend sein.

Hypothese 16

Zeitspielraum moderiert den Zusammenhang zwischen Deadlineschwere und erlebtem Stress, in der Form, dass Personen mit hohem Zeitspielraum bei stark ausgeprägten Deadlines weniger Stress erfahren als Personen mit niedrigem Zeitspielraum.

2.4.2.2 Regulationshindernisse

Ein weiterer Punkt, der auf die Beziehung zwischen Stressor und Stressreaktion einen Einfluss haben kann, sind auftretende Hindernisse. Hindernisse sind Ereignisse, die während der Ausführung einer Handlung auftauchen und diese stören und sogar unterbrechen können (Leitner, Volpert, Greiner, Weber & Hennes, 1987). Basierend auf der Handlungsregulationstheorie wird hier von Regulationshindernissen gesprochen (Frese & Zapf, 1994; Hacker, 1986). Mit dieser Theorie, die das Konzept der Handlung als ihren Hauptbestandteil definiert, soll Arbeitsverhalten erklärt werden. Die Handlungsregulationstheorie vereint den Handlungsprozess, der zeigt, wie es überhaupt zu einer Handlung kommt, und den Regulationsprozess, der veranschaulicht, wie auf verschiedenen Ebenen die Handlung reguliert werden kann (Frese & Zapf, 1994). Die Ursache von Stress kann hier unter anderem bei den Regulationsproblemen liegen, wozu die eben genannten Hindernisse zählen.

Diese Regulationshindernisse werden weiter in Regulationsschwierigkeiten und Unterbrechungen unterteilt. Hindernisse, die die Ausführung einer Handlung erschweren nennt man Regulationsschwierigkeiten. So ist beispielsweise eine erschwerte Informationssuche oder ein schlecht ausgestalteter Arbeitsplatz eine Regulationsschwierigkeit, bei der eine zusätzliche Anstrengung zur Ausführung der Aufgabe übernommen werden muss. Bei einer Unterbrechung hingegen muss die handelnde Person von ihrer Arbeit ablassen. Ursachen für Unterbrechungen können andere Menschen, technische oder organisatorische Probleme sein (Frese & Zapf, 1994). Um diese Hindernisse zu regulieren, muss die Person eine Handlung oder Teile derer eventuell nochmals ausführen, sie muss vielleicht von

ihrem ursprünglichen Vorgehen ablassen oder einen Umweg gehen oder sie muss sehr viel Energie auf die Kompensation verwenden, die dann bei der Ausführung der Handlung fehlt (Fay, Sonnentag & Frese, 2000).

Daraus lässt sich schließen, dass die Anzahl der Hindernisse, die bei einer Arbeit mit einer Deadline auftreten, das Stresserleben mitbestimmen können.

Hypothese 17

Die Anzahl der auftretenden Hindernisse moderiert den Zusammenhang zwischen Deadlineschwere und Stress, in der Form, dass Personen, die mit vielen Hindernissen konfrontiert werden, bei zunehmend schwerer Deadline mehr Stress erleben als solche, die mit weniger Hindernissen zu kämpfen haben.

2.4.3 Soziale Faktoren

Als dritte und letzte Gruppe potentieller Faktoren in der Beziehung zwischen Stressor und Stressreaktion seien die sozialen Faktoren genannt. So ist unter anderem die Soziale Unterstützung, die jemand erfährt, dafür ausschlaggebend, wie in der zweiten Bewertungsphase des Stressmodells von Lazarus (1966) ein Stressor eingestuft wird. Soziale Unterstützung ist eine essentielle Ressource, um Stressoren bewältigen zu können (Cohen & Wills, 1985; Frese, 1989).

Soziale Unterstützung umfasst Hilfestellungen von anderen Personen im weitesten Sinne. Nach den Autoren Kahn und Antonucci (1980) werden drei Arten der Sozialen Unterstützung unterschieden. So gibt es erstens die affektive Unterstützung, zweitens die Bestätigung und drittens die direkte Hilfe. In einer weiter gefassten Definition unterteilt House (1981) sogar vier Möglichkeiten, wie die Unterstützung aussehen kann. Die ersten beiden Komponenten sind die dieselben wie die eben genannten. Die Unterstützung kann zum einen affektiver, emotionaler Art (,emotional support') sein oder durch Wertschätzung (,appraisal support') erfolgen. Bei der direkten Hilfe unterscheidet er jedoch die aus Informationen bestehende Unterstützung (,informational support') und die wirkliche, tatkräftige Hilfe (,instrumental support').

Die Quellen, aus denen Soziale Unterstützung erhalten wird, liegen im sozialen Netz des Individuums: Lebenspartner, Freunde, Verwandte, Arbeitskollegen und Vorgesetzte (Frese, 1989). Je nach Situation und Eigenschaften des

Stressors werden unterschiedliche Quellen aktiv bzw. aktiviert und auch unterschiedliche Formen der Unterstützung gezeigt. So zeigt House (1981), dass Soziale Unterstützung im Arbeitskontext den Arbeitsstress reduziert. Die Art der Unterstützung, die ein Individuum aus seiner privater Umwelt, z.B. bei einem Arbeitsproblem bekommt, wird anders sein als die von Kollegen (Frese, 1989). Nun kommt es allerdings nicht auf die Anzahl der Personen in einem sozialen Netzwerk an, sondern auf die Qualität der Unterstützung und die Zufriedenheit mit ihr (Cohen & Wills, 1985; House, 1981). Auch das Stressmodell von Lazarus (1966) gibt vor, dass nur die Beziehungen als Ressource gezählt werden, die auch als unterstützend wahrgenommen werden (Cohen & Wills, 1985).

Drei mögliche Wirkungsmechanismen der Soziale Unterstützung werden in der Literatur immer wieder diskutiert. So kann sie einen direkten Effekt auf den Stressor haben, d.h. ein Stressor wird als harmloser wahrgenommen, sie kann aber auch einen direkten Effekt auf die Befindlichkeit, also das Stresserleben, haben, d.h. sozial unterstützte Personen fühlen sich generell besser und schließlich kann sie als Moderator fungieren, d.h. sie puffert die Auswirkungen des Stressors auf das Stressempfinden (Cooper et al., 2001; Frese, 1989; House, 1981). Im Zusammenhang mit dem Umgang mit Deadlines würde das bedeuten, dass Personen, die viel durch ihre Umwelt unterstützt werden, eine Deadline weniger bedrohlich einstufen, ihr Stresserleben geringer ausgeprägt ist und sie auch weniger von einer Deadline gestresst werden. Daraus lassen sich die letzten drei Hypothesen dieser Arbeit ableiten.

Hypothese 18

Soziale Unterstützung steht in einem negativen Zusammenhang mit der eingeschätzten Deadlineschwere.

Hypothese 19

Je mehr Soziale Unterstützung eine Person hat, desto weniger Stress wird von ihr erlebt.

Hypothese 20

Soziale Unterstützung moderiert den Zusammenhang zwischen Deadlineschwere und erlebtem Stress, in der Form, dass Personen mit viel Sozialer Unterstützung bei stark ausgeprägten Deadlines weniger Stress erfahren als Personen mit wenig Sozialen Unterstützung.

3 Methode

3.1 Stichprobenbeschreibung

An der hier vorliegenden Studie nahmen insgesamt 75 Studierende teil. Davon studierten 67 an der Universität Konstanz und die restlichen acht an der Fachhochschule Konstanz. Eine Übersicht, welche Fächer bzw. welche Sektionen vertreten waren und auch die Verteilung der soziodemographischer Daten befindet sich in Tabelle 3.1. Der Anteil an Frauen in meiner Studie lag bei 53,3% und das durchschnittliche Alter der Teilnehmer betrug 25,24 Jahre (SD = 2,79).

Tabelle 3.1
Verteilung der Teilnehmer hinsichtlich Hochschule, Sektionen, Geschlecht und Alter (Mittelwerte und Standardabweichungen)

Variable	gesamt	schwere Deadline			leichte
		Diplom- arbeit	Magister- arbeit	Zulassungs- arbeit	Deadline Haus- arbeit
Fachhochschule (%)	8 (10.7)	1	-	-	7
Universität (%)	67 (89.2)	22	6	6	33
Mathematisch- Naturwissenschaftliche Sektion	14	11	1	-	2
Geisteswissenschaftliche Sektion	29	-	3	5	21
Rechts-, Wirtschafts- und Verwaltungswissenschaftliche Sektion	23	10	2	1	10
Personen					
N (%)	75	23 (30.7)	6 (8.0)	6 (8.0)	40 (53.3)
Geschlecht					
Frauen (%)	40 (53.3)	6 (26.1)	5 (83.3)	4 (66.7)	25 (62.5)
Männer (%)	35 (46.7)	17 (73.9)	1 (16.7)	2 (33.3)	15 (37.5)
Alter (Jahren)					
M	25.24	26.61	26.17	24.83	24.38
SD	2.79	2.41	2.93	3.13	2.67

Die Untersuchungsteilnehmer wurden nach dem folgenden Kriterium ausgewählt: Sie alle waren zum Zeitpunkt der Erhebung dabei, eine schriftliche Arbeit anzufertigen, die zu einem bestimmten Termin (Deadline) abgeben werden musste.

Es gab vier verschiedene Arten der Arbeit: Diplom-, Magister-, Zulassungs- und Hausarbeiten. Die ersten drei Arbeitstypen fasste ich unter schwere Deadlinebedingung zusammen, da das Einhalten der Deadline hier für den Studienabschluss von höherer Bedeutung ist als die Abgabe von Hausarbeiten, mit denen man im Laufe seines Studiums auch häufiger konfrontiert wird. Hinzukommt, dass, im Gegensatz zu einer Abschlussarbeit, sich eine Hausarbeit oft leichter verschieben oder sogar abbrechen lässt. Von der schweren Deadlinebedingung waren 35, von der leichten Deadlinebedingung 40 Teilnehmer betroffen. Insgesamt nahmen 23 Diplomanden teil, je sechs Studenten mit Magister- und Zulassungsarbeit und 40 Studierende, die eine Hausarbeit anfertigten. Die Ursache dafür, dass in der geisteswissenschaftlichen Sektion keine Diplomarbeiten vertreten waren, lässt sich damit erklären, dass in dieser Sektion keine Diplomstudiengänge angeboten werden.

Wie Tabelle 3.2 zeigt, lag die Zahl der durchschnittlichen Fachsemester bei 8,05 Semester (SD = 3,71). Der Durchschnitt bei der Anzahl der Hochschulsemester belief sich auf 8,77 Semester (SD = 4,08). Die Bearbeitungsdauer der Arbeiten bis zum Erreichen der Deadline variierte von einem bis zu 16 Monaten, aufgeteilt nach der Art der Arbeit bedeutet dies für Diplomarbeiten im Schnitt eine Bearbeitungszeit von 7,91 Monaten (SD = 3,52), für Magisterarbeiten 6,00 Monate (SD = 2,83), für Zulassungsarbeiten 2,14 Monate (SD = 3,83) und für die Anfertigung einer Hausarbeit 3,8 Monate (SD = 2,47). Nach eigenen Angaben hatten die Teilnehmer im Durchschnitt genau die Hälfte ihrer Arbeit schon hinter sich. Insgesamt war die ganze Bandbreite von „gerade erst mit der Arbeit angefangen“ (5 %) bis „mit der Arbeit gerade fertig“ (100 %), vertreten. Im Durchschnitt arbeiteten die Studenten 5,10 Stunden pro Tag (SD = 3,33) und 5,04 Tage pro Woche (SD = 1,63) an ihrer Arbeit. Von den 75 Studenten nahmen 22 an einem zusätzlichen Interview teil, davon waren 10 Personen mit Diplomarbeiten, drei mit Magisterarbeiten, eine mit Zulassungsarbeit und acht mit Hausarbeiten beschäftigt.

Tabelle 3.2
Verteilung der Teilnehmer hinsichtlich Semesteranzahl, Bearbeitungsdauer, momentaner Stand der Arbeit, gearbeitete Stunden pro Woche, gearbeitete Tage pro Woche (Mittelwerte und Standardabweichungen) und Interviewteilnahme

Variable	gesamt	schwere Deadline			leichte
		Diplom- arbeit	Magister- arbeit	Zulassungs- arbeit	Deadline Haus- arbeit
Fachsemester					
M	8.05	10.52	10.83	9.33	6.03
SD	3.71	3.96	1.83	3.01	2.53
Hochschulsemester					
M	8.77	12.00	11.83	10.17	6.25
SD	4.08	3.96	1.83	4.58	2.77
Dauer der Arbeit (Monate)					
M	5.24	7.91	6.00	3.83	3.80
SD	3.36	3.51	2.83	2.14	2.47
Momentaner Stand der Arbeit (%)					
M	50.00	40.00	30.00	59.17	57.38
SD	32.57	28.60	28.11	33.97	33.36
Stunden/Tag					
M	5.09	7.09	4.75	4.92	4.00
SD	3.33	3.00	2.86	3.18	3.16
Tage/Woche					
M	5.04	5.15	4.75	4.33	5.13
SD	1.63	1.51	1.41	1.94	1.71
Interviewteilnahme	22	10	3	1	8

3.2 Gewinnung der Stichprobe

Alle Studierenden, auch die der Fachhochschule, wurden von mir an der Universität Konstanz angesprochen. Zuerst mit der Frage, ob sie momentan dabei waren, eine schriftliche Arbeit anzufertigen und dann, ob für diese Arbeit eine Abgabefrist bestand. Wurden beide Fragen mit einem „Ja“ beantwortet, lud ich sie ein, an meiner Studie teilzunehmen. Die Frage, ob sie mit einem Interview einverstanden wären, stellte ich zufällig ausgewählten Teilnehmern. Von 24 Gefragten konnten nur zwei meiner Bitte aus Zeitgründen nicht nachkommen.

Für das Ausfüllen des Fragebogens bekamen die Teilnehmer € 2.50. Diejenigen, mit denen ich nach dem Fragebogen noch ein kurzes Interview durchführte, bekamen insgesamt € 5.00.

3.3 Vorgehen

3.3.1 Pilotstudie

Bevor der eigentliche Fragebogen zum Einsatz kam, führte ich an 30 Studenten der Universität Konstanz eine Pilotstudie durch. Diese Stichprobe wurde genauso wie für die Hauptuntersuchung gewählt: Studenten aller Fachbereiche, die dabei waren, eine Arbeit anzufertigen, die bis zu einem bestimmten Zeitpunkt abgeschlossen sein musste. Von den 15 Studentinnen und 15 Studenten schrieben vier an einer Diplomarbeit, neun an einer Magisterarbeit, sieben an einer Hausarbeit und 10 waren dabei, ein Referat vorzubereiten. Bereits im Laufe der Pilotstudie stellte sich heraus, dass sich die Arbeit an einem Referat von der Erstellung einer schriftlichen Arbeit deutlich in der Art der Vorbereitung unterschied, und so wurde dieser Arbeitstyp später von der Hauptuntersuchung ausgeschlossen.

Der dreiseitige Pilotfragebogen erfasste drei Themenbereiche, die auf ihre Brauchbarkeit für die eigentliche Befragung überprüft werden sollten. Eine Frage, die die Pilotuntersuchung klären sollte, betraf die Art und Häufigkeit verwendeter Arbeitsstrategien. Eine weitere Variable, die ich hier erhob, war ein Deadline-Maß, das angeben sollte, wie die Studenten die Schwere ihrer Deadline einschätzen. Als dritten und letzten Punkt wurden die Teilnehmer gebeten, ihre Abhängigkeit

von externen Ressourcen bei ihrer Arbeit anzugeben. Für ihre Teilnahme an dieser fünfminütigen Pilotbefragung bedankte ich mich mit einem Schokoriegel.

3.3.2 Hauptuntersuchung

Die Befragung an den 75 Teilnehmern verlief in zwei Erhebungswellen. Ein Teil wurde von Dezember 2001 bis Januar 2002 durchgeführt, der andere von April bis Mai 2002. In einem Büro der Arbeitsgruppe Arbeits- und Organisationspsychologie konnte ich die Teilnehmer in Ruhe den Fragebogen ausfüllen lassen und auch die 22 Interviews durchführen. Für das Ausfüllen des Fragebogen benötigten die Studenten 10-20 Minuten. Das daran anschließende Interview dauerte 15-25 Minuten. Diese Reihenfolge wählte ich, um zu vermeiden, dass sich die Angaben der Studenten ohne Interview von denen mit Interview deshalb unterscheiden, weil die einen bereits während des Interviews über ihre Deadlinebedingung nachdenken konnten. Sowohl für das Interview als auch den Fragebogen sicherte ich den Teilnehmern Anonymität und Datenschutz zu, wies sie darauf hin, dass es allein um ihre subjektive Bewertung ihrer momentanen Situation gehe und bat sie, alle Fragen in Hinblick auf ihre momentane Deadline bzw. Deadline-Aufgabe zu beantworten. Um Missverständnissen vorzubeugen, enthielt die schriftliche Instruktion (dazu Anhang 7.8), die den Teilnehmern vorlag, noch folgende Definition:

„Eine Deadline ist der Zeitpunkt, an dem eine Frist abläuft, bis zu der eine bestimmte Aufgabe/Arbeit erledigt sein sollte. Durch die Deadline wird ein Zeitrahmen für eine Arbeit festgesetzt. Es handelt sich also um ein fristgebundenes Arbeiten mit einem klar definierten Ende und das nicht Einhalten der Deadline hat Konsequenzen.“

3.4 Quantitative Untersuchungsinstrumente

3.4.1 Allgemeine Reliabilitätsprüfung

Zur Reliabilitätsbestimmung der einzelnen Skalen des Fragebogens führte ich eine Analyse der interne Konsistenz durch. Ein Maß für die interne Konsistenz ist Cronbach's Alpha, bei dem die durchschnittlichen Korrelation zwischen den

Items berechnet wird (Cronbach, 1951). Die Reliabilitätsmaße der jeweiligen Skalen befinden sich bei den Beschreibungen der einzelnen Skalen und sind in Tabelle 3.4 nochmals zusammen aufgeführt, in der sich auch die Interkorrelationen der abhängigen mit den unabhängigen Variablen befindet. Eine Interkorrelationsmatrix für alle restlichen Variablen befindet sich im Anhang unter 7.1 und 7.2.

3.4.2 Der Fragebogen

Der 10-seitige Fragebogen umfasste 12 Skalen, die bis auf zwei aus dem deutschen Sprachraum stammten. Die Items der zwei englischsprachigen Skalen Task Interdependence und Time Urgency wurden von mir ins Deutsche übersetzt und von einer Anglistikstudentin wieder ins Englische rückübersetzt. Anschließend wurden die Items mit den Originalformulierungen verglichen, um eine möglichst korrekte Übersetzung sicher zu stellen.

Die letzte Seite des Fragebogens enthielt soziodemographische Angaben, mit denen bereits unter 3.1 die Stichprobenbeschreibung erfolgte.

Im Folgenden werden nun die einzelnen Skalen in der Reihenfolge beschrieben, in der sie auch im Fragebogen vorkamen. Der verwendete Fragebogen befindet sich unter 7.8 im Anhang.

Deadlinewichtigkeit

Basierend auf den Erkenntnissen der Pilotstudie, griff ich einen Faktor der Deadline heraus, die Deadlinewichtigkeit, und bildete mit acht Items eine Skala, deren Cronbach's Alpha .81 betrug. Die Teilnehmer antworteten auf Fragen wie z.B. „Diese Deadline ist von großer Bedeutung für mich“ mit „trifft nicht zu“ bis „trifft völlig zu“, in fünffacher Abstufung.

Aufgabenschwierigkeit

Zur Erfassung der Schwierigkeit der momentanen Deadline, beinhaltete der Fragebogen die Skala Aufgabenschwierigkeit von Lange (2000). Diese erfasst, wie die Studenten ihre Deadline auf einer fünfstufigen Likertskalierung einschätzen. So lautete eines der Items „Bei dieser Deadline treten Probleme auf, die

schwierig zu lösen sind.“ Die Reliabilitätsschätzung der vier Items ergab ein Alpha von .71.

Handlungsspielraum

Die Skala Handlungsspielraum entstammt dem ‚Instrument zur stressbezogenen Tätigkeitsanalyse‘, das zur Einschätzung stressverursachender oder stresshemmender Arbeitseinflüsse eingesetzt wird (ISTA, Semmer, 1984). Der Handlungsspielraum gibt an, wie viele „Entscheidungsmöglichkeiten über Vorgehensweisen und Reihenfolge“ in der Arbeit bestehen (Semmer, 1984, S. 184). Wie viel Freiraum ihnen in ihrer Arbeit zusteht, konnten die Studenten auf fünf Stufen von „sehr wenig“ bis „sehr viel“ beantworten. Die Reliabilitätsüberprüfung der fünf Items ergab ein Cronbach’s Alpha von .72.

Zeitspielraum

Auch diese Skala kommt aus dem ISTA und erfasst ähnlich wie die Skala Handlungsspielraum, wie viel Kontrolle eine Person über die Einteilung ihrer Arbeit hat, wobei es hier nun um den zeitlichen Aspekt geht, also wie frei oder gebunden jemand in der Zeiteinteilung seiner Arbeit ist (Semmer, 1984). Alle fünf Items sind in Frageform. Drei davon lassen sich mit einer fünfstufigen Antwortskala mit „sehr wenig“, „ziemlich wenig“, „etwas“, „ziemlich viel“ oder „sehr viel“ beantworten. Die beiden restlichen Items geben jeweils sechs Zeitangaben vor, von „gar nicht“ bis zu „mehr als eine Stunde“ bzw. „weniger als fünf Minuten am Tag“ bis „mehr als zwei Stunden am Tag“. Bei diesen beiden Items fasste ich jeweils die zwei niedrigsten Antwortkategorien zu einer zusammen, um auch hier eine fünfstufige Antwortskalierung zu erreichen. Zunächst betrug das Cronbach’s Alpha nur .51, was ein sehr niedriger Wert ist. Durch Streichen eines Items („Wie lange kannst Du während der Arbeitszeit Deinen Arbeitsplatz verlassen?“) konnte Cronbach’s Alpha auf .61 erhöht werden. Dieses Item schien auf die studentischen Stichprobe nicht so zuzutreffen wie auf eine berufstätige, da die Arbeit von Studenten meist nicht so stark an einen festen Arbeitsplatz gebunden war und auch leichter unterbrochen werden konnte, ohne dass sofortige Konsequenzen drohten. Dennoch ist ein Alpha von .61 ein sehr niedriger Wert.

Task Interdependence

Wie stark die eigene Arbeit von der Arbeit anderer abhängt, wird durch die Skala Task Interdependence von Van Der Vegt et al. (2001) erfasst. Die fünf Aussagen konnten mit den Antwortmöglichkeiten „Trifft auf mich überhaupt nicht zu“, „Trifft auf mich wenig zu“, „Trifft auf mich mittelmäßig zu“, „Trifft auf mich zu“ oder „Trifft auf mich ganz genau zu“ eingestuft werden. Ein Beispielitem lautete: „Ich muss mit meinen Kommilitonen eng zusammenarbeiten, um meine Arbeit richtig ausführen zu können.“ Das Cronbach's Alpha für diese Skala ergab .89 und kann als zufriedenstellend eingestuft werden.

Time Urgency

Mit einer Subskala des ‚Survey of Work Styles‘ (Jackson & Grey, 1989) wurde das Konstrukt Time Urgency gemessen. Diese 16 Items erhoben, wie stark sich die Teilnehmer selbst unter Druck setzten, um eine Tätigkeit auszuführen. Ein Beispieltitem der Skala lautete „Ich merke häufig, wie ich mich hetze, auch wenn noch viel Zeit da ist“. Auch hier konnte auf einer fünfstufigen Skalierung von „Trifft auf mich überhaupt nicht zu“, bis „Trifft auf mich ganz genau zu“ geantwortet werden. Das Cronbach's Alpha betrug .81.

Arbeitsstrategien

Ein Bestandteil der Pilotstudie befasste sich mit den Strategien, die Studenten anwandten, um eine Arbeit ausführen und vor allem pünktlich beenden zu können. In der Literatur fand ich verschiedene Instrumente zur Erhebung von Lernstrategien, z.B. das ‚Inventar zur Erfassung von Lernstrategien im Studium‘ (LIST, Wild & Schiefele, 1994), aber da eine Skala zur Erhebung der studentischen Arbeitsweisen im Umgang mit einer schriftlichen Arbeit nicht zu finden war, entwickelte ich selbst eine Liste mit möglichen Strategien, die ich dann durch ein Brainstorming mit Kommilitonen noch weiter ausbauen konnte. Neben 19 vorgegebenen gab es auch noch die Möglichkeit, selbst Strategien anzuführen. Nach der Auswertung der Pilotstudie konnte ein Teil der Strategien aufgrund mangelnder Nennungen eliminiert werden, so dass noch 15 in den endgültigen Fragebogen eingingen. Diese wurden mit den Worten „Um meine Deadline einhalten zu können...“ eingeleitet und sollten dann in ihrer verwendeten Häufigkeit einge-

schätzt werden. Zudem wurden die Studenten gebeten, anzugeben, welche der Strategien sie am häufigsten nutzen. Am häufigsten wurden hier

Strategie 8 („...arbeite ich auch spätabends und/oder am Wochenende.“),

Strategie 11 („...motiviere ich mich selbst immer wieder“.),

Strategie 14 („...setze ich mir immer wieder Ziele.“) und

Strategie 2 („... muss ich meinen Arbeitsstoff organisieren/strukturieren.“)

von den Teilnehmern genannt.

Mit Hilfe einer exploratorischen Faktorenanalyse mit Varimax Rotation (Anhang 7.3) bestimmte ich aus den 15 Items insgesamt sechs Faktoren, von denen aber zwei eine extrem niedrige interne Konsistenz aufwiesen. Deshalb wurden nur die in Tabelle 3.3 aufgelisteten vier Faktoren weiter verwendet, auch wenn deren interne Konsistenz niedrig, bei der Arbeitsstrategie Viel arbeiten sogar sehr niedrig, ausfiel.

Tabelle 3.3
Arbeitsstrategie-Skalen mit Items und Cronbach's Alpha

Faktor	Item-Nr.	Items	Cronbach's Alpha
Arbeitsstrategie Planung	(2)	...muss ich meinen Arbeitsstoff organisieren/strukturieren.	.67
	(9)	...mache ich mir einen genauen Zeitplan (z.B. Tages- oder Wochenplan).	
	(14)	...setze ich mir immer wieder Ziele (z.B. Tages- und Wochenziele).	
Arbeitsstrategie Kompromisse	(4)	...schaue ich, an welcher Stelle meiner Arbeit ich Sachen weglassen kann.	.79
	(10)	...überlege ich, wo ich in meiner Arbeit Kompromisse eingehen kann (z.B. in der Qualität).	
Arbeitsstrategie Viel arbeiten	(1)	...versuche ich, schneller zu arbeiten.	.58
	(3)	...muss ich meine Freizeitaktivitäten einschränken.	
	(8)	...arbeite ich auch spätabends und/oder am Wochenende.	
Arbeitsstrategie Dritte einbeziehen	(12)	...suche ich Rückmeldung von einer Person, die mit meiner Aufgabe vertraut ist.	.70
	(13)	...frage ich Dozenten oder Kommilitonen, die sich in dem Gebiet auskennen, um Rat.	

Arbeitsunterbrechungen

Einen weiteren Aspekt, den ich in der Pilotstudie eruierte, waren die externen Ressourcen, von denen Studenten abhängig waren. Zwar gibt es Auflistungen über Unterbrechungen im Arbeitskontext aufgrund mangelnder externer Ressourcen, woran sich auch manche der hier verwendeten Items anlehnten, aber eine auf studentische Population zugeschnittene Aufstellung von möglichen Arbeitsunterbrechungen oder Hindernissen in Bezug auf eine schriftliche Arbeit ließ sich nicht finden. In der Pilotbefragung erhob ich, welche und wie oft solche Unterbrechungen überhaupt auftreten. Entsprechend den dabei gewonnenen Erkenntnissen konnte ich sechs Items erstellen, die von den Studenten in der Häufigkeit ihres Auftretens („nie“, „ziemlich selten“, „oft“, „ziemlich oft“, „sehr oft“) eingeschätzt wurden, wie z.B. das Warten auf relevante Literatur.

Da für diese Skala keine interne Konsistenz berechnet werden konnte, da die einzelnen Items nicht den Anspruch erheben, dasselbe zu messen, bildete ich hier einen Index. Für jede Arbeitsunterbrechung, die mit „oft“, „ziemlich oft“ oder „sehr oft“ beantwortet wurde, wurde ein Punkt vergeben. Schließlich berechnete ich für jeden Teilnehmer einen Summenscore. Insgesamt 15 (20,0%) der Befragten hatten ein Summenscore von null, 25 (33,3%) einen von eins, 10 (13,2%) hatten einen mit zwei, 12 (16,0%) Befragte kamen auf einen Summenscore von drei, weitere 10 (13,3%) vier und einen Summenscore von 5 erhielten zwei (2,7%) Personen.

Gereiztheit/Belastetheit

Das Ausmaß an Stress, den die Studenten erlebten, wurde durch den von Mohr (1986) näher beschriebenen Faktor Gereiztheit/Belastetheit erfasst (Version von Lange, 2000). Das Cronbach's Alpha für diese Skala betrug .87. Eines der fünf Items lautete z.B. „Diese Aufgabe bringt starke seelische Belastungen mit sich“ und wurde auf jeweiliges Zutreffen (von „trifft gar nicht zu“ bis „trifft vollständig zu“) beurteilt.

Stimmung

Ein weiteres Stressmaß, das die Befindlichkeit im emotionalen Bereich erfasste, war die Stimmung. Mit der Stimmungsskala Reaktivität von Bohner et al. (1991) wurde die Häufigkeit und Intensität der Stimmungslage erhoben. Auf die interne Konsistenz geprüft, ergab sich ein Alpha von .83. „Manchmal schwankt meine Stimmung sehr schnell hin und her.“ war ein Beispiel für eines der fünf Items und wurde auf einer fünfstufigen Likert-Skala von „trifft gar nicht zu“ bis „trifft vollständig zu“ beantwortet.

Soziale Unterstützung

Aufschluss über die erfahrene Unterstützung am Arbeitsplatz sollte die Skala von Frese (1989) geben. Hierbei wurden vier verschiedenen Personengruppen differenziert, die als Quelle für Unterstützung fungieren können: der Betreuer, die Kommilitonen, der (die) Partner(in) und andere Personen. Fünf Fragen mussten für jede Personengruppe extra beantwortet werden, so z.B. die Frage „Wie sehr unterstützen diese Personen dich, so dass du es in deiner Arbeit leichter hast?“. Das vierstufige Antwortformat ließ folgende Kategorien zu: „gar nicht“, „wenig“, „ziemlich“ oder „völlig“. Das Cronbach's Alpha für die Skala Soziale Unterstützung vom Betreuer betrug .90, für Soziale Unterstützung von Kommilitonen .89, für Soziale Unterstützung vom Partner .83 und für die Soziale Unterstützung von anderen Personen .87.

Tabelle 3.4

Mittelwert (M), Standardabweichung (SD), Interkorrelationen (Pearson) und Cronbach's Alpha (in der Diagonalen)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1 Deadline-Wichtigkeit	(.81)																
2 Aufgabenschwierigkeit	.54***	(.71)															
3 Handlungsspielraum	-.19	-.24*	(.72)														
4 Zeitspielraum	-.32**	-.19	.51***	(.61)													
5 Task Interdependence	.08	.14	-.35**	-.26*	(.89)												
6 Time Urgency	.38***	.45***	-.24*	-.29*	.13	(.81)											
7 Gereiztheit/Belastetheit	.41***	.39***	-.10	-.35**	.14	.49***	(.87)										
8 Stimmung	.28*	.09	-.01	-.13	.11	.10	.40***	(.83)									
9 Soziale Unterstützung (Betreuer)	-.18	.04	.12	.12	.21	-.17	-.25*	.00	(.90)								
10 Soziale Unterstützung (Kommilitonen)	-.11	.04	-.07	.03	.42***	-.10	-.19	-.07	.35**	(.88)							
11 Soziale Unterstützung (Partner/in)	.03	-.06	.21	.23	-.11	-.12	.06	.15	.08	.11	(.83)						
12 Soziale Unterstützung (Andere)	.05	-.01	.19	.22	-.06	-.06	-.11	.10	.19	.18	.40***	(.87)					
13 Arbeitsstrategie Planung	.26**	.09	-.05	.01	-.16	.07	-.03	.06	.10	.06	.24	.28**	(.67)				
14 Arbeitsstrategie Viel	.50***	.43***	-.16	-.23	.07	.57***	.42***	.14	-.15	-.20	-.06	-.07	.00	(.58)			
15 Arbeitsstrategie Kompromisse	.22	.23	-.13	-.21	.10	.09	.31**	.14	-.27*	-.19	-.29*	-.10	-.08	.14	(.79)		
16 Arbeitsstrategie Andere	.11	.18	-.14	-.02	.35**	-.05	-.01	-.04	.27*	.51***	-.02	.06	.13	-.16	-.02	(.70)	
17 Arbeitsunterbrechungen	-.02	.18	-.19	-.29**	.36**	.07	.19	.08	.03	-.00	.00	-.01	-.03	.08	.26*	.29*	
N	75	75	75	75	75	75	75	75	73	74	65	73	75	75	75	75	74
M	3.92	3.57	3.95	4.00	2.13	2.96	3.01	3.20	2.48	2.76	3.37	2.71	3.50	3.66	2.87	3.25	1.77
SD	0.66	0.72	0.67	0.65	0.92	0.54	0.90	0.77	0.74	0.71	0.54	0.69	0.85	0.68	0.83	0.86	1.44

Anmerkungen. *** p < 0.001. ** p < 0.01. * p < 0.05.

3.4.3 Statistische Analysemethoden

3.4.3.1 Prüfung der Verteilung der Merkmale der Stichprobe

Die für die Auswertung der Daten und die Prüfung der Hypothesen verwendeten Verfahren gehen alle von einer Normalverteilung der Merkmale innerhalb der untersuchten Stichprobe aus.

Zur Überprüfung, ob die erhobenen Merkmale normalverteilt sind, wurde der Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstest verwendet. Dieser Test vergleicht die Verteilung der Merkmale einer Stichprobe mit einer theoretisch festgelegten Verteilung, hier der Normalverteilung. Die Güte der Anpassung wird in dem Wert Kolmogorov-Smirnov-Z ausgedrückt.

In dieser Untersuchung wurde der Kolmogorov-Smirnov-Z-Wert zweier Skalen (Zeitspielraum und Soziale Unterstützung durch den Partner) signifikant, diese galten somit als nicht normalverteilt. Alle anderen Skalen hingegen erreichten nicht die Signifikanz und waren daher normalverteilt (dazu Anhang 7.4).

Die Voraussetzung einer Normalverteilung kann aufgrund des zentralen Grenzwerttheorems dennoch als erfüllt betrachtet werden. Dieses besagt, dass „die Mittelwertverteilung für beliebige Verteilungsformen des Merkmals in der Population bereits dann hinreichend normal ist, wenn $n \geq 30$ “ (Bortz, 1999, S. 94).

Deshalb stellten die signifikant gewordenen Kolmogorov-Smirnov-Tests kein Hindernis für die Auswertung und die Verwendung der statistischen Verfahren, die eine Normalverteilung der Variablen voraussetzen, dar.

3.4.3.2 Prüfung der Zusammenhänge

Die zur Analyse der in den Hypothesen postulierten Zusammenhänge verwendeten Verfahren der Korrelations- und der Regressionsanalyse werden im Folgenden näher beschrieben.

Durch die bivariate Korrelation kann die Stärke des linearen Zusammenhangs zwischen zwei Variablen ausgedrückt werden. Der Wert des Korrelationskoeffizienten liegt in einem Bereich zwischen -1 und 1 . Das Vorzeichen zeigt die Richtung des Zusammenhanges, sein Wert die Stärke des Zusammenhanges. Da die Daten normalverteilt sind, wird hier der Korrelationskoeffizient nach Pearson verwendet.

Mit Hilfe von Regressionsanalysen lassen sich Vorhersagen über Merkmale machen. Dabei wird „zwischen Prädiktorvariablen, die zur Vorhersage eingesetzt werden, und Kriteriumsvariablen, die vorhergesagt werden sollen, unterschieden“ (Bortz, 1999, S. 174). Prädiktorvariablen sollten dichotom nominal- oder intervallskaliert und die Kriteriumsvariable intervallskaliert sein. Bei einer multiplen Regression kann der gleichzeitige Einfluss mehrerer Prädiktoren auf die Kriteriumsvariable untersucht werden (Cohen & Cohen, 1975). Durch die Regressionsanalysen erhält man eine multiple Regressionsgleichung und den multiplen Korrelationskoeffizienten R , der die Zusammenhänge zwischen Prädiktor- und Kriteriumsvariablen beschreibt (Bortz, 1999). Des Weiteren ergibt sich ein R -Quadrat (wobei hier immer das korrigierte R -Quadrat verwendet wurde), das die Güte der Anpassung des Regressionsmodells angibt. Über das R -Quadrat lässt sich die Effektgröße Eta-Quadrat berechnen, die Auskunft darüber gibt, ob es einen bedeutsamen Effekt gibt. Diese Effektgröße ist im Gegensatz zu den statistischen Signifikanztests von der Stichprobengröße unabhängig. Aussagen, die auf Effektgrößen basieren sind von Vorteil, denn Signifikanztests lassen zu, dass auch ein schwacher Effekt bei ausreichend großer Stichprobe statistisch signifikant wird. Deshalb sollte bei der Interpretation der Ergebnisse immer auch die Effektgröße betrachtet werden (Lind, 2002). Da sich Eta-Quadrat über R -Quadrat ausrechnen lässt, nennt Cohen (1988) deshalb auch für ein $R^2 = .2593$ einen starken, für ein $R^2 = .1304$ einen mittleren und für ein $R^2 = .0196$ einen schwachen Effekt (Bortz, 1999). Auf dieser Einstufung beruhen die Einschätzungen der im Ergebnisteil beschriebenen Effektstärken.

Bei den Zusammenhangshypothesen wendete ich multiple hierarchische Regressionsanalysen an. Diese werden in zwei Schritten durchgeführt: Im ersten Schritt werden die Kontrollvariablen (dazu 3.4.3.3) und im zweiten Schritt die unabhängigen Variablen (Prädiktorvariablen) eingeführt. Durch die Veränderungen im R -Quadrat lässt sich erkennen, ob der Schritt signifikant zur Varianzaufklärung beigetragen hat. Ein signifikantes Beta-Gewicht bedeutet, dass ein Prädiktor die Kriteriumsvariable vorhersagt.

Bei Hypothesen, die einen Moderatoreffekt, also einen Effekt einer dritten Variable auf die Beziehung zweier anderer Variablen (Baron & Kenny, 1986), postulieren, führte ich eine moderierte Regressionsanalyse durch, die drei Schritte

beinhaltet. Zunächst werden auch hier die Kontrollvariablen und die unabhängigen Variablen einschließlich des Moderators eingefügt. Dann folgen in einem dritten Schritt die Interaktionsterme, die das Produkt der unabhängigen Variablen und des Moderators darstellen (Bortz, 1999).

Voraussetzungen für die Durchführung einer Regressionsanalyse sind das Fehlen von Multikollinearität, das Vorliegen von Homoskedastizität und die Normalverteilung der Residualwerte. „Unter Multikollinearität versteht man die wechselseitige Abhängigkeit von Variablen im Kontext multivariater Verfahren.“ (Bortz, 1999, S. 438). Folgen der Multikollinearität sind ungenaue Schätzung der Beta-Gewichte, verzerrte Teststatistiken und eine schwierige Interpretation der Beta-Gewichte. Der Varianz-Inflationsfaktor (VIF) wird zur Einschätzung der Multikollinearität herangezogen. Hat der VIF einen Wert über sieben, wird von Multikollinearität ausgegangen. Bei den hier durchgeführten Regressionsanalysen wurden sowohl der VIF-Wert als auch der Konditionsindex, der Auskunft über die Toleranz der einzelnen Variablen gibt, betrachtet. Ein Konditionsindex größer als 15 weist auf ein mögliches Problem mit Multikollinearität hin, ein Wert größer als 30 ist ein deutliches Anzeichen von Multikollinearität. Der größte VIF-Wert betrug hier 3.4 und der Konditionsindex überschritt nie den Wert 4.9. Somit kann das Vorliegen der Multikollinearität ausgeschlossen werden.

Die zweite Voraussetzung fordert eine konstante Varianz der Residuen (Homoskedastizität). Die Überprüfung der Homogenität der Varianzen der Residuen erfolgte graphisch (Anhang 7.5, Abbildung 7.1-7.52). Eine Verletzung der Homoskedastizität liegt dann vor, wenn sich die Residuen-Werte in den Streudiagrammen in einer linearen oder trichterförmigen Anordnung befinden (Bobko, 1995; Cook & Weisberg, 1982). Bei den hier vorliegenden Prädiktoren war dies nicht der Fall und damit gilt die Varianzhomogenität der Residuen als gegeben.

Mit dem Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstest wurde die Prüfung der Residualwerte auf Normalverteilung durchgeführt. Alle Residualwerte waren normalverteilt (Anhang 7.5).

3.4.3.3 Kontrollvariablen

Häufig besteht bei Untersuchungen ein Einfluss der demographischen Variablen, z.B. Geschlecht oder Alter, auf die in den Hypothesen genannten abhängigen Variablen. Da die Einflüsse dieser dritten Variablen in der hier vorliegenden Untersuchung nicht im Mittelpunkt des Interesses standen, berechnete ich deshalb vorab bivariate Korrelationen zwischen der in den Hypothesen benannten abhängigen Variablen (Gereiztheit/Belastetheit, Stimmung, Deadline-wichtigkeit, Aufgabenschwierigkeit, Arbeitsstrategien Planung, Viel arbeiten, Kompromisse und Andere) und den demographischen Daten durch (Anhang Tabelle 7.1). Die Variablen, die signifikant mit den abhängigen Variablen korrelierten, wurden als Kontrollvariablen bestimmt, die in den folgenden Analysen konstant gehalten wurden.

Insgesamt neun der demographischen Variablen korrelierten signifikant mit mindestens einer der abhängigen Variablen: Alter, Studentengruppe 1, 2 und 4 (mathematisch-naturwissenschaftliche Sektion, geisteswissenschaftliche Sektion und Fachhochschule), Deadlinebedingung (leicht versus schwer), durchschnittliche Stunden pro Tag (die an der Deadline-Aufgabe gearbeitet wurden), durchschnittliche Tage pro Woche (die an der Deadline-Aufgabe gearbeitet wurden) und Dauer und momentaner Stand der Arbeit.

Diese hohe Anzahl an Kontrollvariablen und der zusätzlich aus den Hypothesen stammenden 38 Prädiktorvariablen erweist sich als problematisch, da es nach Cohen (1988) für einen statistisch signifikanten Nachweis eines mittleren Effekts ($R^2 = .1304$) bei einer Teststärke von .80 für eine Regression mit 47 Prädiktoren eine weitaus größere Stichprobe bedarf (optimale Stichprobengröße $N > 250$). Da aber die Stichprobengröße in diesem Fall auf 75 bereits festgelegt war, blieb noch die Möglichkeit, die Prädiktorvariablen zu reduzieren. Aiken und West (1991) raten zudem von einer allzu hohen Zahl an Prädiktorvariablen ab. Die Reduktion führte ich auf zwei Wegen durch. Zum einen kamen nur die Kontrollvariablen in eine Regression, die mit der jeweiligen abhängigen Variable korrelierten, und zum anderen testete ich jede Hypothese einzeln, um so mit einer kleineren Anzahl Prädiktorvariablen rechnen zu können. Dies hat natürlich den Nachteil, dass die gefundenen Zusammenhänge überschätzt werden, da eigentlich nicht ein Prädiktor alleine mit einer abhängigen Variable zusammen-

hängt, sondern eine Vielzahl anderer Variablen. Deshalb werden nach den einzelnen Regressionsanalysen alle signifikant gewordenen Prädiktoren in einer zusätzlichen Analyse zusammengefasst. Denn durch jedes Hinzunehmen oder auch Weglassen einer Prädiktorvariable verändert sich das Beta-Gewicht einer Variable (Bortz, 1999).

3.4.3.4 Prüfung der Gruppenunterschieden

Da sich jede Stichprobe aufgrund ihrer Eigenschaften in Gruppen aufteilen lässt, interessierte mich hier eine Überprüfung, inwieweit sich Gruppen in meiner Stichprobe eventuell in ihren Werten systematisch unterscheiden. Insgesamt drei Gruppenunterschiede untersuchte ich im Vorfeld: die Zugehörigkeit zu den Sektionen, die Art der Deadline und die Interviewteilnahme. Zur Überprüfung, inwieweit sich zwei Gruppen bezüglich des Mittelwerts in einer Variable unterscheiden, werden t-Tests bei unabhängigen Stichproben angewandt. Verglichen werden hierbei die Mittelwerte der Gruppen in den gemessenen Variablen. Es besteht ein Unterschied zwischen zwei Gruppen, wenn der t-Wert Signifikanz erreicht. Die Ergebnisse der jeweiligen t-Tests befinden sich im Anhang unter 7.6.

Zur Durchführung eines t-Tests für die Sektionszugehörigkeit wurden sogenannte Dummy-Variablen eingeführt, damit auch hier von zwei Gruppen ausgegangen werden konnte (die erste Gruppe bestand jeweils aus der zu untersuchenden Sektion und die zweite Gruppe aus den beiden anderen Sektionen). Die Studenten der mathematisch-naturwissenschaftlichen Sektion (Studentengruppe 1) unterschieden sich nur in ihren Mittelwerten der Variablen Arbeitsstrategie Andere signifikant von den anderen Studenten. Die Studenten der geisteswissenschaftlichen Sektion (Studentengruppe 2) wiesen signifikante Unterschiede in Deadlinewichtigkeit, Aufgabenschwierigkeit und in der Arbeitsstrategie Andere auf. Keine signifikanten Unterschiede zeigten die Studenten der rechtswissenschaftlichen Sektion (Studentengruppe 3). Die Studenten der Fachhochschule (Studentengruppe 4) unterschieden sich nur in ihrem Mittelwert der Arbeitsstrategie Kompromisse. Da sich die Mittelwerte der Studenten der Fachhochschule in der abhängigen Variable Gereiztheit/Belastetheit nicht signifikant von den anderen unterschieden und ihr N=8 relativ gering war, entschloss ich mich dazu, diese

Variable nicht als Kontrollvariable aufzunehmen, und die Korrelation als bedeutungslos zu werten.

Einen weiteren Gruppenunterschied untersuchte ich bei der Variable Deadlinebedingung. Hier gab es zum einen die Studenten mit einer schweren Deadlinebedingung (Zulassungs-, Magister-, Diplomarbeit) und zum anderen Studenten mit einer leichten Deadlinebedingung (Hausarbeit). Signifikante Gruppenunterschiede fanden sich bei den Variablen Gereiztheit/Belastetheit, Arbeitsstrategien Kompromisse und Andere.

Einen t-Test nutzte ich auch, um zu klären, ob sich die Gruppe der interviewten Studenten von der Gruppe der nicht interviewten unterschieden. Die t-Werte der Mittelwertsvergleiche wurden für keine der abhängigen Variablen signifikant.

3.5 Qualitative Untersuchungsinstrument

3.5.1 Problemzentriertes Interview

Die Entscheidung Interviews durchzuführen begründet sich in der Qualität der Daten, die man dadurch erhält. Durch dieses zielgerichtete Gespräch hat man Zugang zu vielen Informationen, die durch Beobachtung oder schriftliche Befragung verloren gehen würden (Friedrichs, 1990). So kann der Befragte in einem Interview über seine eigenen subjektiven Eindrücke und Empfindungen Auskunft geben, und, auf Nachfrage, vor allem sich selbst und seinen Standpunkt näher erklären. Natürlich gibt es bei diesem Verfahren außer Vorteilen auch Nachteile und methodische Mängel, wie z.B. Interviewereffekte. Auf diese möchte ich aber an dieser Stelle nicht weiter eingehen, sondern nur auf die entsprechenden Diskussionen u.a. bei Bortz (1984) und bei Friedrichs (1990) verweisen.

Obwohl der Fragebogen einen Großteil der Aspekte beinhaltet, die für die Thematik dieser Diplomarbeit entscheidend sind, wollte ich mit Hilfe der Interviews weitere wichtige Aspekte zum Thema ‚Arbeiten mit Deadlines‘ erfahren.

