

Merkmale von Herausforderung

Diplomarbeit

Fachbereich Psychologie
Naturwissenschaftliche Sektion
Universität Konstanz

vorgelegt von: Sandra Ohl

Erstgutachterin: Prof. Dr. S. Sonntag

Zweitgutachter: Prof. Dr. P. Steck

Konstanz, 8.8.01

DANKSAGUNG

An dieser Stelle möchte ich mich bei allen bedanken, die mich bei der Entstehung dieser Arbeit begleitet haben.

Insbesondere gilt mein Dank Frau Prof. Dr. S. Sonntag für die Betreuung und Begutachtung meiner Diplomarbeit. Herrn Prof. Dr. P. Steck danke ich für ebenfalls für die Begutachtung. Mein Dank geht auch an die Studierenden der Universität Konstanz, die an der Studie teilgenommen haben und somit die vorliegende Arbeit erst möglich gemacht haben.

Ich danke außerdem meinen Eltern dafür , dass sie mir das Studium ermöglicht haben. Meinen Freundinnen und Freunden sowie meinen Studienkolleginnen danke ich für die Unterstützung und Begleitung, fürs Korrekturlesen und die wichtigen Tips. Insbesondere ist Elisabeth Kley für ihre Bereitschaft zu danken, ständig wieder über diese Arbeit zu reden.

ZUSAMMENFASSUNG

Herausforderung ist ein Begriff, der im allgemeinen Sprachgebrauch häufig verwendet wird. In der psychologischen Forschung wird er in unterschiedlichen Zusammenhängen in Theorien von Lazarus (1984), Csikszentmihalyi (1988) und Kobasa (1979) gebraucht.

Lazarus unterscheidet stressvolle Ereignisse in Verlust, Bedrohung und Herausforderung und nennt einen potentiellen Gewinn als Hauptkennzeichen von Herausforderung. Csikszentmihalyi untersucht das Flow-Erleben, das sich einstellt, wenn Herausforderung und Fähigkeiten ausgeglichen sind und über dem Durchschnitt liegen. Kobasa (1979) beschreibt Herausforderung schließlich als Personenmerkmal, das als Puffer in der Beziehung von belastenden Ereignissen und Krankheiten wirken soll. Die genannten Theorien werden beschrieben und in ihrer Definition von Herausforderung verglichen. Es werden Merkmale herausgearbeitet, die mit großer Wahrscheinlichkeit dazu führen sollten, dass eine Situation als Herausforderung eingeschätzt wird: ein wichtiges Ziel, Schwierigkeit der Situation, ausreichende Fähigkeiten und Konsistenz der Bewertungsmaßstäbe. Die beiden letzteren werden als Aspekte von Kontrolle angesehen. Weiterhin wurde der Zusammenhang von Herausforderung zu berichteter Krankheit diskutiert und der unterschiedliche Einfluss von Glaube an eine gerechte Welt auf Herausforderung in eindeutigen und in zweideutigen Situationen.

Die genannten Merkmale wurden mit Hilfe eines „police -capturing -Ansatzes untersucht. Es wurde ein Fragebogen entwickelt, der Situationsbeschreibungen bestehend aus den Merkmalen Ziel, Schwierigkeit, Fähigkeit und Konsistenz sowie ein Kontextbeschreibung enthielt, außerdem Skalen zur Erfassung von psychosomatischen Beschwerden und Glaube an eine gerechte Welt. Die Situationsbeschreibungen sollten auf den Grad der Herausforderung eingeschätzt werden. Dieser Fragebogen wurde 68 Studierenden der Universität Konstanz vorgelegt.

Für jede Person wurden Regressionsanalysen durchgeführt, deren Ergebnisse über die Personen gemittelt wurden. Die gemittelten Beta-Gewichte geben an, wieviel Gewicht dem jeweiligen Merkmal für die Einschätzung der Situation als Herausforderung zukommt. Es ergab sich, dass ein wichtiges Ziel und die Schwierigkeit der Situation wie erwartet positive Prädiktoren für die eingeschätzte Herausforderung waren, ausreichende Fähigkeiten und Konsistenz dagegen konträr zu den Hypothesen negative Prädiktoren. Weiterhin gab es keinen Unterschied im Einfluss von Glaube an eine gerechte Welt auf Herausforderung in

eindeutigen und in zweideutigen Situationen. Die eingeschätzte Herausforderung war entgegen der Erwartung ein negativer Prädiktor für die berichteten psychosomatischen Beschwerden.