Gerade was den Umgang mit Deadlines bei Studenten betrifft, wird in der Literatur wenig berichtet. Ähnlich verhält es sich mit Studien zu den Problematiken, die diese studentische Arbeitssituation mit sich bringt. Ein weiterer Aspekt,

der in der Literatur zwar als wichtig angesehen wird, dessen nähere Untersuchung aber erst in letzter Zeit Aufmerksamkeit geschenkt wird, ist die Soziale Unterstützung bzw. die Frage, wie Soziale Unterstützung eigentlich funktioniert. Deshalb wollte ich zusätzlich zu der Fragebogenskala Soziale Unterstützung, die nur die Quantität der Unterstützung erfasst, erheben, wie die dahinterliegenden Prozesse aussehen.

Als Erhebungsverfahren entschloss ich mich, ein problemzentriertes Interview zu verwenden, da es für den Zweck meiner Erhebung am geeignetsten schien (Mayring, 1996). Drei Punkte sollen meine Entscheidung kurz veranschaulichen. Erstens war mir die Problemzentrierung des Verfahrens wichtig, um die im Interview besprochenen Themen auf zwei einschränken zu können. So konnte der genaue Kontext der Deadline und der Sozialen Unterstützung erörtert und die Reaktionen und Wahrnehmungen der Interviewten erfasst werden.

Zweitens konnte durch die Ausarbeitung eines Leitfadens ein halbstrukturiertes Interview durchgeführt werden (siehe dazu 3.5.2). So waren die Fragen zwar vorgegeben, sie konnten aber nach Bedarf umformuliert und an den jeweilig Interviewpartner angepasst werden. Hatte z.B. ein Befragter keinen Partner, so wurde auch nicht nach der Unterstützung durch den Partner gefragt. Auch war es mir als Interviewerin möglich nachzufragen, um mir ein genaues Bild der Situation der Studenten zu machen und um möglichst viele und ausführliche Informationen zu bekommen.

Als dritten Punkt, der bei diesem explorativen Teil der vorliegenden Studie besonders wichtig war, ist die Offenheit zu nennen, mit der die Befragten antworten können. Schließlich geht es darum „die Wahrnehmung und Interpretation von Sachverhalten durch Individuen zu ermitteln“ (Friedrichs, 1990, S. 208).

Der Forderung nach einer „Vertrauenssituation zwischen Interviewer und Interviewten“ (Mayring, 1996, S. 51) und einer „entspannten, aufgabenorientierten Gesprächsatmosphäre“ (Bortz, 1984, S. 180) konnte in den durchgeführten Interviews nachgekommen werden, da ich als Interviewerin selbst Studentin war. So konnte ich viel Verständnis für die Situation der Befragten zeigen und damit die Hemmschwelle für ein freies Erzählen relativ niedrig halten. Auch war die Atmosphäre an der Universität den Teilnehmern vertraut. Hinzu kam ein

ausgesprochen hohes Interesse an der Thematik meiner Arbeit und damit die Bereitschaft, gerne Auskunft zu geben.

3.5.2 Der Leitfaden

Das mit 22 Teilnehmern durchgeführte Interview bestand somit aus zwei Themenblöcken. Ein Teil befasste sich mit der aktuellen Deadline, die die Studenten hatten, der andere mit der Sozialen Unterstützung, die sie dabei erfuhren. Der Leitfaden ist im Anhang unter 7.9 nachzulesen.

Zunächst forderte ich die Studenten auf, mir ihre Deadline bzw. ihre Deadline-Aufgabe kurz zu beschreiben, um einen Einblick in ihre momentane Arbeitssituation zu gewinnen. So schilderte mir jeder Interviewteilnehmer das Thema seiner Arbeit, was er für die Ausführung tun musste und wo er momentan stand. Dann folgten einige Fragen zum Umgang mit der Deadline, wie der Zeitdruck erlebt wurde, in welchen Situationen am meisten Zeitdruck empfunden wurde und wie man sich bei dieser fristgebundenen Arbeit fühlte. Eine weitere Frage bezog sich auf die bereits aufgetauchten Probleme bei dieser Arbeit und mit Blick auf die Zukunft auf noch mögliche Hindernisse. In der letzten Frage zum Thema Deadline sollten die Studenten einschätzen, ob es ihnen gelingen würde, ihre Deadline auch einhalten zu können und sie mussten begründen, warum sie dieser Ansicht seien.

Auch bei der Sozialen Unterstützung ließ ich mir zuerst die momentanen Umstände schildern, also von wem die Studenten unterstützt wurden, wie diese Unterstützung aussah und was daran für sie das Unterstützende war. Dann fragte ich sie, welche Art der Unterstützung sie sich noch als besonders hilfreich vorstellen könnten und zu welchem Zeitpunkt diese erfolgen müsste. Im weiteren Verlauf des Interviews ging es hauptsächlich um das Erleben der Sozialen Unterstützung. Wie fühlten sich die Studenten dabei, von jemandem unterstützt zu werden, war es ermutigend oder eher unangenehm? Wie sah es mit Gegenleistungen aus? Schließlich stellte ich noch eine Frage, die den Umgang mit unaufgeforderter Unterstützung betraf.

Dieser Leitfaden wurde mit zwei Studenten probeweise bezüglich Verständlichkeit und Dauer durchgesprochen und für den Zweck der Untersuchung als durchführbar bestimmt.

3.5.3 Die Auswertung der Interviews

3.5.3.1 Datensammlung

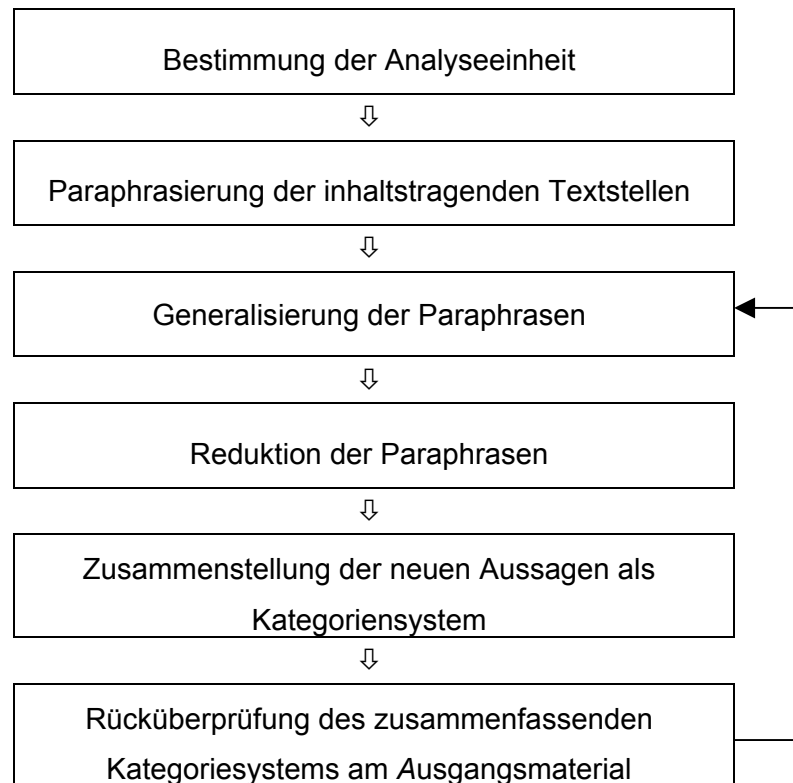
Alle Interviews wurden mit Einwilligung der Befragten auf Tonband aufgezeichnet und im Anschluss verkürzt transkribiert, d.h. Füllwörter, Floskeln und nicht auf die Fragen bezogene Aussagen wurden ausgelassen. So ergaben sich insgesamt 25 Textseiten mit den Aussagen der 22 interviewten Studenten.

3.5.3.2 Qualitative Inhaltsanalyse

Eine Definition zur Inhaltsanalyse liefert Mayring (2000). Seiner Definition nach soll die Inhaltsanalyse „fixierte (also in irgendeiner Form protokollierte oder festgehaltene) Kommunikation analysieren“ und dabei dem Anspruch gerecht werden, „systematisch, regel- und theoriegeleitet“ vorzugehen. Das Ziel der Inhaltsanalyse ist es, „Rückschlüsse auf bestimmte Aspekte der Kommunikation zu ziehen“ (Mayring, 2000, S. 12/13). Nun gibt es drei Grundverfahren der qualitativen Inhaltsanalyse: Zusammenfassung, Explikation und Strukturierung. Für die hier vorliegende Studie wählte ich die zusammenfassende Inhaltsanalyse, denn deren Ziel ist es, „das Material so zu reduzieren, dass die wesentlichen Inhalte erhalten bleiben, durch Abstraktion ein überschaubares Korpus zu schaffen, das immer noch ein Abbild des Grundmaterials ist“ (Mayring, 1996, S.92). Dieses Verfahren, das ich im Folgenden näher beschreiben möchte, wird für die Bildung eines induktiven Kategoriensystems verwendet.

Bei der Beschreibung stützte ich mich auf das Ablaufmodell von Mayring (2000), das damit beginnt, die Analyseeinheiten festzulegen (Abbildung 3.1). Dazu zählt die Kodiereinheit, die bestimmt, „welches der kleinste Materialbestandteil ist, der ausgewertet werden darf“, die Kontexteinheit, die den größten auszuwertenden Textbestandteil festlegt und die Auswertungseinheit, die besagt, „welche Textteile jeweils nacheinander ausgewertet werden“ (Mayring, 2000, S. 53). In den vorliegenden Aussagen konnten einzelne Wörter wie z.B. „gut“ oder „dankbar“ eine Kodiereinheit bilden. Kontexteinheiten hingegen konnten ausführlichere Antworten bis hin zu mehreren Sätzen sein. Nannte ein Befragter bei einer Frage mehrere Punkte, so stellte jeder Punkt eine einzelne Einheit dar. Die Auswertungseinheit war durch den Verlauf des Interviewleitfadens vorgegeben.

Abbildung 3.1
(Vereinfachtes) Ablaufmodell zusammenfassender Inhaltsanalyse (Mayring, 2000)



Im zweiten Modellschritt werden nun alle Bestandteile, die nichts zum Inhalt beitragen ausgelassen, und nur noch inhaltstragende aufgeführt. Was selektiert wird, ist theoriegeleitet, denn durch theoretische Vorannahmen wird bestimmt, was zum interessierenden Inhalt zählt. Dies war bereits bei der Transkription der Tonbänder geschehen. Zusätzlich wurden grammatikalisch umständlich oder lang formulierte Aussagen verkürzt wiedergegeben, um die Materialmenge überschaubar zu halten.

In den nächsten zwei Schritten werden die Aussagen immer weiter abstrahiert und reduziert. Im Schritt der Generalisation werden die Aussagen auf allgemeineres Bedeutungsniveau gehoben. So wird z.B. aus der Aussage „Ein großes Problem ist, dass die Literatur, von der es nur ein Exemplar gibt, ständig ausgeliehen ist. Sie ist auch nicht mehr kaufbar, alles vergriffen. Ich musste schon zwei Monate auf ein Buch warten“ zu der Generalisierung „Probleme mit der Beschaffung von Literatur“. In der Reduktionsphase werden über das Textmaterial verstreute inhaltsgleiche oder thematisch verwandte Paraphrasen „zusammengefasst und durch eine neue Aussage wiedergegeben“ (Mayring, 2000, S. 61). In

dem eben genannten Beispiel ist dies die neue Aussage „Probleme mit der Literatur“, die sämtliche Problematiken mit der Literatur umfasst, nicht nur deren Beschaffung. Dieser Prozess sollte nicht von der Theorie geleitet sein, denn dies könnte möglicherweise zu einem Ausschluss oder Übersehen bestimmter Kategorien führen. Somit ist es ein induktives Vorgehen, also „ohne sich auf vorab formulierte Theorienkonzepte zu beziehen“ (Mayring, 2000, S. 75). Aus den neu gebildeten Aussagen lässt sich ein Kategoriensystem erstellen, dessen Richtigkeit durch eine erneute Durcharbeitung der paraphrasierten Aussagen geprüft wird. Hier erfolgte dies durch einen weiteren Beurteiler (dazu 3.5.3.3). Im optimalen Fall sollten alle ursprünglichen Aussagen in dem erstellten Kategoriensystem ‚aufgehen‘. Wenn dies allerdings nicht der Fall ist, dann bedarf das Textmaterial eine erneute Generalisierung und anschließenden Reduzierung.

Ziel bzw. Ergebnis der zusammenfassenden Inhaltsanalyse ist die Entwicklung eines induktiven Kategoriensystems, das möglichst unverfälscht das Textmaterial wiedergibt.

3.5.3.3 Beurteilerübereinstimmung

Bevor ich nun die Kategorien zu den jeweiligen Fragen aufgeführt, sollen noch ein paar methodische Überlegungen angebracht werden. Die Bildung eines Kategoriensystems ist zwar ein regelgeleiteter, systematischer Prozess, dies allein kann ihn aber nicht vor dem Vorwurf mangelnder Objektivität und damit auch mangelnder Reliabilität retten, den die meisten qualitativen Verfahren zu hören bekommen. Die Person, die die zusammenfassende Inhaltsanalyse durchführt, kann sich kaum vor Beeinflussungen durch ihre eigene Person oder ihrer Vorstellungen/Vorannahmen schützen. Deshalb sollte zu jeder qualitativen Auswertung mindestens ein zweiter Beurteiler hinzugezogen werden, der das Datenmaterial mit Hilfe des erstellten Kategoriensystems durchgeht und die Aussagen beurteilt. In der vorliegenden Untersuchung wurde ein weiterer Beurteiler mit dieser Aufgabe betraut. Für diese Art der Reliabilitätsprüfung gibt es den Beurteilerübereinstimmungskoeffizienten Cohen's Kappa (Cohen, 1960). Der Cohen-Kappa-Koeffizient misst die Übereinstimmung zwischen den Urteilen zweier Personen, denen dasselbe Datenmaterial vorliegt. Ein Wert von 1 bedeutet perfekte Übereinstimmung beider Urteile. Liegt der Wert hingegen bei 0, kann man daraus

schließen, dass die Übereinstimmung nicht über die Anzahl der Übereinstimmungen, die zufällig zustande kommen, hinausgeht. Zur Berechnung des Kappas werden Kontingenztabelle angefertigt, die die Beurteilungen beider Beurteiler beinhalten (Bortz, 1984; 1999).

In den hier vorliegenden Aussagen kam es vereinzelt zu einem Kappa unter .70. Dies konnte aber durch eine konsensfindende Diskussion beider Beurteiler immer auf ein zufriedenstellendes Maß angehoben werden.

Als Hilfestellung für den weiteren Beurteiler erstellte ich zu den gefundenen Kategorien jeweils eine Umschreibung, um eine genauere Trennung der Kategorien zu ermöglichen.

3.5.4 Die Kategorien

Im Folgenden werden die Kategorien kurz dargestellt, die sich aus den Aussagen ergeben hatten. Auch die Ergebnisse der Beurteilerübereinstimmung werden hier berichtet. Die Kategorien selbst werden im Ergebnisteil unter 4.2 beschrieben.

Drei der ursprünglichen Fragen wurden aus der Auswertung genommen, da deren Antworten einerseits zu heterogen waren, um dafür eine überschaubare Anzahl von Kategorien zu finden und andererseits wenig zur Beantwortung der Fragestellungen dieser Arbeit beitrugen und mehr den Zweck eines flüssigen Interviews erfüllten. Dies betraf die folgenden Fragen: „Wirst du deine Deadline einhalten können und warum bist du dieser Ansicht?“, „Welche Art der Unterstützung wäre am hilfreichsten?“ und „Hast du um Unterstützung gebeten?“.

3.5.4.1 Die Deadline

Auf die Frage „Wie erlebst du den Zeitdruck?“ konnten fünf Kategorien gefunden werden. Die Übereinstimmungsreliabilität betrug $Kappa = .83$. Vier Kategorien konnten für Situation gefunden werden, in denen die Befragten am meisten Zeitdruck empfanden. Cohen's Kappa ergab einen Wert von .78. Um das Gefühl, das die Studierenden bei ihrer fristgebundenen Arbeit hatten, ging es in der nächsten Frage. Die Beurteiler waren sich bei der Einteilung in vier Kategorien ausnahmslos einig (Kappa betrug 1.00). Für die Einteilung der genannten Hindernisse bei der Arbeit in sieben Kategorien fand sich ein Cohen's Kappa von .82.

3.5.4.2 Soziale Unterstützung

Insgesamt sieben verschiedene Personengruppen wurden als Quellen der sozialen Unterstützung, die die Studenten während ihrer Arbeit erhalten, genannt (Partner, Familie, Freunde, Mitbewohner, Betreuer, Kommilitonen, Kollegen). Die Trennung zwischen Kommilitonen und Kollegen, rührt daher, dass besonders in der naturwissenschaftlichen Sektion die (Labor)Kollegen nicht dieselben Personen sein müssen, die als Kommilitonen bezeichnet werden. Oft wurden auch Doktoranden und andere Mitarbeiter der Lehrstühle als Kollegen bezeichnet. Somit werden hier Kommilitonen als Personen definiert, mit denen man zusammen studiert, Kollegen hingegen als die Personen, mit denen man in einer Arbeitsgruppe oder an einem Lehrstuhl zusammen arbeitet.

Für die sechs Kategorien der sozialen Unterstützung durch den Partner konnte ein Cohen's Kappa von .89 gefunden werden. Für die Unterstützung, die die Studenten von ihren Familien erfuhren, waren sich beide Beurteiler vollständig über die Einteilung der Aussagen einig (Kappa betrug 1.00). Auch bei der Kategorieeinteilung der Unterstützung durch Freunde konnte ein Kappa von 1.00 gefunden werden. Die Hilfe ihrer Mitbewohner konnte in drei Kategorien eingeteilt werden. Die Beurteilerübereinstimmung betrug hier ein Kappa von 1.00. Die Antworten auf die Frage, wie der Betreuer die Studenten unterstützte, konnte in die drei Kategorien von beiden Beurteilern deckungsgleich eingeteilt werden (Kappa betrug 1.00). Die Angaben zur Unterstützung durch Kommilitonen konnte mit einem Cohen's Kappa von .86 in vier Kategorien zugeteilt werden. Als letzte Personengruppe der Unterstützungsquellen sind die Kollegen zu nennen. Die Aussagen konnten mit einer Übereinstimmungsreliabilität von Kappa = 1.00 in zwei Kategorien eingeteilt werden. Bei der nächsten Frage sollten die Studenten berichten, was an der Unterstützung für sie das unterstützende Element sei. Insgesamt sechs verschiedene Elemente wurden gefunden und mit einem Cohen's Kappa von .93 von den Beurteilern gewertet. Im Folgenden ging es darum, wie sich die befragten Studenten fühlten, wenn sie soziale Unterstützung erfuhren. Bei den sechs gefunden Kategorien betrug das Kappa .96. Ob und welche Erwartungen die Befragten bei sozialer Unterstützung hatten, war Thema der nächsten Frage. Die Beurteilerübereinstimmung erreichte ein Cohen's Kappa von .82. In der letzten Frage ging es um die Akzeptanz von Unterstützung, die

unaufgefordert angeboten wird. Auch hier konnte von einer vollständigen Übereinstimmung beider Beurteiler gesprochen werden (Kappa betrug 1.00).

Tabelle 3.5
Übereinstimmungsreliabilität (Cohen' Kappa)

Frage	Cohen's Kappa
1 Wie erlebst du den Zeitdruck?	0.83
2 Wann/In welcher Situation wird am meisten Zeitdruck empfunden?	0.78
3 Wie fühlst du dich bei dieser fristgebundenen Arbeit?	1.00
4 Gibt es Hindernisse in deiner Arbeit auf die du gestoßen bist?	0.82
5.1 Wie sieht die Unterstützung durch den Partner aus?	0.89
5.2 Wie sieht die Unterstützung durch die Familie aus?	1.00
5.3 Wie sieht die Unterstützung durch Freunde aus?	1.00
5.4 Wie sieht die Unterstützung durch Mitbewohner aus?	1.00
5.5 Wie sieht die Unterstützung durch den Betreuer aus?	1.00
5.6 Wie sieht die Unterstützung durch die Kommilitonen aus?	0.86
5.7 Wie sieht die Unterstützung durch Kollegen aus?	1.00
6 Was daran ist für dich unterstützend/hilfreich?	0.93
7 Wie fühlst du dich, wenn du unterstützt wirst?	0.96
8 Wenn du jemanden unterstützt, erwartest du eine Gegenleistung?	0.82
9 Annehmen von angebotener Unterstützung	1.00

3.6 Statistikprogramm

Für die Protokolle der Interviews wurde Microsoft Word 2000 verwendet. Die statistischen Verfahren zur Auswertung der Daten, sowohl der quantitativen als auch der qualitativen, wurden mit SPSS 11.0 durchgeführt.

4 Ergebnisse

4.1 Quantitative Ergebnisse

Im Folgenden werden die Ergebnisse beschrieben, die die Regressionsanalysen zur Testung der postulierten Hypothesen erbracht haben. Wie im Methodenteil unter 3.4.3.2 beschrieben, wendete ich zur Untersuchung der Zusammenhänge, die zwischen zwei oder mehr Prädiktorvariablen und der abhängigen Variablen (Kriteriumsvariablen) bestehen, multiple hierarchische Regressionsanalysen an (Bortz, 1999). Diese führte ich bei den Zusammenhangshypothesen durch, indem ich im ersten Schritt die Kontrollvariablen einführte und im zweiten Schritt die unabhängige(n) Variable(n).

Mit einer moderierten Regressionsanalyse untersuchte ich die Interaktionshypothesen, die einen moderierenden Effekt einer Variablen auf die Beziehung zwischen zwei anderen Variablen postulierten. Hierbei fügte ich im ersten Schritt die Kontrollvariablen, im zweiten die unabhängige(n) Variable(n) und den Moderator ein. Im dritten Schritt fügte ich die Interaktionsterme, gebildet aus dem Produkt der unabhängigen Variable und dem Moderator, hinzu.

Zur Auswahl und Beschreibung der Kontrollvariablen sei an dieser Stelle auf den Methodenteil 3.4.3.3 hingewiesen.

4.1.1 Deadline und Stress (Hypothese 1)

Der positive Zusammenhang zwischen Deadlineschwere (hier Deadlinewichtigkeit und Aufgabenschwierigkeit) und erlebtem Stress, der in Hypothese 1 postuliert wird, wurde mit einer Regressionsanalyse überprüft. Die Ergebnisse der Regressionsanalyse zur Vorhersage von Gereiztheit/Belastetheit in Tabelle 4.1 zeigen, dass, unter Konstanthaltung der Kontrollvariablen Alter, durchschnittliche Stunden pro Tag und Deadlinebedingung, sowohl Deadlinewichtigkeit als auch Aufgabenschwierigkeit signifikante Prädiktoren für die Gereiztheit/Belastetheit sind (Beta=.34, $p=.013$ bzw. Beta=.24, $p=.048$) und weitere 22% der Varianz aufklären ($\Delta R^2=.22$, $p<.001$), was einen mittleren bis starken Effekt darstellt. Je wichtiger

und je schwerer ein Individuum seine Deadline einschätzte, desto mehr Gereiztheit/Belastetheit wurde erlebt.

In der zweiten Regressionsanalyse für die abhängige Variable Stimmung konnten die Deadlinemerkmale Deadlinewichtigkeit und Aufgabenschwierigkeit über die Kontrollvariablen hinaus 15% der Varianz aufklären ($\Delta R^2 = .15$, $p = .002$). Dies entspricht einer Effektstärke mittlerer Größe. Ein signifikantes Beta erreichte allerdings nur die Deadlinewichtigkeit (Beta = .47, $p = .001$), nicht die Aufgabenschwierigkeit (Beta = -.08, $p > .05$). Je wichtiger eine Deadline für ein Individuum war, desto schlechter wirkte sich das auf die Stimmung aus. Hier wurde die Kontrollvariable Alter mit einem Beta von -.26 ($p = .035$) signifikant, was bedeutet, dass bei der untersuchten Stichprobe mit zunehmendem Alter die Stimmung besser wurde.

Die Hypothese ist somit für die abhängige Variable Gereiztheit/Belastetheit ganz, für die Stimmung nur für die Variable Deadlinewichtigkeit bestätigt worden.

Tabelle 4.1
Multiple hierarchische Regressionsanalyse: Prädiktoren zur Vorhersage von Stress

	Gereiztheit/Belastetheit		Stimmung	
	Beta	t	Beta	t
Schritt 1				
Alter	.01	0.06	-.26	-2.16*
Deadlinebedingung	.14	1.12	-.16	-1.31
Durchschnittl. Stunden/Tag	-.30	-2.38*	-.01	-0.11
Adj. R^2	.04		.08	
$F(R^2)$	2.037		3.156*	
Schritt 2				
Deadlinewichtigkeit	.34	2.55*	.47	3.45***
Aufgabenschwierigkeit	.24	2.02*	-.08	-0.68
Adj. R^2	.25		.21	
$F(R^2)$	5.926***		4.918***	
ΔR^2	.22		.15	
$F(\Delta R^2)$	10.896***		6.780**	

Anmerkungen. n=74.

*** $p < 0.001$. ** $p < 0.01$. * $p < 0.05$.

4.1.2 Faktoren der Person im Stressprozess (Hypothese 2-7)

Nach Hypothese 2 ist Time Urgency ein Moderator zwischen der Deadlineschwere und dem erlebten Stress, in der Form, dass Personen mit hohen Time Urgency Werten bei schweren Deadlines weniger Stress erfahren als Personen mit niedrigen Time Urgency Werten.

In Tabelle 4.2 werden die drei Schritte der moderierten Regressionen für beide abhängigen Variablen dargestellt.

In der ersten Regression mit der abhängigen Variable Gereiztheit/Belastetheit konnte durch die Interaktionsterme (Deadlinewichtigkeit x Time Urgency, Aufgabenschwierigkeit x Time Urgency) keine signifikante Erhöhung der Varianzaufklärung gegenüber dem zweiten Schritt beobachtet werden, auch die Effektstärke war nur schwach ($\Delta R^2 = .02$, $p = .291$). Der Haupteffekt von Deadlinewichtigkeit, Aufgabenschwierigkeit und Time Urgency auf Gereiztheit/ Belastetheit hingegen erreichte Signifikanz und die Variablen konnten unter Konstanthaltung der Kontrollvariablen Alter, durchschnittlichen Stunden pro Tag und Deadlinebedingung weitere 30% der Varianz aufklären, womit man hier von einem starken Effekt sprechen kann ($\Delta R^2 = .30$, $p < .001$). Die Betas der Variablen Deadlinewichtigkeit und Time Urgency wurden signifikant (Beta = .28, $p = .032$ bzw. Beta = .31, $p = .007$). Mit steigenden Werten der Deadlinewichtigkeit stieg die Gereiztheit/ Belastetheit. Mit höheren Time Urgency Werten nahm die Gereiztheit/ Belastetheit ebenfalls zu.

Ähnlich sehen die Ergebnisse für das Stresskonstrukt Stimmung aus. Durch die Interaktionsterme (Deadlinewichtigkeit x Time Urgency, Aufgabenschwierigkeit x Time Urgency) konnte keine weitere Varianz, über die Varianzaufklärung durch die Kontrollvariablen und durch die Haupteffekte hinaus, erklärt werden ($\Delta R^2 = .01$, $p = .741$). Die Effektstärke des dritten Schrittes war somit sehr gering. Anders die Effektstärke des zweiten Schrittes, die als stark betrachtet werden kann. Deadlinewichtigkeit, Aufgabenschwierigkeit und Time Urgency konnten zusätzlich zu der Varianzaufklärung durch die Kontrollvariablen 15% der Varianz aufklären ($\Delta R^2 = .15$, $p = .006$). Die Variable Deadlinewichtigkeit erwies sich als signifikanter Prädiktor für Stimmung (Beta = .46, $p = .001$).

Die Moderatorhypothese für Time Urgency in der Beziehung zwischen Deadlineschwere und Stress konnte hier nicht bestätigt werden. Die Variable

Deadlinewichtigkeit konnte hingegen als signifikanter Prädiktor zur Vorhersage von Gereiztheit/Belastetheit und Stimmung bestätigt werden. Des weiteren erwies sich auch Time Urgency als signifikanter Prädiktor zur Vorhersage von Gereiztheit/Belastetheit.

Tabelle 4.2

Moderierte Regressionsanalyse: Time Urgency als Moderator zwischen der Deadlineschwere und dem erlebten Stress

	Gereiztheit/Belastetheit		Stimmung	
	Beta	t	Beta	t
Schritt 1				
Alter	.01	0.06	-.26	-2.16*
Durchschnittl. Stunden/Tag	.14	1.12	-.16	-1.31
Deadlinebedingung	-.30	-2.38*	-.01	-0.11
<i>Adj. R²</i>	.04		.08	
<i>F (R²)</i>	2.037		3.156*	
Schritt 2				
Deadlinewichtigkeit	.28	2.19*	.46	3.36***
Aufgabenschwierigkeit	.14	1.13	-.09	-0.68
Time Urgency	.31	2.80**	.01	0.10
<i>Adj. R²</i>	.32		.20	
<i>F (R²)</i>	6.738***		4.040**	
ΔR^2	.30		.15	
<i>F (ΔR^2)</i>	10.600***		4.457**	
Schritt 3				
DW x TU	.04	0.32	.10	0.77
AS x TU	-.18	-1.50	-.04	0.34
<i>Adj. R²</i>	.33		.18	
<i>F (R²)</i>	5.407***		3.042**	
ΔR^2	.02		.01	
<i>F (ΔR^2)</i>	1.259		0.301	

Anmerkungen. n=74.

DW=Deadlinewichtigkeit. AS=Aufgabenschwierigkeit. TU=Time Urgency.

*** p < 0.001. ** p < 0.01. * p < 0.05.

Hypothese 3 besagt, dass es einen negativen Zusammenhang zwischen der Häufigkeit verwendeter Arbeitsstrategien und dem erlebten Stress gibt (Tabelle 4.3).

In der ersten Regression zur Vorhersage von Gereiztheit/Belastetheit klärten alle vier Arbeitsstrategien (Planung, Viel arbeiten, Kompromisse, Andere) bei konstantgehaltenen Kontrollvariablen (Alter, durchschnittliche Stunden pro Tag und Deadlinebedingung) 20% der Varianz auf und hatte somit eine mittlere bis großen Effektstärke ($\Delta R^2 = .20$, $p = .002$). Einer der Prädiktoren erreichte Signifikanz. Sein Beta wies jedoch, entgegen der Hypothese, ein positives Vorzeichen auf. Bei der Verwendung der Arbeitsstrategie Viel arbeiten (Beta = .43, $p = .001$) stieg die Gereiztheit/Belastetheit.

Keine der vier Arbeitsstrategien konnten als Prädiktoren für Stimmung über die Kontrollvariablen hinaus weitere Varianz aufklären ($\Delta R^2 = .08$, $p = .174$). Auch die Effektstärke erreichte nur einen schwachen bis mittleren Effekt.

Die Hypothese konnte folglich nicht bestätigt werden, es zeigte sich sogar ein gegenläufiger Zusammenhang. Der Einsatz der Arbeitsstrategie Viel arbeiten ging einher mit einem höheren Wert in Gereiztheit/Belastetheit.

Tabelle 4.3
Multiple hierarchische Regressionsanalyse: Prädiktoren zur Vorhersage von Stress

	Gereiztheit/Belastetheit		Stimmung	
	Beta	t	Beta	t
Schritt 1				
Alter	.01	0.06	-.26	-2.16*
Durchschnittl. Stunden/Tag	.14	1.12	-.16	-1.31
Deadlinebedingung	-.30	-2.38*	-.01	-0.11
Adj. R^2	.04		.08	
F (R^2)	2.037		3.156*	
Schritt 2				
Arbeitsstrategie Planung	-.03	-0.27	.03	0.30
Arbeitsstrategie Viel arbeiten	.43	3.62***	.27	2.14*
Arbeitsstrategie Kompromisse	.21	1.86	.12	1.03
Arbeitsstrategie Andere	.10	0.86	-.03	-0.25
Adj. R^2	.21		.11	
F (R^2)	3.733**		2.341*	
ΔR^2	.20		.08	
F (ΔR^2)	4.684**		1.643	

Anmerkungen. n=74.

*** $p < 0.001$. ** $p < 0.01$. * $p < 0.05$.

Hypothese 4 sagt voraus, dass mit zunehmender Schwere einer Deadline, mehr Arbeitsstrategien verwendet werden. Tabelle 4.4 stellt die Ergebnisse dar.

Die Ergebnisse der Regressionsanalyse für die Arbeitsstrategie Planung zeigen, dass die Prädiktorvariablen Deadlinewichtigkeit und Aufgabenschwierigkeit bei konstantgehaltenen Kontrollvariablen (Alter, Studentengruppe 1, 2 und 4, Deadlinebedingung, durchschnittliche Stunden pro Tag und Tage pro Woche, Dauer und momentaner Stand der Arbeit) keine zusätzliche Varianz aufklären ($\Delta R^2=.07$, $p=.080$). Hier kann nur von einem schwachen Effekt berichtet werden.

Anders sieht es bei der Vorhersage der Arbeitsstrategie Viel arbeiten aus. Hier können die Prädiktoren Deadlinewichtigkeit und Aufgabenschwierigkeit mit 14% einen signifikanten Anteil zur Erklärung der Gesamtvarianz beitragen und somit einen mittleren Effekt darstellt ($\Delta R^2=.14$, $p=.001$). Das Beta des Faktors Deadlinewichtigkeit wurde signifikant (Beta=.28, $p=.036$). Je wichtiger also eine Deadline eingestuft wurde, umso mehr wurde die Arbeitsstrategie Viel arbeiten genutzt. Die Kontrollvariablen trugen ihrerseits 23% der Varianz bei, was einen eher starken Effekt darstellt ($\Delta R^2=.23$, $p=.002$). Signifikant wurden hier die Betas der Variablen Studentengruppe 1, Deadlinebedingung und durchschnittliche Stunden pro Tag (Beta=-.47, $p=.002$ bzw. Beta=-.37, $p=.012$ bzw. Beta=.47, $p=.012$). Daraus kann man folgern, dass Studenten der mathematisch-naturwissenschaftlichen Sektion und Studenten, die eine leichte Deadline hatten, diese Strategie weniger nutzten. Die Anzahl der gearbeiteten Stunden am Tag hing zudem positiv mit der Strategie Viel arbeiten zusammen.

Bei der Regressionsanalyse für die abhängige Variable Arbeitsstrategie Kompromisse konnte durch die Merkmale der Deadline bei konstantgehaltenen Kontrollvariablen keine zusätzliche Varianz aufgeklärt werden und auch nur von einer schwachen Effektstärke berichtet werden ($\Delta R^2=.04$, $p=.156$). Die Kontrollvariablen alleine konnten 16% der Gesamtvarianz aufklären. Damit kann man von einem mittleren Effekt sprechen. Das Beta der Variable durchschnittliche Tage pro Woche wurde signifikant (Beta=.29, $p=.046$). Je mehr Tage in der Woche gearbeitet wurden, desto mehr wurde die Arbeitsstrategie Kompromisse genutzt.

In der letzten Regressionsanalyse zur Vorhersage der Arbeitsstrategie Andere wurde durch die unabhängigen Variablen keine weitere Varianz aufgeklärt und die Effektstärke war schwach ($\Delta R^2=.01$, $p=.693$), als die, die durch die

Kontrollvariablen bestimmt wurde ($\Delta R^2 = .20$, $p = .005$). Die Effektstärke bei diesem Schritt lag zwischen mittel und stark. Bei den Kontrollvariablen erreichten zwei ein signifikantes Beta. Je mehr Tage pro Woche gearbeitet wurden ($\text{Beta} = .39$, $p = .007$) und je länger eine Arbeit dauerte ($\text{Beta} = .31$, $p = .025$), desto mehr wurde die Arbeitsstrategie Andere angewandt.

Für die Hypothese, dass Deadlinewichtigkeit bzw. Aufgabenschwierigkeit als Prädiktoren für die Häufigkeit der Nutzung von Arbeitsstrategien dienen könnten, lies sich bis auf eine Ausnahme hier kein Beleg finden. Die zunehmenden Werte der Deadlinewichtigkeit gingen einher mit einer häufigeren Anwendung der Arbeitsstrategie Viel arbeiten.

Tabelle 4.4

Multiple hierarchische Regressionsanalyse: Prädiktoren Deadlinewichtigkeit und Aufgabenschwierigkeit zur Vorhersage von Arbeitsstrategien

	Planung		Viel arbeiten		Kompromisse		Andere	
	Beta	t	Beta	t	Beta	t	Beta	t
Schritt 1								
Alter	-.29	-2.10*	.19	1.64	.10	0.81	-.24	-1.98
Studentengruppe 1	.01	0.04	-.47	-3.24**	.07	0.45	.05	0.36
Studentengruppe 2	.02	0.14	-.09	-0.68	-.27	-1.98	-.12	-0.94
Studentengruppe 4	-.06	-0.45	-.11	-0.88	.15	1.16	-.02	-0.16
Deadlinebedingung	.08	0.47	-.37	-2.59*	-.26	-1.69	.23	1.53
Durchschnittl. Stunden/Tag	.08	0.37	.47	2.58*	-.29	-1.49	-.12	-0.65
Durchschnittl. Tage/Woche	.11	0.69	-.03	-0.25	.29	2.03*	.39	2.78**
Dauer der Arbeit	.11	0.69	.20	1.49	-.07	-0.47	.31	2.30*
Momentaner Stand	-.05	-0.35	.11	0.82	-.06	-0.44	.01	0.04
<i>Adj. R²</i>	-.04		.23		.16		.20	
<i>F (R²)</i>	0.726		3.356**		2.453*		2.997**	
Schritt 2								
Deadlinewichtigkeit	.36	2.26*	.28	2.15*	.21	1.40	-.10	-0.61
Aufgabenschwierigkeit	-.12	-0.75	.23	1.82	.07	0.51	.12	0.82
<i>Adj. R²</i>	.02		.37		.18		.19	
<i>F (R²)</i>	1.103		4.737***		2.415*		2.469*	
ΔR^2	.07		.14		.04		.01	
<i>F (ΔR^2)</i>	2.628		7.693***		1.919		0.369	

Anmerkungen. n=72.

Studentengruppe 1= math.- naturwissenschaftl. Sektion. Studentengruppe 2 = geisteswissenschaftl. Sektion. Studentengruppe 4 = FH.

*** $p < 0.001$. ** $p < 0.01$. * $p < 0.05$.

Hypothese 5 besagt, dass je höher die Time Urgency Werte einer Person sind, umso weniger verwendet sie Arbeitsstrategien. In Tabelle 4.5 werden die Ergebnisse der durchgeführten Regressionsanalyse zusammengefasst.

Die Variable Time Urgency zur Vorhersage der Arbeitsstrategie Planung konnte keine zusätzlichen, zu den Kontrollvariablen (Alter, Studentengruppe 1, 2 und 4, Deadlinebedingung, durchschnittliche Stunden pro Tag und Tage pro Woche, Dauer und momentaner Stand der Arbeit), signifikanten Anteile der Gesamtvarianz erklären ($\Delta R^2 = .00$, $p = .815$). Dies stellt einen sehr schwachen Effekt dar.

Zur Vorhersage der Arbeitsstrategie Viel arbeiten trug Time Urgency zusätzlich zu den Kontrollvariablen 21% der Varianz bei ($\Delta R^2 = .21$, $p < .001$). Damit kann man hier von einem mittleren bis starken Effekt sprechen. Die unabhängige Variable Time Urgency erreichte ein signifikantes Beta von $.50$ ($p < .001$) und kann somit als Prädiktor für die Arbeitsstrategie Viel arbeiten gelten. Jedoch ist die Richtung des Zusammenhangs ein anderer, als in der Hypothese postuliert wurde. Je höher der Wert der Variablen Time Urgency lag, desto mehr wurde die Arbeitsstrategie Viel arbeiten genutzt.

Die dritte Regressionsanalyse, die durchgeführt wurde, um die Arbeitsstrategie Kompromisse vorherzusagen, zeigte, dass Time Urgency hier bei konstantgehaltenen Kontrollvariablen keine signifikanten Anteile an der Varianz erklären konnte und auch nur eine schwache Effektstärke aufwies ($\Delta R^2 = .01$, $p = .372$).

Auch konnte Time Urgency als Prädiktor zur Vorhersage der Arbeitsstrategie Andere nicht mehr als die Kontrollvariablen an der Gesamtvarianz aufklären ($\Delta R^2 = .00$, $p = .938$). Die hier gefundene Effektstärke ist sehr schwach.

Für die Hypothese, dass bei einem hohen Time Urgency Wert weniger Arbeitsstrategien verwendet werden, konnte keine Bestätigung gefunden werden. Es zeigte sich sogar ein Effekt, der eine andere Richtung aufwies. Bei hohen Time Urgency Werten nahm die Häufigkeit der Nutzung der Arbeitsstrategie Viel arbeiten zu.

Tabelle 4.5

Multiple hierarchische Regressionsanalyse: Prädiktor Time Urgency zur Vorhersage von Arbeitsstrategien Andere

	Planung		Viel arbeiten		Kompromisse		Andere	
	Beta	t	Beta	t	Beta	t	Beta	t
Schritt 1								
Alter	-.29	2.10*	.19	1.64	.10	0.81	-.24	-1.98
Studentengruppe 1	.01	0.04	-.47	-3.24**	.07	0.45	.05	0.36
Studentengruppe 2	.02	0.14	-.09	-0.68	-.27	-1.98	-.12	-0.94
Studentengruppe 4	-.06	-0.45	-.11	-0.88	.15	1.16	-.02	-0.16
Deadlinebedingung	-.08	0.47	-.37	-2.59*	-.26	-1.69	.23	1.53
Durchschnittl. Stunden/Tag	.08	0.37	.47	2.58*	-.29	-1.49	-.12	-0.65
Durchschnittl. Tage/Woche	.11	0.69	-.03	-0.25	.29	2.03*	.39	2.78**
Dauer der Arbeit	.11	0.69	.20	1.49	-.07	-0.47	.31	2.30**
Momentaner Stand	-.05	-0.35	.11	0.82	-.06	-0.44	.01	0.04
<i>Adj. R²</i>	-.04		.23		.16		.20	
<i>F (R²)</i>	0.726		3.356**		2.453*		2.997**	
Schritt 2								
Time Urgency	.03	0.24	.50	5.27***	.11	0.90	-.01	-0.08
<i>Adj. R²</i>	-.05		.46		.15		.19	
<i>F (R²)</i>	0.649		7.105***		2.281*		2.655**	
ΔR^2	.00		.21		.01		.00	
<i>F (ΔR^2)</i>	0.055		27.797***		0.809		0.006	

Anmerkungen. n=72.

Studentengruppe 1= math.- naturwissenschaftl. Sektion. Studentengruppe 2 = geisteswissenschaftl. Sektion. Studentengruppe 4 = FH.

*** p < 0.001. ** p < 0.01. * p < 0.05.

In Hypothese 6 wird postuliert, dass Time Urgency den Zusammenhang zwischen Deadlineschwere und dem Ausmaß der Nutzung von Arbeitsstrategien, bei denen andere Personen miteinbezogen werden, moderiert. Auch hier wurde eine Regressionsanalyse mit drei Schritten durchgeführt (Tabelle 4.6).

Die Interaktionsterme klärten unter konstantgehaltenen Kontrollvariablen (Alter, Studentengruppe 1, 2 und 4, Deadlinebedingung, durchschnittliche Stunden pro Tag und Tage pro Woche, Dauer und momentaner Stand der Arbeit) und konstantgehaltenen unabhängigen Variablen nicht signifikant mehr Varianz auf ($\Delta R^2=.01$, $p=.651$). Auch konnten die Deadlinemerkmale und Time Urgency keine weitere Varianz aufklären ($\Delta R^2=.01$, $p=.845$). Beide Effektstärken erwiesen sich als schwach.

Die Hypothese, Time Urgency hätte einen moderierenden Effekt auf die Beziehung zwischen Deadlineschwere und Nutzung von Arbeitsstrategien, bei denen andere Personen eine Rolle spielen, konnte nicht bestätigt werden.

Tabelle 4.6

Moderierte Regressionsanalyse: Time Urgency als Moderator zwischen der Deadlineschwere und der verwendeter Arbeitsstrategien Andere

	Arbeitsstrategie Andere	
	Beta	t
Schritt 1		
Alter	-.24	-1.98
Studentengruppe 1	.05	0.36
Studentengruppe 2	-.12	-0.94
Studentengruppe 4	-.02	-0.16
Deadlinebedingung	.23	1.53
Durchschnittl. Stunden/Tag	-.12	-0.65
Durchschnittl. Tage/Woche	.39	2.78**
Dauer der Arbeit	.31	2.30*
Momentaner Stand	.01	0.04
<i>Adj. R²</i>	.20	
<i>F (R²)</i>	2.997**	
Schritt 2		
Deadlinewichtigkeit	-.08	-0.55
Aufgabenschwierigkeit	.13	0.87
Time Urgency	-.04	-0.30
<i>Adj. R²</i>	.17	
<i>F (R²)</i>	2.237*	
ΔR^2	.01	
<i>F (ΔR^2)</i>	0.272	
Schritt 3		
DW x TU	.12	0.89
AS x TU	-.03	-0.22
<i>Adj. R²</i>	.16	
<i>F (R²)</i>	1.942*	
ΔR^2	.01	
<i>F (ΔR^2)</i>	0.433	

Anmerkungen. n=72

TU=Time Urgency. Studentengruppe 1= math.- naturwissenschaftl. Sektion.
 Studentengruppe 2 = geisteswissenschaftl. Sektion. Studentengruppe 4 = FH.
 *** p < 0.001. ** p < 0.01. * p < 0.05.

Hypothese 7 sagt Time Urgency als Moderator in dem Zusammenhang zwischen Arbeitsstrategien, die andere Personen miteinbeziehen, und erlebtem Stress voraus (Tabelle 4.7).

In beiden Regressionsanalysen wurden im dritten Schritt die Interaktionsterme aus Time Urgency und der Arbeitsstrategie Andere eingefügt.

In der Regressionsanalyse zur abhängigen Variable Gereiztheit/Belastetheit konnte der Interaktionsterm keinen signifikanten Anteil der Varianz aufklären. Die Variablen Andere und Time Urgency konnten über die konstantgehaltenen Kontrollvariablen Alter, durchschnittliche Stunden pro Tag und Deadlinebedingung hinaus 21% der Gesamtvarianz erklären ($\Delta R^2 = .21$, $p < .001$). Diese Effektstärke kann als mittel bis groß betrachtet werden. Das Beta von Time Urgency wurde dabei mit $.47$ ($p < .001$) signifikant. Dies bestätigt Time Urgency als Prädiktor zur Vorhersage der Gereiztheit/Belastetheit.

In der Regression für die Variable Stimmung konnten weder der zweite noch der dritte Schritt einen signifikanten Beitrag zur Varianzaufklärung leisten ($\Delta R^2 = .02$, $p = .525$ bzw. $\Delta R^2 = .01$, $p = .289$). Auch der gefundene Effekt war nur von einer schwachen Stärke.

Für die Hypothese konnte demnach kein Beleg gefunden werden.

Tabelle 4.7

Moderierte Regressionsanalyse: Time Urgency als Moderator zwischen der Häufigkeit verwendeter Arbeitsstrategien und dem erlebten Stress

	Gereiztheit/Belastetheit		Stimmung	
	Beta	t	Beta	t
Schritt 1				
Alter	.01	0.06	-.26	-2.16*
Durchschnittl. Stunden/Tag	.14	1.12	-.16	-1.31
Deadlinebedingung	-.30	-2.38*	-.01	-0.11
<i>Adj. R²</i>	.04		.08	
<i>F (R²)</i>	2.037		3.156*	
Schritt 2				
Andere	.06	0.55	-.05	-0.41
Time Urgency	.47	4.38***	.13	1.07
<i>Adj. R²</i>	.23		.07	
<i>F (R²)</i>	5,428***		2.135	
ΔR^2	.21		.02	
<i>F (ΔR^2)</i>	9.479***		0.651	
Schritt 3				
Andere x Time Urgency	.03	0.28	.12	1.07
<i>Adj. R²</i>	.22		.07	
<i>F (R²)</i>	4,475***		1.973	
ΔR^2	.00		.01	
<i>F (ΔR^2)</i>	0.079		1.141	

Anmerkungen. n=74.

*** $p < 0.001$. ** $p < 0.01$. * $p < 0.05$.

4.1.3 Situationsfaktoren im Stressprozess (Hypothesen 8-17)

Hypothese 8 sagt einen positiven Zusammenhang zwischen der Task Interdependence und dem erlebten Stress eines Individuums voraus. Die Ergebnisse der Analyse werden in Tabelle 4.8 berichtet.

In der Regressionsanalyse zur Vorhersage der Gereiztheit/Belastetheit konnte durch den Prädiktor Task Interdependence über die Kontrollvariablen (Alter, durchschnittliche Stunden pro Tag, Deadlinebedingung) hinaus keine Varianz erklärt werden ($\Delta R^2 = .03$, $p = .150$).

Auch die Varianzaufklärung von Task Interdependence zur Vorhersage von Stimmung verfehlte die Signifikanz ($\Delta R^2 = .02$, $p = .271$).

Die Ergebnisse lieferten somit keinen Anhaltspunkt für eine Bestätigung der Hypothese. Auch die beiden Effektstärken waren schwach.

Tabelle 4.8

Multiple hierarchische Regressionsanalyse: Prädiktor Task Interdependence zur Vorhersage von Stress

	Gereiztheit/Belastetheit		Stimmung	
	Beta	t	Beta	t
Schritt 1				
Alter	.01	0.06	-.26	-2.16*
Durchschnittl. Stunden/Tag	.14	1.12	-.16	-1.31
Deadlinebedingung	-.30	-2.38*	-.01	-0.11
<i>Adj. R²</i>	.04		.08	
<i>F (R²)</i>	2.037		3.156*	
Schritt 2				
Task Interdependence	.17	1.45	.13	1.11
<i>Adj. R²</i>	.06		.08	
<i>F (R²)</i>	2.081		2.683*	
<i>ΔR^2</i>	.03		.02	
<i>F (ΔR^2)</i>	2.116		1.232	

Anmerkungen. n=74.

*** $p < 0.001$. ** $p < 0.01$. * $p < 0.05$.

In Hypothese 9 wird postuliert, dass Time Urgency einen Moderator in der Beziehung zwischen Task Interdependence und erlebtem Stress darstellt.

In den beiden durchgeführten Regressionsanalysen wurde im dritten Schritt der Interaktionsterm aus Time Urgency und Task Interdependence eingefügt.

Die in Tabelle 4.9 beschriebenen Ergebnisse der Regression für die abhängige Variable Gereiztheit/Belastetheit zeigen, dass der Interaktionsterm keine zusätzliche Varianz aufklärte ($\Delta R^2 = .02$, $p = .189$). Die Haupteffekte von Task Interdependence und Time Urgency auf Gereiztheit/Belastetheit hingegen hatten eine mittlere bis starke Effektgröße und konnten unter Konstanthaltung der Kontrollvariablen (Alter, durchschnittliche Stunden pro Tag, und Deadlinebedingung) 21% der Varianz aufklären. Das Beta von Time Urgency wurde signifikant (Beta = .45, $p < .001$). Je höher die Time Urgency Werte eines Individuum waren, desto höher waren seine Werte bei der Gereiztheit/Belastetheit.

In der zweiten Regressionsanalyse, die für die abhängige Variable Stimmung durchgeführt wurde, zeigte weder der zweite Schritt mit Einführung der Variablen Task Interdependence und Time Urgency ($\Delta R^2 = .03$, $p = .366$), noch der dritte Schritt mit Einführung der Interaktionsterme ($\Delta R^2 = .00$, $p = .809$) einen signifikanten Beitrag zur Erklärung der Gesamtvarianz über den der Kontrollvariablen hinaus. Beide Effektstärken waren schwach.

Somit konnte hier Time Urgency nicht als Moderator in der Beziehung zwischen Task Interdependence und Stress nachgewiesen werden.

Tabelle 4.9

Moderierte Regressionsanalyse: Time Urgency als Moderator zwischen der Task Interdependence und dem erlebten Stress

	Gereiztheit/Belastetheit		Stimmung	
	Beta	t	Beta	t
Schritt 1				
Alter	.01	0.06	-.26	-2.16*
Durchschnittl. Stunden/Tag	.14	1.12	-.16	-1.31
Deadlinebedingung	-.30	-2.38*	-.01	-0.11
<i>Adj. R²</i>	.04		.08	
<i>F (R²)</i>	2.037		3.156*	
Schritt 2				
Task Interdependence	.10	0.91	.11	0.95
Time Urgency	.45	4.19***	.11	0.90
<i>Adj. R²</i>	.24		.08	
<i>F (R²)</i>	5.575***		2.303	
ΔR^2	.21		.03	
<i>F (ΔR^2)</i>	10.087***		1.020	
Schritt 3				
TI x TU	-.15	-1.33	-.03	-0.24
<i>Adj. R²</i>	.25		.07	
<i>F (R²)</i>	4.991***		1.902	
ΔR^2	.02		.00	
<i>F (ΔR^2)</i>	1.761		0.059	

Anmerkungen. n=74.

TI=Task Interdependence. TU=Time Urgency.

** p < 0.01. * p < 0.05.

Als einen weiteren Moderator in der Beziehung zwischen Deadlineschwere und erlebtem Stress nennt Hypothese 10 die Task Interdependence (Tabelle 4.10).

In der Regressionsanalyse zur Überprüfung der moderierenden Wirkung von Task Interdependence zwischen Deadlineschwere und Gereiztheit/Belastetheit trugen mit einem schwachen Effekt die Interaktionsterme (Deadlinewichtigkeit x Task Interdependence, Aufgabenschwierigkeit x Task Interdependence) nicht signifikant zur Aufklärung der Varianz bei ($\Delta R^2 = .04$, $p = .176$). Durch die Haupteffekte der Deadlinemerkmale und der Task Interdependence auf Gereiztheit/Belastetheit, die einen starken Effekt aufwiesen, erhöhte sich der Anteil der

erklärten Varianz um weitere 24% ($\Delta R^2 = .24$, $p < .001$). Ein signifikantes Beta erreichte die Variable Deadlinewichtigkeit und betrug .35 ($p = .011$). Je wichtiger eine Deadline eingestuft wurde, desto mehr Gereiztheit/ Belastetheit erlebte eine Person.

In der zweiten Regression zur abhängigen Variable Stimmung konnten die Interaktionsterme nicht mehr Varianz aufklären als die Kontrollvariablen und die Haupteffekte der Prädiktorvariablen auf die abhängigen ($\Delta R^2 = .03$, $p = .246$). Die mittelstarken Haupteffekte alleine konnten weitere 16% der Gesamtvarianz bei konstantgehaltenen Kontrollvariablen erklären ($\Delta R^2 = .16$, $p = .003$). Das Beta der Deadlinewichtigkeit wurde dabei signifikant (Beta = .48, $p = .001$). Je wichtiger eine Deadline eingestuft wurde, desto höher war der Wert der Variable Stimmung.

Für Task Interdependence konnte folglich kein moderierender Effekt in der Beziehung zwischen Deadlineschwere und Stress gezeigt werden.

Tabelle 4.10
 Moderierte Regressionsanalyse: Task Interdependence als Moderator zwischen der
 Deadlineschwere und dem erlebten Stress

	Gereiztheit/Belastetheit		Stimmung	
	Beta	t	Beta	t
Schritt 1				
Alter	.01	0.06	-.26	-2.16*
Durchschnittl. Stunden/Tag	.14	1.12	-.16	-1.31
Deadlinebedingung	-.30	-2.38*	-.01	-0.11
<i>Adj. R²</i>	.04		.08	
<i>F (R²)</i>	2.037		3.156*	
Schritt 2				
Deadlinewichtigkeit	.35	2.63*	.48	3.53***
Aufgabenschwierigkeit	.22	1.80	-.11	-0.88
Task Interdependence	.13	1.25	.14	1.25
<i>Adj. R²</i>	.26		.22	
<i>F (R²)</i>	5.237***		4.393***	
ΔR^2	.24		.16	
<i>F (ΔR^2)</i>	7.839***		5.078**	
Schritt 3				
DW x TI	-.16	-1.44	-.11	-0.94
AS x TI	-.06	-0.49	.20	1.68
<i>Adj. R²</i>	.28		.23	
<i>F (R²)</i>	4.467***		3.696***	
ΔR^2	.04		.03	
<i>F (ΔR^2)</i>	1.787		1.435	

Anmerkungen. n=74

DW=Deadlinewichtigkeit. AS=Aufgabenschwierigkeit. TI=Task Interdependence.
 *** p < 0.001. ** p < 0.01. * p < 0.05.

In Hypothese 11 wird davon ausgegangen, dass bei geringem Handlungsspielraum der erlebte Stress höher ist. Die Ergebnisse hierzu werden in Tabelle 4.11 beschrieben.

Die Vermutung, Handlungsspielraum sei ein Prädiktor für Gereiztheit/Belastetheit, konnte nicht bestätigt werden. Handlungsspielraum konnte in der Regressionsanalyse bei konstantgehaltenen Kontrollvariablen (Alter, durchschnittliche Stunden pro Tag, Deadlinebedingung) keine weitere Varianz aufklären ($\Delta R^2=.01$, $p=.517$).

Die Prädiktorvariable Handlungsspielraum hatte auch zur Vorhersage von Stimmung keinen signifikanten Anteil an der Varianzaufklärung über die Kontrollvariablen hinaus ($\Delta R^2 = .00$, $p = .779$).

Ein Beleg für die postulierte Hypothese wurde hier nicht gefunden, zudem waren beide gefundenen Effektstärken recht schwach.

Tabelle 4.11

Multiple hierarchische Regressionsanalyse: Prädiktor Handlungsspielraum zur Vorhersage von Stress

	Gereiztheit/Belastetheit		Stimmung	
	Beta	t	Beta	t
Schritt 1				
Alter	.01	0.06	-.26	-2.16*
Durchschnittl. Stunden/Tag	.14	1.12	-.16	-1.31
Deadlinebedingung	-.30	-2.38*	-.01	-0.11
<i>Adj. R²</i>	.04		.08	
<i>F (R²)</i>	2.037		3.156*	
Schritt 2				
Handlungsspielraum	-.10	-0.65	.03	0.28
<i>Adj. R²</i>	.03		.07	
<i>F (R²)</i>	1.622		2.356	
ΔR^2	.01		.00	
<i>F (ΔR^2)</i>	0.425		0.080	

Anmerkungen. n=74.

*** $p < 0.001$. ** $p < 0.01$. * $p < 0.05$.

In Hypothese 12 wird erwartet, dass Time Urgency als Moderator den Zusammenhang zwischen Handlungsspielraum und erlebtem Stress beeinflusst.

Zur Überprüfung wurde, wie in Tabelle 4.12 dargestellt, im dritten Schritt der Regressionsanalysen der Interaktionsterm aus Handlungsspielraum und Time Urgency eingefügt.

In der ersten Regression mit der abhängigen Variable Gereiztheit/Belastetheit zeigen die Ergebnisse, dass der Interaktionsterm keine weitere Varianz aufklärte ($\Delta R^2 = .00$, $p = .591$). Durch Handlungsspielraum und Time Urgency konnten im zweiten Schritt 20% der Varianz zusätzlich zu den Kontrollvariablen Alter, durchschnittliche Stunden pro Tag und Deadlinebedingung aufgeklärt

werden ($\Delta R^2=.20$, $p=.001$). Somit kann hier von einem mittleren bis starken Effekt gesprochen werden. Das Beta von Time Urgency wurde signifikant (Beta=.47, $p<.001$). Je höher der Time Urgency Wert einer Person waren, desto mehr Gereiztheit/Belastetheit zeigte sie.

Die Regressionsgleichung mit der abhängigen Stressvariable Stimmung zeigte weder im zweiten noch im dritten Schritt zusätzliche Varianzaufklärung über die Kontrollvariablen hinaus ($\Delta R^2=.02$, $p=.724$ bzw. $\Delta R^2=.00$, $p=.951$). Beide Effektstärken waren eher schwach.

Somit konnte Time Urgency auch hier nicht als Moderator bestätigt werden.

Tabelle 4.12

Moderierte Regressionsanalyse: Time Urgency als Moderator zwischen der Handlungsspielraum und dem erlebten Stress

	Gereiztheit/Belastetheit		Stimmung	
	Beta	t	Beta	t
Schritt 1				
Alter	.01	0.06	-.26	-2.16*
Durchschnittl. Stunden/Tag	.14	1.12	-.16	-1.31
Deadlinebedingung	-.30	-2.38*	-.01	-0.11
<i>Adj. R²</i>	.04		.08	
<i>F (R²)</i>	2.037		3.156*	
Schritt 2				
Handlungsspielraum	.04	0.35	.07	0.56
Time Urgency	.47	4.33***	.14	1.17
<i>Adj. R²</i>	.23		.07	
<i>F (R²)</i>	5.375***		2.168	
ΔR^2	.20		.02	
<i>F (ΔR^2)</i>	9.629***		0.724	
Schritt 3				
HS x TU	.06	0.54	-.01	-0.06
<i>Adj. R²</i>	.22		.06	
<i>F (R²)</i>	4.482***		1.781	
ΔR^2	.00		.00	
<i>F (ΔR^2)</i>	0.292		0.004	

Anmerkungen. n=74.

HS=Handlungsspielraum. TU=Time Urgency.

*** $p < 0.001$. ** $p < 0.01$. * $p < 0.05$.

Von einem moderierenden Effekt des Handlungsspielraums zwischen Deadlineschwere und erlebtem Stress wird in Hypothese 13 ausgegangen und zwar in der Form, dass bei hohem Handlungsspielraum Personen mit schweren Deadlines weniger Stress erfahren als Personen mit niedrigem Handlungsspielraum (Tabelle 4.13).

In der ersten Regressionsanalyse zur Gereiztheit/Belastetheit konnten die Interaktionsterme (Deadlinewichtigkeit x Handlungsspielraum, Aufgabenschwierigkeit x Handlungsspielraum) zusätzlich zu den Kontrollvariablen (Alter, durchschnittliche Stunden pro Tag, Deadlinebedingung) und den Haupteffekten der unabhängigen Variablen 7% der Varianz der abhängigen Variable erklären und damit eine schwache bis mittlere Effektgröße aufzeigen ($\Delta R^2 = .07$, $p = .029$). Das Beta des Interaktionsterms Aufgabenschwierigkeit x Handlungsspielraum wurde signifikant (Beta = .34, $p = .010$). Auch wurde der zweite Schritt signifikant und klärte unter Konstanthaltung der Kontrollvariablen 23% der Varianz auf und stellte einen starken Effekt dar ($\Delta R^2 = .23$, $p < .001$). Die Betas der Variablen Deadlinewichtigkeit und Aufgabenschwierigkeit erreichten beide Signifikanz (Beta = .34, $p = .013$ bzw. Beta = .25, $p = .045$). Somit konnte in dieser Regressionsgleichung sowohl ein Haupteffekt, von dem bereits an anderer Stelle berichtet wurde (siehe Tabelle 4.1), als auch ein Interaktionseffekt festgestellt werden. Handlungsspielraum hat einen moderierenden Effekt in der Beziehung zwischen Aufgabenschwierigkeit und Gereiztheit/Belastetheit.

Die zweite Regression zur Stimmung hingegen zeigte durch den Interaktionsterm im dritten Schritt keine signifikante Aufklärung der Varianz ($\Delta R^2 = .01$, $p = .524$). Der zweite Schritt konnte unter Konstanthaltung der Kontrollvariablen weitere 15% der Gesamtvarianz beitragen und einen mittleren Effekt zeigen ($\Delta R^2 = .15$, $p = .005$). Die Variable Deadlinewichtigkeit erreichte auch hier wieder ein signifikantes Beta (Beta = .47, $p = .001$).

Die Hypothese konnte teilweise bestätigt werden: Handlungsspielraum war ein Moderator in der Beziehung zwischen Aufgabenschwierigkeit und Gereiztheit/Belastetheit.

Tabelle 4.13
 Moderierte Regressionsanalyse: Handlungsspielraum als Moderator zwischen der
 Deadlineschwere und dem erlebten Stress

	Gereiztheit/Belastetheit		Stimmung	
	Beta	t	Beta	t
Schritt 1				
Alter	.01	0.06	-.26	-2.16*
Durchschnittl. Stunden/Tag	.14	1.12	-.16	-1.31
Deadlinebedingung	-.30	-2.38*	-.01	-0.11
<i>Adj. R²</i>	.04		.08	
<i>F (R²)</i>	2.037		3.156*	
Schritt 2				
Deadlinewichtigkeit	.34	2.55*	.47	3.48***
Aufgabenschwierigkeit	.25	2.04*	-.06	-0.51
Handlungsspielraum	.04	0.39	.09	0.85
<i>Adj. R²</i>	.24		.21	
<i>F (R²)</i>	4.903***		4.201***	
ΔR^2	.23		.15	
<i>F (ΔR^2)</i>	7.225***		4.741**	
Schritt 3				
DW x HS	-.21	-1.75	.14	1.06
AS x HS	.34	2.64**	-.11	-0.83
<i>Adj. R²</i>	.30		.20	
<i>F (R²)</i>	4.917***		3.281**	
ΔR^2	.07		.01	
<i>F (ΔR^2)</i>	3.751*		0.652	

Anmerkungen. n=74

DW=Deadlinewichtigkeit. AS=Aufgabenschwierigkeit. HS=Handlungsspielraum.
 *** p < 0.001. ** p < 0.01. * p < 0.05.

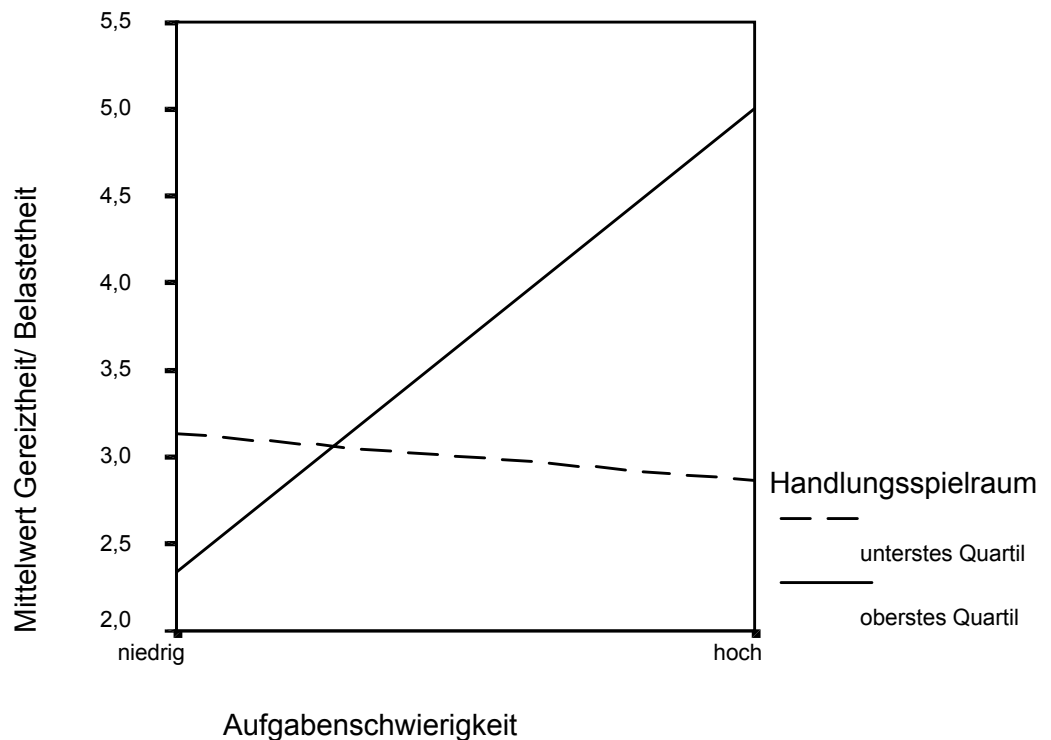
Zur Veranschaulichung des Interaktionseffekts dient Abbildung 4.1. Dafür wurden die Versuchspersonen nach ihren Werten in den Variablen Handlungsspielraum und in Aufgabenschwierigkeit durch einen Quartil-Split in je 4 Gruppen geteilt. Von diesen vier Gruppen nahm ich nur jeweils die beiden Extremgruppen (oberstes Quartil = sehr viel Handlungsspielraum bzw. Aufgabenschwierigkeit, unterstes Quartil = sehr wenig Handlungsspielraum bzw. Aufgabenschwierigkeit) in das Schaubild auf. Die Hypothese sagt vorher, dass der Stress bei hohem Handlungsspielraum und starker Deadlineschwere geringer ist als bei niedrigem Handlungsspielraum und starker Deadlineschwere. Durch die Regressionsanalyse

konnte ein Interaktionseffekt auch nachgewiesen werden, allerdings zeigt dieser, nach Abbildung 4.1, in die entgegengesetzte Richtung: Mit hoher Aufgabenschwierigkeit und hohem Handlungsspielraum geht ein erhöhter Wert in Gereiztheit/Belastetheit einher.

Zur Überprüfung, inwieweit die Aufgabenschwierigkeit einen Zusammenhang mit hohem bzw. niedrigem Handlungsspielraum hat, rechnete ich zwei Regressionsanalysen zur Vorhersage der Gereiztheit/Belastetheit durch die Aufgabenschwierigkeit. Eine für die Gruppe mit hohem Handlungsspielraum und eine für die mit niedrigem Handlungsspielraum. Die beiden Gruppen hatte ich über einen Median-Split der Variable Handlungsspielraum gebildet. Die Ergebnisse dieser Regressionen (Anhang 7.7) bestätigen die im Schaubild dargestellte Vorhersagekraft von Aufgabenschwierigkeit. Bei niedrigem Handlungsspielraum hatte die Aufgabenschwierigkeit keinen Anteil an der Varianzaufklärung, d.h. bei niedrigem Handlungsspielraum scheint die Gereiztheit/Belastetheit unabhängig von der Aufgabenschwierigkeit zu sein. In der Regressionsanalyse für die Gruppe mit hohem Handlungsspielraum konnte die Aufgabenschwierigkeit als signifikanter Prädiktor mit einer sehr starken Effektgröße identifiziert werden. Daraus folgt, dass bei hohem Handlungsspielraum und hoher Aufgabenschwierigkeit die Gereiztheit/Belastetheit zunahm.

Eine Bestätigung für die genannte Hypothese, ein hoher Handlungsspielraum korreliere positiv mit dem erlebtem Stress, konnte somit nicht gefunden werden.

Abbildung 4.1
Handlungsspielraum als Moderator zwischen Aufgabenschwierigkeit und Gereiztheit/Belastetheit



Laut Hypothese 14 soll zwischen Zeitspielraum und erlebtem Stress ein negativer Zusammenhang bestehen (Tabelle 4.14).

In der ersten Regressionsanalyse zur Vorhersage der Gereiztheit/Belastetheit klärte der Zeitspielraum zusätzlich zu den Kontrollvariablen 8% der Gesamtvarianz auf ($\Delta R^2 = .08$, $p = .012$). Dies entspricht einer schwachen bis mittleren Effektstärke. Zeitspielraum erreichte hier auch ein signifikantes Beta und gilt somit als Prädiktor für Gereiztheit/Belastetheit (Beta = $-.29$, $p = .012$).

Die Ergebnisse zur Vorhersage der Stimmung verfehlten die Signifikanz, um über die Kontrollvariablen Alter, durchschnittliche Stunden pro Tag und Deadlinebedingung hinaus Varianz aufzuklären. Auch die gefundene Effektgröße war nur schwach.

Folglich ist die Hypothese teilweise bestätigt worden, in der Form, dass bei wenig Zeitspielraum der Wert der Gereiztheit/Belastetheit stieg.

Tabelle 4.14
Multiple hierarchische Regressionsanalyse: Prädiktor Zeitspielraum zur Vorhersage von Stress

	Gereiztheit/Belastetheit		Stimmung	
	Beta	t	Beta	t
Schritt 1				
Alter	.01	0.06	-.26	-2.16*
Durchschnittl. Stunden/Tag	.14	1.12	-.16	-1.31
Deadlinebedingung	-.30	-2.38*	-.01	-0.11
<i>Adj. R²</i>	.04		.08	
<i>F (R²)</i>	2.037		3.156*	
Schritt 2				
Zeitspielraum	-.29	-2.57*	-.10	-0.82
<i>Adj. R²</i>	.11		.08	
<i>F (R²)</i>	3.297*		2.522*	
ΔR^2	.08		.01	
<i>F (ΔR^2)</i>	6.588*		0.667	

Anmerkungen. n=74

*** p < 0.001. ** p < 0.01. * p < 0.05.

In Hypothese 15 wird Time Urgency als Moderator postuliert, der einen Einfluss auf den Zusammenhang zwischen Zeitspielraum und erlebtem Stress haben soll.

Im dritten Schritt beider Regressionsanalysen wurde dazu der Interaktionsterm aus Zeitspielraum und Time Urgency hinzugefügt. Die Ergebnisse werden in Tabelle 4.15 dargestellt.

In der Beziehung Zeitspielraum und Gereiztheit/Belastetheit konnte der Interaktionsterm keine weitere Varianz aufklären ($\Delta R^2 = .01$, $p = .331$). Durch den zweiten Schritt konnten bei konstantgehaltenen Kontrollvariablen (Alter, durchschnittliche Stunden pro Tag, Deadlinebedingung) zusätzliche 24% der Gesamtvarianz aufgeklärt werden ($\Delta R^2 = .24$, $p < .001$). Dies entspricht einer starken Effektgröße. Das Beta von Time Urgency erreichte auch hier einen signifikanten Wert und bestätigt somit den bereits gefundenen Haupteffekt (Beta = .42, $p < .001$).

Auch die Ergebnisse der zweiten Regressionsgleichung mit der abhängigen Variable Stimmung konnten keinen Moderatoreffekt von Time Urgency nachweisen, da die Varianzaufklärung durch den Interaktionsterm die Signifikanz verfehlte ($\Delta R^2 = .00$, $p = .565$). Zeitspielraum und Time Urgency konnten im zweiten

Schritt keinen signifikanten Anteil zur Varianzaufklärung liefern ($\Delta R^2 = .02$, $p = .479$).
Beide Schritte hatten nur schwache Effektgrößen.

Folglich war Time Urgency in der Beziehung zwischen Zeitspielraum und erlebtem Stress kein Moderator.

Tabelle 4.15

Moderierte Regressionsanalyse: Time Urgency als Moderator zwischen Zeitspielraum und dem erlebten Stress

	Gereiztheit/Belastetheit		Stimmung	
	Beta	t	Beta	t
Schritt 1				
Alter	.01	0.06	-.26	-2.16*
Durchschnittl. Stunden/Tag	.14	1.12	-.16	-1.31
Deadlinebedingung	-.30	-2.38*	-.01	-0.11
<i>Adj. R²</i>	.04		.08	
<i>F (R²)</i>	2.037		3.156*	
Schritt 2				
Zeitspielraum	-.20	-1.87	-.07	-0.59
Time Urgency	.42	3.95***	.11	0.91
<i>Adj. R²</i>	.27		.08	
<i>F (R²)</i>	6.321***		2.177	
ΔR^2	.24		.02	
<i>F (ΔR^2)</i>	11.803***		0.744	
Schritt 3				
ZS x TU	-.11	-0.98	-.07	-0.58
<i>Adj. R²</i>	.27		.07	
<i>F (R²)</i>	5.424***		1.852	
ΔR^2	.01		.00	
<i>F (ΔR^2)</i>	0.958		0.334	

Anmerkungen. n=74

ZS=Zeitspielraum. TU=Time Urgency.

*** $p < 0.001$. ** $p < 0.01$. * $p < 0.05$.

Hypothese 16 besagt, dass Zeitspielraum den Zusammenhang zwischen Deadlineschwere und erlebtem Stress moderiert, und zwar in der Form, dass Personen mit hohem Zeitspielraum bei schweren Deadlines weniger Stress erfahren als Personen mit niedrigem Zeitspielraum.

In Tabelle 4.16 werden die beiden durchgeführten Regressionsanalysen gezeigt, bei denen die Interaktionsterme aus Deadlinewichtigkeit und Zeitspielraum bzw. Aufgabenschwierigkeit und Zeitspielraum im dritten Schritt eingefügt wurden.

In der Regression zu Gereiztheit/Belastetheit vergrößerten diese Interaktionsterme mit 6% die Varianzaufklärung und besaßen einen schwachen bis mittleren Effekt ($\Delta R^2 = .06$, $p = .050$). Hierbei wurde das Beta des Interaktionsterms Deadlinewichtigkeit x Zeitspielraum signifikant (Beta = $-.31$, $p = .023$). Deadlinewichtigkeit, Aufgabenschwierigkeit und Zeitspielraum klärten im zweiten Schritt zusammen 26% der Gesamtvarianz auf unter Konstanthaltung der Kontrollvariablen Alter, durchschnittliche Stunden pro Tag und Deadlinebedingung ($\Delta R^2 = .26$, $p < .001$). Hierbei handelt es sich um einen starken Effekt. Die Betas der Deadlinewichtigkeit und Aufgabenschwierigkeit wurden dabei signifikant (Beta = $.29$, $p = .033$ bzw. Beta = $.24$, $p = .048$).

In der zweiten Regressionsgleichung mit der abhängigen Variable Stimmung erreichte der Interaktionsterm nicht die Signifikanz, um mehr Varianz als die Kontrollvariablen und die unabhängigen Variablen aufzuklären ($\Delta R^2 = .04$, $p = .169$). Der zweite Schritt konnte 15% der Gesamtvarianz unter Konstanthaltung der Kontrollvariablen aufklären und damit eine mittlere Effektgröße aufzeigen ($\Delta R^2 = .15$, $p = .007$). Das Beta von Deadlinewichtigkeit wurde, wie bereits an anderer Stelle (Tabelle 4.1), signifikant (Beta = $.47$, $p = .001$).

Somit lässt sich folgern, dass Zeitspielraum einen moderierenden Effekt in der Beziehung zwischen Deadlinewichtigkeit und Gereiztheit/Belastetheit hatte. Die Hypothese gilt somit als teilweise bestätigt.

Tabelle 4.16

Moderierte Regressionsanalyse: Zeitspielraum als Moderator zwischen der Deadlineschwere und dem erlebten Stress

	Gereiztheit/Belastetheit		Stimmung	
	Beta	t	Beta	t
Schritt 1				
Alter	.01	0.06	-.26	-2.16*
Durchschnittl. Stunden/Tag	.14	1.12	-.16	-1.31
Deadlinebedingung	-.30	-2.38*	-.01	-0.11
<i>Adj. R²</i>	.04		.08	
<i>F (R²)</i>	2.037		3.156*	
Schritt 2				
Deadlinewichtigkeit	.29	2.18*	.47	3.35***
Aufgabenschwierigkeit	.24	2.01*	-.08	-0.68
Zeitspielraum	-.19	-1.83	-.00	-0.04
<i>Adj. R²</i>	.28		.20	
<i>F (R²)</i>	5.670***		4.038**	
ΔR^2	.26		.15	
<i>F (ΔR^2)</i>	8.637***		4.454**	
Schritt 3				
DW x ZS	-.31	-2.33*	.05	0.32
AS x ZS	.19	1.63	-.23	1.91
<i>Adj. R²</i>	.32		.22	
<i>F (R²)</i>	5.309***		3.577**	
ΔR^2	.06		.04	
<i>F (ΔR^2)</i>	3.140*		1.875	

Anmerkungen. n=74

DW=Deadlinewichtigkeit. AS=Aufgabenschwierigkeit. ZS=Zeitspielraum.

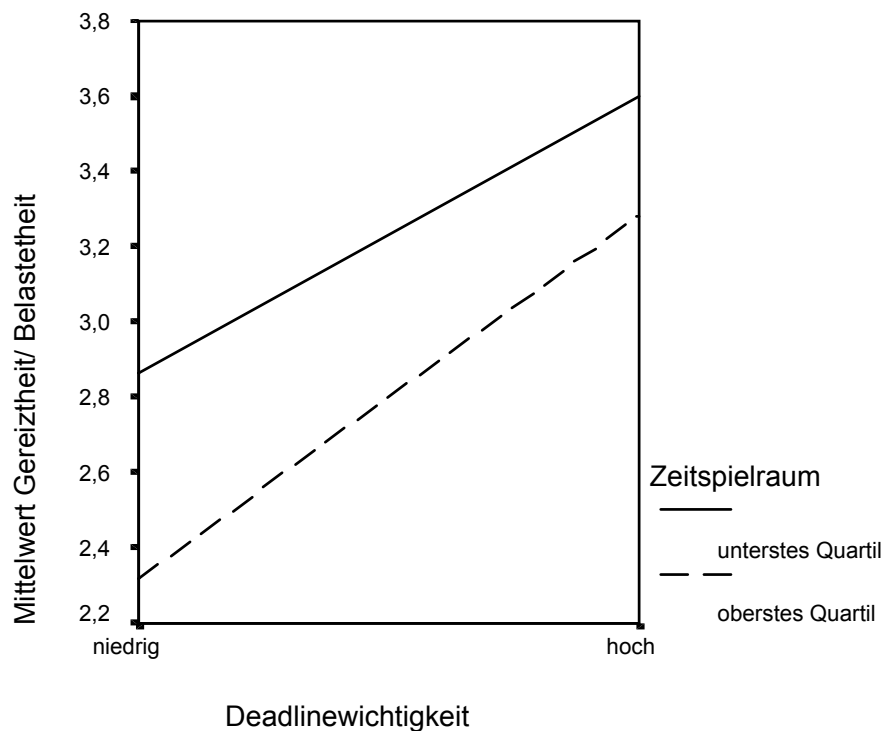
*** p < 0.001. ** p < 0.01. * p < 0.05.

Auch hier fertigte ich zur Veranschaulichung eine Abbildung der Interaktion an. Zunächst teilte ich die Werte der Variable Zeitspielraum und Gereiztheit/Belastetheit in vier Kategorien (Quartile) und schloss dann die beiden mittleren aus, um einen Vergleich der Extremgruppen (oberstes Quartil = sehr viel Zeitspielraum bzw. Gereiztheit/Belastetheit, unterstes Quartil = sehr wenig Zeitspielraum bzw. Gereiztheit/Belastetheit) machen zu können (Abbildung 4.2).

Auch hier rechnete ich nochmals die Regression zur Vorhersage von Gereiztheit/Belastetheit durch die Deadlinewichtigkeit für beide Gruppen, die ich zuvor durch einen Median-Split gebildet hatte (niedriger versus hoher Zeitspiel-

raum). Die Ergebnisse bestätigen den signifikanten Prädiktor Deadlinewichtigkeit und den Moderatoreffekt von Zeitspielraum (Anhang 7.7). Das signifikante Beta der Deadlinewichtigkeit lag bei der Gruppe mit hohem Zeitspielraum über dem ebenfalls signifikanten Beta der Gruppe mit niedrigem Zeitspielraum, worin sich die Interaktion widerspiegelt.

Abbildung 4.2
Zeitspielraum als Moderator zwischen Deadlinewichtigkeit und Gereiztheit/Belastetheit



Eine weitere Moderatorhypothese, Hypothese 17, besagt, dass die Anzahl der auftretenden Hindernisse den Zusammenhang zwischen Deadlineschwere und Stress moderiert.

In den beiden Regressionsgleichungen wurden deshalb die Interaktionsterme aus Deadlinewichtigkeit und den Arbeitsunterbrechungen und Aufgabenschwierigkeit und den Arbeitsunterbrechungen im dritten Schritt eingefügt, wie in Tabelle 4.17 zu sehen ist.

Die Interaktionsterme konnten in der Regressionsgleichung für die abhängige Variable Gereiztheit/Belastetheit weitere 7% der Gesamtvarianz erklären ($\Delta R^2 = .07$, $p = .026$). Die Effektstärke liegt im schwachen bis mittleren Bereich. Das

Beta des Interaktionsterms Aufgabenschwierigkeit x Arbeitsunterbrechung erwies sich als signifikant (Beta=-.29, $p=.009$). Auch die starken Haupteffekte der unabhängigen Variablen auf die abhängige konnten unter Konstanthaltung der Kontrollvariablen (Alter, durchschnittliche Stunden pro Tag, Deadlinebedingung) einen signifikanten Anteil an der Varianzaufklärung liefern ($\Delta R^2=.26$, $p<.001$). Das Beta von Deadlinewichtigkeit erreichte wie auch schon bei anderen Hypothesen Signifikanz (Beta=.37, $p=.007$).

Die Ergebnisse der Regressionsgleichung für Stimmung konnten diesen Befund nicht widerspiegeln. Hier konnten die Interaktionsterme nicht mehr Varianz aufklären als die Kontrollvariablen und die unabhängigen Variablen ($\Delta R^2=.02$, $p=.518$). Es zeigte sich, dass der zweite Schritt 16% der Varianz zusätzlich aufklären konnte und eine mittlere Effektstärke aufwies ($\Delta R^2=.16$, $p=.004$), und dass das Beta von Deadlinewichtigkeit signifikant wurde (Beta=.49, $p=.001$).

Die Hypothese ist somit teilweise bestätigt, indem die Arbeitsunterbrechungen einen Moderator in der Beziehung Deadlineschwere und Gereiztheit/Belastetheit darstellten.

Tabelle 4.17

Moderierte Regressionsanalyse: Anzahl der Arbeitsunterbrechungen als Moderator zwischen der Deadlineschwere und dem erlebten Stress

	Gereiztheit/Belastetheit		Stimmung	
	Beta	t	Beta	t
Schritt 1				
Alter	.01	0.06	-.22	-1.73
Durchschnittl. Stunden/Tag	.14	1.10	-.17	-1.40
Deadlinebedingung	-.30	-2.33	-.04	-0.29
<i>Adj. R²</i>	.04		.07	
<i>F (R²)</i>	1.991		2.843**	
Schritt 2				
Deadlinewichtigkeit	.37	2.80**	.49	3.50***
Aufgabenschwierigkeit	.20	1.61	-.09	-0.71
Arbeitsunterbrechungen	.18	1.76	.10	0.90
<i>Adj. R²</i>	.28		.20	
<i>F (R²)</i>	5.567***		4.083**	
ΔR^2	.26		.16	
<i>F (ΔR^2)</i>	8.493***		4.847**	
Schritt 3				
DW x RS	.04	0.36	.06	0.49
AS x RS	-.29	-2.69**	.09	0.77
<i>Adj. R²</i>	.33		.20	
<i>F (R²)</i>	5.510***		3.197**	
ΔR^2	.07		.02	
<i>F (ΔR^2)</i>	3.882*		0.664	

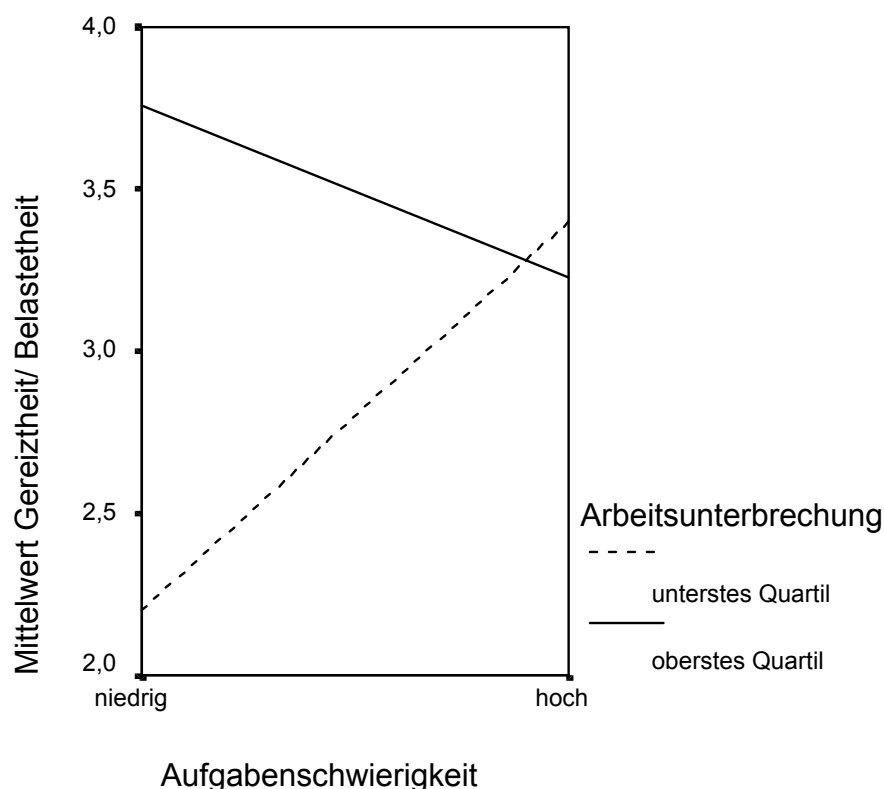
Anmerkungen. n=73.

DW=Deadlinewichtigkeit. AS=Aufgabenschwierigkeit. RS=Arbeitsunterbrechungen.
 *** p < 0.001. ** p < 0.01. * p < 0.05.

In Abbildung 4.3 wird der Interaktionseffekt verdeutlicht. Abgebildet sind wieder nur die Extremgruppen (oberstes Quartil = sehr viel Aufgabenschwierigkeit bzw. Gereiztheit/Belastetheit, unterstes Quartil = sehr wenig Aufgabenschwierigkeit bzw. Gereiztheit/Belastetheit). Hier hat es den Anschein, dass bei vielen Arbeitsunterbrechungen bei einer hohen Aufgabenschwierigkeit der Wert in Gereiztheit/Belastetheit sinkt. Um dies zu überprüfen führte ich zwei Regressionsanalysen durch (Anhang 7.7). Zunächst teilte ich durch einen Median-Split die Variable Arbeitsunterbrechungen in zwei Gruppen (wenige und viele Arbeitsunterbrechungen). Die Regression für die Gruppe mit wenigen Arbeitsunterbrechungen

wurde in ihrem zweiten Schritt signifikant und wies einen sehr starken Effekt auf. Die Aufgabenschwierigkeit erreichte ein signifikantes Beta. Daraus folgt, dass bei wenigen Arbeitsunterbrechungen mit zunehmender Aufgabenschwierigkeit auch der Wert der Gereiztheit/Belastetheit zunahm. Für die Gruppe mit vielen Arbeitsunterbrechungen konnte die Aufgabenschwierigkeit als signifikante Prädiktorvariable nicht bestätigt werden. Bei vielen Arbeitsunterbrechungen scheint der Wert der Gereiztheit/Belastetheit von der Aufgabenschwierigkeit unabhängig zu sein. Somit fand der Anschein für eine sinkende Gereiztheit/Belastetheit bei vielen Arbeitsunterbrechungen und zunehmender Aufgabenschwierigkeit in der Abbildung keine Bestätigung durch die zusätzlichen Regressionsanalysen.

Abbildung 4.3
Arbeitsunterbrechungen als Moderator zwischen Aufgabenschwierigkeit und Gereiztheit/Belastetheit



4.1.4 Soziale Faktoren im Stressprozess (Hypothesen 18-20)

In Hypothese 18 wird postuliert, dass es einen negativen Zusammenhang zwischen der Sozialen Unterstützung und der eingeschätzten Deadlineschwere gibt (Tabelle 4.18).

In der ersten Regression zur Vorhersage der Deadlinewichtigkeit konnten die Variablen Soziale Unterstützung von Betreuer, Kommilitonen, Partner(in) und anderen keine weitere Varianz aufklären als die Kontrollvariablen Studentengruppe 2, durchschnittliche Stunden pro Tag und durchschnittliche Tage pro Woche und momentaner Stand der Arbeit im ersten Schritt ($\Delta R^2=.03$, $p=.525$). Die Kontrollvariable Studentengruppe 2 erhielt ein signifikantes Beta von $-.37$ ($p=.015$), was bedeutet, dass Personen, die der geisteswissenschaftlichen Sektion angehören, ihre Deadline als weniger wichtig einschätzen als Personen der anderen Gruppen.

Auch in der zweiten Regressionsanalyse zur Vorhersage der Aufgabenschwierigkeit konnten die vier verschiedenen Quellen der Sozialen Unterstützung keine zusätzliche Varianz aufklären ($\Delta R^2=.01$, $p=.981$).

Die Hypothese, dass die Soziale Unterstützung mit der Einschätzung der Deadlineschwere negativ zusammenhängt, konnte nicht bestätigt werden. Beide gefundenen Effektstärke waren eher schwach.

Tabelle 4.18
Multiple hierarchische Regressionsanalyse: Prädiktoren Quellen der sozialen Unterstützung zur Vorhersage von Deadlineschwere

	Deadlinewichtigkeit		Aufgabenschwierigkeit	
	Beta	t	Beta	t
Schritt 1				
Studentengruppe 2	-.37	-2.96**	-.26	-1.91
Durchschnittl. Stunden/Tag	.14	0.87	-.08	-0.47
Durchschnittl. Tage/Woche	.13	0.90	.30	1.98
Momentaner Stand der Arbeit	.10	0.74	-.15	--1.07
<i>Adj. R²</i>	.21		-.01	
<i>F (R²)</i>	5.017**		2.331	
Schritt 2				
Soziale Unterstützung Betreuer	-.17	-1.23	.02	0.11
Soziale Unterstützung Kommilitonen	-.05	-0.40	-.06	-0.43
Soziale Unterstützung Partner/in	-.02	-0.11	-.05	-0.37
Soziale Unterstützung Andere	.09	0.68	.00	0.00
<i>Adj. R²</i>	.19		.02	
<i>F (R²)</i>	2.684*		1.141	
<i>ΔR²</i>	.03		.01	
<i>F (ΔR²)</i>	0.525		0.103	

Anmerkungen. n=60.

Studentengruppe 2=geisteswissenschaftliche Sektion.

*** p < 0.001. ** p < 0.01. * p < 0.05.

Ein negativer Zusammenhang zwischen der Sozialen Unterstützung, die eine Person bekommt, und dem von ihr erlebten Stress wird in Hypothese 19 vorhergesagt. Die Ergebnisse werden in Tabelle 4.19 dargestellt.

Die im ersten Schritt eingefügten Kontrollvariablen Alter, durchschnittliche Stunden pro Tag und Deadlinebedingung wiesen in beiden durchgeführten Regressionsanalysen andere Betas und einen anderen Wert des korrigierten R² und F(R²) auf als bei den bisher überprüften Hypothesen zu Prädiktoren von Stress auf. Dies liegt daran, dass hier die Stichprobengröße auf 61 sank, da viele der Versuchspersonen, bei der Beantwortung der Fragen zur Sozialen Unterstützung durch den Partner keine Angaben gemacht hatten. Das Bild der Kontrollvariablen änderte sich dadurch nur wenig.

In der ersten Regressionsanalyse zur Vorhersage der Gereiztheit/Belastetheit konnten die vier Quellen der Sozialen Unterstützung keine zusätzliche Varianz aufklären ($\Delta R^2 = .05$, $p = .558$).

Auch in der zweiten Regression zur Vorhersage der Stimmung konnten die vier Prädiktorvariablen nicht mehr Varianz aufklären ($\Delta R^2 = .03$, $p = .769$) als die Kontrollvariablen im ersten Schritt.

Der angenommene Zusammenhang konnte somit nicht bestätigt werden und auch die gefundenen Effektstärken lagen eher im unteren Bereich.

Tabelle 4.19

Multiple hierarchische Regressionsanalyse: Prädiktoren Quellen der sozialen Unterstützung zur Vorhersage von Stress

	Gereiztheit/Belastetheit		Stimmung	
Schritt 1				
Alter	.11	0.75	-.30	-2.11*
Durchschnittl. Stunden/Tag	.15	1.14	-.13	-0.98
Deadlinebedingung	-.38	-2.62*	.04	0.31
<i>Adj. R²</i>	.07		.07	
<i>F (R²)</i>	2.384		2.550	
Schritt 2				
Soziale Unterstützung Betreuer	-.07	-0.47	.10	0.69
Soziale Unterstützung Kommilitonen	-.16	-1.17	-.06	-0.40
Soziale Unterstützung Partner/in	.13	0.96	.16	1.11
Soziale Unterstützung Andere	-.07	-0.47	-.04	-0.24
<i>Adj. R²</i>	.05		.04	
<i>F (R²)</i>	1.437		1.310	
<i>ΔR^2</i>	.05		.03	
<i>F (ΔR^2)</i>	0.757		0.453	

Anmerkungen. n=61.

*** $p < 0.001$. ** $p < 0.01$. * $p < 0.05$.

Hypothese 20 postuliert, dass Soziale Unterstützung den Zusammenhang zwischen Deadlineschwere und erlebtem Stress moderiert. Um dies zu überprüfen wurden die Interaktionsterme aus allen vier Variablen der Sozialen Unterstützung (Betreuer, Kommilitonen, Partner(in), andere) mit den Variablen Deadlinewichtigkeit und Aufgabenschwierigkeit gebildet und jeweils in den dritten Schritt der Regressionsanalyse hinzugefügt (Tabelle 4.20).

In der ersten Regression mit der abhängigen Variable Gereiztheit/Belastetheit konnten die Interaktionsterme keine weitere Varianz aufklären ($\Delta R^2 = .12$, $p = .269$). Die Effektgröße betrug einen mittleren Wert. Deadlinewichtigkeit, Aufgabenschwierigkeit und alle vier Variablen der Sozialen Unterstützung konnten unter Konstanthaltung der Kontrollvariablen Alter, durchschnittliche Stunden pro Tag und Deadlinebedingung zusätzliche 27% der Gesamtvarianz erklären und wiesen einen starken Effekt auf ($\Delta R^2 = .27$, $p = .005$). Das einzige signifikante Beta war das von Deadlinewichtigkeit (Beta = .37, $p = .021$), wie auch in Hypothese 1 bereits bestätigt.

Die Ergebnisse der zweiten Regressionsanalyse für die abhängige Variable Stimmung zeigen, dass die Interaktionsterme auch hier keinen signifikanten Beitrag zur Varianzaufklärung machten ($\Delta R^2 = .02$, $p = .989$). Der zweite Schritt ($\Delta R^2 = .21$, $p = .029$) konnte über die Kontrollvariablen hinaus 21% der Varianz aufklären. Die hier gefundene Effektstärke lag im mittleren bis hohen Bereich. Das Beta von Deadlinewichtigkeit wurde mit .55 signifikant ($p = .001$).

Die Hypothese, dass Soziale Unterstützung hier als Moderator wirkt, lies sich mit diesen Ergebnissen nicht belegen.

Tabelle 4.20
 Moderierte Regressionsanalyse: Soziale Unterstützung als Moderator zwischen der
 Deadlineschwere und dem erlebten Stress

	Gereiztheit/Belastetheit		Stimmung	
Schritt 1				
Alter	.11	0.75	-.30	-2.11*
Durchschnittl. Stunden/Tag	.15	1.14	-.13	-0.98
Deadlinebedingung	-.38	-2.62*	.04	0.31
<i>Adj. R²</i>	.07		.07	
<i>F (R²)</i>	2.384		2.550	
Schritt 2				
Deadlinewichtigkeit	.37	2.39*	.55	3.47***
Aufgabenschwierigkeit	.20	1.43	-.17	-1.10
Soziale Unterstützung Betreuer	-.01	-0.06	.21	1.58
Soziale Unterstützung Kommilitonen	-.15	-1.24	-.04	-0.29
Soziale Unterstützung Partner/in	.17	1.38	.17	1.31
Soziale Unterstützung Andere	-.12	-0.97	-.10	-0.74
<i>Adj. R²</i>	.27		.21	
<i>F (R²)</i>	3.427**		2.720*	
ΔR^2	.27		.21	
<i>F (ΔR^2)</i>	3.620**		2.591*	
Schritt 3				
DW x SUB	-.25	-1.70	-.11	-0.63
DW x SUK	-.14	-0.90	.00	0.01
DW x SUP	-.06	-0.40	-.08	-0.48
DW x SUA	-.04	-0.25	.01	0.05
AS x SUB	-.12	-0.74	-.06	-0.37
AS x SUK	.28	1.74	.01	0.03
AS x SUP	.07	0.48	-.02	-0.15
AS x SUA	.05	0.37	-.03	-0.18
<i>Adj. R²</i>	.30		.10	
<i>F (R²)</i>	2.512**		1.354	
ΔR^2	.12		.02	
<i>F (ΔR^2)</i>	1.300		0.201	

Anmerkungen. n=61.

DW=Deadlinewichtigkeit. AS=Aufgabenschwierigkeit. SUB=Soziale Unterstützung Betreuer. SUK=Soziale Unterstützung Kommilitonen. SUP=Soziale Unterstützung Partner/in. SUA=Soziale Unterstützung Andere.

*** p < 0.001. ** p < 0.01. * p < 0.05.

4.1.5 Explorative Analysen

In Hypothese 6 wurde versucht, für Time Urgency einen moderierenden Effekt in der Beziehung Deadlineschwere und Häufigkeit der Verwendung der Arbeitsstrategie Andere nachzuweisen. Dies gelang mit $\Delta R^2 = .01$ ($p = .651$) nicht. Interessant wäre nun auch, wie sich Time Urgency in der Beziehung zwischen Deadlineschwere und den drei anderen Arbeitsstrategien verhält. So lässt sich vermuten, dass bei zunehmender Deadlineschwere Personen mit hohen Time Urgency Werten stärker die Arbeitsstrategien Planung und Viel arbeiten nutzen, dafür weniger Kompromisse. Die Ergebnisse zu den zusätzlichen Regressionsanalysen werden in Tabelle 4.21 aufgeführt.

Die Berechnungen für die Arbeitsstrategie Planung zeigen, dass die beiden Interaktionsterme (Deadlinewichtigkeit x Time Urgency, Aufgabenschwierigkeit x Time Urgency) keine weitere Varianz aufklären ($\Delta R^2 = .03$, $p = .333$). Auch gibt es keine signifikanten Haupteffekte zwischen den Deadlinemerkmale bzw. Time Urgency und der abhängigen Variable, da im zweiten Schritt der Regression durch die Variablen keine zusätzliche Anteile der Gesamtvarianz aufgeklärt werden konnte ($\Delta R^2 = .07$, $p = .166$). Die Kontrollvariablen Alter, Studentengruppe 1, 2 und 4, Deadlinebedingung, durchschnittliche Stunden pro Tag und Tage pro Woche, Dauer und momentaner Stand der Arbeit hatten auch keinen signifikanten Anteil an der Varianzaufklärung ($F(R^2) = -.04$, $p > .05$). Die gefundenen Effektstärken waren von schwacher bis mittlerer Größe.

Die moderierte Regressionsanalyse mit der abhängigen Variable Arbeitsstrategie Viel arbeiten konnte im dritten Schritt mit den Interaktionstermen keine zusätzliche Varianz aufklären ($\Delta R^2 = .03$, $p = .136$). Deadlinewichtigkeit, Aufgabenschwierigkeit und Time Urgency konnten im zweiten Schritt unter Konstanthaltung der Kontrollvariablen weitere 24% der Gesamtvarianz aufklären ($\Delta R^2 = .24$, $p < .001$). Hier kann man von einem starken Effekt berichten. Jedoch wurde nur das Beta von Time Urgency signifikant (Beta = .40, $p < .001$).

In der dritten Regressionsanalyse zur Arbeitsstrategie Kompromisse trugen die Interaktionsterme mit einer schwachen Effektgröße auch nicht zur Aufklärung der Gesamtvarianz bei ($\Delta R^2 = .03$, $p = .278$).

Interaktionseffekt konnten auch hier keine nachgewiesen werden. Es zeigte sich aber, dass mit einem höheren Time Urgency Wert ein häufigere Nutzung der Arbeitsstrategie Viel arbeiten einherging

Tabelle 4.21

Moderierte Regressionsanalyse: Time Urgency als Moderator zwischen der Deadlineschwere und der Häufigkeit verwendeter Arbeitsstrategien

	Planung		Viel arbeiten		Kompromisse	
	Beta	t	Beta	t	Beta	t
Schritt 1						
Alter	-.29	-2.10*	.19	1.64	.10	0.81
Studentengruppe 1	.01	0.04	-.47	-3.24**	.07	0.45
Studentengruppe 2	.02	0.14	-.09	-0.68	-.27	-1.98
Studentengruppe 4	-.06	-0.45	-.11	-0.88	.15	1.16
Deadlinebedingung	.08	0.47	-.37	-2.59*	-.26	-1.69
Durchschnittl. Stunden/Tag	.08	0.37	.47	2.58*	-.29	-1.49
Durchschnittl. Tage/Woche	.11	0.69	-.03	-0.25	.29	2.03*
Dauer der Arbeit	.11	0.69	.20	1.49	-.07	-0.47
Momentaner Stand	-.05	-0.35	.11	0.82	-.06	-0.44
<i>Adj. R²</i>	-.04		.23		.16	
<i>F (R²)</i>	0.726		3.356**		2.453*	
Schritt 2						
Deadlinewichtigkeit	.37	2.26*	.21	1.75	.20	1.36
Aufgabenschwierigkeit	-.10	-0.60	.06	0.54	.07	0.44
Time Urgency	-.04	-0.29	.40	3.87***	.01	0.11
<i>Adj. R²</i>	.00		.49		.17	
<i>F (R²)</i>	1.003		6.599***		2.178*	
<i>ΔR²</i>	.07		.25		.04	
<i>F (ΔR²)</i>	1.753		11.308***		1.262	
Schritt 3						
DW x TU	.08	0.49	-.18	-1.62	.14	1.02
AS x TU	.14	0.95	.20	1.89	-.22	-1.60
<i>Adj. R²</i>	.01		.50		.18	
<i>F (R²)</i>	1.023		6.156***		2.074*	
<i>ΔR²</i>	.03		.03		.03	
<i>F (ΔR²)</i>	1.121		2.068		1.309	

Anmerkungen. n=72.

DW=Deadlinewichtigkeit. AS=Aufgabenschwierigkeit. TU=Time Urgency.
 Studentengruppe 1= math.- naturwissenschaftl. Sektion. Studentengruppe 2 =
 geisteswissenschaftl. Sektion. Studentengruppe 4 = FH.

*** p < 0.001. ** p < 0.01. * p < 0.05.

Auch die siebte Hypothese beinhaltete nur die Arbeitsstrategie Andere. Die selben Regressionen wurden nun auch für die drei anderen Arbeitsstrategien durchgeführt, um zu sehen, ob Time Urgency hier einen Moderator zwischen der Häufigkeit der Verwendung von Arbeitsstrategien und Stress darstellt (Tabelle 4.22).

In der Regression mit der abhängigen Variable Gereiztheit/Belastetheit klärten die Interaktionsterme keine zu den Kontrollvariablen (Alter, durchschnittliche Stunden pro Tag und Deadlinebedingung) oder den Haupteffekten der Arbeitsstrategien auf Gereiztheit/Belastetheit zusätzliche Varianz auf. Im zweiten Schritt der Regression konnten die drei Arbeitsstrategien und Time Urgency allerdings 29% der Gesamtvarianz unter Konstanthaltung der Kontrollvariablen zusätzlich aufklären ($\Delta R^2 = .29$, $p < .001$). Hier kann man von einem sehr starken Effekt sprechen. Die Betas der Variablen Arbeitsstrategie Kompromisse und Time Urgency wurden signifikant (Beta = .22, $p = .037$ bzw. Beta = .36, $p = .004$).

In der zweiten Regression für die abhängige Variable Stimmung konnten die Interaktionsterme nicht signifikant mehr Varianz erklären als die Kontrollvariablen und die Haupteffekte es taten ($\Delta R^2 = .03$, $p = .538$). Auch im zweiten Schritt konnten die Arbeitsstrategien und Time Urgency keine signifikanten Anteile zur Gesamtvarianzaufklärung beitragen ($\Delta R^2 = .08$, $p = .175$). Die Effektstärken lagen im schwachen bis mittleren Bereich.

Time Urgency konnte als Moderator in der Beziehung zwischen den drei untersuchten Arbeitsstrategien und erlebtem Stress hier nicht nachgewiesen werden. Time Urgency zeigte nur einen direkten Zusammenhang auf Gereiztheit/Belastetheit. Je höher die Time Urgency Werte waren, desto mehr Gereiztheit/Belastetheit verspürte das Individuum. Ein ähnliches Bild zeigte die Arbeitsstrategie Kompromisse, denn je mehr diese Strategie verwendet wurde, desto höhere Werte wurden bei Gereiztheit/Belastetheit erreicht.

Tabelle 4.22

Moderierte Regressionsanalyse: Time Urgency als Moderator zwischen der Häufigkeit verwendeter Arbeitsstrategien und dem erlebten Stress

	Gereiztheit/Belastetheit		Stimmung	
	Beta	t	Beta	t
Schritt 1				
Alter	.01	0.06	-.26	-2.16*
Durchschnittl. Stunden/Tag	.14	1.12	-.16	-1.31
Deadlinebedingung	-.30	-2.38*	-.01	-0.11
<i>Adj. R²</i>	.04		.08	
<i>F (R²)</i>	2.037		3.156*	
Schritt 2				
Planung	-.05	-0.42	.04	0.30
Viel arbeiten	.21	1.58	.29	1.96
Kompromisse	.22	2.13*	.12	1.01
Time Urgency	.36	2.95**	-.03	-0.20
<i>Adj. R²</i>	.29		.11	
<i>F (R²)</i>	5.308***		2.338*	
ΔR^2	.28		.08	
<i>F (ΔR^2)</i>	7.218***		1.638	
Schritt 3				
ARSPlan x TU	.04	0.38	.13	1.10
ARSViel x TU	-.06	-0.54	-.10	-0.83
ARSKomp x TU	.02	0.19	-.06	-0.50
<i>Adj. R²</i>	.26		.10	
<i>F (R²)</i>	3.623***		1.835	
ΔR^2	.01		.03	
<i>F (ΔR^2)</i>	0.162		0.730	

Anmerkungen. n=74.

ARSPlan=Arbeitsstrategie Planung. ARSViel=Arbeitsstrategie Viel arbeiten.

ARSKomp=Arbeitsstrategie Kompromisse. TU=Time Urgency.

*** p < 0.001. ** p < 0.01. * p < 0.05.

Die bisherigen Ergebnisse zeigten, dass, entgegen der zweiten Hypothese, Personen mit einem hohen Time Urgency Wert auch hohe Werte in der Gereiztheit/Belastetheit aufwiesen. Diese Hypothese basierte auf der Theorie, dass Personen mit hohen Time Urgency Werten Deadlines bzw. den Umgang mit ihnen gewohnt seien und deshalb weniger gestresst wären. Da sich dies nicht bestätigen lies, interessierte mich der Zusammenhang zwischen der Deadlineschwere und Time Urgency. Wie die Regressionsanalysen für die abhängigen Variablen

Deadlinewichtigkeit und Aufgabenschwierigkeit in Tabelle 4.23 zeigen, schätzten Personen mit hohen Time Urgency Werten sowohl die Deadlinewichtigkeit (Beta=.35, $p=.001$), als auch die Aufgabenschwierigkeit (Beta=.45, $p<.001$) hoch ein. Die Variable Time Urgency konnte bei konstantgehaltenen Kontrollvariablen (Studentengruppe 2, durchschnittliche Stunden pro Tag, durchschnittliche Tage pro Woche, momentaner Stand der Arbeit) 12% der Varianz an der Deadlinewichtigkeit aufklären und weist einen Effekt mittlerer Größe auf ($\Delta R^2=.12$, $p=.001$). Zur Varianzaufklärung der Aufgabenschwierigkeit konnte Time Urgency zu den Kontrollvariablen sogar 20% der Gesamtvarianz aufklären ($\Delta R^2=.20$, $p<.001$). Hier lässt sich von einem mittleren bis starken Effekt sprechen. Je höher der Time Urgency Wert einer Person war, desto wichtiger und schwieriger bewertete diese Person ihre Deadline.

Tabelle 4.23

Multiple hierarchische Regressionsanalyse: Prädiktoren Quellen der sozialen Unterstützung zur Vorhersage von Stress

	Deadlinewichtigkeit		Aufgabenschwierigkeit	
Schritt 1				
Studentengruppe 2	-.27	-2.27*	-.20	-1.57
Durchschnittl. Stunden/Tag	.16	1.13	-.04	-0.27
Durchschnittl. Tage/Woche	.05	1.34	.26	1.86
Momentaner Stand	.21	1.76	-.16	-1.19
<i>Adj. R²</i>	.18		.06	
<i>F (R²)</i>	4.935**		2.182	
Schritt 2				
Time Urgency	.35	3.54***	.45	4.38***
<i>Adj. R²</i>	.30		.26	
<i>F (R²)</i>	7.129***		6.051***	
ΔR^2	.12		.20	
<i>F (ΔR^2)</i>	12.512***		19.163***	

Anmerkungen. n=72.

Studentengruppe 2 = geisteswissenschaftl. Sektion.

*** $p < 0.001$. ** $p < 0.01$. * $p < 0.05$.

4.1.6 Prädiktoren für den erlebten Stress

Wie im Methodenteil besprochen, sind die durchgeführten Regressionsanalysen aufgrund ihrer Anzahl der Prädiktoren problematisch. Da jede Hypothese separat getestet wurde, um die Anzahl der Prädiktoren in den einzelnen Analysen möglichst gering zu halten, besteht die Gefahr einer Überschätzung der signifikanten Ergebnisse. Deshalb folgt nun eine Regressionsanalyse (Tabelle 4.24), die alle signifikant gewordenen Prädiktoren komplett aufnimmt. Dazu berechnete ich je eine Regression für die beiden abhängigen Variablen Gereiztheit/Belastetheit und Stimmung. Zur Vorhersage der Gereiztheit/Belastetheit fügte ich als Kontrollvariable nur die Deadlinebedingung ein, da diese signifikant mit Gereiztheit/Belastetheit korrelierte (Anhang Tabelle 7.1), um so die Anzahl der Variablen nicht unnötig zu erhöhen. Insgesamt sechs Prädiktorvariablen (Deadlinewichtigkeit, Aufgabenschwierigkeit, Time Urgency, Zeitspielraum, Arbeitsstrategie Viel arbeiten und Kompromisse) hatten sich in den vorangegangenen Regressionsanalysen als signifikant erwiesen.

Die Kontrollvariable Deadlinebedingung konnte mit einer schwachen bis mittleren Effektgröße einen signifikanten Anteil der Varianz aufklären ($\text{adj.}R^2=.05$, $p=.026$) und ihr Beta wurde mit $-.26$ signifikant ($p=.026$). Dieser negative Zusammenhang deutet darauf hin, dass bei einer leichten Deadline weniger Gereiztheit/Belastetheit auftrat als bei einer schweren Deadline.

Die Prädiktorvariablen konnten unter Konstanthaltung der Deadlinebedingung 33% der Varianz erklären. Der gefundene Effekt war sehr stark. Als einzig signifikantes Beta erwies sich das von Time Urgency ($\text{Beta}=.27$, $p=.033$). Alle anderen konnten nicht als Prädiktoren repliziert werden. Dieses Ergebnis wurde in dieser Form in keiner der Hypothesen postuliert, da Time Urgency immer als Moderatorvariable untersucht wurde (Hypothese 2, 7, 9, 12, 15). Die Vorhersagekraft von Time Urgency zeigte sich jedoch im zweiten Schritt bei der Überprüfung dieser Hypothesen, da sein Beta immer signifikant wurde. Dies bedeutet, dass sich mit Time Urgency die Gereiztheit/Belastetheit vorhersagen lässt.

Tabelle 4.24
*Multiple hierarchische Regressionsanalyse: Prädiktoren zur Vorhersage von Gereiztheit/
 Belastetheit*

		Gereiztheit/Belastetheit	
Schritt 1			
	Deadlinebedingung	-.26	-2.28*
	<i>Adj. R²</i>	.05	
	<i>F (R²)</i>	5.180*	
Schritt 2			
	Deadlinewichtigkeit	.14	1.09
	Aufgabenschwierigkeit	.11	0.91
	Time Urgency	.27	2.18*
	Zeitspielraum	-.15	-1.42
	Arbeitsstrategie Viel arbeiten	.07	0.56
	Arbeitsstrategie Kompromisse	.15	1.43
	<i>Adj. R²</i>	.34	
	<i>F (R²)</i>	6.321***	
	ΔR^2	.33	
	<i>F (ΔR^2)</i>	6.146***	

Anmerkungen. n=75.

*** p < 0.001. ** p < 0.01. * p < 0.05.

In Tabelle 4.25 werden die Ergebnisse zu den Prädiktoren zur Vorhersage der Stimmung dargestellt.

Die beiden Kontrollvariablen Alter und durchschnittliche Stunden pro Tag trugen mit einer schwachen bis mittleren Effektstärke 9% zur Varianzerklärung bei (adj. $R^2=.09$, $p=.011$). Das Beta der Variable Alter wurde signifikant, woraus sich folgern lässt, dass mit zunehmenden Alter, die Stimmung besser wurde (Beta=-.26, $p=.026$). Die zwei Prädiktorvariablen Deadlinewichtigkeit und die Arbeitsstrategie Viel arbeiten konnten unter konstantgehaltenen Kontrollvariablen mit einer mittleren Effektstärke 15% der Varianz erklären ($\Delta R^2=.15$, $p=.002$). Als signifikanter Prädiktor für die Stimmung erwies sich die Deadlinewichtigkeit, womit das Ergebnis der ersten Hypothese bestätigt wird. Mit zunehmender Deadlinewichtigkeit verschlechterte sich die Stimmung.

Tabelle 4.25
Multiple hierarchische Regressionsanalyse: Prädiktoren zur Vorhersage von Stimmung

		Stimmung	
Schritt 1			
Alter		-.26	-2.28*
Durchschnittl. Stunden pro Tag		-.16	-1.41
	<i>Adj. R²</i>	.09	
	<i>F (R²)</i>	4.794*	
Schritt 2			
Deadlinewichtigkeit		.36	2.86**
Arbeitsstrategie Viel arbeiten		.11	0.88
	<i>Adj. R²</i>	.22	
	<i>F (R²)</i>	6.248***	
	ΔR^2	.15	
	<i>F (ΔR^2)</i>	6.905**	

Anmerkungen. n=74.

*** p < 0.001. ** p < 0.01. * p < 0.05.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass bei den beiden Regressionsanalysen, die alle signifikant gewordenen Prädiktorvariablen vereinten, insgesamt zwei Variablen übrig blieben, die als zur Vorhersage von Stress dienen konnten. So sagte Time Urgency die Gereiztheit/Belastetheit und die Deadlinewichtigkeit die Stimmung voraus.

4.2 Qualitative Ergebnisse

Das nun folgende Kapitel beschreibt die Ergebnisse der qualitativen Inhaltsanalyse, die mit den Interviewdaten, wie bereits unter 3.5.3.2 erläutert, durchgeführt wurden. Die Auswertung folgt dabei der Reihenfolge des Interviewleitfadens (siehe 3.5.2) und beginnt zuerst mit den Fragen zum Thema Deadlines und dem Zeitdruck der Studenten. Dann folgt die Auswertung der Fragen, die sich auf die Soziale Unterstützung, deren Form und den Umgang mit ihr, bezogen. Die Reihenfolge der Kategorien ergibt sich aus der Anzahl der Aussagen, die zu ihnen gezählt wurden. Begonnen wird jeweils mit der Kategorie, die am meisten Nennungen beinhaltet.

Pro Frage wird auch immer die Anzahl der Gesamtaussagen erwähnt. Liegt diese über 22, dann haben einige der Befragten mehr als nur einen Aspekt auf die jeweilige Frage geantwortet. Sind es weniger als 22 Aussagen, traf die Frage entweder nicht auf die Person zu (und wurde ihr somit auch nicht gestellt) oder sie antwortete so, dass der Inhalt der Antwort bei näherem Betrachten als irrelevant bewertet werden konnte (z.B. wurde auf die Frage „Wie fühlst du dich bei dieser fristgebundenen Arbeit?“ geantwortet: „Ich denke dann immer, auch ein negatives Ergebnis hilft. Auch das muss mal einer rausgefunden haben, dass es so nicht geht.“). Diese Aussagen wurden deshalb herausgekürzt.

4.2.1 Die Deadline

Die Antworten auf die Frage, wie die Studenten den Zeitdruck, der mit ihrer Deadline einhergeht, erlebten, ließen sich in fünf Kategorien einteilen, deren Häufigkeiten in Tabelle 4.26 aufgeführt sind. In die erste Kategorie (,intensiv') wurden Aussagen eingeteilt, denen man entnehmen konnte, dass der Zeitdruck besonders bei Schwierigkeiten und parallelen Aktivitäten sehr intensiv wahrgenommen wurde. Auch das Erleben von Ängsten und Frustgefühlen drückte sich in dieser Kategorie aus, wie beispielsweise eine der sechs Aussagen beschreibt: „Es ist frustrierend, eine Qual, ich will gar nicht mehr weitermachen, ich weiß schon gar nicht mehr, warum ich das mache. Dazu kommt der Angstfaktor, nicht zur Prüfung zugelassen zu werden.“ In der zweiten Kategorie (,problemlos') beschrieben fünf Studenten das genaue Gegenteil. Hier wurde kaum Zeitdruck erlebt, eher Gelassenheit. Der Zeitdruck wurde als „nicht schlimm“ erlebt. Die dritte Kategorie

(,unterschiedlich') erfasste die Aussagen, die eine Wechselhaftigkeit im Erleben des Zeitdrucks deutlich machten, z.B. „Je nachdem wie ich vorankomme.“ In die vierte Kategorie (,zunehmend') fielen die Aussagen von vier Studenten, die den Zeitdruck im Laufe der Arbeit zunehmend stärker erlebten, z.B. „Der Zeitdruck wird zunehmend mehr.“ Wurde der Zeitdruck als Notwendigkeit zum Arbeiten gesehen, wie beispielsweise in der Aussage „Es geht ganz gut, brauch ich, um arbeiten zu können“, dann wurde die letzte Kategorie (,notwendig') verwendet.

Tabelle 4.26

Frage 1: *Wie erlebst Du den Zeitdruck?*

Nr.	Kategorie-Oberbegriff	Anzahl der Nennungen	Anzahl der Nennungen in %
1	intensiv	6	27,3
2	problemlos	5	22,7
3	unterschiedlich	5	22,7
4	zunehmend	4	18,2
5	notwendig	2	9,1

Anmerkungen. n =22.

Die nächste Frage drehte sich um Situationen, in denen am meisten Zeitdruck empfunden wurde (Tabelle 4.27). Die meisten der Befragten nannten ,unerwartete' Situationen, in denen es nicht so lief wie geplant, oder in denen konkrete Probleme auftauchten, wie z.B. „Wenn etwas nicht funktioniert, wenn Geräte nicht da sind oder die Zellen nicht wachsen.“ Auch wurden ,Doppelbelastungen' genannt, die zu einem verstärkten Zeitdruckerleben führten. Eine Studentin antwortete beispielweise „Ich muss noch andere Sachen, ein Referat und zwei Hausarbeiten, machen.“ Vier Befragte konnten ,keine' Situation angeben, die bei ihnen ein vermehrtes Zeitdruckerleben hervorriefen, so z.B. die Aussage „Eigentlich in keiner, ich bin ausgeglichen.“ Zwei der Befragten nannten ,Ruhephasen“ als Situationen, die bei ihnen stärkeren Zeitdruck verursachten, wie z.B. „Am Abend, wenn ich denke, 'Das war es für heute...', dann denke ich, 'Hoffentlich reicht das überhaupt noch'.“

Tabelle 4.27

Frage 2: Wann/In welcher Situation wird am meisten Zeitdruck empfunden?

Nr.	Kategorie-Oberbegriff	Anzahl der Nennungen	Anzahl der Nennungen in %
1	in unerwarteten	8	42,1
2	in Doppelbelastungen	5	26,3
3	in keiner	4	21,1
4	in Ruhephasen	2	10,5

Anmerkungen. n = 19.

Bei der Beschreibung, wie sich die Studenten bei ihrer an eine Deadline gebundenen Arbeit fühlten, konnten die Antworten in vier Kategorien eingeteilt werden (Tabelle 4.28). Davon beschrieb die erste ein negatives Gefühl, die drei anderen hingegen ein positives. Die Anzahl der Nennungen in diesen Kategorien überstieg die in der ersten (,unangenehm'), die sich mit einem sehr schlechten Gefühl bei der Arbeit beschreiben lässt. Die befragten Studenten beschrieben sich als ärgerlich und nervös, hatten „Bauchkribbeln. Der Bauch meldet sich.“ In der zweiten Kategorie (,zuversichtlich') fühlten sich die Studenten gut, da alles so lief wie geplant und sie die Erfahrung hatten, so etwas zu schaffen. „Ich habe die Erfahrung, dass es immer so war, dass ich dachte, ich schaffe es nicht und dann habe ich immer auf den letzten Drücker doch etwas zusammengezimmert.“ In Kategorie drei (,gut') fielen vier der Äußerungen, wie „Mir haben solche Arbeiten generell immer Spaß gemacht. Sich selber die Zeit einzuteilen. Man ist an einem Thema dran, das dann auch noch halbwegs interessant ist.“ Drei der Aussagen, die die vierte Kategorie (,erwartungsfroh') bildeten, zeigten, dass auch ein gutes Gefühl entstehen kann, wenn die Arbeit absehbar erschien, worüber man froh und erleichtert war, „Das ist das Schöne, dass es absehbar erscheint, dass man irgendwann dann ja den Abschluss hat. Das ist eine angenehme Perspektive, das motiviert auch irgendwie.“

Tabelle 4.28

Frage 3: *Wie fühlst Du Dich bei dieser fristgebundenen Arbeit?*

Nr.	Kategorie-Oberbegriff	Anzahl der Nennungen	Anzahl der Nennungen in %
1	unangenehm	8	36,4
2	zuversichtlich	7	31,8
3	gut	4	18,2
4	erwartungsfroh	3	13,6

Anmerkungen. n = 22.

Die folgende Frage thematisierte die Hindernisse, auf die die Studenten während ihrer Arbeit gestoßen waren. Es wurden insgesamt sieben verschiedene Hindernisgruppen genannt, deren Häufigkeiten in Tabelle 4.29 abgebildet sind. Ein Viertel der Aussagen betraf die Problematik gleichzeitig noch andere Aufgaben bewältigen zu müssen (,andere Tätigkeiten'), wie z.B. „Ich muss parallel dazu auf Prüfungen lernen.“ Auch die Beschaffung und Verwendung von Literatur galt als schwieriges Problem (,Probleme mit der Literatur'), beispielsweise „Es gibt wenig Literatur. Die Fernleihe hat nicht richtig funktioniert. Ich habe Bücher gekauft, die mich dann enttäuscht haben.“ Themenwechsel oder Einschränkung des Themas bzw. der Aufgabenstellung bildeten die dritte Gruppe von Hindernissen (,formale Probleme mit Thema'). „Ich habe das Thema zwischendrin gewechselt. Bei dem vorigem Thema wäre nicht so ein Zeitdruck entstanden, da noch genügend Zeit gewesen wäre“ lautet eine Beispielaussage. Des Weiteren bestanden Unsicherheiten über die Anforderungen, Ansprüche und die Ergebnisse der Arbeit (,Unsicherheiten'), wie „Ich kann die Erwartungshaltung an diese Arbeit nicht einschätzen. Was ist 'gut', was ist gerade noch eine Vier? Was kann ich abgeben?“ Die Kategorie ,Probleme mit Material', wie z.B. „Geräte, die nicht funktionieren oder nicht da sind. Zellen wachsen nicht so wie erwartet“, zeigte, dass nicht vorhandenes, nur schwer zugängliches oder nicht funktionierendes Material eine weitere Hindernisquelle darstellten. Die ,wissenschaftliche Umsetzung', wie das Schreiben der Arbeit bereitete vier Studenten Probleme, „Ich habe Schwierigkeiten, die Theorie auf das Literaturbeispiel zu beziehen.“ Schließlich gab es noch

drei Aussagen, unter anderem die Aussage „Mich selbst, ich bin faul“, aus denen deutlich wurde, dass man auch ‚sich selbst‘ als Hindernis sehen konnte.

Tabelle 4.29

Frage 4: Gibt es Hindernisse in Deiner Arbeit auf die Du gestoßen bist?

Nr.	Kategorie-Oberbegriff	Anzahl der Nennungen	Anzahl der Nennungen in %
1	andere Tätigkeiten	10	25,0
2	Probleme mit der Literatur	7	17,5
3	Formale Probleme mit Thema	7	17,5
4	Unsicherheiten	5	12,5
5	Probleme mit Material	4	10,0
6	Wissenschaftliche Umsetzung	4	10,0
7	sich selbst	3	7,5

Anmerkungen. n = 40.

4.2.2 Soziale Unterstützung

Insgesamt sieben verschiedene Personengruppen wurden als Quellen der sozialen Unterstützung genannt, die die Studenten während ihrer Arbeit erhielten. Aus dem privaten Umfeld wurde 17 mal der Partner, 11 mal die Familie, 10 mal Freunde und viermal Mitbewohner aufgeführt. Im beruflichen Umfeld waren für 14 der Studenten die Betreuer eine Quelle der Unterstützung, neun von ihnen nannten ihre Kommilitonen und weitere sieben Nennungen galten den Kollegen. Die Beschreibung, wie diese Unterstützung im einzelnen aussieht, wird im Folgenden für jede der sieben Personengruppen aufgeführt.

Für die Unterstützung durch den (die) Partner (in) konnten sechs Kategorien gefunden werden (Tabelle 4.30). Die am häufigsten genannte Form der Unterstützung war die ‚moralische‘, die sich dadurch äußerte, dass der Partner ermutigte, bestätigte und motivierte. Die Möglichkeit, Gespräche zu führen, sich mit dem Partner austauschen zu können und dass er/sie Interesse zeigte, bildete die zweite Kategorie (‚Gespräche‘). Eine ganz konkrete Hilfe stellte für vier der Befragten der fachliche Rat dar, der vom Partner kam (‚fachlich‘). Als Unterstützung wurde auch ‚Ablenkung‘ empfunden, wenn der Partner zeigte, dass es auch noch andere Dinge gibt, wie z.B. „Die Einbindung ins soziale Leben hilft. Aktivitäts-

ten wie Essen gehen, Kino, Sport, Ausflüge machen oder Leute besuchen.“ Auch ‚Entlastung‘ wurde von zwei Studenten als unterstützend empfunden. Der Partner übernahm andere Tätigkeiten, die sie im Vorankommen in der Arbeit behindert hätten, „Er übernimmt auch Sachen, die mich Zeit kosten würden.“ In der letzten Kategorie fanden sich zwei Aussagen, die ‚formale‘ Unterstützung beinhalteten, die sich nochmals konkret auf die Arbeit bezog, wie z.B. dass der Partner Korrektur las oder bei Formulierungsschwierigkeiten half, beispielsweise „Er hilft mir bei Stil, oder auch Formulierungen, die mir nicht einfallen wollen.“

Tabelle 4.30

Frage 5.1: Wie sieht die Unterstützung durch den Partner aus?

Nr.	Kategorie-Oberbegriff	Anzahl der Nennungen	Anzahl der Nennungen in %
1	moralisch	9	37,5
2	Gespräche	4	16,7
3	fachlich	4	16,7
4	Ablenkung	3	12,5
5	Entlastung	2	8,3
6	formal	2	8,3

Anmerkungen. n = 24.

Für die Unterstützung, die von Seiten der Familie kam, ließen sich fünf Kategorien finden, deren Häufigkeiten in Tabelle 4.31 zu sehen sind. Wie bei der Unterstützung durch den Partner wurden auch hier in den beiden ersten Kategorien die ‚moralische‘ Unterstützung und ‚Gespräche‘ genannt. Die Familie ermutigte die Studenten, motivierte und stand emotional bei (‚moralisch‘). Dies wird z.B. in folgender Aussage deutlich, „Meine Familie unterstützt mich moralisch mit ‚Du kannst das! Du schaffst das!‘“. Auch war es für die Studenten unterstützend, dass ‚Gespräche‘ stattfanden, dass die Familie zuhörte, Interesse zeigte und auch Tipps gab, wie beispielsweise, „Meine Eltern machten mich auf eine interessante Tagung zu dem Thema aufmerksam.“ Unterstützend wirkte auch die ‚Rücksicht‘, die die Familie nahm, d.h. sie zeigte für die momentane Situation Verständnis und nahm sich zurück. „Sie sind rücksichtsvoll: wenn man mal keine

Zeit hat oder kurzfristig Termine absagt, weil man Angst hat, man könne den Zeitplan doch nicht schaffen.“ Die beiden letzten Aussagen fielen in keine der bisher genannten Kategorien, deshalb bildeten sie jeweils eine eigene. So war es für einen Studenten sehr unterstützend, dass seine Familie ihm ‚finanziell‘ unter die Arme griff, „Meine Eltern übernehmen momentan meine Finanzierung.“ Zu der letzten Kategorie ‚Ablenkung‘ zählte die Aussage „Sie lenken einen auch mal ab.“

Tabelle 4.31

Frage 5.2: Wie sieht die Unterstützung durch die Familie aus?

Nr.	Kategorie-Oberbegriff	Anzahl der Nennungen	Anzahl der Nennungen in %
1	moralisch	6	46,2
2	Gespräche	3	23,1
3	Rücksicht	2	15,4
4	finanziell	1	7,7
5	Ablenkung	1	7,7

Anmerkungen. n = 13.

Für die Unterstützung durch die nächste Personengruppe, die der Freunde, konnten fünf Kategorien benannt werden. Die ersten beiden Kategorien ‚moralisch‘ und ‚Ablenkung‘ waren gleich häufig vertreten (Tabelle 4.32). Unter ‚moralischer‘ Unterstützung verstanden die Befragten Ermutigungen und Bestätigung durch ihre Freunde, z.B. „Sie unterstützen mich moralisch. In der Arbeit selbst gar nicht. Sie loben mich auch, wenn ich es geschafft habe.“ Freunde bieten Gelegenheit zur Zerstreuung, was unterstützend wirken kann, „Meine Freunde zieh ich da ungern mit rein, da ich mit denen doch lieber den erholsamen Teil haben will. Das Thema Diplomarbeit geht mir dann auch irgendwann auf den Zeiger. Deshalb ist Ablenkung wichtig.“ Auch hier wurden wieder ‚Gespräche‘ genannt, die den Studenten ein Gefühl der Unterstützung vermittelten, wie beispielsweise „Es wird immer gefragt, wie weit ich schon bin. Sie rufen an und fragen, wie es mir geht.“ Aber auch konkrete Hilfe in der Arbeit konnte von den Freunden kommen (‚formal‘). So lasen sie Korrektur und halfen bei Formulierungsschwierigkeiten, „Sie lesen contra, prüfen die Arbeit auf Fehler und Verständnis.“ In der fünften Kategorie (‚Rück-

sicht') empfand ein Student es als unterstützend, dass seine Freunde Verständnis für seine momentane Situation zeigten, „Mein gesamtes Umfeld steckt auch zurück, da jeder weiß, dass es nur zwei Monate sind.“

Tabelle 4.32

Frage 5.3: Wie sieht die Unterstützung durch Freunde aus?

Nr.	Kategorie-Oberbegriff	Anzahl der Nennungen	Anzahl der Nennungen in %
1	moralisch	3	27,3
2	Ablenkung	3	27,3
3	Gespräche	2	18,2
4	formal	2	18,2
5	Rücksicht	1	9,1

Anmerkungen. n = 11.

In insgesamt vier Aussagen wurden Mitbewohner als unterstützende Personen erwähnt (Tabelle 4.33). Für zwei davon waren ‚Gespräche‘, dass Interesse gezeigt wurde, das unterstützende Element. „In der WG kann ich viel reden und kann mein Leid klagen.“ Die dritte Aussage beinhaltete ‚formale‘ Unterstützung, in der Form, „praktische Hilfe kommt auch von meinem Mitbewohner, da er viel Erfahrung mit Hausarbeiten hat und sich meine durchlesen wird“. Die letzte Aussage bzw. Kategorie befasste sich wieder mit dem Thema ‚Rücksicht‘, „Meine Mitbewohner in der WG nehmen die nötige Rücksicht.“

Tabelle 4.33

Frage 5.4: Wie sieht die Unterstützung durch Mitbewohner aus?

Nr.	Kategorie-Oberbegriff	Anzahl der Nennungen	Anzahl der Nennungen in %
1	Gespräche	2	50,0
2	formal	1	25,0
3	Rücksicht	1	25,0

Anmerkungen. n = 4.

Insgesamt 17 Aussagen betrafen die Unterstützung, die von Seiten des jeweiligen Betreuers kam. (Die Anzahl der Aussagen liegt hier übrigens deshalb unter 22, weil einige der Befragten angaben, dass sie keinerlei Unterstützung durch den Betreuer erhielten.) Diese konnten in drei Kategorien eingeteilt werden, von denen die erste, die ‚fachliche‘ Unterstützung mehr als die Hälfte ausmachte (Tabelle 4.34). Unterstützend empfanden die Studenten es, wenn der Betreuer Tipps zu Inhalten und Literatur gab und Feedback lieferte. „Er hilft mir fachlich. Er sagt auch ‚Hier nicht weiter, hör auf, das in diese Richtung zu verfolgen! Mach nicht zu lange an guten, aber aussichtslosen Ideen rum!“ In der zweiten Kategorie (‚moralisch‘) bezeichneten vier der Befragten es als unterstützend, vom Betreuer ermutigt und bestätigt zu werden, wie beispielsweise „Er unterstützt mich eher mental, weil er selbst zu meinem Thema noch nicht viel weiß.“ Für die dritte Kategorie fand sich der Oberbegriff ‚gutes Verhältnis‘. Darunter fiel, dass der Betreuer zuhörte, Interesse und Verständnis zeigte. Auch war es unterstützend, dass er jederzeit aufgesucht werden konnte und sich Zeit nahm, wie diese Aussage einer Studentin deutlich macht: „Ich kann zu ihm gehen und sagen ‚Hilfe‘ und dann kümmert er sich.“

Tabelle 4.34

Frage 5.5: Wie sieht die Unterstützung durch den Betreuer aus?

Nr.	Kategorie-Oberbegriff	Anzahl der Nennungen	Anzahl der Nennungen in %
1	fachlich	9	52,9
2	moralisch	4	23,5
3	gutes Verhältnis	4	23,5

Anmerkungen. n = 17.

Die ‚fachliche‘ Unterstützung durch Kommilitonen wurde am häufigsten genannt (Tabelle 4.35). Diskussionen mit den Kommilitonen über Inhalte und das Geben fachlicher Ratschläge fielen in diese Kategorie. Eine Beispielaussage lautete „Ich diskutiere mit Kommilitonen über das Thema. Wenn man mal einen Tipp braucht oder irgendwo hängt, können die helfen. Das hängt davon ab, ob derjenige in der Thematik drin ist.“ Die zweite Kategorie umfasste Antworten, die

„Gespräche“ als unterstützend beschrieben, wie z.B. „Es hilft, sich mit Kommilitonen aus dem gleichen Seminar zu unterhalten.“ In der dritten Kategorie, die auch bei den anderen Personengruppen gefunden wurde, fielen zwei Aussagen, die die moralische Unterstützung zum Inhalt hatten. „Sie sagen so Sachen wie 'Das wird schon!' Sie nehmen einem die Angst.“ lautet eine davon. Eine weitere Nennung, „Meine Kommilitonen lesen Korrektur.“, bildete die Kategorie ‚formale‘ Unterstützung.

Tabelle 4.35

Frage 5.6 Wie sieht die Unterstützung durch die Kommilitonen aus?

Nr.	Kategorie-Oberbegriff	Anzahl der Nennungen	Anzahl der Nennungen in %
1	fachlich	6	54,5
2	Gespräche	2	18,2
3	moralisch	2	18,2
4	formal	1	9,1

Anmerkungen. n = 11.

Die letzte Personengruppe, die den Studenten als Unterstützungsquelle beistand, war die der Kollegen. Hier fanden sich zwei Kategorien (Tabelle 4.36). In der ersten (‚fachlich‘) fanden sich Aussagen wieder wie „Meine Kollegen haben fachlich ähnlich Themen, daher ähnliche Erfahrungen. Das ist hilfreich, wenn die schon mal eine [chemische] Reaktion gemacht haben und das Know-how und technische Können haben und einem sagen, wo man aufpassen muss.“ Die ‚fachliche‘ Unterstützung wurde hier, im Vergleich zu der fachlichen Unterstützung durch andere Personen, betont um einen Faktor, den Erfahrungsaustausch untereinander, erweitert. Die zweite Kategorie (‚moralisch‘) beschreibt, wie auch schon zuvor, das ermutigende und bestätigende Element der Unterstützung. Ein Beispiel ist die Aussage „Die Kollegen bauen einen auch mal moralisch auf. Auch ein Schulterklopfen. Sie können einen auch wieder ein bisschen aufmuntern.“

Tabelle 4.36

Frage 5.7: Wie sieht die Unterstützung durch Kollegen aus?

Nr.	Kategorie-Oberbegriff	Anzahl der Nennungen	Anzahl der Nennungen in %
1	fachlich	5	55,6
2	moralisch	4	44,4

Anmerkungen. n = 9.

Auf die Bitte, zu benennen, was an der Unterstützung als das unterstützende Element gesehen wird, erhielt ich insgesamt 51 Aussagen, die nicht nach den Personengruppen unterteilt wurden, da die Befragten hier keine Unterscheidungen mehr trafen (Tabelle 4.37). Ein Drittel der Aussagen beschäftigte sich mit dem ‚moralischen Rückhalt‘, den die Befragten als das Unterstützende nannten. Wichtig hierbei war den Befragten, dass die anderen sie bestätigten, immer für sie da waren, ein Gefühl der Nähe, und das gezeigte Interesse. Eine Beispielaussage dieser Kategorie ist die folgende „Jemand hört zu. Wenn man darüber redet, ist es zwar kein richtiger Austausch, aber es interessiert den anderen und er hört zu, was man da macht.“ In der zweiten Kategorie ‚Tipps‘, finden sich Aussagen, die konkrete Hilfe als besonders unterstützend nannten, so „sehen sie andere Sachen, die man vorher nicht sah. Wenn man selbst den Wald vor lauter Bäumen nicht sieht, und sie geben inhaltliche Tipps.“ ‚Rücksichtnahme‘ lautet der Oberbegriff der dritten Kategorie, in der die Befragten das gezeigte Verständnis für ihre momentane Situation als unterstützend bezeichneten, wie z.B. „den Geräuschpegel in Grenzen zu halten, oder mit dem Abwaschen Nachsicht haben.“ Auch die ‚Ablenkung‘ war für sechs der Befragten sehr unterstützend. Zu wissen, dass es außer der eigenen Arbeit noch etwas anderes gibt, half ihnen. In dieser Kategorie finden sich Aussagen wie „Man sitzt den ganzen Tag an der Arbeit und sieht dann, dass das Leben weitergeht.“ Ein weiteres unterstützendes Element, das genannt wurde, ist das ‚Gefühl der Gemeinsamkeit‘, das mit anderen geteilt wurde, die in einer ähnlichen Situation waren oder es gewesen sind, und dass man Erfahrungen austauschen konnte, „Die haben die gleichen Erfahrungen, die stehen auch unter Druck.“ Die sechste und letzte Kategorie trägt den Oberbegriff ‚Entlastung‘, da es drei Äußerungen gab, die beschrieben, dass es am hilfreichsten war, wenn

Sachen abgenommen wurden, die sonst behindern würden. Deutlich wurde dies in folgender Aussage „Am hilfreichsten ist mein 'Hotel Mama'. Sachen wie Kochen, Einkaufen, Spülen etc. fallen weg. Alles Dinge, die Zeit kosten. Es ist eine enorme Zeitersparnis.“

Tabelle 4.37

Frage 6: Was daran ist für Dich unterstützend/hilfreich?

Nr.	Kategorie-Oberbegriff	Anzahl der Nennungen	Anzahl der Nennungen in %
1	moralischer Rückhalt	17	33,3
2	Tipps	10	19,6
3	Rücksichtnahme	10	19,6
4	Ablenkung	6	11,8
5	Gefühl der Gemeinsamkeit	5	9,8
6	Entlastung	3	5,9

Anmerkungen. n = 51.

Im weiteren ging es um das Gefühl, das die Befragten hatten, wenn sie von anderen unterstützt wurden. Nur eine der sechs gefundenen Kategorie beschrieb ein negatives Gefühl. Fünf Äußerungen fielen unter diesen Oberbegriff ‚unangenehm‘. Die übrigen fünf Kategorien drücken ein positives Gefühl aus, das unterschiedlich begründet wurde. Die Häufigkeiten werden in Tabelle 4.38 berichtet. Die meisten berichteten von einem guten Gefühl bei der Unterstützung (‚verstanden‘), da sie sich verstanden und nicht alleine gelassen fühlten. Die Aussage einer Studentin lautete z.B. „Ich finde das toll. Es freut mich, dass es so viele Leute gibt, die mir helfen. Ich bin überrascht über die Arbeitsgruppe und das große Interesse des Profs. Was ich mache wird anerkannt und interessiert die Leute.“ Bei fünf der Befragten erzeugte es ein unangenehmes Gefühl, die Hilfe wirklich zu beanspruchen, „Ich finde es eher negativ, denn es zeigt mir, dass meine Zeitplanung miserabel war.“ Den Oberbegriff ‚gut – nicht weiter spezifizierbar‘ tragen Aussagen, in denen deutlich wurde, dass ein angenehmes Gefühl vorherrschte, aber ohne dafür eine nähere Begründung angeben zu können, wie z.B. „Ich fühle mich dabei gut, ausgeglichen und frohen Mutes.“ Eine weitere Kategorie (‚motiviert‘) mit

fünf Nennungen verdeutlichte, dass die Unterstützung Mut machte, „Ich fühle mich dadurch gut, motiviert und bestätigt, in dem was ich tue.“ Äußerungen, aus denen hervorgeht, dass es den Befragten mit der erfahrenen Unterstützung gut ging, da sie nicht das Gefühl hatten, andere damit zu belasten, fielen in die fünfte Kategorie (,gut – nicht zu Lasten anderer'). Beispielsweise „Keiner opfert wesentlich Zeit für mich, deshalb habe ich kein schlechtes Gewissen. Das geht nicht zu Lasten anderer.“ In der letzten Kategorie (,dankbar/erleichtert') waren die Aussagen der Befragten, die froh über die Hilfe waren. Eine Beispielaussage lautet „Es ist sehr erleichternd. Ich fühle mich dabei sehr gut, denn ich benötige auf jeden Fall Hilfe, denn ich bin nicht so der klassische Wissenschaftler. Ich brauche sie auch ganz dringend und schätze es sehr, schließlich wird die Arbeit dadurch auch deutlich besser.“

Tabelle 4.38

Frage 7: *Wie fühlst Du Dich, wenn Du unterstützt wirst?*

Nr.	Kategorie-Oberbegriff	Anzahl der Nennungen	Anzahl der Nennungen in %
1	verstanden	9	26,5
2	unangenehm	5	14,7
3	gut – nicht weiter spezifizierbar	6	17,6
4	motiviert	5	14,7
5	gut - nicht zu Lasten anderer	5	14,7
6	dankbar/erleichtert	4	11,8

Anmerkungen. n = 34.

In der nächsten Frage wurden die Rollen vertauscht und die Befragten sollten nun aus Sicht einer unterstützenden Person antworten. Die Frage bezog sich auf Gegenleistungen, die sie für ihre Unterstützung erwarten würden (Tabelle 4.39). In der ersten Kategorie befinden sich die Aussagen, in denen von ‚Gegenseitigkeit‘ gesprochen wurde. Hier gleicht sich das Geben und Nehmen aus, auch ohne bewusstes Aufrechnen. „Unterstützung ist etwas Gerechtes. Ich versuche auch mitzudenken. Wenn mich jemand um einen Gefallen bittet, dann erfüll' ich sogar zwei. Andere sollten das auch tun.“ Ähnlich, nur ein wenig spezieller, da

explizit der Begriff Freundschaft genannt wurde, ist die zweite Kategorie ‚Freundschaftsdienst‘. Bei dieser gehörte für die Befragten Unterstützung zu einer Freundschaft dazu und wurde einander nicht in Rechnung gestellt, denn „das macht Freundschaft aus, Wechselseitigkeit und Vertrauen mit Erwartbarkeit verbunden.“ Sieben Äußerungen drückten aus, dass keine Erwartungen, kein Kosten-Nutzen-Denken, bestand (‚keine Erwartungen‘), „Nein, ich erwarte auch keine Gegenleistung. Wenn ich jemanden sehe, der so aussieht, als brauche er jemanden, der ihm auf die Beine hilft, dann helfe ich.“ In Kategorie drei (‚Gesten‘) hingegen wurden zumindest kleine Gesten, Anerkennung und Interesse für die Hilfe erwartet. „Eine gewisse Anerkennung, eine Einladung auf ein Bier, kleine Gesten erwarte ich schon. Dass man zeigt, dass man dankbar ist.“ In der letzten Kategorie fanden sich Aussagen, bei denen die Gegenleistung vom erbrachten Aufwand abhängig gemacht wurde, so z.B. „Das hängt vom Umfang ab, wenn ich mich einen ganzen Nachmittag hinsetze, um etwas zu erklären, dann geht man dafür schon mal einen Kaffee zusammen trinken.“

Tabelle 4.39

Frage 8: Wenn Du jemanden unterstützt, erwartest Du eine Gegenleistung?

Nr.	Kategorie-Oberbegriff	Anzahl der Nennungen	Anzahl der Nennungen in %
1	Gegenseitigkeit	12	33,3
2	Freundschaftsdienst	9	25,0
3	keine Erwartungen	7	19,4
4	Gesten	6	16,7
5	Erwartung abhängig vom Umfang	2	5,6

Anmerkungen. n = 36.

Thema der letzten Frage war der Umgang mit angebotener, aber nicht eingeforderter Unterstützung. In Tabelle 4.40 werden die Häufigkeiten der sechs gefundenen Kategorien dargestellt. Ablehnen würden zehn der Befragten ungefragte Unterstützung dann, wenn die Hilfe störe oder nicht gebraucht würde (‚ablehnen – störend‘), beispielsweise „Wenn im Labor etwas nicht klappt, dann würde das eher stören.“ Ebenso würde mit angebotener Hilfe umgegangen, die

‚rechthaberisch‘ wäre (‚ablehnen – besserwisserisch‘), „Es kommt darauf an. Wenn die Hilfe besserwisserisch ist, dann würde sie mich nerven und ich würde sie ablehnen.“ Die Aussagen, die ein Annehmen der Unterstützung beinhalteten, teilten sich in vier Kategorien. So befinden sich in einer Kategorie (‚annehmen – ohne Begründung‘) Aussagen von Studenten, die die Unterstützung annehmen würden, dies aber nicht weiter begründen konnten, „Ja sicher, ich würde sie annehmen.“ Wenn die Hilfe hingegen als ‚nützlich‘ empfunden würde, dann würde sie auch angenommen, „Wenn derjenige weiß, was ich brauche, dann ist das toll.“ Aus solchen Aussagen bildete sich eine weitere Kategorie (‚annehmen – nützlich‘). Auch würde ungefragte Unterstützung von nahestehenden Personen angenommen, „Bei Personen, die mir nahe stehen ja.“ In die letzte Kategorie (‚annehmen – Kontrolle‘) fielen zwei Äußerungen von Studenten, die ungefragte Unterstützung nur dann annehmen würden, wenn sie die Kontrolle darüber hätten, ob und wie diese Hilfe in Anspruch genommen wird, auch deren Ausmaß. „Das würde ich machen, solange ich entscheiden kann, inwieweit ich sie in Anspruch nehme, ob ich sie annehme oder nicht.“

Tabelle 4.40
Frage 9: Annehmen von angebotener Unterstützung

Nr.	Kategorie-Oberbegriff	Anzahl der Nennungen	Anzahl der Nennungen in %
1	ablehnen – störend	10	30,3
2	annehmen – ohne Begründung	8	24,2
3	annehmen – nützlich	7	21,2
4	annehmen – Vertrauen	3	9,1
5	ablehnen – besserwisserisch	3	9,1
6	annehmen – Kontrolle	2	6,1

Anmerkungen. n = 33.

5 Diskussion

Die hier vorliegende Arbeit hatte das Ziel, eine Antwort auf die Frage zu finden, welche Faktoren in einer Deadline-Situation für das Stresserleben eine Rolle spielen. In der beschriebenen Untersuchung wurden sowohl Merkmale der Person als auch der Situation untersucht, die einen Einfluss auf den Stressprozess haben könnten. Teilnehmer der Studie waren 75 Studenten, die alle eine Deadline, den Abgabetermin einer schriftlichen Arbeit, hatten. Ausgewertet wurden die Daten aus den Fragebögen und die Daten, die aus den 22 zusätzlich geführten Interviews stammten. Zunächst werde ich die Ergebnisse der quantitativen, danach der qualitativen Analysen diskutieren. Darauf folgt eine Betrachtung der durchgeführten Studie bezüglich ihrer Stärken und Schwächen. Schließlich werde ich die Implikationen für zukünftige Forschung und die Praxis besprechen.

5.1 Diskussion der quantitativen Ergebnisse

5.1.1 Deadlines und Stress

Der in Hypothese 1 postulierte positive Zusammenhang zwischen der Deadlineschwere und dem Stresserleben konnte zum größten Teil bestätigt werden. Je wichtiger und schwieriger eine Deadline von den Teilnehmern eingestuft wurde, um so höhere Werte zeigten sie in ihrer Gereiztheit/Belastetheit. Die Stimmung konnte durch die Deadlinewichtigkeit, nicht aber durch die Aufgabenschwierigkeit vorhergesagt werden. Die mittleren Effektstärken lassen erkennen, dass die Effekte bedeutsam sind. Eine mögliche Erklärung, warum Stimmung und Aufgabenschwierigkeit keinen Zusammenhang aufwiesen, liegt darin, dass die Aufgabenschwierigkeit eine zeitlich eher überdauernde Eigenschaft der Aufgabe ist, die Stimmung hingegen rasch wechselt (Bohner et al., 1991). Insgesamt betrachtet lässt sich zu dieser Hypothese jedoch sagen, dass die Deadline-Situation bzw. zwei ihrer Merkmale in einem positiven Zusammenhang mit Stresserleben standen und somit im Sinne des transaktionalen Stressmodells von Lazarus (1966) als Stressor bewertet wurden.

5.1.2 Faktoren der Person im Stressprozess

Untersucht wurde, welche Rolle Time Urgency als Persönlichkeitsvariable im Stressprozess spielte. Des weiteren interessierte mich hier, in welchem Zusammenhang Time Urgency mit den genutzten Arbeitsstrategien stand.

In der zweiten Hypothese wurde ein Moderatoreffekt von Time Urgency auf die Beziehung zwischen Deadlineschwere und Stress vermutet. Time Urgency konnte als signifikanter Prädiktor für Gereiztheit/Belastetheit identifiziert werden, für einen Interaktionseffekt, der bei beiden abhängigen Variablen nur eine geringe Effektstärke aufwies, hingegen ließ sich kein Hinweis finden. Dies kann zwei Gründe haben. Zum einen hat das Konstrukt Time Urgency bei dieser studentischen Stichprobe vielleicht doch nicht den erwarteten Moderatoreffekt. Zum anderen mag es an dem konservativen Verfahren der moderierten Regression liegen, das es erschwert, einen signifikanten Moderatoreffekt nachzuweisen (Aiken & West, 1991).

In den nun folgenden zwei Hypothesen zu den Arbeitsstrategien wurde untersucht, inwieweit die Verwendung von Arbeitsstrategien mit dem erlebten Stress bzw. mit der Deadlineschwere zusammenhingen. Postuliert wurde ein negativer Zusammenhang zwischen Arbeitsstrategien und Stress (Hypothese 3), der sich jedoch gegenläufig zur Hypothese erwies und von mittlerer Effektgröße war. Je mehr die Arbeitsstrategie Viel arbeiten verwendet wurde, umso mehr Gereiztheit/Belastetheit wurde von den Teilnehmern angegeben. Es hat also den Anschein, dass die Verwendung dieser Strategie mit einem höheren Stresserleben einherging. Eine Kausalaussage, ob der erlebte Stress dazu führte, diese Strategie häufiger zu verwenden oder ob die Nutzung dieser Strategie zu mehr Stress führte, lässt sich hier nicht machen. Dennoch sind beide Möglichkeiten denkbar: Wird mehr Stress erlebt, dann wird versucht, mittels problemorientierten Bewältigungsstrategien (dazu 2.1.2) dagegen anzukommen. Wird die Arbeitsstrategie Viel arbeiten verstärkt genutzt, kann diese allein bereits ein Stressor sein, da dadurch die Quantität der erbrachten Arbeitsleistung steigt.

Wie die Deadlineschwere und die Verwendung der Arbeitsstrategien zusammenhingen, war Bestandteil der vierten Hypothese. Es konnte allerdings nur für die Arbeitsstrategie Viel arbeiten die Deadlinewichtigkeit als signifikante Prädiktorvariable und eine mittlere Effektstärke bestimmt werden. Dieses Ergebnis

bestätigt Befunde aus der Zielsetzungstheorie, die eine Deadline als ein schwieriges, spezifisches Ziel definiert und Anstrengung als einen Mediator zur Erreichung dieses Zieles sieht (Locke & Latham, 1984). Die Arbeitsstrategie Viel arbeiten, die vermehrte Anstrengung beinhaltet, würde folglich als geeignetes Mittel zur Zielerreichung gesehen werden.

Ein Grund, warum es keine signifikanten Ergebnisse für die anderen Arbeitsstrategien zu berichten gab, liegt möglicherweise darin, dass die einzelnen Items den Inhalt der Skalen nicht genau genug repräsentierten. Hier wäre die Überprüfung der Items der jeweiligen Skalen notwendig (dazu 5.5 Ausblick).

In Hypothese 5 ging ich von einem negativen Zusammenhang zwischen Time Urgency und den vier Arbeitsstrategie aus, da ich vermutete, dass Personen mit steigendem Time Urgency Wert weniger auf Arbeitsstrategien zurückgreifen müssen, da sie den Zeitdruck gewohnt sind. Dies ließ sich allerdings nicht bestätigen. Im Gegenteil, die Arbeitsstrategie Viel arbeiten wies sogar einen signifikant positiven Zusammenhang mit Time Urgency auf, dessen Effektgröße im mittleren bis starken Bereich lag. Vielleicht eigneten sich diese Art der Arbeitsstrategien nicht für die hier formulierte Hypothese, da sie effektive Bewältigungsstrategien beschreiben. Jemand mit einem hohen Time Urgency Wert kann nur für sich zufriedenstellend vorankommen, wenn er mehr auf effektive Strategien zurückgreift. Gerade die Arbeitsstrategie Viel arbeiten hilft möglicherweise bei einem hohen Time Urgency Wert dem chronischen Zeitdruck und dem ständigen Setzen eigener Deadlines entgegenzutreten. Dieses Ergebnis findet sich auch in der eben schon erwähnten Zielsetzungstheorie, die Anstrengung als ein adäquates Mittel zur Zielerreichung sieht.

In Hypothese 6 wurde für Time Urgency ein Moderatoreffekt in der Beziehung zwischen Deadlineschwere und der Arbeitsstrategie Andere postuliert. Personen mit hohen Time Urgency Werten sollten bei hoher Deadlinewichtigkeit und Aufgabenschwierigkeit weniger die Arbeitsstrategie Andere in Anspruch nehmen, da es ihnen missfällt, Kontrolle abzugeben. Die Nicht-Bestätigung dieser Hypothese liegt vermutlich auch hier an der mangelnden Validität der Skala Andere. Die Skala umfasst außerdem nur zwei Items und diese umschreiben vielleicht zu wenig das Abgeben der eigenen Kontrolle. Oder es liegt daran, dass

Time Urgency hier vielleicht gar keinen moderierenden Effekt hat, wie auch schon bei der zweiten Hypothese diskutiert wurde.

In der letzten Hypothese zu den Faktoren der Person wurde nochmals von einem Moderatoreffekt von Time Urgency, diesmal auf die Beziehung zwischen der Arbeitsstrategie Andere und dem erlebten Stress, ausgegangen. Auch hier ließ sich keine Bestätigung für einen moderierenden Effekt finden. Als Gründe für die Verwerfung der letzten beiden Hypothesen sind wiederum die bereits aufgeführten Gründen, mangelnde Validität der Arbeitsstrategien-Skalen und das konservative Verfahren der moderierten Regression, zu vermuten.

Persönlichkeitsfaktoren im Stressprozess im Sinne von Moderatoreffekten ließen sich nicht finden. Das Persönlichkeitskonstrukt Time Urgency wies einen signifikanten positiven Zusammenhang mit Gereiztheit/Belastetheit auf. Dieser Effekt war immer von mittlerer bis starker Größe und somit bedeutsam. Die Häufigkeit der Nutzung der Arbeitsstrategie Viel arbeiten ging einher mit höheren Werten in der Gereiztheit/Belastetheit. Hinzukommt, dass bei einer hohen Deadlinewichtigkeit, der Wert der Stimmung stieg, also die Stimmung schlechter wurde.

5.1.3 Situationsfaktoren im Stressprozess

Zunächst werde ich die Ergebnisse des Kontrollfaktors Task Interdependence, der in der Aufgabe liegt, besprechen. Danach folgt die Diskussion der Ergebnisse der Kontrollfaktoren (Handlungs- und Zeitspielraum und der Arbeitsunterbrechungen), die in der Situation liegen.

Der in Hypothese 8 postulierte positive Zusammenhang zwischen Task Interdependence und dem erlebten Stress konnte nicht bestätigt werden. Dies lag möglicherweise daran, dass die Aufgabe, die die Studenten hier zu erbringen hatten, das Schreiben einer Arbeit, an sich wenig Task Interdependence mit sich bringt und jeder mehr für sich, unabhängig voneinander, an seiner Arbeit arbeiten muss. Auch erscheint es möglich, dass Task Interdependence bei der untersuchten Stichprobe keinen Effekt auf den erlebten Stress hatte. Auch die niedrigen, nicht signifikanten Korrelationen zwischen den Stresskonstrukten und Task Interdependence in der Korrelationsmatrix der Tabelle 3.3 deuten eine mögliche Unabhängigkeit dieser Variablen an. Vielleicht führt eine höhere Task

Interdependence im wirklichen Arbeitsleben nach dem Studium eher zu erhöhtem Stress, da dort die Teamarbeit wichtiger ist und Konsequenzen gegenseitiger Abhängigkeit der Aufgaben mehr bzw. anders ins Gewicht fallen.

In der nächsten Hypothese vermutete ich einen moderierenden Effekt von Time Urgency auf die Beziehung zwischen Task Interdependence und Stress. Diese ließ sich nicht bestätigen. Auch in der Regression zur zehnten Hypothese konnte kein Moderatoreffekt für Task Interdependence auf die Beziehung Deadlineschwere und erlebten Stress gefunden werden. Die Begründung hierfür kann zum einen in einer mangelnden Übertragbarkeit der Task Interdependence liegen, wie eben besprochen wurde. Zum anderen liegt die Ursache möglicherweise auch in dem Konstrukt Time Urgency, das für die Stichprobe nicht den erwarteten moderierenden Effekt zeigte. Zusätzlich ist auch hier wieder die Problematik des konservativen Verfahrens zu nennen, das die moderierte Regressionsanalyse darstellt.

Ein weiterer Kritikpunkt am Konstrukt Task Interdependence könnte lauten, dass es gar nicht das gemessen hat, was es vorgab. Dagegen sprechen jedoch die Ergebnisse der Interkorrelationsmatrix (Tabelle 3.3). Task Interdependence wies hier einen signifikanten negativen Zusammenhang mit den Variablen Handlungsspielraum und Zeitspielraum auf, was aufgrund der Beschreibung der Konstrukte plausibel ist. Je abhängiger eine Aufgabe von anderen Personen ist, desto eingeschränkter sind die Freiheiten bei der Bearbeitung dieser Aufgabe. Auch die signifikante positive Korrelation mit der Sozialen Unterstützung durch die Kommilitonen und mit der Arbeitsstrategie Andere drückt einen plausiblen Zusammenhang aus. Bei zunehmender Abhängigkeit der Aufgabe von anderen Personen, steigt gleichzeitig die Interaktion mit diesen Personen.

Als Kontrollfaktor, der in der Situation liegt, wurde in der nächsten Hypothese die Rolle des Handlungsspielraums auf den erlebten Stress überprüft. Ursachen für das Nicht-Bestätigen dieser Hypothese könnten wiederum im Wesen der schriftlichen Arbeit und den Arbeitsbedingungen der Studenten liegen. Der Mittelwert des Handlungsspielraums lag bereits recht hoch und wies eine geringe Varianz auf. Die Studenten hatten somit bereits einen ziemlich hohen Handlungsspielraum, der damit scheinbar kein Problem darstellte und folglich auch nicht zu höheren Stresswerten führte.

Auch in der zwölften Hypothese fand sich für Time Urgency keine moderierende Wirkung auf die Beziehung zwischen Handlungsspielraum und Stress. Die eben genannte Begründung zum allgemein hohen Handlungsspielraum der Studenten und die zum Konstrukt Time Urgency können dies vielleicht auch erklären.

Ein Moderatoreffekt von schwacher bis mittlerer Effektgröße konnte hingegen in der Überprüfung der Hypothese 13 gezeigt werden. Hier wurde postuliert, dass bei hohem Handlungsspielraum und einer schweren Deadline weniger Stress erlebt wird als bei niedrigem Handlungsspielraum und einer schweren Deadline. Das dazu angefertigte Schaubild der Interaktion enthüllt jedoch, dass der gefundene Effekt nicht gemäß der Hypothese verlief. Dieser Effekt sah so aus, dass bei hohem Handlungsspielraum und zunehmender Aufgabenschwierigkeit der Wert der Gereiztheit/Belastetheit stieg. Bei niedrigem Handlungsspielraum schien die Aufgabenschwierigkeit keinen Unterschied im Wert der Gereiztheit/Belastetheit zu machen. Personen mit hohem Handlungsspielraum zeigten im Gegensatz zu denen mit niedrigem bei einer niedrigen Aufgabenschwierigkeit geringere Werte in Gereiztheit/Belastetheit. Stieg die Aufgabenschwierigkeit, lag ihr Wert signifikant über dem der Personen mit niedrigem Handlungsspielraum. Eine mögliche Erklärung wäre, dass bei einer hohen Aufgabenschwierigkeit ein hoher Handlungsspielraum eher belastend als entlastend wirkt. Denn durch eine hohe Aufgabenschwierigkeit kann die Komplexität der Aufgabe und damit auch deren Ausführung bereits so anspruchsvoll sein, dass klare Richtlinien in der Ausführung, also eher wenig Handlungsspielraum, unterstützend sein könnten, da sie eine gewisse Sicherheit bieten. Wenn die Aufgabe sehr schwierig ist und ein hoher Handlungsspielraum besteht, kann dies zu zusätzlichem Stresserleben beitragen, da die Person sich auch noch über die Reihenfolge und Planung der Ausführung Gedanken machen muss. Bei einer niedrigen Aufgabenschwierigkeit wirkte der Handlungsspielraum hier in der vermuteten Weise, indem er die Stresswerte senkte. Vielleicht deshalb, weil die Aufgabe an sich der Person nicht allzu schwierig erschien und daher vielleicht ein gewisses Maß an Vertrauen in die eigenen Fähigkeiten hatten, und so noch Kapazitäten besaßen, um ihren Handlungsspielraum auch auszunutzen.

Des Weiteren wurde das Konstrukt Zeitspielraum in gleicher Weise wie der Handlungsspielraum untersucht. In Hypothese 14 zeigte sich teilweise eine Bestätigung, in der Form, dass ein negativer Zusammenhang zwischen Zeitspielraum und Gereiztheit/Belastetheit nachgewiesen werden konnte. Der Effekt war von schwacher bis mittlerer Größe. Hatte eine Person wenig Zeitspielraum, dann hatte sie auch höhere Werten in der Gereiztheit/Belastetheit.

Eine weitere Moderatorhypothese zu Time Urgency in der Beziehung zwischen Zeitspielraum und erlebtem Stress konnte nicht bestätigt werden. Dies lag wahrscheinlich an den selben Ursachen, die bereits zu dem Konstrukt Time Urgency und zu dem konservativen Verfahren der moderierten Regression aufgeführt wurden.

Die letzte Hypothese zum Zeitspielraum als Moderator konnte zum Teil bestätigt werden. Zeitspielraum hatte, wenn auch nur mit einer schwachen Effektgröße, eine moderierende Wirkung auf die Beziehung zwischen Deadlineschwere und erlebtem Stress, in der postulierten Form, dass bei zunehmender Deadlinewichtigkeit wenig Zeitspielraum mit höheren Werten in Gereiztheit/Belastetheit einherging als bei hohem Zeitspielraum. Dies bestätigt die bisher gefundenen Ergebnissen der Forschung zum Thema Zeitspielraum (z.B. Konradt & Schmook, 1999). Wie im Theorieteil unter 2.4.2 bereits beschrieben verhält sich Zeitspielraum ähnlich wie Handlungsspielraum. Beide geben Auskunft über die Freiheiten, die eine Person in der Ausführung ihrer Arbeit bezüglich Zeiteinteilung bzw. Reihenfolge hat. Ist der Zeitspielraum eingeschränkt, kann die Anforderung einer Aufgabe zur Belastung werden (Semmer, 1984). In diesem Fall bedeutet dies, dass je wichtiger einer Deadline eingeschätzt wurde, desto mehr Gereiztheit/Belastetheit wurde erlebt und zwar bei geringem Zeitspielraum mehr als bei hohem Zeitspielraum. Zeitspielraum zur Verfügung zu haben, bedeutete für die befragten Studenten somit eine Entlastung.

Auch die Anzahl der Arbeitsunterbrechungen zeigte einen schwachen bis mittleren moderierenden Effekt auf die Beziehung Aufgabenschwierigkeit und Gereiztheit/Belastetheit. Personen mit vielen Arbeitsunterbrechungen erlebten signifikant mehr Gereiztheit/Belastetheit, wenn die Aufgabenschwierigkeit niedrig war. Bei niedriger Aufgabenschwierigkeit schien die Anzahl der Arbeitsunterbrechungen ausschlaggebend für den Wert der Gereiztheit/Belastetheit zu sein.

Bei hoher Aufgabenschwierigkeit unterschieden sich die Personen mit vielen Arbeitsunterbrechungen jedoch nicht mehr von denen mit wenigen Arbeitsunterbrechungen in ihren Gereiztheit/Belastetheit Werten. Eine mögliche Erklärung könnte lauten, dass bei einer hohen Aufgabenschwierigkeit die Gereiztheit/Belastetheit bereits sehr hoch war und die Anzahl der Arbeitsunterbrechungen nicht mehr so stark ins Gewicht fiel.

5.1.4 Soziale Faktoren im Stressprozess

Der negative Zusammenhang zwischen der Sozialen Unterstützung und Deadlinewichtigkeit bzw. Aufgabenschwierigkeit, der in Hypothese 18 angenommen wurde, konnte nicht gefunden werden. Keine der sozialen Unterstützungsquellen erwies sich als signifikanter Prädiktor. Die Soziale Unterstützung konnte an der Einschätzung der Schwere des Stressors Deadline nichts ändern. Möglicherweise hängen die Variablen doch nicht so zusammen, wie es in der Hypothese angenommen wurde und die Soziale Unterstützung und die Deadlinewichtigkeit bzw. Aufgabenschwierigkeit sind vielleicht unabhängig voneinander. Dafür spräche auch das Bild der Interkorrelationsmatrix in Tabelle 3.3, in der keine der Unterstützungsvariablen mit Deadlinewichtigkeit oder Aufgabenschwierigkeit signifikant korreliert. Ursprünglich basierte die Hypothese auf der Überlegung, dass aufgrund Sozialer Unterstützung eine Person einen Stressor nicht als einen solchen bewertet oder ihn als weniger bedrohlich einstuft. Vielleicht schützt das Ausmaß der erfahrenen Sozialen Unterstützung jedoch nicht davor, eine Deadline als wichtig und eine Aufgabe als schwierig einzuschätzen, da Deadlinewichtigkeit und Aufgabenschwierigkeit zwar Stressoren sind, aber deren Einflusskraft nicht durch Soziale Unterstützung gemindert werden kann.

Der in Hypothese 19 postulierte negative Zusammenhang zwischen Sozialer Unterstützung der verschiedenen Personen und Gereiztheit/Belastetheit bzw. Stimmung konnte nicht bestätigt werden. In der durchgeführten Regressionsanalyse konnte keine der vier Sozialen Unterstützungs-Skalen als Prädiktor für den erlebten Stress bestimmt werden. Die Größe der Korrelationen in der Interkorrelationsmatrix der Variablen (Tabelle 3.3) lässt jedoch ein Muster erkennen, das den Ergebnissen bei einer Untersuchung an 206 Versuchspersonen von Frese (1989) sehr ähnelt. Allerdings erreichten in der hier durchgeführten Studie die

Korrelationen bis auf eine einzigen Ausnahme keine statistische Signifikanz (Soziale Unterstützung Betreuer korrelierte mit $-.25$ mit Gereiztheit/ Belastetheit signifikant). Bei Frese (1989) bestand der Hypothese entsprechend ein signifikanter negativer Zusammenhang zwischen der Sozialen Unterstützung durch den Vorgesetzten, durch die Kollegen und durch andere und der Gereiztheit/Belastetheit. Interessanter Weise gab es dort, wie auch in der hier durchgeführten Studie, kaum einen Hinweis für einen Zusammenhang zwischen der Unterstützung durch den Partner und der Gereiztheit/Belastetheit.

Zu folgern wäre, dass bei einer größeren Stichprobe die hier gefundenen Größen der Korrelationen ausreichen würden, um statistische Signifikanz zu erlangen.

In der letzten Hypothese, der sogenannten Pufferhypothese der Sozialen Unterstützung, konnte kein moderierender Effekt der Sozialen Unterstützung auf die Beziehung der Deadlineschwere und den erlebten Stress gefunden werden. Dies hängt vielleicht einerseits mit den Problemen des konservativen Verfahrens zusammen, das die moderierte Regressionsanalyse darstellt, das an anderer Stelle bereits näher beschrieben wurde. Andererseits ist die sogenannte Pufferhypothese in ihrer Wirkung in der bisherigen Forschung mehrfach kontrovers diskutiert worden, denn es fanden sich auch gegenläufige Ergebnisse, die in bestimmten Fällen eine negative Wirkung der Hilfe aufzeigten (Cohen & Wills, 1985). Eine Diskussion dieser Kontroverse möchte ich allerdings noch nicht an dieser Stelle näher ausführen, sondern erst bei der Diskussion der qualitativen Ergebnisse, da in den Interviewdaten diese Thematik nochmals deutlich wird.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die bisherigen Ergebnisse zu den sozialen Faktoren zeigen, dass zumindest bei dieser Stichprobe mit der hier vorliegenden Größe keine Haupt- oder Moderatoreffekte – weder in erwarteter, noch in unerwarteter Form – bestanden.

5.1.5 Explorative Analysen

Zwei weitere Regressionsanalysen führte ich, angelehnt an die Hypothesen 6 und 7, durch. Die erste Analyse untersuchte Time Urgency als Moderator auf die Beziehung zwischen Deadlineschwere und den Arbeitsstrategien Planung, Viel arbeiten und Kompromisse. In der zweiten Analyse wurde ebenfalls Time Urgency

als Moderator auf die Beziehung zwischen den Arbeitsstrategien Planung, Viel arbeiten und Kompromisse und dem erlebten Stress geprüft. In keiner der beiden Analysen fand sich ein Beleg für einen moderierenden Effekt von Time Urgency. Für eine mögliche Erklärung der fehlenden Effekte sei auf die Begründungen unter 5.1.2 verwiesen. Allerdings konnte Time Urgency die Verwendung der Arbeitsstrategie Viel arbeiten und Gereiztheit/Belastetheit vorhersagen. Die Arbeitsstrategie Kompromisse stellte einen Prädiktor für die Gereiztheit/Belastetheit dar. Eine mögliche Erklärung für diese Ergebnisse haben zum Teil schon die Diskussionen der Hypothesen 2 und 5 gegeben. Die Arbeitsstrategie Viel arbeiten beinhaltet eine Erhöhung der Quantität der Arbeit, was wiederum zur Folge hat, dass sich der Stresslevel erhöht (oder vice versa). Auch durch hohe Time Urgency Werte wird der Druck erhöht, denn man will viel in wenig Zeit schaffen, und somit auch der Stress. Die Arbeitsstrategie Kompromisse spielt bei der Gereiztheit/Belastetheit deshalb eine Rolle, weil sie vielleicht der Person verdeutlicht, dass sie ihre Aufgabe nicht wie gewünscht bearbeiten kann und nun Kompromisse eingehen muss, um trotzdem ihr Ziel zu erreichen. Denkbar wäre auch hier wieder die Umkehrung, dass eine Person bereits einen hohen Stresslevel hat und deshalb diese Arbeitsstrategie heranzieht, um überhaupt mit der Arbeit bis zur Deadline fertig zu werden.

Die letzte explorative Analyse führte ich durch, um zu untersuchen, wie Time Urgency mit den Variablen Deadlinewichtigkeit und Aufgabenschwierigkeit zusammenhing. Time Urgency erwies sich als Prädiktor für beide Variablen, mit einer mittleren bzw. großen Effektstärke. Somit geht ein hoher Time Urgency Wert nicht nur mit einem hohen Stresswert (siehe Hypothese 2) einher, sondern auch mit einer hohen Deadlineschwere. Es lässt sich somit sagen, dass Personen mit hohen Time Urgency Werten ihre Deadline schwerer einstufen als Personen mit niedrigeren Werten. Vielleicht liegt das daran, wie Personen mit hohen Time Urgency Werten an ihre Arbeit herantreten. Da sie sich selbst ständig Deadlines setzen und bemüht sind, ihre Arbeit auch in dieser Zeit zu erfüllen, ist für sie ihre Deadline auch wichtiger und die Aufgabe schwieriger. Andere Personen hingegen setzen sich selbst vielleicht nicht so unter Druck und sind dadurch entspannter.

5.1.6 Prädiktoren für den erlebten Stress

In einer letzten Regressionsanalyse fügte ich alle bisher signifikant gewordenen Prädiktoren für Gereiztheit/Belastetheit ein. Von den sechs Prädiktoren Deadlinewichtigkeit, Aufgabenschwierigkeit, Time Urgency, Zeitspielraum, Arbeitsstrategie Viel arbeiten und Kompromisse blieb nur das Beta von Time Urgency signifikant. Der gefundene Effekt war zudem sehr stark und damit von Bedeutung. Somit konnte für Time Urgency zwar keiner der postulierten Moderatoreffekte gefunden werden, aber Time Urgency erwies sich als ein Prädiktor für Gereiztheit/Belastetheit. Des Weiteren wurde Time Urgency hier als Prädiktor für die Häufigkeit der Arbeitsstrategie Viel arbeiten, der Deadlinewichtigkeit und der Aufgabenschwierigkeit bestätigt. Diese Ergebnisse passen zu dem Befund der Autoren Dishon-Berkovits und Koslowsky (2002), die Time Urgency als Prädiktor für die Pünktlichkeit der Angestellten identifiziert haben. Zwei unterschiedliche Erklärungsansätze möchte ich an dieser Stelle geben. Zum einen ist es möglich, dass Personen mit hohen Time Urgency Werten ihre Deadline wichtiger und ihre Aufgabe schwieriger einstufen, deshalb mehr arbeiten, dadurch aber auch pünktlich sind, wenn auch zum Preis eines erhöhten Stresslevels. Zum anderen erscheint es auch möglich, dass Personen mit einem hohen Time Urgency Wert bereits höhere Stresslevels haben und ihnen deshalb ihre Deadline wichtiger und die Aufgabe schwieriger erscheint, sie deshalb mehr arbeiten, um dadurch pünktlich zu sein und den drohenden negativen Konsequenzen bei Nicht-Erreichen der Deadline zu entgehen.

Bei dem Stresskonstrukt Stimmung behielt die Deadlinewichtigkeit ihre Vorhersagekraft. Eine mögliche Interpretation könnte folgendermaßen lauten: Die Deadlinewichtigkeit kann für die Person belastend wirken und sich damit auf die Stimmung niederschlagen. Die Wichtigkeit einer Deadline kann also als Stressor eingestuft werden.

5.2 Diskussion der qualitative Ergebnisse

Im Folgenden werde ich die Ergebnisse der Interviews besprechen, die ich dann im Anschluss mit den quantitativen Ergebnissen in Verbindung setzen werde. Die ersten vier analysierten Interviewfragen betrafen das Erleben des Zeitdrucks und der dabei auftretende Probleme (Tabelle 4.1-4.4).

Das Erleben der Deadline und des dadurch entstehenden Zeitdrucks war nur für 23% der Befragten ‚problemlos‘. Dies bestätigt, dass für die untersuchte Stichprobe diese Art der Deadline, die Abgabe einer schriftlichen Arbeit, einen Stressor darstellte, vor allem für die Befragten, die den Zeitdruck als ‚intensiv‘ beschrieben hatten. Die Kategorien ‚unterschiedlich‘ und ‚zunehmend‘ zeigen, wie sich das Empfinden des Zeitdrucks je nach Vorankommen und über die Zeit hinweg ändern kann. Interessant sind die Aussagen zweier Befragter, die den Zeitdruck als ‚notwendig‘ beschrieben, um überhaupt arbeiten zu können (vgl. Yerkes-Dodson-Gesetz). Somit kann Zeitdruck nicht nur negativ oder neutral, sondern auch nützlich oder auch notwendig erlebt werden.

Bei 21% der Befragten gab es keine Situation, durch die der Zeitdruck verstärkt erlebt wurde. Alle anderen konnten solche Situationen nennen. Am häufigsten (42%) wurden die ‚unerwarteten‘ Situationen genannt. In diesen Situationen wurde mehr Zeitdruck erlebt, da die Studenten nicht so vorankamen, wie sie es geplant hatten. Auch ‚Doppelbelastungen‘ forderten ihre Aufmerksamkeit und zogen Zeit und Energie von der Deadline-Aufgabe ab. Interessant ist auch, dass es Aussagen gab, die hier ‚Ruhephasen‘ nannten. Situationen, in denen die Studenten zur Ruhe kamen, in denen sie überlegten, wie weit sie mit ihrer Arbeit gekommen ist, konnten das Gefühl des Zeitdrucks erhöhen.

Über ein Drittel berichtete von einem negativen Gefühl, wenn sie an ihre Arbeit dachten. Dies verdeutlicht nochmals die Bedeutung der Deadline als Stressor. Es zeigte sich aber auch Gegenteiliges. Das fristgebundene Arbeiten löste bei einigen Befragten ‚Zuversicht‘, eine gewisse Vorfroide (‚erwartungsfroh‘) oder ein ‚gutes‘ Gefühl aus.

Daran lässt sich erkennen, dass eine Deadline bzw. der dadurch entstandene Zeitdruck zwar einen Stressor darstellt, sein Erleben aber individuell sehr unterschiedlich ausgeprägt sein kann und sich nicht immer negativ niederschlagen muss.

Die Aufzählung an Hindernissen, die das Vorankommen der Arbeit gestört hatten, lässt erkennen, wie vielfältig die Probleme bei der Anfertigung einer schriftlichen Arbeit sein können. Ein Viertel der Interviewten nannte ‚andere Tätigkeiten‘ als blockierend, was bedeutet, dass der Deadline-Aufgabe oft nicht die Zeit bzw. Priorität eingeräumt wurde oder werden konnte, die sie benötigte. Gründe dafür sind entweder die Zeiteinteilung der Studenten oder die formalen Rahmenbedingungen, die es nicht ermöglichen, sich nur auf eine Aufgabe zu konzentrieren. Hierzu passt auch die Kategorie ‚Sich selbst‘, in der nicht andere Aktivitäten, sondern die eigene Person das Problem darstellen. Alle anderen Hinderniskategorien befassten sich mit Problemen, die konkret die Deadline-Aufgabe betrafen, wie z.B. ‚Probleme mit Material‘.

Die zweiten Hälfte der Interviews befasste sich mit der Sozialen Unterstützung, die die befragten Studenten erfuhren (Tabelle 4.5-4.15). Insgesamt neun verschiedene Arten der Unterstützung ließen sich durch die Interviews finden: moralische, fachliche, formale und finanzielle Unterstützung, sowie Gespräche, Ablenkung, Entlastung, Rücksicht und ein gutes Verhältnis. Die insgesamt sieben Personengruppen, von denen die Soziale Unterstützung kam, möchte ich zur Diskussion der Ergebnisse in zwei Bereiche einteilen. Zum privaten Umfeld zähle ich hierbei die Unterstützung vom Partner, der Familie, der Freunde und der Mitbewohner, und zum beruflichen Umfeld die Unterstützung seitens des Betreuers, der Kommilitonen und Kollegen. Für das private Umfeld fand ich insgesamt acht, für das berufliche Umfeld vier Kategorien bzw. Formen der Unterstützung.

Mit Ausnahme der Mitbewohner, die allerdings nur vier Nennungen hatten, stand bei der privaten Unterstützung die ‚moralische‘ an erster Stelle. Sehr häufig wurden auch ‚Gespräche‘ genannt. Beides macht deutlich, dass aus dem privaten Umfeld weniger instrumentelle Hilfe, dafür mehr emotionale bzw. Wertschätzung erfahren wurde (dazu 2.4.3, House, 1981). Die Form instrumenteller Hilfe, die die befragten Studenten erfuhren, war weniger auf die Arbeit an sich bezogen, sondern eher darauf, die Rahmenbedingungen angenehm zu gestalten, so z.B. durch ‚Ablenkung‘ oder ‚Rücksichtnahme‘. Dennoch erfuhren die Befragten auch direkte instrumentelle Hilfe bei ihrer Arbeit von Partner, Freunden und Mitbewoh-

nen in Form von fachlicher und formaler Unterstützung, was sich dadurch erklärt, dass die genannten Personengruppen meist auch Studenten waren.

Bei der Unterstützung durch das berufliche Umfeld stand bei allen drei Unterstützungsquellen die ‚fachliche‘ Unterstützung an erster Stelle. Aber auch hier hatte die ‚moralische‘ Unterstützung einen sehr hohen Stellenwert und wurde bei allen Unterstützungsquellen am zweithäufigsten genannt. Daraus lässt sich schließen, dass die Hilfe, die die Studenten in ihrem beruflichen Umfeld erhalten hatten nicht allein auf direkte fachliche Hilfe beschränkt war, sondern darüber hinaus auch moralische Unterstützung beinhaltet hat.

Diese Ergebnisse bestätigen die Feststellung von Frese (1989), die Unterstützung durch unterschiedliche Personen sähe unterschiedlich aus. So dominierte im privaten Umfeld in ihrer Häufigkeit die ‚moralische‘, im beruflichen Umfeld die ‚fachliche‘ Unterstützung. Sie waren aber nicht exklusiv nur in einem Bereich zu finden. Dies könnte des weiteren auch ein Indiz dafür sein, dass die Unterstützungsformen nicht immer klar voneinander abgrenzbar sind, z.B. kann ‚fachliche‘ Hilfe in gewisser Form auch eine ‚moralische‘ Komponente beinhalten (Frese, 1989).

Über alle Unterstützungsquellen hinweg war der ‚moralische Rückhalt‘ für die Befragten das hilfreichste Element der Sozialen Unterstützung, gefolgt von konkreten ‚Tipps‘. Dies zeigt, dass, auch wenn die direkte Hilfe als sehr wichtig eingeschätzt wurde, die ‚moralische‘ Unterstützung von den Befragten aber am wichtigsten gewertet wurde. Auch die ‚Rücksichtnahme‘, die genauso viele Nennungen hatte wie die ‚Tipps‘, war den Befragten sehr wichtig. Vielleicht liegt es an der Art der Deadline-Aufgabe, die verlangt, dass die Studenten ihre Arbeit selbst verfassen, schließlich dient sie als Leistungsnachweis, und ihnen somit auch wenig direkt geholfen werden kann bzw. darf. Viele der befragten Studenten litten unter der Deadline-Situation und es half ihnen am meisten, wenn sie von anderen Personen Mut zu gesprochen bekamen, sie in ihrem Tun bestätigt wurden oder diese ihnen einfach nur zuhörten und einen Austausch ermöglichten. Hilfreich war ihnen auch, dass andere Personen Verständnis für ihre Situation zeigten, ‚Rücksicht‘ nahmen und bemüht waren, ein gewisses Maß an ‚Ablenkung‘, einen Ausgleich zur Arbeit, zu schaffen. Ein ‚Gefühl der Gemeinsamkeit‘, das Gefühl, nicht alleine zu sein mit dem Schreiben einer Arbeit, könnte im

weitesten Sinne zu moralischer Unterstützung gezählt werden, es wurde jedoch explizit (insgesamt fünfmal) genannt. Es liegt wiederum an der Art der Arbeit, dass das ‚Gefühl der Gemeinsamkeit‘ als hilfreiche Unterstützung genannt wurde. Während eine solche Arbeit geschrieben wird, ist der Schreibende meist recht isoliert, arbeitet viel zu Hause und ist dann froh darüber, auf Leidensgenossen zu stoßen, die in einer ähnlichen Situation sind und ähnliche Probleme haben. Die ‚Entlastung‘ hingegen bezieht sich wieder auf eine direktere Art der Unterstützung, indem andere Personen versuchen, den Betroffenen Dinge abzunehmen, ihnen den Rücken frei zu halten, damit sie sich besser auf ihre Arbeit konzentrieren können.

Als nächstes ließ ich mir das Gefühl beschreiben, das die Befragten bei der Unterstützung hatten. Von den sechs Kategorien war nur eine mit einem negativen Gefühl verbunden, alle anderen hingegen mit einem positiven. Die Schilderungen der fünf Studenten, die ein ‚unangenehmes‘ Gefühl empfunden hatten, zeigten deutlich, dass für sie die Unterstützung ein Eingeständnis war, die Deadline-Aufgabe bzw. –Situation nicht selbst in den Griff zu bekommen. Die anderen Studenten hatten hingegen ein positives Gefühl, weil sie die Unterstützung eher als Bestätigung (‚verstanden‘ oder ‚motiviert‘) und nicht als Beweis ihres Nicht-Könnens sahen. Vier der Befragten hatten keine Probleme damit, sich selbst in der Rolle des Hilfe Empfangenden zu sehen und fühlten sich dabei ‚dankbar‘ oder sogar ‚erleichtert‘. Interessant ist auch die Einschränkung von fünf Studenten, die sich mit der Unterstützung solange ‚gut‘ fühlten, solange sie damit niemanden belasteten. Eine Erklärung, warum die Mehrheit der Befragten bei Sozialer Unterstützung ein gutes Gefühl hatten, könnte darin liegen, dass es im studentischen Umfeld noch akzeptabel ist, sich helfen zu lassen, schließlich befinden sich die Studenten in der Ausbildung und lernen noch viele Dinge. Es ist in gewisser Weise eine geschützte, sichere Umgebung und Personen aus dem privaten Umfeld können wirklich noch helfen. Später im normalen Berufsleben hat es möglicherweise ganz andere Konsequenzen, wenn Soziale Unterstützung, besonders aus dem beruflichen Umfeld angenommen wird, denn oftmals wird das Annehmen von Unterstützung als Schwäche gedeutet.

Fünf Kategorien fanden sich für die Antworten auf die Frage, ob eine Gegenleistung für Unterstützung erwartet wird. Für mehr als die Hälfte aller

Befragten war die erfahrene Unterstützung eine gerechte Angelegenheit und sie erwarteten, beruhend auf ‚Gegenseitigkeit‘ oder ‚Freundschaft‘, im gleichen Ausmaß Unterstützung, wie sie es der anderen Person zukommen haben lassen oder es tun würden. Dies liegt wahrscheinlich daran, dass die Personengruppen, die unterstützt werden, selbst Studenten sind und daher viel eher die Möglichkeit besteht, sich wirklich gegenseitig zu helfen, da es immer ähnliche Probleme gibt. Ein weiterer Grund, warum hier wenig Kosten-Nutzen-Rechnung vorkommt, liegt darin, dass für die Befragten die gegenseitige Hilfe ein Bestandteil einer Freundschaft bzw. Partnerschaft war und es dabei nicht um Kosten oder Nutzen gehen sollte. Fast 20% der Befragten hatten ‚keine Erwartungen‘, wenn sie jemandem halfen. Sie unterstützten, wenn sie gebraucht wurden, selbstlos oder zumindest ohne eine explizite Erwartungshaltung. Schließlich gab es noch die Befragten, die ‚Gesten‘ oder ‚abhängig vom Umfang‘ der Unterstützung mehr erwarteten. Ihnen ging es hauptsächlich um die Anerkennung ihrer Hilfe, um die Zeit und Mühe, die sie eventuell investiert hatten.

Die Mehrheit der Befragten würde Unterstützung, die ihnen unaufgefordert angeboten werden würde, annehmen. Wird die Unterstützung als ‚störend‘ oder ‚besserwisserisch‘ empfunden, wird sie jedoch abgelehnt. Viele der Befragten wollten nicht, dass sich jemand in ihre Arbeit oder in ein Problem damit ungefragt einmischte, weil sie das nur ablenken würde. Auch scheint es eine Frage des geeigneten Zeitpunktes zu sein, wann ungefragte Unterstützung angenommen wird. Die Bereitschaft, die Hilfe anzunehmen, ist wohl höher, wenn der Hilfeempfänger bereits selbst versucht hat, sein Problem zu lösen. Wie Unterstützung angeboten bzw. empfunden wird, beeinflusst ebenfalls die Entscheidung. Annehmen würden die Befragten die Unterstützung hingegen, wenn sie ihnen ‚nützlich‘ erscheint, von einer vertrauten Person kommt oder es ihnen überlassen wird, inwieweit sie sie in Anspruch nehmen. Daraus lässt sich schließen, dass das Annehmen von Unterstützung von vielen Komponenten abhängig ist: die Art und Weise wie sie angeboten wird, die Person von der sie kommt, der Zeitpunkt und die Kontrolle darüber.

An dieser Stelle möchte ich nun die Kontroverse näher diskutieren, die in der Forschung über die sogenannte Pufferhypothese besteht (Cohen & Wills, 1985; Peeters, Buunk & Schaufeli, 1995). Der Ausgangspunkt in der Forschung, wie auch in meiner Hypothese, liegt in der Annahme, dass Soziale Unterstützung

den Stressor puffern kann und damit das Stresserleben senkt. Einige Studien konnten dies nicht bestätigen und zeigten sogar den gegenteiligen Effekt, dass Soziale Unterstützung das Stresserleben erhöhte. Mehrere Erklärungsansätze für diese Befunde wurden von verschiedenen Autoren gegeben. So kann es nach Rook (1987) zu einem Gefühl der Ungerechtigkeit kommen, wenn jemand mehr Hilfe bietet, als er selber bekommt oder auch zu Scham- und Schuldgefühlen, wenn der Hilfeempfänger sich nicht revanchieren kann. Soziale Unterstützung kann sich also negativ auswirken, wenn die Beziehung zwischen dem Gebenden und dem Empfänger nicht reziprok ist (Buunk, Doosje, Jans & Hopstaken, 1993).

In den Grundzügen spiegeln die eben beschriebenen Interviewdaten diese Forschungsergebnisse wieder. So gab es Befragte, die die Unterstützung als Eingeständnis sahen und ein ‚unangenehmes Gefühl‘ dabei hatten. Auch der Aspekt der Gegenseitigkeit, der Balance zwischen dem, der Unterstützung gibt und dem, der sie empfängt, wurde wiederholte Male genannt. Besonders deutlich wurde dies bei der Frage nach der erwarteten Gegenleistung, bei der ‚Gegenseitigkeit‘ und ‚Freundschaftsdienst‘ eine wichtige Rolle spielten. Gerade bei Personen mit gleichem Sozialen Status ist die reziproke Beziehung zueinander wichtig, um die Unterstützung auch akzeptieren zu können (Buunk et al., 1993). Und schließlich haben die Interviewdaten auch gezeigt, dass die Art, wie Unterstützung angeboten wird bzw. wie sie aufgenommen wird, entscheidend zu ihrer Akzeptanz beiträgt. Löst angebotene Unterstützung (z.B. indem sie ‚besserwisserisch‘ erscheint) ein Gefühl der Unterlegenheit aus, ist es nicht nur wahrscheinlich, dass sie abgelehnt wird, sondern auch dass sie das Stresserleben zusätzlich ansteigen lässt (Peeters et al., 1995).

5.3 Verbindung der quantitativen und qualitativen Ergebnisse

Ziel des nun folgenden Abschnitts ist die Gegenüberstellung der Ergebnisse der quantitativen mit den qualitativen Daten. Dies betrifft vor allem die zwei Überschneidungspunkte Deadline und Soziale Unterstützung, die über beide Erhebungstechniken unterschiedlich erfasst wurden, aber auch die Arbeitsunterbrechungen bzw. Hindernisse.

Im Fragebogen wurde über die Konstrukte Deadlinewichtigkeit und Aufgabenschwierigkeit ein Maß für die Deadline erhoben. In der ersten Hypothese ging ich davon aus, dass die Ausprägung der Deadline einen positiven Zusammenhang mit dem erlebten Stress habe und somit einen Stressor darstelle. Zu größten Teilen konnte diese Hypothese auch bestätigt werden. Bestätigung dafür fand ich auch in den Interviewdaten, die deutlich machten, dass die meisten der Befragten die Deadline bzw. den dadurch entstehenden Zeitdruck negativ empfanden. In den Interviews fand ich darüber hinaus Anhaltspunkte, dass die Deadline nicht immer in gleichem Maß auf die Studenten einwirkte. Die Bewertung des Zeitdrucks hing ab vom Fortschritt in der Arbeit, der Zeit bis zur Deadline, also, ob sie absehbar erscheint, sowie auch von Vorfällen bzw. anderen Tätigkeiten, die mit der Deadline-Aufgabe interferierten. Interessant ist auch die Feststellung, dass der Zeitdruck insgesamt betrachtet, negativ bewertet wurde, wohingegen das Gefühl bei der fristgebundenen Arbeit eher ein positives war. Hier lässt sich erkennen, wie groß die Vielfalt an Komponenten ist, die im Zusammenhang mit einer Deadline untersucht werden können, und die beim Stresserleben eine Rolle spielen.

Die Arbeitsunterbrechungen, die ich im Fragebogen mit sechs selbst generierten Items erhoben hatte, waren Unterbrechungen bzw. Hindernisse, die sich in den Interviews bestätigten. Es gab nur eine einzige Ausnahme: Die interviewten Studenten nannten keine Probleme mit einem passenden Arbeitsplatz. Dies liegt wahrscheinlich an der Tatsache, dass die meisten Studenten ihren Arbeitsplatz bei sich zu Hause hatten und ihn ihren Bedürfnissen entsprechend gestalten können. Drei Hindernisgruppen waren in meinen Überlegungen für die Items des Fragebogen nicht enthalten: ‚andere Tätigkeiten‘, ‚wissenschaftliche Umsetzung‘ und ‚sich selbst‘. Nur 15 (20%) der Teilnehmer des Fragebogens gaben an, keine der genannten Arbeitsunterbrechungen erlebt zu haben. Bei den interviewten Studenten konnten alle mindestens ein Hindernis nennen. Dies spricht dafür, dass die Skala Arbeitsunterbrechungen noch erweitert werden müsste, um möglichst viele potentielle Arbeitsunterbrechungen abzudecken.

Der letzte Punkt, den ich hier besprechen möchte, betrifft die Soziale Unterstützung. Obwohl das Cronbach's Alpha der vier Skalen (Betreuer, Partner, Kommilitonen, Andere) zwischen .83 und .90 lag und obwohl die Mittelwerte

anzeigten, dass von allen vier Personengruppen, besonders vom Partner, Unterstützung erhielten, konnte keine der Hypothesen, die mit der Skala Soziale Unterstützung untersucht wurden, bestätigt werden. Mögliche Ursachen dafür liegen, wie bereits unter 5.1.4 diskutiert, darin, dass die abhängigen Variablen Deadlinewichtigkeit und Aufgabenschwierigkeit vielleicht unabhängig von der Sozialen Unterstützung waren, und dass diese Form der Unterstützung, wie sie im Fragebogen erfasst wurde, wenig zur Senkung des erlebten Stress beitrug. Im Interview hingegen berichteten die Studenten durchaus von hilfreicher Unterstützung. Diese Diskrepanz der Ergebnisse erklärt sich aus dem unterschiedlichen Verständnis der Sozialen Unterstützung. Für die interviewten Studenten war die moralische (emotionale) und die fachliche (instrumentelle) Unterstützung die hilfreichste. Bei einer Betrachtung der Items der Skala Soziale Unterstützung weisen diese ein recht hohes Abstraktionsniveau auf. Vielleicht hatten die teilnehmenden Studenten einfach Probleme, diese Items mit ihrer persönlich erlebten Unterstützung in Verbindung zu setzen bzw. ihre erfahrene Unterstützung in den Items wiederzufinden. Eine weitere Ursache für die Diskrepanz zwischen Fragebogen und Interview liegt möglicherweise auch darin, dass sich die interviewten Studenten erst während des Interviews näher mit ihrer erfahrenen Unterstützung auseinandersetzten und sich so ihrer Bedeutung für sie bewusster wurden.

5.4 Stärken und Schwächen der Untersuchung

Eine der großen Stärken dieser Studie liegt darin, dass sie im Feld und nicht im Labor durchgeführt wurde. Die teilnehmenden Studenten hatten eine echte, für sie relevante Deadline und gehörten verschiedenen Fachrichtungen an, wodurch sich die externe Validität erhöht. Die Ergebnisse der bisherigen Forschung zum Thema Deadlines stammen meist aus Laboruntersuchungen, bei denen die Deadline von den Forschern selbst vorgegeben wurde (Karau & Kelly, 1992). Eine Deadline, wie sie im realen Leben existiert, wurde hier selten eingesetzt, denn eine solche Deadline ist komplexer, und die Zeit, bis sie erreicht wird, dauert länger als z.B. ein dreißigminütiges Experiment (Parks & Cowlin, 1995). Hinzu kommt, dass den Befragten in dieser Untersuchung die Deadline

wirklich etwas bedeutete, da ihnen – und nicht dem Forscher – bei Nicht-Einhalten negative Konsequenzen drohten.

Die Stichprobengröße von 75 Teilnehmern kann zu den Schwächen der Studie gezählt werden. Denn um einen starken Effekt ($R^2 = .2593$) nachweisen zu können, müsste, wie bereits unter 3.4.3.2 berichtet, der optimale Stichprobenumfang über 250 Versuchspersonen liegen (Bortz, 1999; Cohen, 1988). Jedoch hätte die Wahl einer größeren Stichprobe die zeitlichen und finanziellen Möglichkeiten einer Diplomarbeit überschritten.

Darüber hinaus möchte ich zu Bedenken geben, dass durch die Art der Stichprobengewinnung, nämlich durch das Ansprechen zufällig gewählter Studenten und nicht durch systematisches Erfassen aller Studenten mit einer schriftlichen Arbeit, eine gewisse Selektion stattgefunden hat. So nahmen wahrscheinlich nur die Studenten teil, die mit ihrer Deadline nicht allzu große Probleme hatten, denn sonst hätten sie eine Teilnahme aus Zeitgründen wohl abgelehnt. Die wirklich gestressten Studenten mit einer Deadline sind möglicherweise auch gar nicht so oft an der Universität anzutreffen.

Obwohl die Stichprobe so gewählt wurde, dass verschiedene Fachbereiche vertreten waren, was die externe Validität erhöhen sollte, waren die Standardabweichungen fast aller Variablen sehr gering, was als ein Zeichen für die Homogenität der Stichprobe genommen werden kann. Dies könnte mitunter ein Grund sein, warum manche der Hypothesen nicht bestätigt wurden.

Positiv zu erwähnen ist, dass verschiedene Kontrollvariablen, wie z.B. Alter oder die durchschnittlich gearbeiteten Stunden pro Tag, erhoben wurden, deren Effekte durch Konstanthaltung in den Berechnungen der Ergebnissen kontrolliert wurden. In einem experimentellen Setting wären solche Einflüsse von Drittvariablen noch besser zu kontrollieren und es könnten dadurch kausale Prozesse gezeigt werden. Dies würde aber zu Lasten der externen Validität gehen, denn, wie bereits oben beschrieben, lässt sich eine der Realität entsprechende Deadline-Situation kaum rekonstruieren.

Ein weiterer Grund, warum aus den Ergebnissen keine kausalen Prozesse abgeleitet werden können, liegt darin, dass mit der einmaligen Messung einer Querschnittsuntersuchung keine kausalen Zusammenhänge nachgewiesen

werden können. Für den Nachweis von Kausalität müssten mindestens zwei Messungen gemacht werden.

Positiv zu bewerten sind auch die durchgeführten Interviews, die Einblicke in das Erleben einer Deadline-Situation und der Sozialen Unterstützung bieten konnten, die durch die Daten aus dem Fragebogen nicht ersichtlich wurden. Gerade der Teil der Interviews, der die Sozialen Unterstützung betrifft, war von besonderer Bedeutung, da er Aufschluss über den dahinterliegenden Prozess, wie Soziale Unterstützung funktioniert, geben konnte.

Natürlich haben Interviews auch Nachteile, die zu berücksichtigen sind. So können Interviewereffekte nie ganz ausgeschlossen werden. Auch von Seiten der Befragten kann es zu Verzerrungen kommen, z.B. aufgrund Sozialer Erwünschtheit oder aufgrund von Erinnerungseffekten. Bei der Beantwortung der Frage nach bereits vorgekommenen Problemen, lässt sich beispielsweise eine Verzerrung durch Erinnerungseffekte nicht ausschließen. Aber um weitere Verzerrungen gering zu halten, wurde in der vorliegenden Studie ein Leitfaden verwendet, um die Interviews möglichst standardisiert durchzuführen. Hinzukommt, dass die Auswertung der Interviewdaten zwei unabhängige Beurteiler vorgenommen haben und so ein Kappa-Koeffizient zur Bestimmung der Beurteilerübereinstimmung berechnet werden konnte. Diese lag zwischen .78 und 1.0, und können somit als gut bewertet werden (Tabelle 3.5).

Problematisch waren auch manche der verwendeten Skalen, da diese ursprünglich für die normale Arbeitswelt entwickelt wurden, wie beispielsweise die Skala Soziale Unterstützung. In ihren Formulierungen mussten sie an die studentische Umwelt angepasst werden, z.B. wurde aus Vorgesetzter Betreuer, wobei nie ganz auszuschließen ist, dass sich die Bedeutung leicht verschiebt.

Des weiteren wäre zu überlegen, ob anstelle des Konstruktes Stimmung, das hier nur wenig Aufschluss bieten konnte, nicht ein anderes Stresskonstrukt erhoben werden sollte, das den erlebten Stress über einen längeren Zeitraum beurteilen lässt. So wäre der Negative Affekt eine Möglichkeit, ein Stimmungsbild der Probanden zu bekommen, z.B. mittels des ‚PANAS – positive and negative affect schedule‘ (Watson & Pennebaker, 1989).

Als eine weitere Stärke der vorliegenden Studie kann die Tatsache betrachtet werden, dass erhoben wurde, welche Arbeitsstrategien die Studenten bei

einer schriftlichen Arbeit mit Deadline nutzen und welche Arbeitsunterbrechungen bei ihnen auftreten. Allerdings bedürfen die von mir selbst gebildeten Skalen genauerer Überprüfung, da die Cronbach`s Alphas, die zwischen .58 und .79 lagen und damit nicht besonders hoch waren. Auch ist eine Validierung der Items nötig, um eine Repräsentativität zu gewährleisten.

Die recht umfassende Betrachtung des Stressprozesses, zu der Aspekte der Person und der Situation einbezogen wurden, kann als eine weitere Stärke der vorliegenden Arbeit gelten. Augenmerk galt hier besonders dem Persönlichkeitskonstrukt Time Urgency und seinen Zusammenhängen mit dem Erleben von Stress und dem Arbeiten unter einer Deadline.

5.5 Ausblick

Bei den unter 5.3 aufgeführten Stärken und Schwächen wurde der Vorteil einer zukünftigen Längsschnittstudie bereits vorgestellt. Eine Längsschnittstudie könnte vor allem Hinweise auf kausale Prozesse geben. Mehrere Messzeitpunkte sind aber gerade bei einer Population, die unter einer Deadline arbeitet, sehr schwierig und aufwändig, wie sich bereits in anderen Diplomarbeiten herausgestellt hat (Lange, 2001).

Ein weiterer Punkt, dem nochmals Aufmerksamkeit geschenkt werden sollte, ist das Maß für eine Deadline. Wie die Ergebnisse der Pilotstudie (3.3.1) zeigten, gibt es einige Merkmale einer Deadline, die bei der Einschätzung der Schwere eine Rolle spielen. Herausgegriffen hatte ich die eingeschätzte Deadlinewichtigkeit und die Aufgabenschwierigkeit. Die Entwicklung einer Skala, die aus mehreren Deadline-Faktoren besteht, würde helfen, ein umfassenderes Bild der Deadline widerzuspiegeln. Weitere Faktoren, außer den beiden bereits genannten, könnten die Einschätzung der Konsequenzen bei Nicht-Erreichen, empfundene Gerechtigkeit der Deadline oder die Vertrautheit bzw. Erfahrung mit einer solchen Aufgabe bzw. Arbeitsbedingung sein.

Um der Problematik der verschiedenen Verzerrungstendenzen durch die Erhebung durch Interviews zu entgehen, wäre es auch möglich, auf andere Erhebungsverfahren zurückzugreifen. So könnten durch Tagebuchaufzeichnungen

beispielsweise Interviewer- und Erinnerungseffekte vermieden und die Verlässlichkeit der Daten erhöht werden.

Bei der Untersuchung von Personen, die unter einer Deadline arbeiten, sollte des weiteren versucht werden, die Selektion zu reduzieren, die dadurch geschieht, dass nur die Personen mitmachen, die Zeit haben. Gerade in dieser Studie wären auch die Personen interessant, die so gestresst sind, dass sie eigentlich keine Zeit für eine Teilnahme haben. So könnten bei der Anmeldung der Arbeiten den Studenten Fragebögen mitgeben werden oder zumindest um eine Teilnahme geworben werden. Da es aber immer – egal wo – schwierig ist, eine gesamte Kohorte zu einer Teilnahme zu bewegen, wäre ein experimentelles Design, in dem Stress manipuliert werden könnte, die Alternative.

Die Erkenntnisse zu den Arbeitsstrategien und –unterbrechungen zeigen, dass hier noch weiterer Bedarf an Forschung besteht. Die insgesamt 15 erhobenen Arbeitsstrategien geben Aufschluss darüber, welche Arbeitsstrategien am häufigsten angewandt wurden. Die Oberbegriffe, der vier durch Faktorenanalyse gefundenen Skalen, könnten nun als Anhaltspunkt dienen, noch mehr spezielle Items dazu zu generieren, die eine validere Erhebung ermöglichen.

Die Interviews ergaben, dass Sozialen Unterstützung für die befragten Studenten wichtig war. Dies konnte mit den Fragebogendaten nicht belegt werden, zumindest nicht im Sinne der postulierten Stressreduktion bzw. Stresspufferung. Die hier durchgeführte Untersuchung hat gezeigt, wie vielfältig zum einen die Art der Unterstützung sein kann, und zum anderen, wie sie erlebt bzw. mit ihr umgegangen wird, und dass der ganze Unterstützungsprozess zudem abhängig von der jeweiligen unterstützenden Person ist. Deshalb ist wichtig, sich bei Untersuchungen zum Thema Soziale Unterstützung vorher im Klaren zu sein, welche Aspekte der Unterstützung erhoben werden sollen. So wäre nicht nur eine Unterscheidung nach den Unterstützungsquellen zu treffen, sondern auch nach der Art der Unterstützung. Hier wäre es für die Probanden vielleicht auch hilfreicher, eine konkretere Beschreibung der Unterstützung zu bekommen, um besser entscheiden zu können, inwieweit sie für sie zutrifft. Zudem wäre es auch aufschlussreich, nach der Nützlichkeit oder auch der Zufriedenheit mit der erfahrenen Unterstützung zu fragen.

Time Urgency erwies sich in dieser Studie als signifikanter Prädiktor für Gereiztheit/Belastetheit, Deadlinewichtigkeit, Aufgabenschwierigkeit und die Arbeitsstrategie Viel arbeiten. Aufschlussreich wären Zusammenhänge dieser Variablen mit der Zufriedenheit oder auch weiteren Variablen, die den Umgang mit Zeit betreffen. Beispielsweise könnte das Planungsverhalten oder auch das Zeitempfinden untersucht werden.

Interessant wäre auch die Erhebung eines Leistungs- oder Erfolgsmaßes. Möglicherweise führt ein hoher Wert in Time Urgency, trotz erhöhtem Stress, zu einem erfolgreichen Einhalten der Deadline, da sie vielleicht ihrer Arbeit gewissenhafter ausführen und diese ernster nehmen. Möglich ist, dass das Zeitgefühl der Personen mit hohen Time Urgency Werten besser ist und sie zwar gestresster sind, aber dafür eine Deadline-Aufgabe besser bearbeiten können.

5.6 Implikationen für die Praxis

Kernfrage dieser Arbeit war, welche Merkmale der Person, Situationsfaktoren und Soziale Faktoren einen Zusammenhang mit dem erlebten Stress beim Arbeiten mit einer Deadline aufzeigen. Obwohl nur einige der Hypothesen bestätigt werden konnten, können einige Empfehlungen für das Arbeiten und den Umgang mit einer Deadline gemacht werden.

Personen mit hohen Time Urgency Werte gaben in dieser Studie auch höhere Werte in der Gereiztheit/Belastetheit an. Für solche Personen wäre es wichtig, sich ihren Stress bewusst zu machen und zu versuchen, dafür einen Ausgleich zu schaffen, um den negativen Folgen von Stress vorzubeugen.

Von den vier Arbeitsstrategien, konnte hauptsächlich die Arbeitsstrategie Viel arbeiten zu den Ergebnissen beitragen. Da Anstrengung nach der Zielsetzungstheorie zur Zielerreichung beiträgt (Locke & Latham, 1984), wäre es von Nutzen, Studenten Arbeitsstrategien zu vermitteln, die es ihnen ermöglichen, einerseits so effektiv wie möglich zu arbeiten, und andererseits den Stress dadurch nicht unnötig zu erhöhen. Auch sich selbst im Weg zu stehen, eventuell falsch zu planen oder mangelnde Motivation sind Probleme, die mit geeigneten Arbeitsstrategien eingedämmt werden könnten.

Besonders die drei Kategorien ‚Formale Probleme mit dem Thema‘, ‚Unsicherheiten‘ und ‚Wissenschaftliche Umsetzung‘, die bei der Frage nach Hindernissen gebildet werden konnten, zeigen, dass es einen Bedarf an Anleitung zum wissenschaftliche Arbeiten bzw. Verfassen einer schriftlichen Arbeit bei den befragten Studenten gab.

Die Ergebnisse zu den Situationsfaktoren zeigen, dass sowohl Handlungs- und Zeitspielraum als auch die Anzahl der Arbeitsunterbrechungen im Stresserleben eine Rolle spielen. Dies bestätigt die Forschungsergebnisse über die Vorteile einer Arbeitsplatzgestaltung bzw. einer Tätigkeitsgestaltung, die die Wichtigkeit der eigenen Kontrolle über die Ausführung einer Tätigkeit berücksichtigen (Semmer et al., 1999). Die Arbeitssituation der hier untersuchten Studenten zeigte, dass bereits ein hohes Maß an Handlungs- und Zeitspielraum bestand, dennoch ist deren Existenz alleine noch kein Garant für weniger Stress (Frese & Zapf, 1994). Seminare bzw. Schulungen, aber auch eigene Überlegungen und konkrete Planung, sind hilfreich, um herauszufinden, wie diese Freiräume am besten zu nutzen sind. Auch die Vermeidung oder Einplanung möglicher Arbeitsunterbrechungen bereits im Vorfeld könnten zu einem stressfreieren Arbeiten führen.

In den Interviewdaten fanden sich immer wieder Anzeichen dafür, dass es auch positive Aspekte bei einer Arbeit mit einer Deadline gab, obwohl diese einen Stressor darstellte. So gab es Studenten, die davon berichteten, dass ihnen ihre Arbeit Spaß mache, sie interessiere und sie das Ziel, das Fertigstellen der Arbeit, mit Vorfreude erfüllte. Vielleicht würde es einigen Studenten helfen, sich auch die positiven Seiten zu vergegenwärtigen, die eine solche Arbeit mit sich bringt, wie z.B. Wissenserwerb, einen Leistungsnachweis bzw. einen Abschluss und schließlich auch die Fähigkeit mit einer Deadline zu arbeiten und das eigene Verhalten unter Zeitdruck kennen zu lernen.

6 Literatur

- Abouserie, R. (1994). Sources and levels of stress in relation to locus of control and self esteem in university students. *Educational Psychology, 14*, 323-331.
- Aiken, L. S., & West, S. G. (1991). *Multiple regression: Testing and interpreting interactions*. Newbury Park: Sage Publications.
- Amabile, T. M., DeJong, W., & Lepper, M. R. (1976). Effects of externally imposed deadlines on subsequent intrinsic motivation. *Journal of Personality and Social Psychology, 34*, 92-98.
- Austin, R. D. (2000). The effects of time pressure on quality in software development: An agency model. *Information Systems Research, 12*(2), 195-207.
- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction on social psychology. Research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology, 51*, 1173-1182.
- Ben Zur, H., & Breznitz, S. J. (1981). The effect of time pressure on risky choice behavior. *Acta Psychologica, 47*, 89-104.
- Bobko, P. (1995). *Correlation and regression. Principles and applications for industrial/organizational psychology and management*. New York, NY: McGraw-Hill.
- Bohner, G., Hormuth, S. E., & Schwarz, N. (1991). Die Stimmungs-Skala: Vorstellung und Validierung einer deutschen Version des „Mood Survey“. *Diagnostica, 37*, 135-148.

- Bolger, N., & Zuckerman, A. (1995). A framework for studying personality in the stress process. *Journal of Personality and Social Psychology*, 69, 890-902.
- Bortz, J. (1984). *Lehrbuch der empirischen Forschung für Sozialwissenschaftler*. Berlin: Springer-Verlag.
- Bortz, J. (1999). *Statistik für Sozialwissenschaftler*. Berlin: Springer-Verlag.
- Burnam, M. A., Pennebaker, J. W., & Glass, D. C. (1975). Time consciousness, achievement striving, and the Type A coronary-prone behavior pattern. *Journal of Abnormal Psychology*, 84, 76-79.
- Buunk, B. P., Doosje, B. J., Jans, L. G., & Hopstaken, L. E. (1993). Perceived reciprocity, social support, and stress at work: The role of exchange and communal orientation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 64, 801-811.
- Buunk, B. P., & Peeters, M. C. W. (1994). Stress at work, social support and companionship: Towards an event-contingent recording approach. *Work and Stress*, 8, 177-190.
- Caplan, R. D., & Jones, K. W. (1975). Effects of work load, role ambiguity, and Type A personality on anxiety, depression, and heart rate. *Journal of Applied Psychology*, 60, 713-719.
- Cohen, J. (1960). A coefficient of agreement for nominal scales. *Educational and Psychological Measurement*, 20, 37-46.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Cohen, J., & Cohen, P. (1975). *Applied multiple regression/correlation analysis for the behavioural sciences*. New York, NY: Erlbaum.
- Cohen, S., & Wills, T. A. (1985). Stress, social support, and the buffering hypothesis. *Psychological Bulletin*, 98, 310-357.

- Conte, J. M., Landy, F. J., & Mathieu, J. E. (1995). Time Urgency: Conceptual and construct development. *Journal of Applied Psychology, 80*, 178-185.
- Conte, J. M., Schwenneker, H. H., Dew, A. F., & Romano, D. M. (2001). Incremental validity of time urgency and other Type A subcomponents in predicting behavioural and health criteria. *Journal of Applied Social Psychology, 31*, 1727-1748.
- Cook, R. D., & Weisberg, S. (1982). *Residuals and influence in regression*. New York, NY: Chapman and Hall.
- Cooper, C., & Roden, J. (1985). Mental health and satisfaction among tax officers. *Social Science and Medicine, 21*, 747-751.
- Cooper, C. L. (1998). *Theories of organizational stress*. New York, NY: Oxford.
- Cooper, C. L., Dewe, P. J., & O'Driscoll, M. P. (2001). *Organizational Stress: A review and critique of theory, research, and applications*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika, 16*, 297-334.
- David, F. R., Pearce, J. A., II, & Randolph, W. A. (1989). Linking technology and structure to enhance group performance. *Journal of Applied Psychology, 74*, 233-241.
- Dishon-Berkovits, M., & Koslowsky, M. (2002). Determinants of employee punctuality. *The Journal of Social Psychology, 142*, 723-739.
- Drosdowski, G. (1994). *Das große Fremdwörterbuch*. Mannheim: Dudenverlag.
- Durham, C. C., Locke, E. A., Poon, J. M., & McLeod, P. L. (2000). Effects of group goals on group efficacy, information-seeking strategy, and performance. *Human Performance, 13*, 115-138.

- Evans, E. J., & Fitzgibbon, G. H. (1992) The dissecting room: Reactions of first year medical students. *Clinical Anatomy*, 5, 311-320.
- Fay, D., Sonnentag, S., & Frese, M. (2000). Stressors, innovation, and personal initiative: Are stressors always detrimental? In C. L. Cooper (Hrsg.), *Theories of occupational stress* (S. 170-189). Oxford: University Press.
- Frese, M. (1989). Gütekriterien der Operationalisierung von sozialer Unterstützung am Arbeitsplatz. *Zeitschrift für Arbeitswissenschaft*, 43, 112-120.
- Frese, M., & Semmer, N. (1991). Streßfolgen in Abhängigkeit von Moderatorvariablen: Der Einfluß von Kontrolle und sozialer Unterstützung. In S. Greif, E. Bamberg, & N. Semmer (Hrsg.), *Psychischer Stress am Arbeitsplatz* (S. 135-153). Göttingen: Hogrefe.
- Frese, M., Erbe-Heinbokel, M., Grefe, J., Rybowskiak, V., & Weike, A. (1994). „Mir ist es lieber, wenn ich genau gesagt bekomme, was ich tun muß“: Probleme der Akzeptanz von Verantwortung und Handlungsspielraum in Ost und West. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 38, 22-33.
- Frese, M., Zapf, D. (1994). Action as the core of work psychology: A german approach. In H. C. Triandis, M. D. Dunette, & L. M. Hough (Hrsg.), *Handbook of industrial and organizational psychology* (S. 271-340). Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Friedman, M., & Rosenman, R. H. (1974). *Type A behavior and your heart*. New York: Knopf.
- Friedrichs, J. (1990). *Methoden empirischer Sozialforschung*. Opladen: Westdeutscher Verlag GmbH.
- Fröhlich, D., & Hild, P. (1992). Erhöhen neue Informationstechnologien den Handlungsspielraum in der Arbeit? Eine empirische Analyse am Beispiel der CNC-Technik. *Arbeit*, 4, 352-367.

- Gastorf, J. W. (1980). Time Urgency of the Type A behavior pattern. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 48*, 299.
- Glass, D. C., Snyder, M. L., & Hollis, J. F. (1974). Time Urgency and the Type A coronary-prone behavior pattern. *Journal of Applied Social Psychology, 4*, 125-140.
- Greif, S. (1983). *Konzepte der Organisationspsychologie. Eine Einführung in grundlegende theoretische Ansätze*. Bern: Huber.
- Greif, S., Bamberg, E., & Semmer, N. (1991). *Psychischer Stress am Arbeitsplatz*. Göttingen: Hogrefe.
- Hacker, W. (1986). *Arbeitspsychologie. Psychische Regulation von Arbeitstätigkeiten*. Bern: Huber.
- Hecheltjen, K., & Mertesdorf, F. (1973). Entwicklung eines mehrdimensionalen Stimmungsfragebogens (MSF). In K. Hecheltjen (Hrsg.) *Gruppendynamik* (S. 110-122). CW Leske Verlag.
- House, J. S. (1981). *Work stress and social support*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Jackson, D. N., & Grey, A. (1989). *Survey of work styles manual*. Port Huron, MI: Sigma Assessment Systems.
- Jackson, P. R., Wall, T. D., Martin, R., & Davids, K. (1993). New measures of job control, cognitive demand, and production responsibility. *Journal of Applied Psychology, 78*, 753-762.
- Kahn, R. L., & Antonucci, T. (1980). Convoys over the life course: Attachment, roles and social support. In P. B. Baltes (Hrsg.), *Life span development and behavior* (Vol. 3). Boston, MA: Lexington Press.

- Kahn, R. L., & Byosiere, P. (1990). Stress in organizations. In M. Dunette & L. Hough (Hrsg.) *Handbook of industrial and organizational psychology* (2nd edition, Vol. 3, 571-650). Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Karau, S., & Kelly, J. R. (1992). The effect of time scarcity and time abundance on group performance quality and interaction process. *Journal of Experimental Social Psychology*, 28, 542-571.
- Kohn, J. P., & Frazer, G. H. (1986). An academic stress scale: Identification and rated importance of academic stressors, *Psychological Reports*, 59, 415-426.
- Konradt, U., & Schmook, R. (1999). Analyse der Belastungen und Beanspruchungen an Telearbeitsplätzen. Ergebnisse einer Längsschnittstudie. *Arbeit*, 8, 40-58.
- Kühlmann, T. M. (1990). Coping with occupational stress among urban bus and tram drivers. *Journal of Occupational Psychology*, 63, 89-96.
- Lange, A. (2000). *Deadlines-What do they do to performance and stress?* Giessen: Unveröffentlichte Diplomarbeit.
- Lazarus, R. S. (1966). *Psychological stress and the coping process*. New York, NY: McGraw-Hill.
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. New York, NY: Springer Publishing Company.
- Lazarus, R. S. (1990). Theory-based stress measurement. *Psychological Inquiry*, 1, 3-13.
- Lazarus, R. S., & Launier, R. (1981). Streßbezogene Transaktionen zwischen Person und Umwelt. In J. Nitsch (Hrsg.), *Stress, Theorien, Untersuchungen, Maßnahmen* (S. 213-260). Bern: Huber

- Leitner, K., Volpert, W., Greiner, B., Weber, W. G., & Hennes, K. (1987). *Analyse psychischer Belastung in der Arbeit. Das RHIA-Verfahren*. Köln: Verlag TÜV Rheinland.
- Lind, G. (2002). *Effektstärken: Statistische versus praktische und theoretische Bedeutsamkeit*. Konstanz: unveröffentlichtes Manuskript.
- Locke, E. A., & Latham, G. P. (1984). *Goal setting for individuals, groups, and organizations*. Chicago, IL: Science Research Associates.
- Matthews, K. A. (1982). Psychological perspectives on the Type A behavior pattern. *Psychological Bulletin*, 91, 293-323.
- Mayring, P. (1996). *Einführung in die qualitative Sozialforschung – Eine Anleitung zum qualitativen Denken*. Weinheim: Psychologie Verlags Union.
- Mayring, P. (2000). *Qualitative Inhaltsanalyse – Grundlagen und Techniken*. Weinheim: Deutscher Studien Verlag,
- McCann, J. E., & Ferry, D. L. (1979). An approach for assessing and managing inter-unit interdependence. *Academy of Management Review*, 4, 113-119.
- McGrath, J. E., & O`Condor, K. M. (1996). Temporal issues in work groups. In M. A. West (Hrsg.), *Handbook of work group psychology* (S. 25-52). Chichester, UK: John Wiley & Sons.
- Mohr, G. (1991). Fünf Substrukture psychischer Befindensbeeinträchtigung bei Industriearbeitern: Auswahl und Entwicklung. In S. Greif, E. Bamberg, & N. Semmer (Hrsg.), *Psychischer Stress am Arbeitsplatz* (S. 91-118). Göttingen: Hogrefe.
- Narayanan, L., Menon, S., & Spector, P. (1999). Stress in the workplace: A comparison of gender and occupations. *Journal of Applied Psychology*, 71, 618-629.

- Onwuegbuzie, A. J., & Seaman, M. A. (1995). The effect of time constraints and statistics test anxiety on test performance in a statistics course. *Journal of Experimental Education*, 63, 115-125.
- Parks, C. D., & Cowlin, R. (1995). Group discussion as affected by number of alternatives and by a time limit. *Organizational behavior and human decision processes*, 62, 267-275.
- Payne, R. (1988). Individual differences in the study of occupational stress. In C. L. Cooper & R. Payne (Hrsg.), *Causes, coping and consequences of stress at work* (S. 209-233). Chichester, UK: John Wiley & Sons.
- Peeters, M. C. W., Buunk, B. P., & Schaufeli, W. B. (1995). Social interactions and feelings of inferiority among correctional officers: A daily event-recording approach. *Journal of Applied Social Psychology*, 25, 1073-1089.
- Rastegary, H., & Landy F. J. (1993). Time urgency, uncertainty, and time pressure. In O. Svenson & A. J. Maule (Hrsg.), *Time pressure and stress in human judgement and decision making*. New York and London: Plenum Press, 217-241.
- Rook, K.S. (1987). Reciprocity of social exchange and social satisfaction among older women. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52, 145-154.
- Rosenman, R., Friedman, M., Straus, R., Wurm, M., Kositchek, R., Hahn, W., & Werthessen, N. (1964). A predictive study of coronary heart disease. *Journal of the American Medical Association*, 189, 15-22.
- Semmer, N. (1984). *Stressbezogenen Tätigkeitsanalyse*. Weinheim: Beltz.
- Semmer, N., & Dunckel, H. (1991). Stressbezogene Arbeitsanalyse. In S. Greif, E. Bamberg, & N. Semmer (Hrsg.), *Psychischer Stress am Arbeitsplatz* (S. 57-90). Göttingen: Hogrefe.

- Semmer, N., Zapf, D., & Dunckel, H. (1999). Instrument zur Stressbezogenen Tätigkeitsanalyse (ISTA). In H. Dunckel (Hrsg.), *Handbuch psychologischer Arbeitsanalyseverfahren* (S. 179-204). Zürich: vdf – Hochschulverlag.
- Seyle, H. (1956). *The stress of life*. New York, NY: McGraw-Hill.
- Sonnentag, S. (1996). Arbeitsbedingungen und psychisches Befinden bei Frauen und Männern. Eine Metaanalyse. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 40, 118-126.
- Sutherland, V. J., & Cooper, C. L. (1988). Sources of work stress. In J. J. Hurrell, L. R. Murphy, S. L. Sauter, & C. L. Cooper (Hrsg.), *Occupational Stress: Issues and developments* (S. 3-32). New York, NY: Taylor & Francis.
- Watson, D., & Pennebaker, J. W. (1989). Health complaints, stress and distress: Exploring the central role of negative affectivity. *Psychological Review*, 96, 234-254.
- Weidner, G., Kohlmann, C. W., Dotzauer, E., & Burns, L. (1996). The effects of academic stress on health behaviors in young adults. *Anxiety, Stress, and Coping*, 9, 123-133.
- Westman, M., & Eden, D. (1992). Excessive role demand and subsequent performance. *Journal of Organizational Behavior*, 13, 519-529.
- Wieland-Eckelmann, R., & Baggen, R. (1994). Beanspruchung und Erholung im Arbeits-Erholungs-Zyklus. In R. Wieland-Eckelmann, H. Allmer, & K. Kallus (1994). *Erholungsforschung. Beiträge der Emotionspsychologie, Sportpsychologie und Arbeitspsychologie* (S. 102-154). Weinheim: Psychologie Verlag Union.
- Womack, J. P., Jones, D. T., & Ross, D. (1991). *Die zweite Revolution in der Autoindustrie*. Frankfurt/Main: Campus.
- Wright, P. (1974). The harassed decision maker: Time pressure, distractions, and the use of evidence. *Journal of Applied Psychology*, 59, 555-561.

- Wynder, E. L. (1981). *The book of health*. New York, NY: American Health Foundation.
- Van der Vegt, G., Emans, B. J., & Van de Vliert, E. (1999). Effects of interdependencies in project teams. *The Journal of Social Psychology, 139*, 202-214.
- Van der Vegt, G., Emans, B. J., & Van de Vliert, E. (2001). Patterns of interdependence in work teams: A two –level investigation of the relations with job and team satisfaction. *Personnel Psychology, 54*, 51-69.
- Van Eerde, W. (2000). Procrastination: Self-regulation in initiating aversive goals. *Applied Psychology, 49*, 372-389.
- Yerkes, R. M., & Dodson, J. D. (1908). The relation of strength of stimulus to rapidity of habit formation. *Journal of Comparative Neurological Psychology, 18*, 459-482.
- Zapf, D. (1991a). Stressbezogene Arbeitsanalyse bei der Arbeit mit unterschiedlichen Bürosoftwaresystemen. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie, 35*, 2-14.
- Zapf, D., & Dormann, C. (2001). Gesundheit und Arbeitsschutz. In H. Schuler (Hrsg.) *Lehrbuch für Personalpsychologie* (S. 560-582). Göttingen: Hogrefe.

7. Anhang

Tabelle 7.1
Pearson Korrelation der demographischen Variablen und den abhängigen Variablen

		Gereiztheit/ Belastetheit	Stimmung	Deadline- wichtigkeit	Aufgaben- schwierigkeit	Arbeitsstrategie			
						Planung	Viel arbeiten	Kompromiss e	Andere
1	Alter	-.06	-.31 **	.11	.04	-.15	.23 *	-.02	-.10
2	Geschlecht	-.10	.23	-.20	-.04	.23	-.14	-.11	-.00
3	Fachsemester	-.18	-.14	-.07	.03	-.03	.05	-.13	.11
4	Hochschulsemester	-.16	-.11	-.07	.05	.01	.03	-.19	.15
5	Studentengruppe 1	-.05	.00	-.04	.16	.12	-.21	-.08	.29 *
6	Studentengruppe 2	-.14	.10	-.27 *	-.38 **	-.06	-.04	-.20	-.28 *
7	Studentengruppe 3	.01	-.19	.21	.14	.03	.16	.08	.10
8	Studentengruppe 4	.28 *	.11	.15	.18	-.11	.10	.29 *	-.08
9	Deadlinebedingung	-.26 *	-.15	.03	.01	.11	-.14	-.29 *	.29 *
10	Durchschnittliche Stunden/Tag	.04	-.23 *	.15	.40 ***	.11	.27 *	-.07	.18
11	Durchschnittliche Tage/Woche	.18	-.12	.22	.27 *	.06	.21	.22	.25 *
12	Dauer der Arbeit	.00	.08	.15	.08	.08	-.12	-.17	.33 **
13	Momentaner Stand der Arbeit	.20	-.01	-.08	.26 *	-.00	.27 *	.04	-.06

Anmerkungen.

Studentengruppe 1 = math.-naturwissenschaftl. Sektion, Studentengruppe 2 = geisteswissenschaftl. Sektion, Studentengruppe 3 = rechtswissenschaftl. Sektion, Studentengruppe 4 = FH.

*** p < 0.001. ** p < 0.01. * p < 0.05.

Tabelle 7.2
Pearson Korrelation der demographischen Variablen und den unabhängigen Variablen

		Handlungs- spielraum	Zeitspiel- raum	Task Interdependence	Time Urgency	Arbeitsunter- brechungen	Soziale Unterstützung			
							Betreuer	Kommilitonen	Partner	Andere
1	Alter	.18	.12	-.10	.04	-.09	-.00	-.08	-.06	-.07
2	Geschlecht	-.08	-.07	-.22	-.01	-.02	-.10	-.04	.21	-.05
3	Fachsemester	.21	.12	.05	-.17	.11	.27*	.18	-.08	-.12
4	Hochschulsemester	.24*	.15	.09	-.18	.03	.28*	.23 *	-.09	-.14
5	Studentengruppe 1	.03	-.08	.33**	.01	.02	.35**	.17	-.11	-.06
6	Studentengruppe 2	.10	.04	-.12	.02	-.08	-.08	.00	.04	-.03
7	Studentengruppe 3	.15	.09	-.01	-.01	.02	-.12	.06	-.01	.10
8	Studentengruppe 4	.03	-.09	-.22	-.03	.08	-.14	-.31 **	.08	-.03
9	Deadlinebedingung	.08	.08	.15	-.18	.04	.38***	.31 **	.04	.03
10	Durchschnittliche Stunden/Tag	-.04	-.01	.21	.07	.02	.06	.04	-.00	-.07
11	Durchschnittliche Tage/Woche	-.05	-.07	.17	.00	.09	-.08	.13	.04	-.14
12	Dauer der Arbeit	.12	.09	.15	.06	.04	.43	-.27 *	-.22	.07
13	Momentaner Stand der Arbeit	.06	.04	.02	.05	-.13	-.32**	-.16	.10	-.00

Anmerkungen.

Studentengruppe 1 = math.-naturwissenschaftl. Sektion, Studentengruppe 2 = geisteswissenschaftl. Sektion, Studentengruppe 3 = rechtswissenschaftl. Sektion, Studentengruppe 4 = FH.

*** p < 0.001. ** p < 0.01. * p < 0.05.

7.3 Faktorenanalyse zur Bildung der Arbeitsstrategie-Skalen

Tabelle 7.3
Rotierte Komponentenmatrix für Arbeitsstrategien

	Faktoren					
	1	2	3	4	5	6
ARS9	.819	-.083	-.046	.154	.107	-.064
ARS2	.774	-.039	-.030	.092	-.035	.053
ARS14	.707	.032	.086	-.165	.153	.213
ARS10	.006	.902	.076	.102	.011	.091
ARS4	-.099	.863	.036	-.117	-.041	.024
ARS3	.197	.070	.794	.087	.009	-.208
ARS8	-.098	-.160	.672	-.256	-.057	.274
ARS1	-.122	.276	.643	-.123	.182	.202
ARS13	.037	.022	-.236	.863	-.002	.143
ARS12	.059	-.043	.074	.774	.354	-.031
ARS6	-.027	-.190	.113	.216	.762	-.083
ARS15	.184	.319	.084	.196	.608	-.028
ARS5	.260	-.092	-.423	-.181	.568	.329
ARS7	.050	.107	.150	.148	-.131	.844
ARS11	.401	.058	-.108	-.045	.372	.544

Anmerkungen. ARS=Arbeitsstrategien.

Extraktionsmethode: Hauptkomponentenanalyse.

Rotationsmethode: Varimax mit Kaiser-Normalisierung.

7.4 Verteilung der Variablen

Tabelle 7.4

Kolmogorov-Smirnov-Test für Anpassung an die Normalverteilung

Skala	N	Kolmogorov-Smirnov-Z	Asympt. Signifikanz
Deadlinewichtigkeit	75	.992	.279
Aufgabenschwierigkeit	75	.859	.451
Handlungsspielraum	75	1.024	.245
Zeitspielraum	75	1.461	.028
Task Interdependence	75	1.274	.078
Time Urgency	75	.836	.486
Gereiztheit/Belastetheit	75	.825	.504
Stimmung	75	.908	.382
Soziale Unterstützung (Betreuer)	73	.925	.359
Soziale Unterstützung (Kommilitonen)	75	1.042	.228
Soziale Unterstützung (Partner/in)	65	1.360	.049
Soziale Unterstützung (Andere)	75	1.119	.164
Arbeitsstrategie Planung	75	1.186	.120
Arbeitsstrategie Viel	75	1.098	.179
Arbeitsstrategie Kompromisse	75	1.214	.105
Arbeitsstrategie Andere	75	1.262	.083
Arbeitsunterbrechungen	74	2.102	.000
Demographische Daten			
Alter	75	1.091	.185
Fachsemester	75	.815	.520
Hochschulsemester	75	.888	.409
Durchschnittliche Stunden/Tag	74	1.159	.136
Durchschnittliche Tage/Woche	73	1.377	.045
Dauer der Arbeit	75	1.624	.010
Momentaner Stand der Arbeit	75	1.110	.170

7.5 Prüfung auf Verletzung von Modellbedingungen

Abbildung 7.1

Prüfung der Homoskedastizität der Residualwerte: Hypothese 1 (AV: Gereiztheit/Belastetheit)

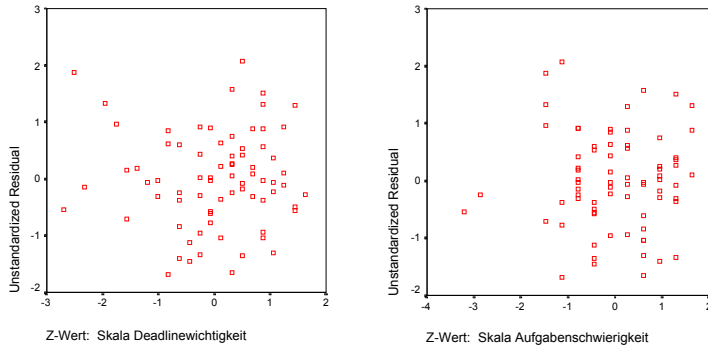


Abbildung 7.2

Prüfung der Homoskedastizität der Residualwerte: Hypothese 1 (AV: Stimmung)

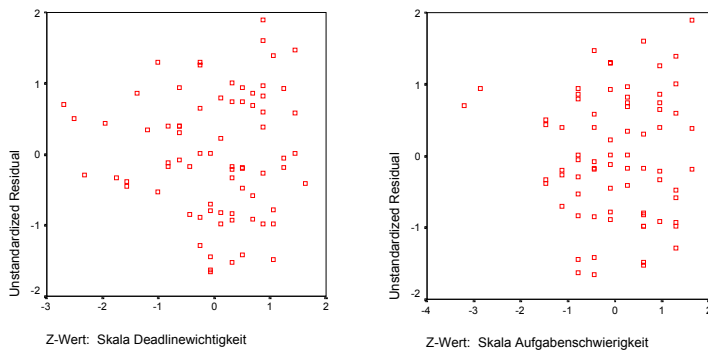


Abbildung 7.3

Prüfung der Homoskedastizität der Residualwerte: Hypothese 2 (AV: Gereiztheit/Belastetheit)

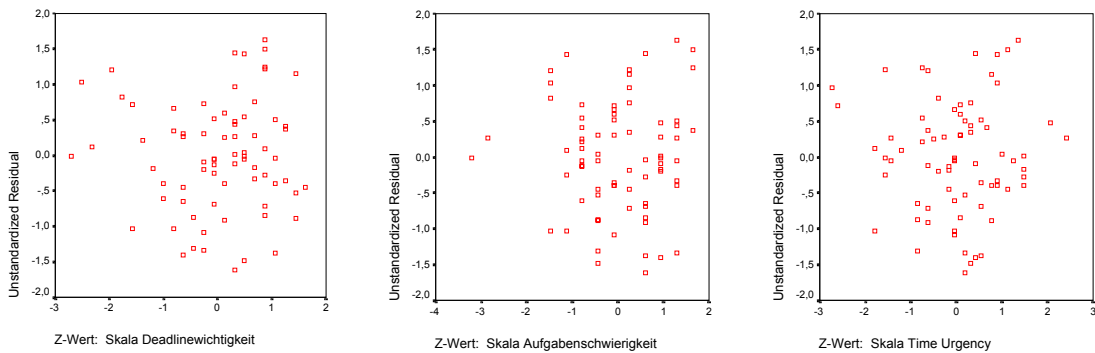


Abbildung 7.4

Prüfung der Homoskedastizität der Residualwerte: Hypothese 2 (AV: Stimmung)

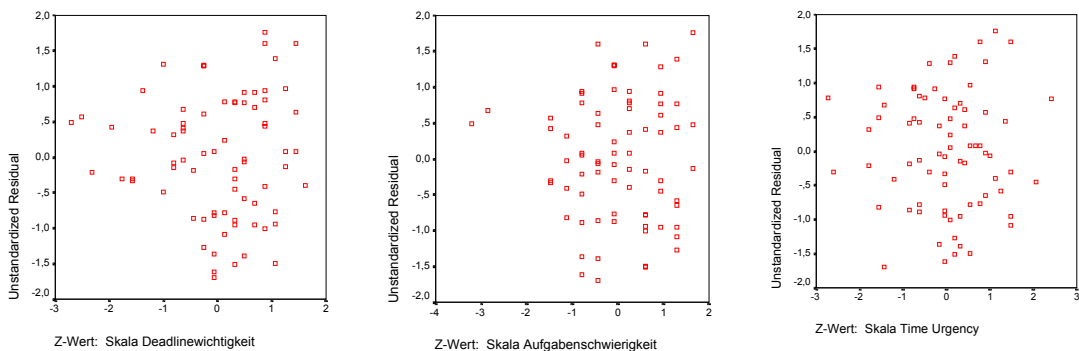


Abbildung 7.5
 Prüfung der Homoskedastizität der Residualwerte: Hypothese 3 (AV: Gereiztheit/Belastetheit)

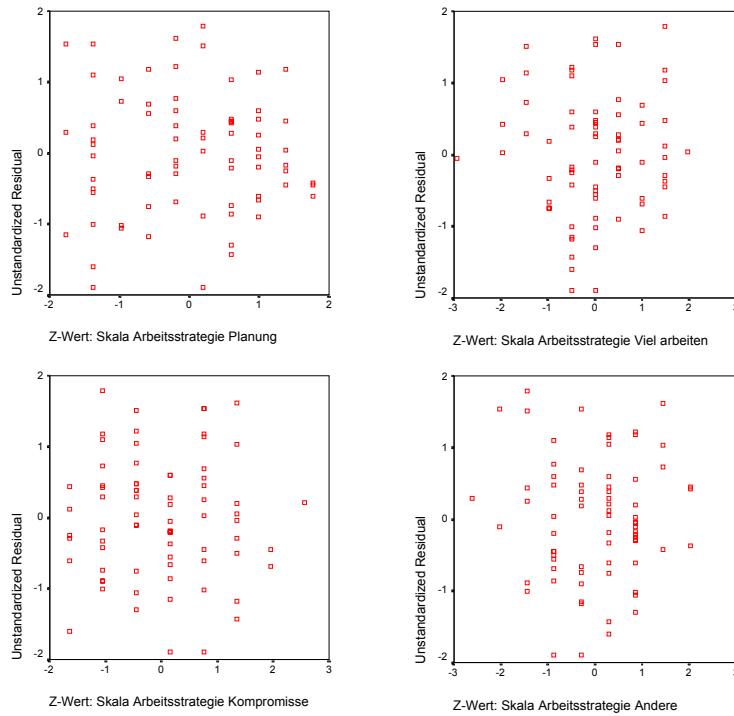


Abbildung 7.6
 Prüfung der Homoskedastizität der Residualwerte :Hypothese 3 (AV: Stimmung)

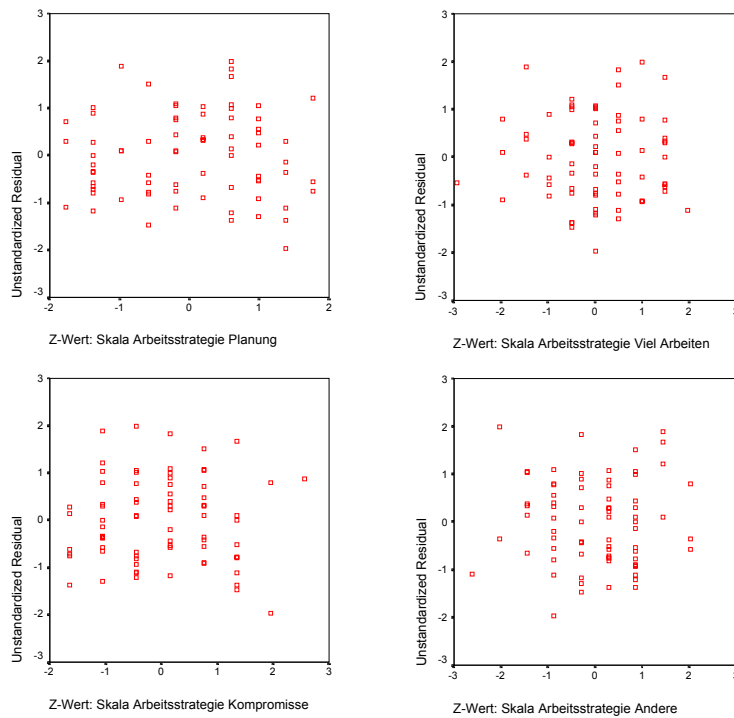


Abbildung 7.7
Prüfung der Homoskedastizität der Residualwerte: Hypothese 4 (AV: Arbeitsstrategie Planung)

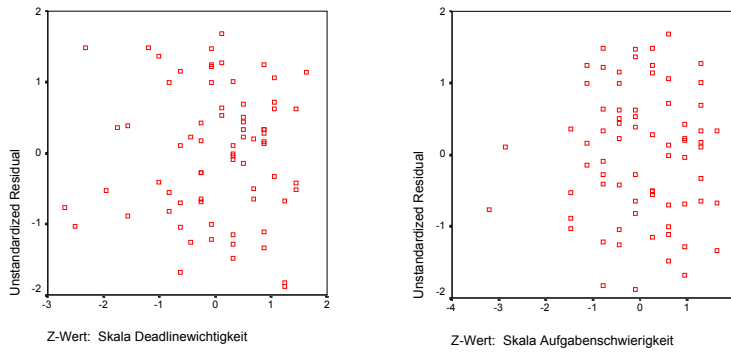


Abbildung 7.8
Prüfung der Homoskedastizität der Residualwerte: Hypothese 4 (AV: Arbeitsstrategie Viel Arbeiten)

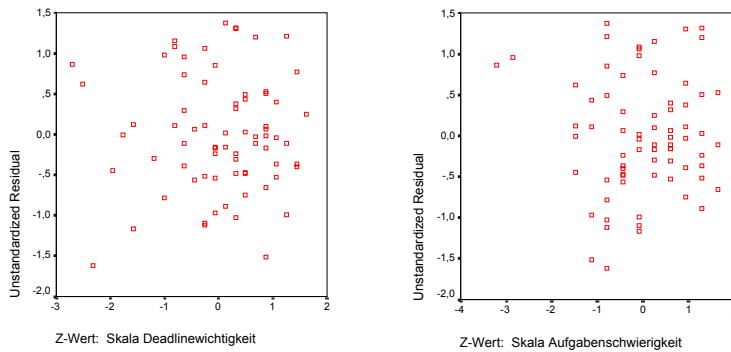


Abbildung 7.9
Prüfung der Homoskedastizität der Residualwerte: Hypothese 4 (AV: Arbeitsstrategie Kompromisse)

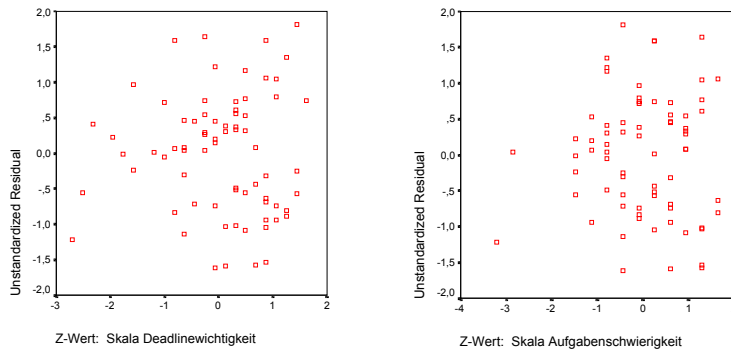


Abbildung 7.10
Prüfung der Homoskedastizität der Residualwerte: Hypothese 4 (AV: Arbeitsstrategie Andere)

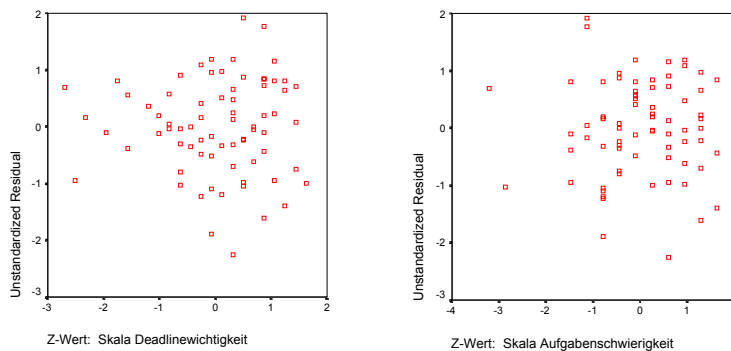


Abbildung 7.11
 Prüfung der Homoskedastizität der Residualwerte:
 Hypothese 5 (AV: Arbeitsstrategie Planung)

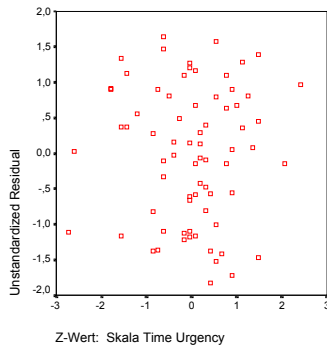


Abbildung 7.12
 Prüfung der Homoskedastizität der
 Residualwerte: Hypothese 5 (AV:
 Arbeitsstrategie Viel Arbeiten)

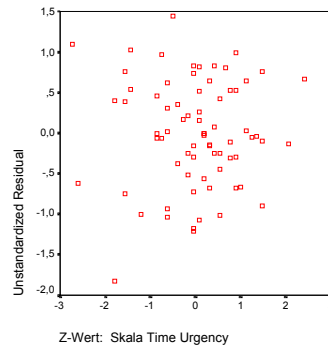


Abbildung 7.13
 Prüfung der Homoskedastizität der Residualwerte:
 Hypothese 5 (AV: Arbeitsstrategie Kompromisse)

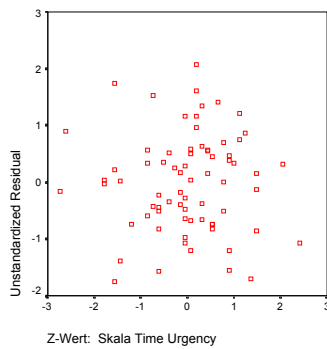


Abbildung 7.14
 Prüfung der Homoskedastizität der
 Residualwerte: Hypothese 5 (AV:
 Arbeitsstrategie Andere):

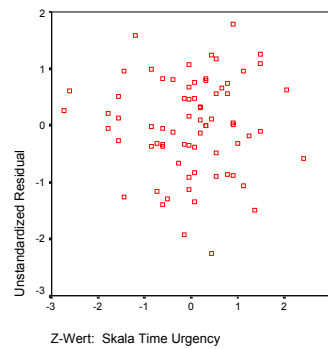


Abbildung 7.15
 Prüfung der Homoskedastizität der Residualwerte: Hypothese 6 (AV: Arbeitsstrategie Andere)

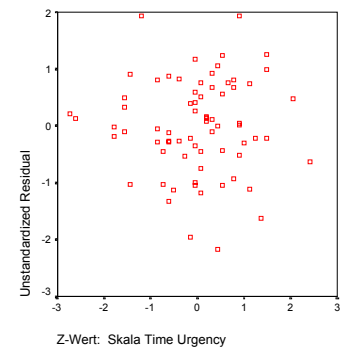
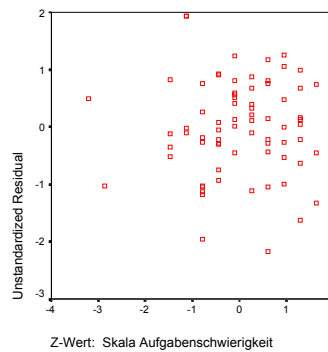
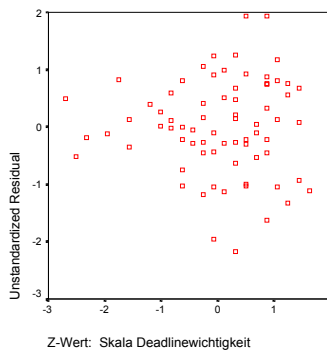


Abbildung 7.16
 Prüfung der Homoskedastizität der Residualwerte: Hypothese 7 (AV: Gereiztheit/Belastetheit)

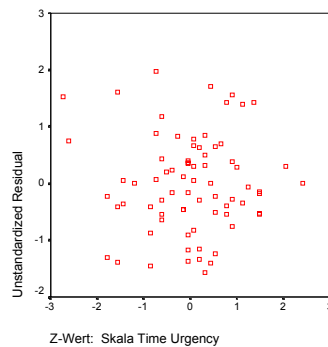
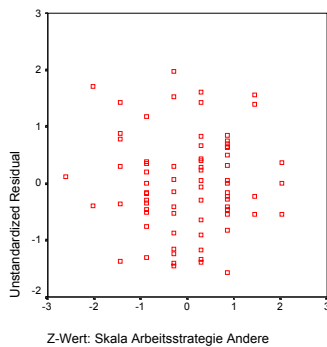


Abbildung 7.17
Prüfung der Homoskedastizität der Residualwerte: Hypothese 7 (AV: Stimmung)

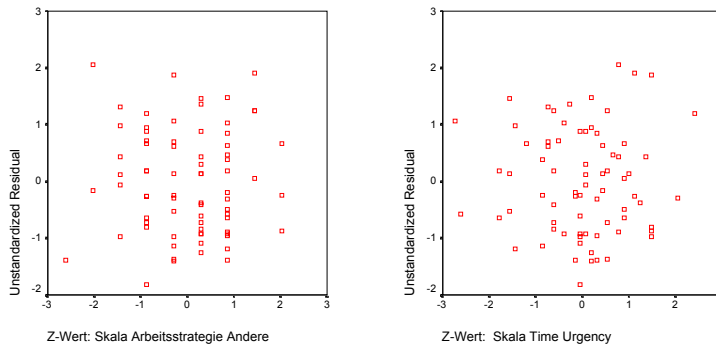


Abbildung 7.18
Prüfung der Homoskedastizität der Residualwerte: Hypothese 8 (AV: Gereiztheit/Belastetheit)

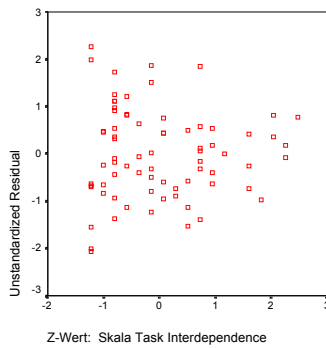


Abbildung 7.19
Prüfung der Homoskedastizität der Residualwerte: Hypothese 8 (AV: Stimmung)

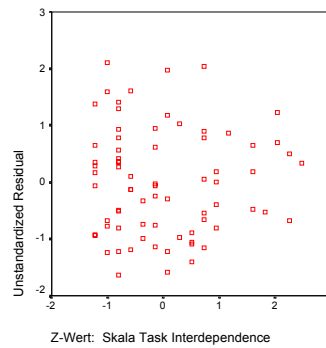


Abbildung 7.20
Prüfung der Homoskedastizität der Residualwerte: Hypothese 9 (AV: Gereiztheit/Belastetheit)

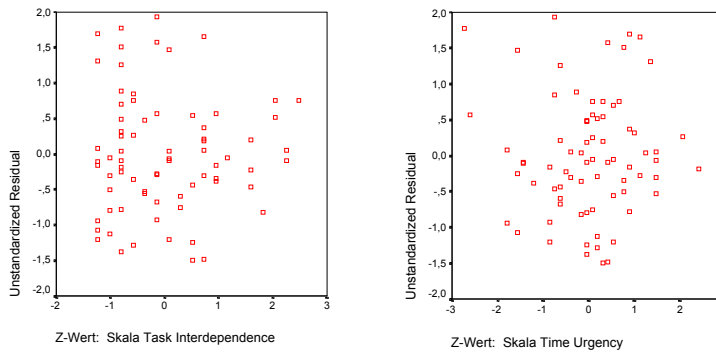


Abbildung 7.21
Prüfung der Homoskedastizität der Residualwerte: Hypothese 9 (AV: Stimmung)

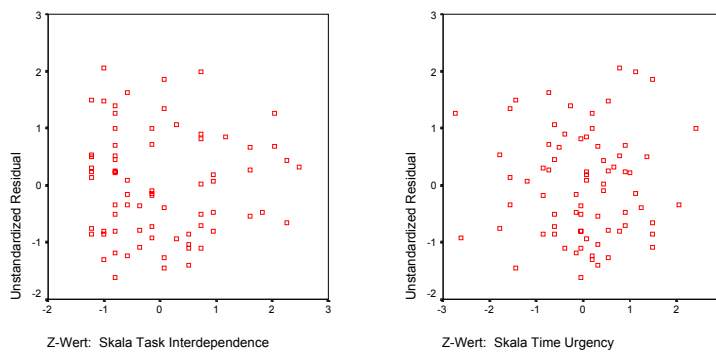


Abbildung 7.22
 Prüfung der Homoskedastizität der Residualwerte: Hypothese 10 (AV: Gereiztheit/Belastetheit)



Abbildung 7.23
 Prüfung der Homoskedastizität der Residualwerte: Hypothese 10 (AV: Stimmung)

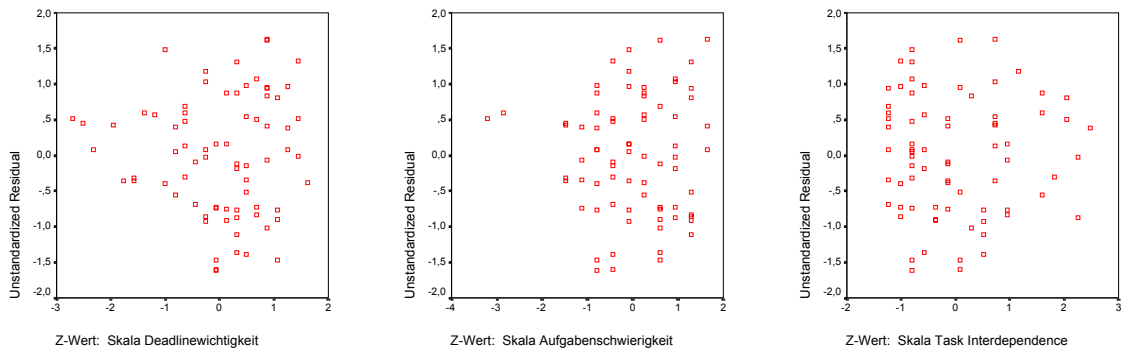


Abbildung 7.24
 Prüfung der Homoskedastizität der Residualwerte: Hypothese 11 (AV: Gereiztheit/Belastetheit)

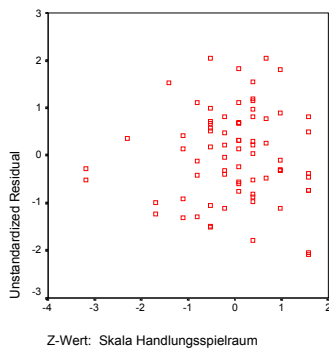


Abbildung 7.25
 Prüfung der Homoskedastizität der Residualwerte: Hypothese 11 (AV: Stimmung)

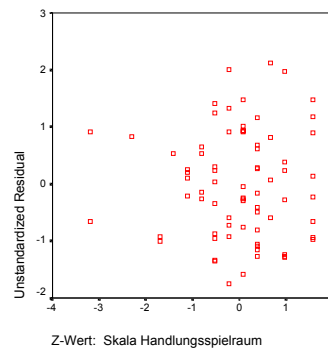


Abbildung 7.26
 Prüfung der Homoskedastizität der Residualwerte: Hypothese 12 (AV: Gereiztheit/Belastetheit)

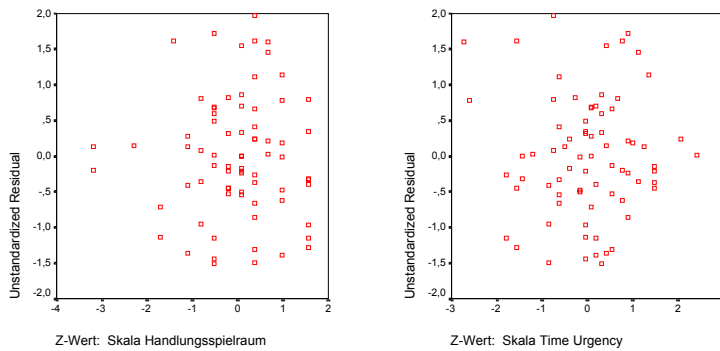


Abbildung 7.27

Prüfung der Homoskedastizität der Residualwerte: Hypothese 12 (AV: Stimmung)

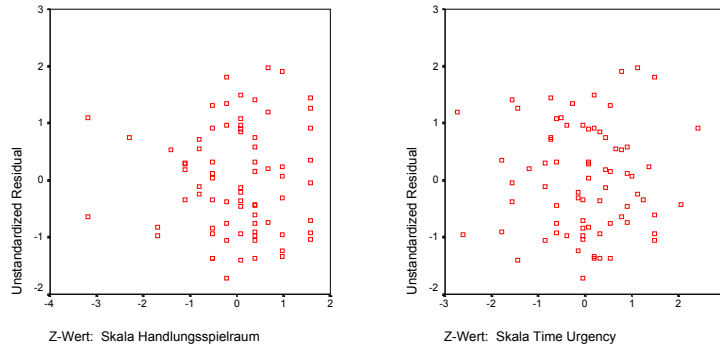


Abbildung 7.28

Prüfung der Homoskedastizität der Residualwerte: Hypothese 13 (AV: Gereiztheit/Belastetheit)



Abbildung 7.29

Prüfung der Homoskedastizität der Residualwerte: Hypothese 13 (AV: Stimmung)

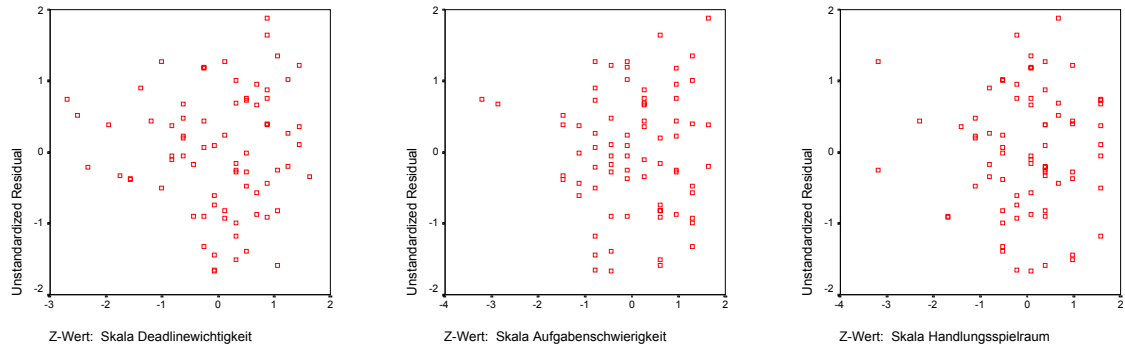


Abbildung 7.30

Prüfung der Homoskedastizität der Residualwerte: Hypothese 14 (AV: Gereiztheit/Belastetheit)

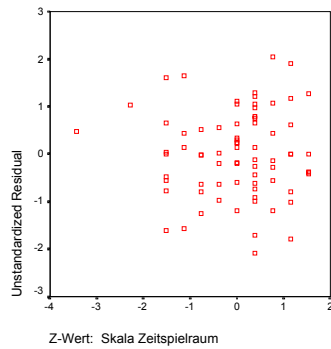


Abbildung 7.31

Prüfung der Homoskedastizität der Residualwerte: Hypothese 14 (AV: Stimmung)

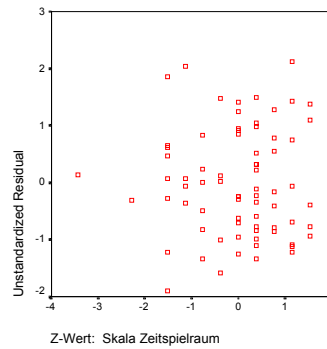


Abbildung 7.32
Prüfung der Homoskedastizität der Residualwerte: Hypothese 15 (AV: Gereiztheit/Belastetheit)

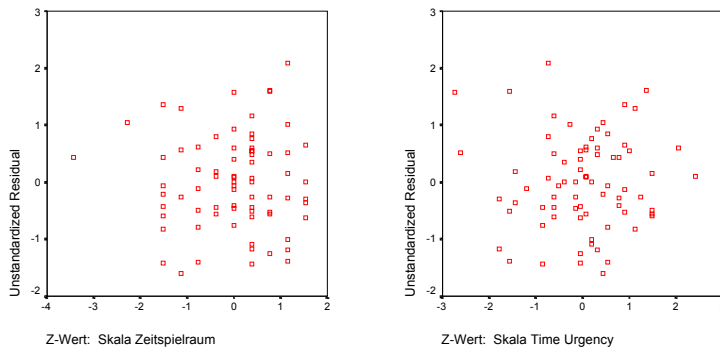


Abbildung 7.33
Prüfung der Homoskedastizität der Residualwerte: Hypothese 15 (AV: Stimmung)

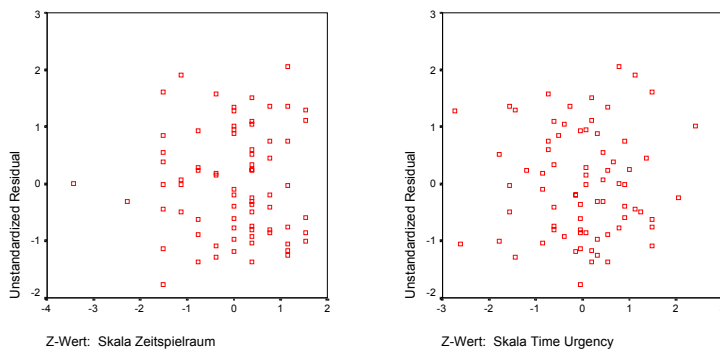


Abbildung 7.34
Prüfung der Homoskedastizität der Residualwerte: Hypothese 16 (AV: Gereiztheit/Belastetheit)

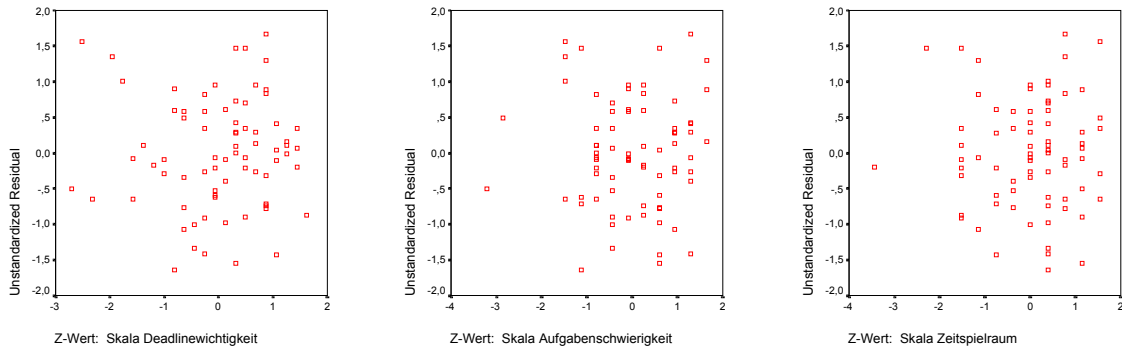


Abbildung 7.35
Prüfung der Homoskedastizität der Residualwerte: Hypothese 16 (AV: Stimmung)

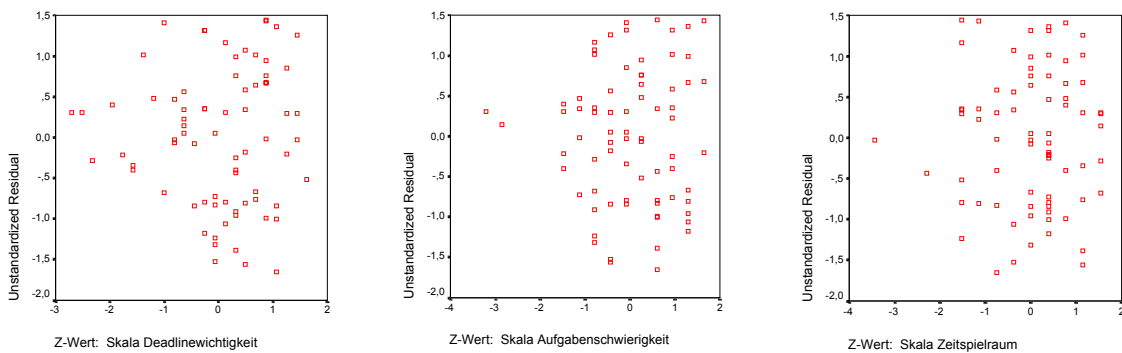


Abbildung 7.36
 Prüfung der Homoskedastizität der Residualwerte: Hypothese 17 (AV: Gereiztheit/Belastetheit)

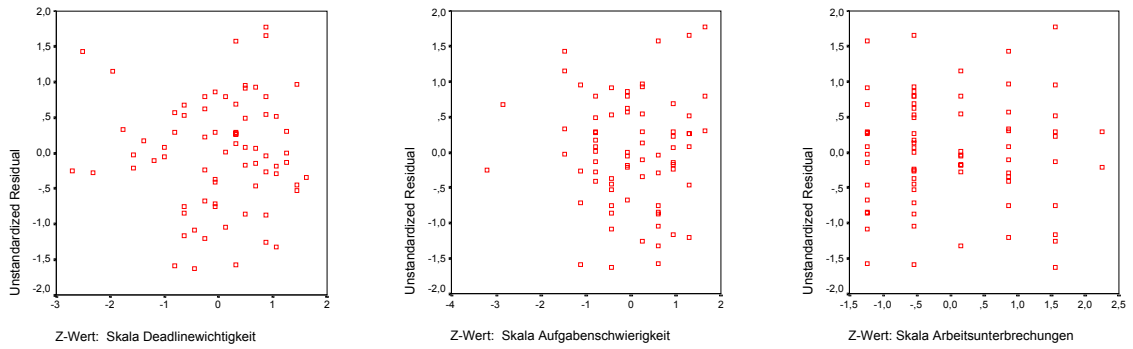


Abbildung 7.37
 Prüfung der Homoskedastizität der Residualwerte: Hypothese 17 (AV: Stimmung)

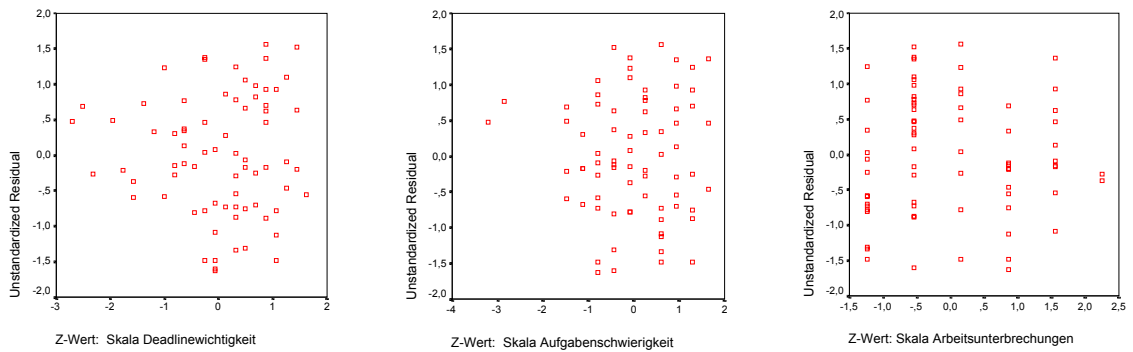


Abbildung 7.38
 Prüfung der Homoskedastizität der Residualwerte: Hypothese 18 (AV: Deadlinewichtigkeit)

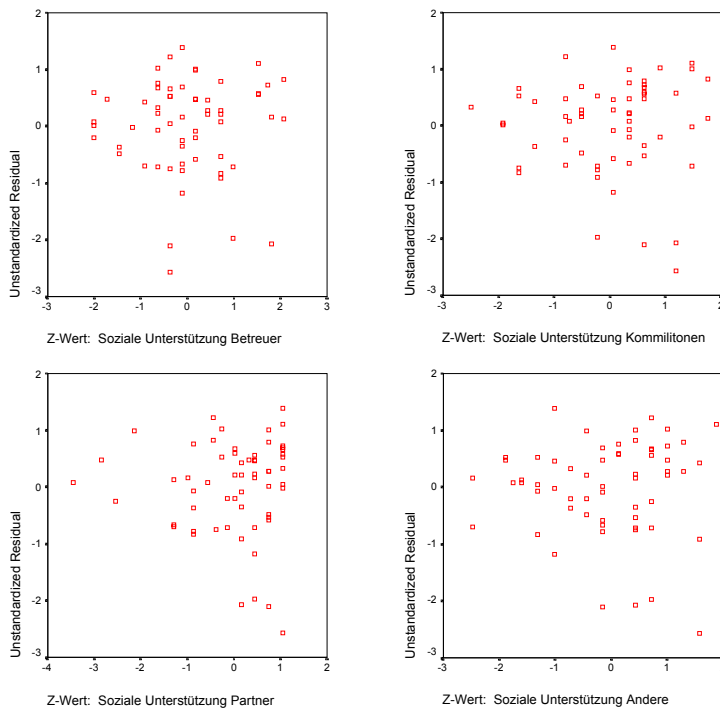


Abbildung 7.39

Prüfung der Homoskedastizität der Residualwerte: Hypothese 18 (AV: Aufgabenschwierigkeit)

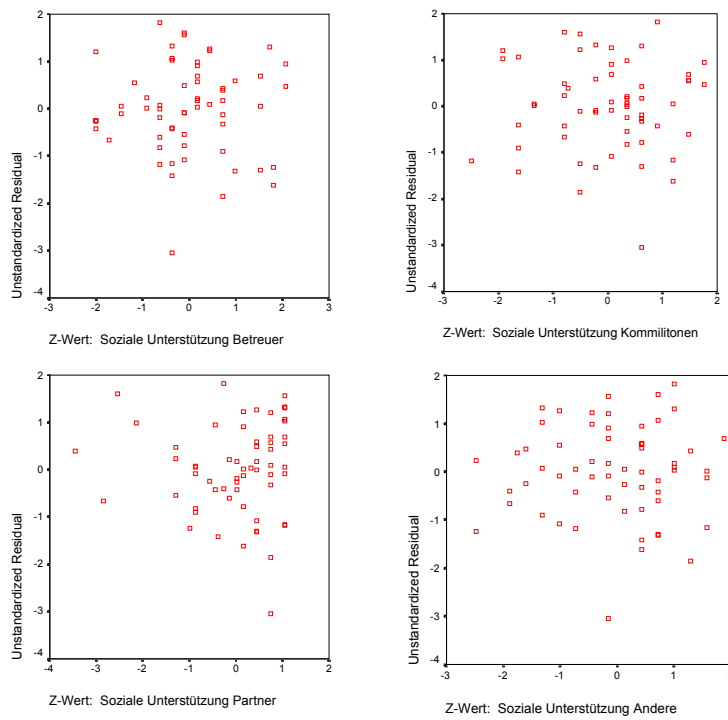


Abbildung 7.40

Prüfung der Homoskedastizität der Residualwerte: Hypothese 19 (AV: Gereiztheit/Belastetheit)

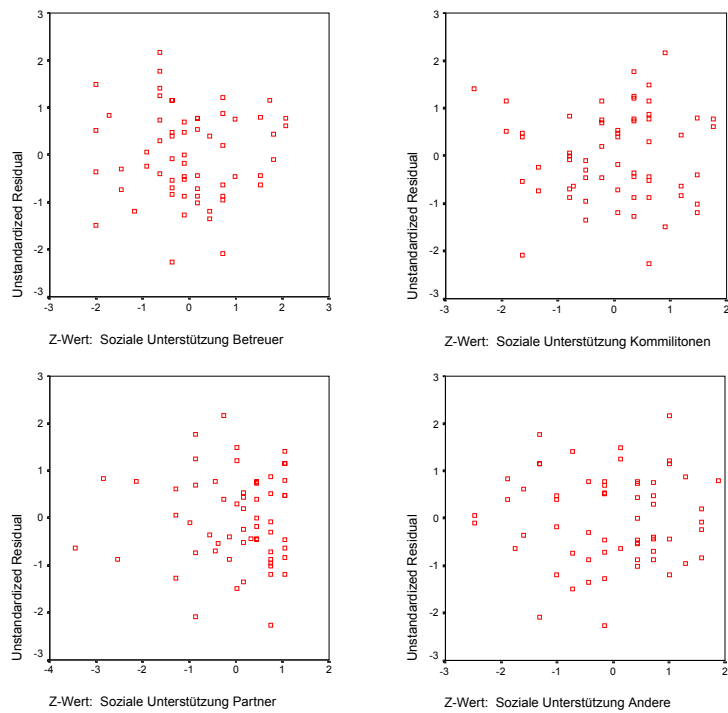


Abbildung 7.41
 Prüfung der Homoskedastizität der Residualwerte: Hypothese 19 (AV: Stimmung)

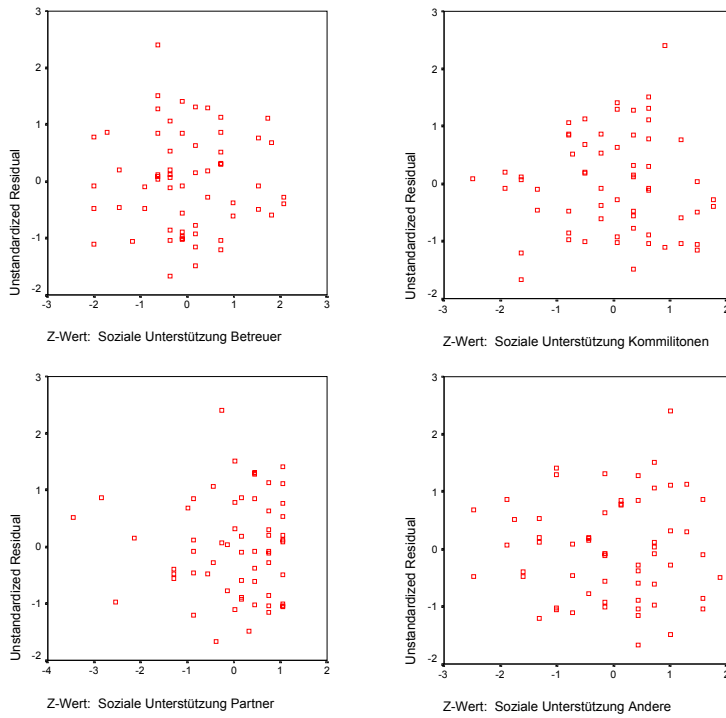


Abbildung 7.42
 Prüfung der Homoskedastizität der Residualwerte: Hypothese 20 (AV: Gereiztheit/Belastetheit)

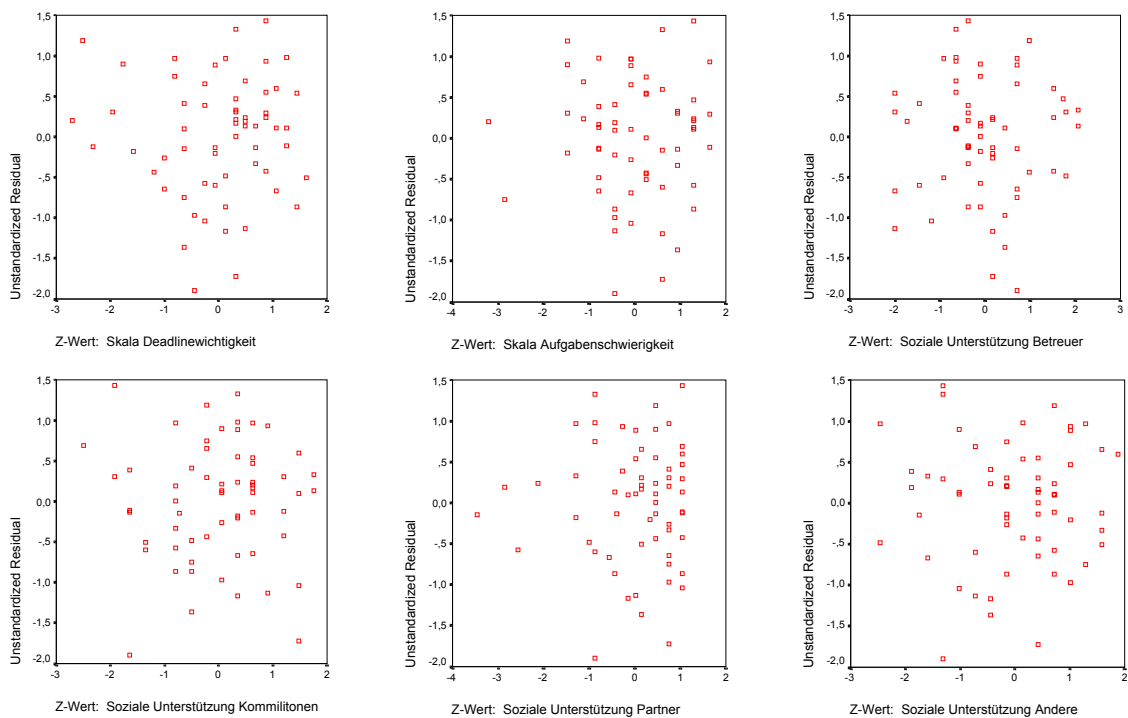


Abbildung 7.43
 Prüfung der Homoskedastizität der Residualwerte: Hypothese 20 (AV: Stimmung)

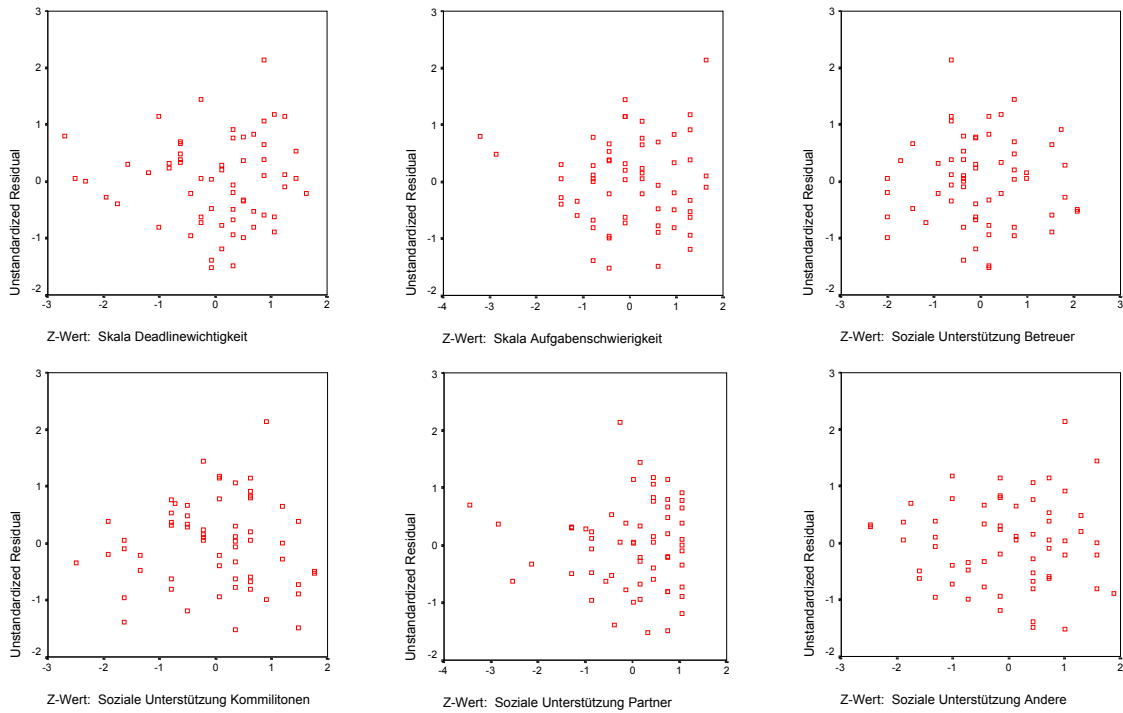


Abbildung 7.44
 Prüfung der Homoskedastizität der Residualwerte: Explorative Hypothese 21 (AV: Arbeitsstrategie Planung)

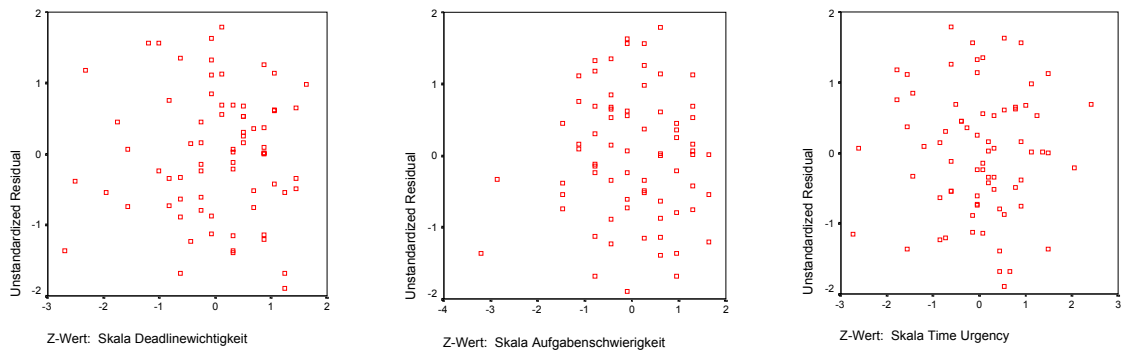


Abbildung 7.45
 Prüfung der Homoskedastizität der Residualwerte: Explorative Hypothese 21 (AV: Arbeitsstrategie Viel Arbeiten)

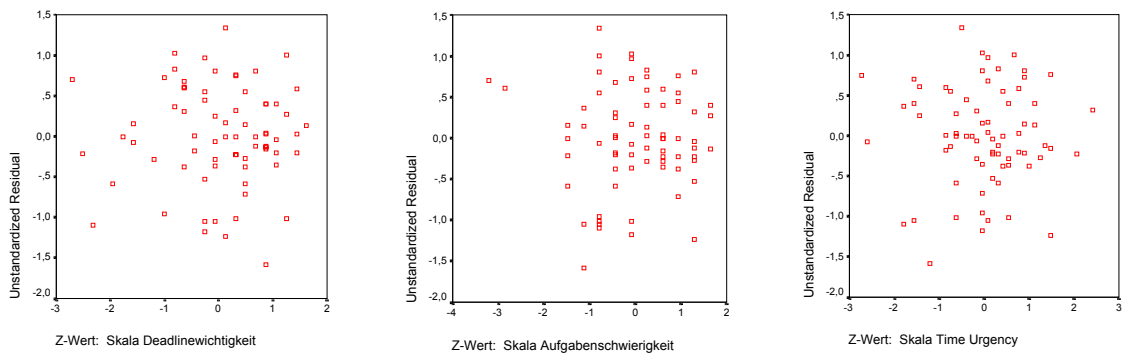


Abbildung 7.46
 Prüfung der Homoskedastizität der Residualwerte: Explorative Hypothese 21 (AV: Arbeitsstrategie Kompromisse)

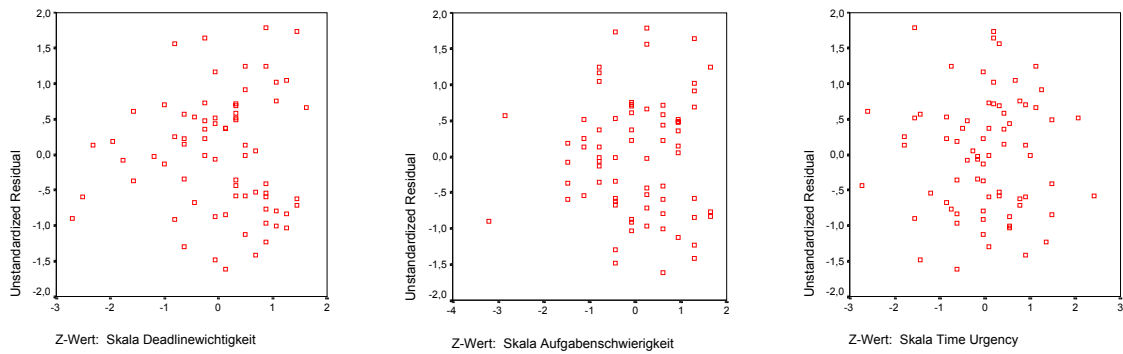


Abbildung 7.47
 Prüfung der Homoskedastizität der Residualwerte: Explorative Hypothese 22 (AV: Gereiztheit/Belastetheit)

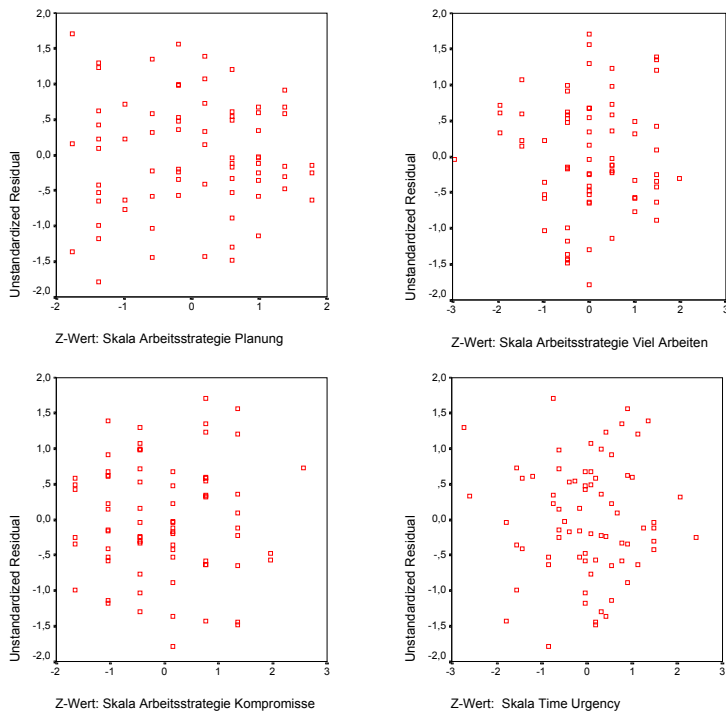


Abbildung 7.48
 Prüfung der Homoskedastizität der Residualwerte: Explorative Hypothese 22 (AV: Stimmung)

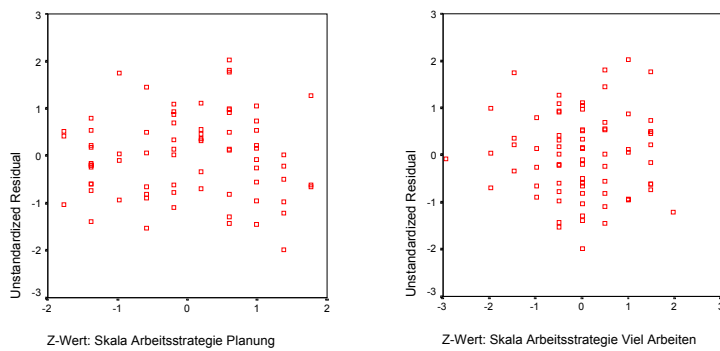


Abbildung 7.48 (Fortsetzung)

Prüfung der Homoskedastizität der Residualwerte: Explorative Hypothese 22 (AV: Stimmung)

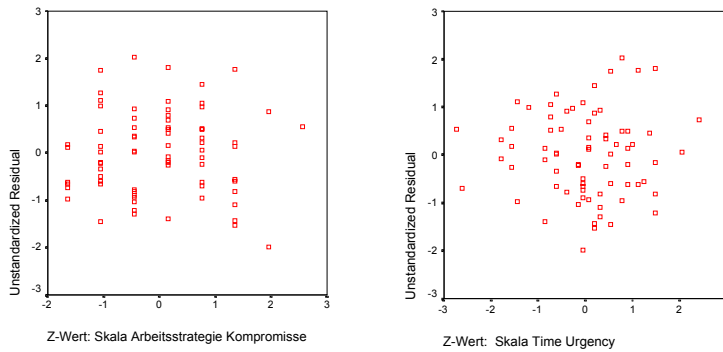


Abbildung 7.49

Prüfung der Homoskedastizität der Residualwerte: Explorative Hypothese 23 (AV: Deadlinewichtigkeit)

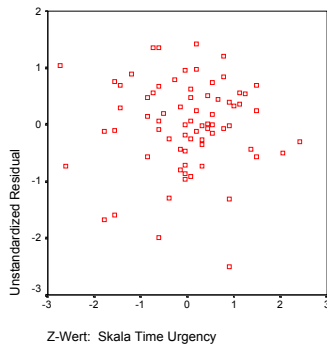


Abbildung 7.50

Prüfung der Homoskedastizität der Residualwerte: Explorative Hypothese 23 (AV: Aufgabenschwierigkeit)

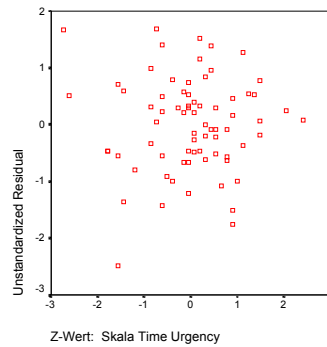


Abbildung 7.51

Prüfung der Homoskedastizität der Residualwerte: Regressionsanalyse der Prädiktoren zur Vorhersage von Gereiztheit/Belastetheit

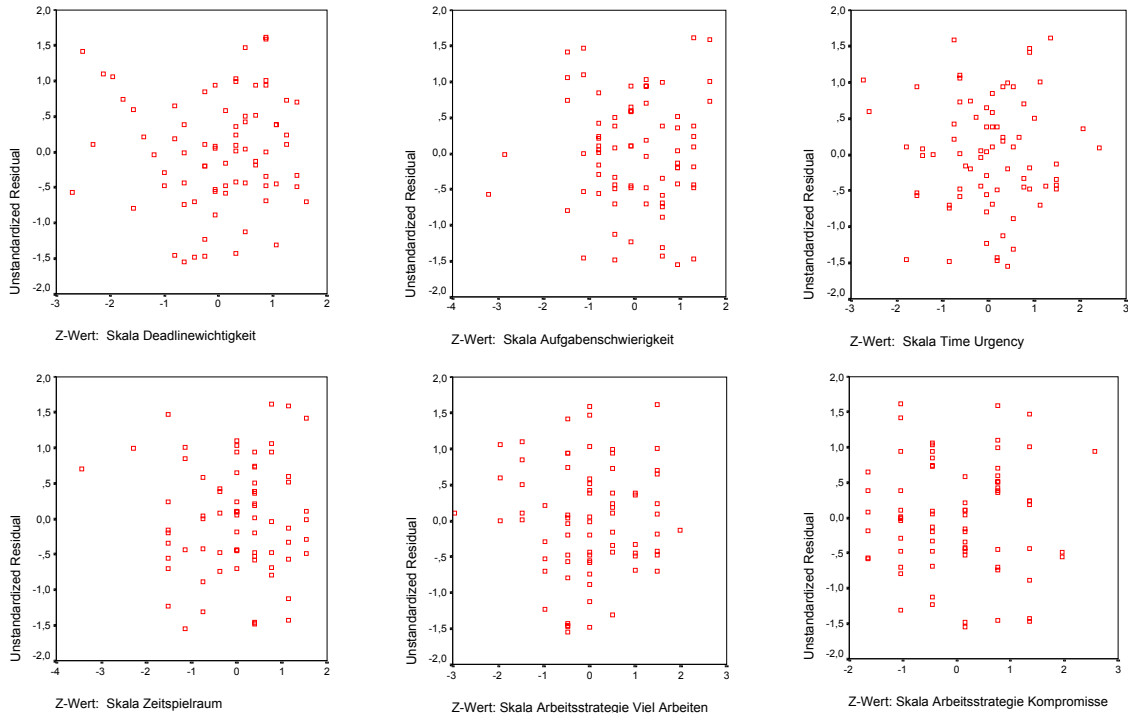


Abbildung 7.52
Prüfung der Homoskedastizität der Residualwerte: Regressionsanalyse der Prädiktoren zur Vorhersage von Stimmung

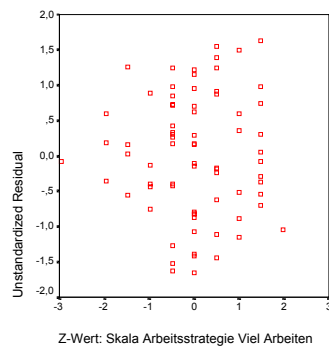
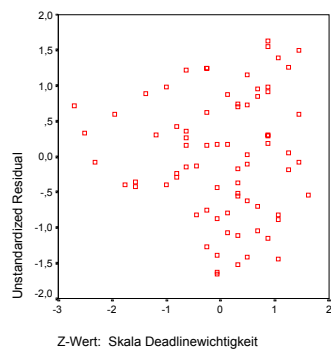


Tabelle 7.5
Prüfung der Normalverteilung der Residualwerte

Residuen	N	Kolmogorov-Smirnov-Z	Asympt. Signifikanz
Hypothese 1 (Tab. 4.1)			
AV: Gereiztheit/Belastetheit	74	.482	.975
AV: Stimmung	74	.552	.921
Hypothese 2 (Tab. 4.2)			
AV: Gereiztheit/Belastetheit	74	.337	1.000
AV: Stimmung	74	.620	.837
Hypothese 3 (Tab. 4.3)			
AV: Gereiztheit/Belastetheit	74	.434	.992
AV: Stimmung	74	.766	.600
Hypothese 4 (Tab. 4.4)			
AV: Arbeitsstrategie Planung	72	.617	.841
AV: Arbeitsstrategie Viel arbeiten	72	.735	.652
AV: Arbeitsstrategie Kompromisse	72	.553	.920
AV: Arbeitsstrategie Andere	72	.472	.979
Hypothese 5 (Tab. 4.5)			
AV: Arbeitsstrategie Planung	72	.837	.485
AV: Arbeitsstrategie Viel arbeiten	72	.524	.946
AV: Arbeitsstrategie Kompromisse	72	.364	.999
AV: Arbeitsstrategie Andere	72	.654	.786
Hypothese 6 (Tab. 4.6)			
AV: Arbeitsstrategie Andere	72	.545	.927
Hypothese 7 (Tab. 4.7)			
AV: Gereiztheit/Belastetheit	74	.505	.961
AV: Stimmung	74	.644	.801
Hypothese 8 (Tab. 4.8)			
AV: Gereiztheit/Belastetheit	74	.462	.983
AV: Stimmung	74	.765	.602
Hypothese 9 (Tab. 4.9)			
AV: Gereiztheit/Belastetheit	74	.718	.680
AV: Stimmung	74	.789	.562
Hypothese 10 (Tab. 4.10)			
AV: Gereiztheit/Belastetheit	74	.538	.935
AV: Stimmung	74	.693	.723
Hypothese 11 (Tab. 4.11)			
AV: Gereiztheit/Belastetheit	74	.512	.956
AV: Stimmung	74	.648	.796

Fortsetzung Tabelle 7.5

Residuen	N	Kolmogorov-Smirnov-Z	Asympt. Signifikanz
Hypothese 12 (Tab. 4.12)			
AV: Gereiztheit/Belastetheit	74	.494	.968
AV: Stimmung	74	.732	.657
Hypothese 13 (Tab. 4.13)			
AV: Gereiztheit/Belastetheit	74	.585	.884
AV: Stimmung	74	.467	.981
Hypothese 14 (Tab. 4.14)			
AV: Gereiztheit/Belastetheit	74	.431	.992
AV: Stimmung	74	.625	.829
Hypothese 15 (Tab. 4.15)			
AV: Gereiztheit/Belastetheit	74	.480	.975
AV: Stimmung	74	.723	.672
Hypothese 16 (Tab. 4.16)			
AV: Gereiztheit/Belastetheit	74	.367	.999
AV: Stimmung	74	.718	.682
Hypothese 17 (Tab. 4.17)			
AV: Gereiztheit/Belastetheit	73	.449	.988
AV: Stimmung	73	.606	.857
Hypothese 18 (Tab. 4.18)			
AV: Deadlinewichtigkeit	60	.848	.469
AV: Aufgabenschwierigkeit	60	.485	.973
Hypothese 19 (Tab. 4.19)			
AV: Gereiztheit/Belastetheit	61	.693	.723
AV: Stimmung	61	.519	.951
Hypothese 20 (Tab. 4.20)			
AV: Gereiztheit/Belastetheit	61	.725	.669
AV: Stimmung	61	.372	.999
Explorativ (Tab. 4.21)			
AV: Arbeitsstrategie Planung	72	.426	.994
AV: Arbeitsstrategie Viel arbeiten	72	.729	.662
AV: Arbeitsstrategie Kompromisse	72	.734	.654
Explorativ (Tab. 4.22)			
AV: Gereiztheit/Belastetheit	74	.497	.966
AV: Stimmung	74	.663	.772
Explorativ (Tab. 4.23)			
AV: Deadlinewichtigkeit	72	.657	.781
AV: Aufgabenschwierigkeit	72	.513	.955
Alle Prädiktoren (Tab 4.24)			
AV: Gereiztheit/Belastetheit	75	.444	.989
Alle Prädiktoren (Tab 4.25)			
AV: Stimmung	74	.563	.910

7.6 Ergebnisse der Gruppenunterschiede

Tabelle 7.6
Mittelwertsvergleiche zwischen den Studentengruppen

Variable	Gruppe	N	M	SD	T	df
Gereiztheit/Belastetheit	Studentengruppe 1	14	2.91	0.97	0.59	72
	Nicht Studentengruppe 1	60	3.03	0.56		
	Studentengruppe 2	29	2.85	0.82	1.23	72
	Nicht Studentengruppe 2	45	3.11	0.94		
	Studentengruppe 3	23	3.02	0.85	-0.06	72
	Nicht Studentengruppe 3	51	3.08	0.93		
	Studentengruppe 4	8	3.73	1.48	-1.51	72
	Nicht Studentengruppe 4	66	2.92	0.78		
Stimmung	Studentengruppe 1	14	3.23	0.80	-0.02	72
	Nicht Studentengruppe 1	60	3.22	0.75		
	Studentengruppe 2	29	3.32	0.84	-0.91	72
	Nicht Studentengruppe 2	45	3.16	0.70		
	Studentengruppe 3	23	3.01	0.63	1.61	72
	Nicht Studentengruppe 3	51	3.32	0.80		
	Studentengruppe 4	8	3.46	0.66	-1.05	72
	Nicht Studentengruppe 4	66	3.19	0.77		
Deadlinewichtigkeit	Studentengruppe 1	14	4.13	0.54	-1.38	72
	Nicht Studentengruppe 1	60	4.05	0.69		
	Studentengruppe 2	29	3.60	0.70	3.45***	72
	Nicht Studentengruppe 2	45	4.11	0.56		
	Studentengruppe 3	23	4.05	0.61	-1.22	72
	Nicht Studentengruppe 3	51	3.85	0.69		
	Studentengruppe 4	8	4.25	0.48	-2.00	72
	Nicht Studentengruppe 4	66	3.87	0.68		
Aufgabenschwierigkeit	Studentengruppe 1	14	3.50	0.61	0.33	72
	Nicht Studentengruppe 1	60	3.57	0.75		
	Studentengruppe 2	29	3.32	0.82	2.35**	72
	Nicht Studentengruppe 2	45	3.71	0.61		
	Studentengruppe 3	23	3.78	0.55	-1.83	72
	Nicht Studentengruppe 3	51	3.46	0.77		
	Studentengruppe 4	8	3.88	0.78	-1.23	72
	Nicht Studentengruppe 4	66	3.52	0.71		
Arbeitsstrategie Planung	Studentengruppe 1	14	3.69	0.82	-1.03	72
	Nicht Studentengruppe 1	60	3.43	0.84		
	Studentengruppe 2	29	3.43	0.83	0.46	72
	Nicht Studentengruppe 2	45	3.52	0.85		
	Studentengruppe 3	23	3.52	0.95	-0.27	72
	Nicht Studentengruppe 3	51	3.46	0.79		
	Studentengruppe 4	8	3.21	0.56	0.98	72
	Nicht Studentengruppe 4	66	3.52	0.87		

Fortsetzung der Tabelle 7.6

Variable	Gruppe	N	M	SD	T	df
Arbeitsstrategie Viel arbeiten	Studentengruppe 1	14	3.36	0.73	1.83	72
	Nicht Studentengruppe 1	60	3.71	0.63		
	Studentengruppe 2	29	3.61	0.57	0.36	72
	Nicht Studentengruppe 2	45	3.67	0.72		
	Studentengruppe 3	23	3.80	0.73	-1.34	72
	Nicht Studentengruppe 3	51	3.58	0.63		
	Studentengruppe 4	8	3.83	0.56	-0.85	72
	Nicht Studentengruppe 4	66	3.62	0.67		
Arbeitsstrategie Kompromisse	Studentengruppe 1	14	2.75	0.75	0.64	72
	Nicht Studentengruppe 1	60	2.91	0.86		
	Studentengruppe 2	29	2.67	0.84	1.72	72
	Nicht Studentengruppe 2	45	3.01	0.82		
	Studentengruppe 3	23	2.98	0.78	-0.69	72
	Nicht Studentengruppe 3	51	2.83	0.86		
	Studentengruppe 4	8	3.56	0.86	-2.54*	72
	Nicht Studentengruppe 4	66	2.80	0.80		
Arbeitsstrategie Andere	Studentengruppe 1	14	3.79	0.80	-2.61*	72
	Nicht Studentengruppe 1	60	3.14	0.84		
	Studentengruppe 2	29	2.97	0.82	2.46*	72
	Nicht Studentengruppe 2	45	3.46	0.85		
	Studentengruppe 3	23	3.39	0.81	-0.85	72
	Nicht Studentengruppe 3	51	3.29	0.89		
	Studentengruppe 4	8	3.06	0.78	0.69	72
	Nicht Studentengruppe 4	66	3.29	0.88		

Anmerkungen. $n=74$.

Studentengruppe 1 = math.- naturwissenschaftl. Sektion. Studentengruppe 2 = geisteswissenschaftl. Sektion. Studentengruppe 3 = rechtwissenschaftliche Sektion. Studentengruppe 4 = Fachhochschule.

** $p < 0.01$. * $p < 0.05$.

Tabelle 7.7

Mittelwertsvergleiche zwischen der leichten und der schweren Deadlinebedingung

Variable	Gruppe	N	M	SD	T	df
Gereiztheit/Belastetheit	Leichte Deadline	40	3.23	0.97	2.28*	73
	Schwere Deadline	35	2.77	0.74		
Stimmung	Leichte Deadline	40	3.31	0.74	1.26	73
	Schwere Deadline	35	3.09	0.79		
Deadlinewichtigkeit	Leichte Deadline	40	3.92	0.71	-0.06	73
	Schwere Deadline	35	3.93	0.61		
Aufgabenschwierigkeit	Leichte Deadline	40	3.55	0.76	-0.21	73
	Schwere Deadline	35	3.59	0.69		
Arbeitsstrategie Planung	Leichte Deadline	40	3.41	0.86	-0.98	73
	Schwere Deadline	35	3.60	0.84		
Arbeitsstrategie Viel arbeiten	Leichte Deadline	40	3.75	0.58	1.21	73
	Schwere Deadline	35	3.56	0.77		
Arbeitsstrategie Kompromisse	Leichte Deadline	40	3.10	0.83	2.63*	73
	Schwere Deadline	35	2.61	0.76		
Arbeitsstrategie Andere	Leichte Deadline	40	3.03	0.79	-2.54*	73
	Schwere Deadline	35	3.51	0.88		

Anmerkungen. $n=75$.** $p < 0.01$. * $p < 0.05$.

Tabelle 7.8

Mittelwertsvergleiche zwischen den interviewten Studenten und den nicht-interviewten Studenten

Variable	Gruppe	N	M	SD	T	df
Gereiztheit/Belastetheit	Interview	22	2.88	0.94	0.80	73
	Kein Interview	53	3.06	0.88		
Stimmung	Interview	22	3.27	0.69	-0.44	73
	Kein Interview	53	3.18	0.80		
Deadlinewichtigkeit	Interview	22	4.01	0.71	-0.71	73
	Kein Interview	53	3.88	0.65		
Aufgabenschwierigkeit	Interview	22	3.41	0.74	1.22	73
	Kein Interview	53	3.63	0.71		
Arbeitsstrategie Planung	Interview	22	3.59	0.95	-0.61	73
	Kein Interview	53	3.46	0.80		
Arbeitsstrategie Viel arbeiten	Interview	22	3.62	0.59	0.34	73
	Kein Interview	53	3.68	0.71		
Arbeitsstrategie Kompromisse	Interview	22	2.91	0.99	-0.24	73
	Kein Interview	53	2.86	0.76		
Arbeitsstrategie Andere	Interview	22	3.20	0.92	0.31	73
	Kein Interview	53	3.27	0.85		

Anmerkungen. $n=75$.** $p < 0.01$. * $p < 0.05$.

7.4 Zusätzliche Regressionanalysen

Tabelle 7.9

Hierarchische Regressionsanalyse: Aufgabenschwierigkeit als Prädiktor zur Vorhersage der Gereiztheit/Belastetheit bei niedrigem und hohem Handlungsspielraum

	Niedriger Handlungsspielraum (n=31)		Hoher Handlungsspielraum (n=43)	
	Gereiztheit/Belastetheit		Gereiztheit/Belastetheit	
	Beta	t	Beta	t
Schritt 1				
Alter	.04	.04	-.07	-0.43
Durchschnittl. Stunden/Tag	-.26	-.26	-.33	-1.98
Deadlinebedingung	.02	.02	.25	1.40
<i>Adj. R²</i>	-.04	-.04	.04	
<i>F (R²)</i>	0.577	0.577	1.581	
Schritt 2				
Aufgabenschwierigkeit	.10	.10	.58	4.32***
<i>Adj. R²</i>	-.07	-.07	.34	
<i>F (R²)</i>	0.480	0.480	6.387***	
<i>ΔR²</i>	.01	.01	.29	
<i>F (ΔR²)</i>	0.274	0.274	18.659***	

Anmerkungen. n=74.

*** p < 0.001. ** p < 0.01. * p < 0.05.

Tabelle 7.10
 Hierarchische Regressionsanalyse: Aufgabenschwierigkeit als Prädiktor zur Vorhersage der Gereiztheit/Belastetheit bei niedrigem und hohem Zeitspielraum

	Niedriger Zeitspielraum (n=37)		Hoher Zeitspielraum (n=37)	
	Gereiztheit/Belastetheit		Gereiztheit/Belastetheit	
	Beta	t	Beta	t
Schritt 1				
Alter	.02	0.12	.08	0.42
Durchschnittl. Stunden/Tag	-.28	-1.58	-.26	-1.31
Deadlinebedingung	.19	1.11	.04	0.22
<i>Adj. R²</i>	.01		-.03	
<i>F (R²)</i>	1.115		0.631	
Schritt 2				
Deadlinewichtigkeit	.41	2.28*	.58	3.38**
<i>Adj. R²</i>	.12		.22	
<i>F (R²)</i>	2.241		3.470*	
ΔR^2	.13		.25	
<i>F (ΔR^2)</i>	5.195*		11.393**	

Anmerkungen. n=74.

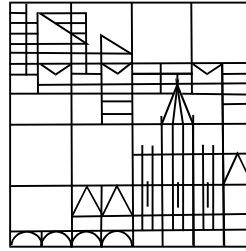
*** p < 0.001. ** p < 0.01. * p < 0.05.

Tabelle 7.11
 Hierarchische Regressionsanalyse: Aufgabenschwierigkeit als Prädiktor zur Vorhersage der Gereiztheit/Belastetheit bei wenigen und vielen Arbeitsunterbrechungen

	Wenige Arbeitsunterbrechungen (n=40)		Viele Arbeitsunterbrechungen (n=34)	
	Gereiztheit/Belastetheit Beta	Gereiztheit/Belastetheit t	Gereiztheit/Belastetheit Beta	Gereiztheit/Belastetheit t
Schritt 1				
Alter	-.03	-0.17	.16	0.81
Durchschnittl. Stunden/Tag	-.19	-1.05	-.48	-2.55*
Deadlinebedingung	.12	0.68	.10	0.52
<i>Adj. R²</i>	-.05		.10	
<i>F (R²)</i>	0.452		2.176	
Schritt 2				
Aufgabenschwierigkeit	.65	4.876***	.03	0.14
<i>Adj. R²</i>	.37		.07	
<i>F (R²)</i>	6.504***		1.583	
ΔR^2	.40		.00	
<i>F (ΔR^2)</i>	23.776***		0.019	

Anmerkungen. n=74.

*** p < 0.001. ** p < 0.01. * p < 0.05.



Universität Konstanz
Fachbereich Psychologie

**Arbeits-, Betriebs-,
Organisations-
psychologie**

Prof. Dr. Sabine Sonntag

Liebe Teilnehmerin/lieber Teilnehmer der Studie,

In dem hier vorliegenden Fragebogen geht es um die Deadline, die momentan Deine Arbeit bestimmt.

Bei allen Fragen bitte ich Dich, Deine ganz eigene, subjektive Bewertung anzugeben, denn es gibt hier keine richtigen oder falschen Antworten, sondern nur Deine Einschätzung.

Zunächst werden einige Fragen zu der Deadline und zu Deiner Arbeit erfolgen, dann werden sich einige Fragen auf Dein Befinden beziehen. Dies ist deshalb wichtig, damit die Auswirkungen, die Deine Deadline auf Dich hat, erfasst werden können.

An dieser Stelle möchte ich betonen, dass Deine Daten zu keiner Zeit an Dritte weitergeben werden. Sie werden völlig anonym behandelt. Somit sind sie zu keinem Zeitpunkt auf Deine Person rückführbar.

Im Folgenden wird immer wieder von „Deadline“ die Rede sein. Damit klar wird, was darunter zu verstehen ist, eine kurze Definition:

Eine Deadline ist der Zeitpunkt, an dem eine Frist abläuft, bis zu der eine bestimmte Aufgabe/Arbeit erledigt sein sollte. Durch die Deadline wird ein Zeitrahmen für eine Arbeit festgesetzt. Es handelt sich also um ein fristgebundenes Arbeiten mit einem klar definierten Ende und das nicht Einhalten der Deadline hat Konsequenzen.

Bitte beziehe alle Fragen auf die vorhin angesprochene Deadline und nicht auf Deadlines allgemein.

Herzlichen Dank für Deine Teilnahme!

A. Deine Deadline

Hier geht es darum, wie Du Deine momentane Deadline einschätzt. Bitte kreuze an, wie sehr die jeweiligen Aussagen für Dich zutreffen.

		trifft gar nicht zu	trifft wenig zu	trifft mittelmäßig zu	trifft zu	trifft vollständig zu
AS1	Die Aufgabe(n) für diese Deadline ist (sind) schwierig.	1	2	3	4	5
AS2	Bei dieser Deadline treten Probleme auf, die schwierig zu lösen sind.	1	2	3	4	5
AS3	Die Aufgaben für diese Deadline sind Routine.	1	2	3	4	5
AS4	Bei dieser Deadline gibt es einige „Nüsse zu knacken“.	1	2	3	4	5
DW1	Ich halte meine momentane Deadline für sehr wichtig.	1	2	3	4	5
DW2	Es drohen keine schlimmen Konsequenzen, sollte ich die Deadline nicht erreichen.	1	2	3	4	5

		trifft gar nicht zu	trifft wenig zu	trifft mittelmäßig zu	trifft zu	trifft vollständig zu
DW3	Diese Deadline ist von großer Bedeutung für mich.	1	2	3	4	5
DW4	Meine Deadline ist mir egal.	1	2	3	4	5
DW5	Ich muss häufig an die Deadline denken.	1	2	3	4	5
DW6	Ob ich meine Deadline einhalten kann oder nicht, ist für mich unbedeutend.	1	2	3	4	5
DW7	Ich muss fast alle anderen Tätigkeiten hinter meine Deadline-Arbeit anstellen.	1	2	3	4	5
DW8	Die momentane Deadline ist für mich von oberster Priorität.	1	2	3	4	5

B. Deine Arbeitssituation

Nun soll es darum gehen, wie Deine Arbeitsbedingungen aussehen, nicht darum, wie gut oder schlecht Du Deine Arbeit verrichtest. Bitte kreuze die zutreffenden Antworten an.

		Sehr wenig	Ziemlich wenig	Etwas	Ziemlich viel	Sehr viel
HS1	Wenn ich meine Tätigkeit insgesamt betrachte, dann kann ich die Reihenfolge meiner Arbeitsschritte selbst festlegen.	1	2	3	4	5
HS2	Ich habe keinen Einfluss darauf, welche Arbeit mir zugeteilt wird.	1	2	3	4	5
ZS1	Wie sehr kannst Du Deine Arbeitsgeschwindigkeit selbst bestimmen?	1	2	3	4	5
HS3r	Wenn ich meine Arbeit insgesamt betrachte, dann habe ich viele Möglichkeiten zu eigenen Entscheidungen.	1	2	3	4	5
ZS2	Inwieweit kannst Du selbst bestimmen, wie lange Du an einer Sache arbeitest?	1	2	3	4	5
HS4	Ich kann selbst bestimmen, auf welche Art und Weise ich meine Arbeit erledige.	1	2	3	4	5
ZS3	Kannst Du Deinen Arbeitstag selbstständig einteilen?	1	2	3	4	5
HS5	Ich bin zuständig für die Kontrolle aller meiner Arbeitsergebnisse.	1	2	3	4	5
ZS4	Wie lange kannst Du während der Arbeitszeit Deinen Arbeitsplatz verlassen?	<ul style="list-style-type: none"> - Gar nicht () 1 - bis zu 5 Minuten () 2 - mehr als 5 Minuten, bis zu 15 Minuten () 3 - mehr als 15 Minuten, bis zu 30 Minuten () 4 - mehr als 30 Minuten, bis zu 1 Stunde () 5 - mehr als eine Stunde () 6 				
ZS5	Wie lange kannst Du Dich von Deiner Arbeit abwenden und irgendwas anderes dazwischen-schieben (z.B. eine Pause, selbstständig eine andere Aufgabe übernehmen), ohne mit Deiner eigentlichen Arbeitsaufgabe in Verzug zu geraten?	<ul style="list-style-type: none"> - weniger als 5 Minuten am Tag () 1 - mehr als 5, bis zu 10 Minuten am Tag () 2 - mehr als 15, bis zu 30 Minuten am Tag () 3 - mehr als 30 Minuten, bis zu 1 Stunde am Tag () 4 - mehr als 1 Stunde, bis zu 2 Stunden am Tag () 5 - mehr als 2 Stunden am Tag () 6 				

C. Deine Arbeitsweise

Die folgenden Aussagen betreffen die mögliche Zusammenarbeit mit anderen Studenten. Bitte kreuze an, in wie weit diese Aussagen auf Dich zutreffen.

		Trifft auf mich überhaupt nicht zu	Trifft auf mich wenig zu	Trifft auf mich mittelmäßig zu	Trifft auf mich zu	Trifft auf mich ganz genau zu
TI1	Ich muss von meinen Kommilitonen Informationen und Ratschläge erhalten, um meine Arbeit abzuschließen.	1	2	3	4	5
TI2	Zur Vervollständigung meiner Arbeit bin ich von meinen Kommilitonen abhängig.	1	2	3	4	5
TI3	Ich habe einen Ein-Mann Job; ich muss mich mit anderen selten absprechen oder mit ihnen zusammenarbeiten.	1	2	3	4	5
TI4	Ich muss mit meinen Kommilitonen eng zusammenarbeiten, um meine Arbeit richtig ausführen zu können.	1	2	3	4	5
TI5	Meine Kommilitonen müssen in der Regel von mir Informationen und Ratschläge einholen, um ihre Arbeit abschließen zu können.	1	2	3	4	5

D. Deine Zeiteinteilung

Dein Zeitempfinden in Bezug auf Deadline-Arbeit generell ist Thema der nun folgenden Fragen. Bitte kreuze entsprechend an.

		Trifft auf mich überhaupt nicht zu	Trifft auf mich wenig zu	Trifft auf mich mittelmäßig zu	Trifft auf mich zu	Trifft auf mich ganz genau zu
TU1	Ich muss mich oft beeilen, ein Projekt fertig zu kriegen, weil es noch so viele andere Dinge zu tun gibt.	1	2	3	4	5
TU2	Ich habe selten eine zeitliche Deadline, bis zu der ich eine Arbeitsaufgabe erfüllen muss.	1	2	3	4	5
TU3	Auch wenn sich Arbeit anhäuft nehme ich mir immer noch Zeit für eine Mittagspause.	1	2	3	4	5
TU5	Oft arbeite ich unter so viel Druck, dass ich es sehr schwierig finde, während des Tages innezuhalten.	1	2	3	4	5
TU4	Auch wenn ich eine eilige Aufgabe zu erledigen habe, mache ich dennoch Pausen von der Arbeit.	1	2	3	4	5
TU6	Ich muss mich oft am Ende des Tages beeilen, damit ich die angehäufte Arbeit beenden kann.	1	2	3	4	5

		Trifft auf mich überhaupt nicht zu	Trifft auf mich wenig zu	Trifft auf mich mittelmäßig zu	Trifft auf mich zu	Trifft auf mich ganz genau zu
TU7	Aufgrund der Deadlines habe ich bei der Arbeit wenig Zeit, Pausen zu machen.	1	2	3	4	5
TU8	Ich muss oft schneller arbeiten als die meisten Leute.	1	2	3	4	5
TU9	Ich beschäftige mich selten mit mehr als zwei Aktivitäten gleichzeitig, wie essen und lesen.	1	2	3	4	5
TU10	Manchmal hetze ich bei den Mahlzeiten, um zur Arbeit zurückkehren zu können.	1	2	3	4	5
TU11	Ich lade mir selten so viel Arbeit auf, dass ich zu wenig Zeit habe, sie zu vollenden.	1	2	3	4	5

		Trifft auf mich überhaupt nicht zu	Trifft auf mich wenig zu	Trifft auf mich mittelmäßig zu	Trifft auf mich zu	Trifft auf mich ganz genau zu
TU12	Ich kann meine Arbeit gewöhnlich pünktlich beenden ohne zu hetzen.	1	2	3	4	5
TU13	Ich lasse mir gewöhnlich ausreichend Zeit eine Aufgabe zu beenden, so dass ich nicht durchhetzen muss.	1	2	3	4	5
TU14	Ich merke häufig, wie ich mich hetze, auch wenn noch viel Zeit da ist.	1	2	3	4	5
TU15	Ich befinde mich selten in der Lage, dass ich an einer Vielzahl von dringenden Aufgaben gleichzeitig arbeite.	1	2	3	4	5
TU16	Mein Arbeitsplan lässt mir keine Zeit zum Entspannen.	1	2	3	4	5

E. Deine Arbeitsstrategien

Im Folgenden werden Arbeitsstrategien genannt. Bitte kreuze an, wie häufig Du sie anwendest.

Um meine Deadline einhalten zu können ...		Nie	Ziemlich selten	Manchmal	Ziemlich oft	Sehr oft
AS1	...versuche ich, schneller zu arbeiten.	1	2	3	4	5
AS2	...muss ich meinen Arbeitsstoff organisieren/strukturieren.	1	2	3	4	5
AS3	...muss ich meine Freizeitaktivitäten einschränken.	1	2	3	4	5
AS4	...schaue ich, an welcher Stelle meiner Arbeit ich Sachen weglassen kann.	1	2	3	4	5
AS5	...gestalte ich meine Pausen besonders erholsam, um wieder Kraft zu schöpfen (z.B. Sport, Entspannungsübungen).	1	2	3	4	5
AS6	... wende ich mich an jemanden, der mir Aufgaben abnehmen kann (z.B. Korrektur lesen, Versuch vorbereiten).	1	2	3	4	5
AS7	...versuche ich, andere Dinge gedanklich auszublenden, um mich auf meine Deadline-Aufgabe konzentrieren zu können.	1	2	3	4	5
AS8	...arbeite ich auch spätabends und/oder am Wochenende.	1	2	3	4	5

Um meine Deadline einhalten zu können ...		Nie	Ziemlich selten	Manchmal	Ziemlich oft	Sehr oft
AS9	...mache ich mir einen genauen Zeitplan (z.B. Tages- oder Wochenplan).	1	2	3	4	5
AS10	...überlege ich, wo ich in meiner Arbeit Kompromisse eingehen kann (z.B. in der Qualität).	1	2	3	4	5
AS11	...motiviere ich mich selbst immer wieder (z.B. Belohnung bei Erreichen der Deadline).	1	2	3	4	5
AS12	...suche ich Rückmeldung von einer Person, die mit meiner Aufgabe vertraut ist.	1	2	3	4	5
AS13	...frage ich Dozenten oder Kommilitonen, die sich in dem Gebiet auskennen, um Rat.	1	2	3	4	5
AS14	...setze ich mir immer wieder Ziele (z.B. Tages- und Wochenziele).	1	2	3	4	5
AS15	...suche ich jemanden auf, der mich motiviert und unterstützt.	1	2	3	4	5
Welche Strategie benutzt Du am häufigsten? Strategie Nr.....						

F. Arbeitsunterbrechungen

Die folgenden Aussagen beziehen sich auf mögliche Unterbrechungen in Deiner Arbeit. Bitte kreuze hier an, wie häufig Du von solchen Unterbrechungen betroffen warst.

Ich musste meine Arbeit unterbrechen, weil ...		Nie	Ziemlich selten	Manchmal	Ziemlich oft	Sehr oft
RS1	...ich auf relevante Literatur warten musste (z.B. Fernleihe; eingeschränkte Verfügbarkeit).	1	2	3	4	5
RS2	...ich keinen passenden Arbeitsplatz hatte (z.B. Lärm; wenig Platz; schlechte Beleuchtung; keinen freien Arbeitsplatz).	1	2	3	4	5
RS3	...Arbeitsmittel nicht sofort zu Verfügung standen (z.B. PC; Software; Folien; Drucker; Mittel für Versuchsaufbau).	1	2	3	4	5
RS4	...ich mich mit meinem Dozenten/Betreuer absprechen musste (z.B. Details der Fragestellung der Arbeit; verwendete Inhalte; Aufbau der Arbeit).	1	2	3	4	5
RS5	...es mit externen Kooperationspartnern Schwierigkeiten gab (z.B. Firma, bei der Arbeit gemacht wird, lässt einen warten; es werden nicht ausreichend Teilnehmer gefunden)	1	2	3	4	5
RS6	... es organisatorische Problem gab (z.B. Zulassung der Arbeit; Formalitäten)	1	2	3	4	5

G. Dein Befinden

Hier soll Dein persönliches Empfinden abgefragt werden. Bitte antworte im Bezug auf Deine momentane Deadline und kreuzen die entsprechenden Antwortmöglichkeiten an.

(Anmerkung: Sollte sich Dein Arbeitsplatz zu Hause befinden, dann betrachte Formulierungen wie „nach Hause“ oder „zu Hause“ als „wenn ich mit meiner Arbeit aufgehört habe“)

		trifft gar nicht zu	trifft wenig zu	trifft mittelmäßig zu	trifft zu	trifft vollständig zu
SR1	Es fällt mir schwer, nach der Arbeit von dieser Aufgabe abzuschalten.	1	2	3	4	5
SR2	Ich komme müde und nervös nach Hause.	1	2	3	4	5
SR3	Ich muss zu Hause an Schwierigkeiten bei dieser Aufgabe denken.	1	2	3	4	5
SR4	Wenn ich an dieser Aufgabe arbeite, fühle ich mich ab und zu wie jemand, den man als Nervenbündel bezeichnet.	1	2	3	4	5
SR5	Diese Aufgabe bringt starke seelische Belastungen mit sich.	1	2	3	4	5

		trifft gar nicht zu	trifft wenig zu	trifft mittelmäßig zu	trifft zu	trifft vollständig zu
RA1	Manchmal pendelt meine Stimmung mehrmals zwischen glücklich und traurig in einer einzigen Woche.	1	2	3	4	5
RA2	Verglichen mit meinen Freunden gehen meine Stimmungen weniger rauf und runter.	1	2	3	4	5
RA3	Manchmal schwankt meine Stimmung sehr schnell hin und her.	1	2	3	4	5
RA4	Meine Stimmungen sind sehr konsistent; sie ändern sich fast nie.	1	2	3	4	5
RA5	Ich bin eine Person, die sich oft ändert.	1	2	3	4	5
RA6r	Ich bin weniger von meinen Stimmungen abhängig als die meisten Leute, die ich kenne.	1	2	3	4	5

H. Deine Unterstützung

Nun geht es um die soziale Unterstützung, die Du in Deiner Deadline-Situation erfährst. Bitte beachte, dass jede Frage für die vier genannten Personengruppen beantwortet werden soll.

SU1	Wie sehr kannst Du Dich auf folgende Personen verlassen, wenn es in der Arbeit schwierig wird?		Gar nicht	wenig	ziemlich	völlig
		Betreuer	1	2	3	4
		Kommilitonen	1	2	3	4
		Partner(in)	1	2	3	4
		Andere	1	2	3	4
SU2	Wie sehr sind die Personen bereit, Deine Probleme im Zusammenhang mit Deiner Arbeit anzuhören?		Gar nicht	wenig	ziemlich	völlig
		Betreuer	1	2	3	4
		Kommilitonen	1	2	3	4
		Partner(in)	1	2	3	4
		Andere	1	2	3	4
SU3	Wie sehr unterstützen diese Personen Dich, so dass Du es in Deiner Arbeit leichter hast?		Gar nicht	wenig	ziemlich	völlig
		Betreuer	1	2	3	4
		Kommilitonen	1	2	3	4
		Partner(in)	1	2	3	4
		Andere	1	2	3	4
SU4	Wie sehr sind die Personen bereit, Deine persönlichen Probleme anzuhören?		Gar nicht	wenig	ziemlich	völlig
		Betreuer	1	2	3	4
		Kommilitonen	1	2	3	4
		Partner(in)	1	2	3	4
		Andere	1	2	3	4
SU5	Wie leicht lässt es sich mit diesen Menschen sprechen?		Gar nicht	wenig	ziemlich	völlig
		Betreuer	1	2	3	4
		Kommilitonen	1	2	3	4
		Partner(in)	1	2	3	4
		Andere	1	2	3	4

I. Demographische Daten

Zum Abschluss möchte ich Dich noch bitten, einige Angaben zu Deiner Person und Deiner Tätigkeit zu machen.

D1	Alter	_____ Jahre
D2	Geschlecht	Weiblich () 1 Männlich () 2
D3	Was studierst Du?	
D4	Wie lange studierst Du bereits?	_____ Fachsemester _____ Hochschulsesemester
D5	Worin besteht Deine zeitlich befristete Tätigkeit?	() Diplomarbeit () Magisterarbeit () Zulassungsarbeit () Hausarbeit
D6	Seit wann ist Dir Deine Deadline bekannt?	_____ Monat _____ Jahr
D7	Wann ist Deine Deadline?	_____ Monat _____ Jahr
D8	Wo befindest Du Dich momentan mit Deiner Arbeit (in Prozent)?	<p>Beginn Deadline</p> <p>_____ , _____ , _____</p> <p>0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 %</p>
D9	Wie viele Stunden pro Tag widmest Du Deiner „Deadline-Arbeit“?	_____ Stunden/Tag
D10	An wie vielen Tagen pro Woche (Mo-So) arbeitest Du an Deiner „Deadline-Arbeit“?	_____ Tage/Woche

VIELEN DANK!!!!

7.9 Verwendeter Interviewleitfaden

A. Deadline

1. Beschreibung der aktuellen Deadline.

- 1.1. **Welche Deadline** bestimmt momentan Dein Arbeitsleben?
(Abgabe der Diplomarbeit - Magisterarbeit - Zulassungsarbeit – Hausarbeit)
- 1.2. **Beschreibe** bitte kurz, worin Deine Aufgabe besteht?
Um was geht es in Deiner Arbeit? Was musst Du dafür tun?
Wie viel **Zeit** hast Du insgesamt? Wie viel davon verbleibt Dir noch?

2. Umgang mit der Deadline

- 2.1 Wie **erlebst** Du den **Zeitdruck**?
Fühlt man sich gehetzt oder kehrt irgendwann **Routine** ein?
Wann/In welcher Situation wird **am meisten Zeitdruck** empfunden?
Wie **fühlst** Du Dich bei dieser fristgebundenen Arbeit?
- 2.2 Gibt es **Hindernisse** in Deiner Arbeit auf die Du gestoßen bist?
Mit welchen **Problemen** hast Du zu kämpfen?
Wenn es keine gibt: Was könnte ein Problem werden?
Welche **Situationen/Vorkommnisse** „stressen“ Dich am meisten?
- 2.3 Deine Einschätzung: Wirst du Deine Deadline **einhalten** können?
Warum bist Du dieser Ansicht?

B. Soziale Unterstützung

1. Beschreibung der sozialen Unterstützung

- 1.1 **Von wem** wirst Du bei Deiner momentanen fristgebundenen Arbeit unterstützt?
- 1.2 **Wie** sieht diese Unterstützung aus?
- 1.3 **Was** daran ist für Dich **unterstützend/hilfreich**?
- 1.4 Welche Art der Unterstützung ist oder wäre **am hilfreichsten**?
Und zu welchem **Zeitpunkt**?

2. Erleben der sozialen Unterstützung

2.1 Wie **fühlst** Du Dich, wenn Du unterstützt wirst?

Bist Du froh darüber, fühlst Du Dich ermutigt oder ist es Dir unangenehm?

Eingeständnis oder **Arbeitserleichterung**? Warum?

Wie sehen die **Unterschiede** aus, wie unterstützen Partner, Freunde, Kommilitonen, Dozenten?

2.2 Wenn Du jemanden unterstützt, erwartest Du eine **Gegenleistung**?

Und anders herum: hast Du das Gefühl, dass von Dir eine Gegenleistung erwartet wird? Bei wem ist das so?

2.3 Hast Du um Unterstützung **gebeten**?

Wenn nicht, wie empfindest Du es, wenn Dir **unaufgefordert Hilfe** angeboten wird?

Wenn ja, wie würdest Du es finden, wenn Du unaufgefordert Hilfe angeboten bekommst?