Die unerwarteten Ergebnisse können da durch erklärt werden, dass in der vorliegenden Arbeit keine klare Abgrenzung von Herausforderung und Bedrohung vorgenommen wurde. In der Beurteilung der Teilnehmer vermischten sich anscheinend beides. Dadurch wird auch verständlicher, warum Herausforderung positiv mit psychosomatischen Beschwerden zusammenhängt. Dieses Ergebnis deckt sich mit Befunden der Arbeitspsychologie zur Rolle von Kontrolle in stressvollen Situationen. Herausforderung scheint also nicht so positiv zu sein, wie es im Sprachgebrauch und auch in den genannten Theorien verwendet wird. Dieses Ergebnis sollte auch in der Praxis berücksichtigt werden, indem man Personen nicht Herausforderungen aussetzt, die unter Umständen negative Auswirkungen haben können.

INHALTSVERZEICHNIS

1 EINLEITUNG	1
2 THEORIE	2
2.1 Herausforderung oder Bedrohung	2
2.2 Optimale Erfahrung: Flow	6
2.3 Herausforderung als Persönlichkeitsmerkmal	10
2.4 Herausforderung und Kontrolle	12
2.5 Personen- oder Situationsmerkmal	14
2.6 Herausforderung und Krankheit	16
2.7 Zusammenfassung	17
2.8 Hypothesen im Überblick	18
3 METHODE	19
3.1 Stichprobe	19
3.2 Vorgehen	20
3.3 Manipulation der unabhängigen Variable	21
3.4 Erfassung der abhängigen Variable	24
3.5 Manipulationscheck	25
3.6 Erfassung von Personenmerkmalen	26
3.7 Datenanalyseverfahren	27
4 ERGEBNISSE	30
4.1 Übersicht	30
4.2 Vorbereitende Analysen	30
4.3 Effekte der Situationsmerkmale auf die eingeschätzte Herausforderung	35
4.4 Zusammenhang mit anderen Variablen	39
4.4.1 Herausforderung und Glaube an eine gerechte Welt	39
4.4.2 Herausforderung und psychosomatische Beschwerden	40

5 DISKUSSION	42
5.1 Übersicht	42
5.2 Merkmale von Herausforderung	42
5.3 Glaube an eine gerechte Welt und Herausforderung	46
5.4 Herausforderung und psychosomatische Beschwerden	49
5.5 Methodische Schwächen der Studie	51
5.6 Schlussfolgerungen und Implikationen	53
6 LITERATUR	57
7 ANHANG	65

1 EINLEITUNG

Herausforderung ist ein Begriff, der in der psychologischen Forschung häufig verwendet wird. Eine Suche in der Datenbank Psyclit von 1998/99 liefert über 200 Einträge. Leider wird dort Herausforderung oder im Englischen „challenge“ fast immer im Sinn von „eine Herausforderung für die Forschung“ gebraucht. Eine andere Verwendung findet sich im physiologischen Bereich, in dem die Injektion von wirksamen Substanzen als Challenge bezeichnet wird und die Reaktion des Organismus daraufhin beobachtet wird.

In der Arbeitspsychologie wird Herausforderung in verschiedenen Zusammenhängen diskutiert: zum einen wird beispielsweise in Studien zum „initial job challenge“ untersucht, wie sich schwierige Aufgaben am Anfang einer Tätigkeit auf die Motivation und die Leistung auswirken (Orpen, 1994; Taylor, 1981); zum anderen diskutieren Mishra und Spreitzer (1998), wie „downsizing“, das Verkleinern einer Firma, gestaltet werden kann, damit es von den Betroffenen eher als Herausforderung als Bedrohung gesehen wird. Aus der Bewertung als Herausforderung sollen Verhaltensweisen resultieren, die als aktiv, loyal und konstruktiv beschrieben werden. Für beide Bereiche erscheint es wichtig, klarzustellen, welche Merkmale von Situationen mit hoher Wahrscheinlichkeit dazu führen, dass die Situation als Herausforderung angesehen wird.

Ich werde deshalb im folgenden die Theorien und Studien, die sich mit Herausforderung beschäftigt haben, darstellen und gleichzeitig herausarbeiten, welche Fragen mir noch unbeantwortet erscheinen. Im einzelnen werde ich das transaktionale Stressmodell von Lazarus (1984), die Theorie zum Flow-Erleben von Csikszentmihalyi (1988, 1990) und die Hardiness-Theorie von Kobasa (1979) vorstellen. Anschließend werde ich diskutieren, welchen Einfluss Merkmale von Personen und von Situationen haben, und abschließend werde ich die offenen Fragen in Form von Hypothesen zusammenfassen.

2 THEORIE

2.1 Herausforderung oder Bedrohung ?

Viele verschiedene Theorien und Modelle beschäftigen sich mit Stress (Dohrenwend & Dohrenwend, 1978; Selye, 1956; Karasek, 1979). Stress wird dabei teilweise als die Reaktion auf bestimmte Ereignisse, teilweise als diese Ereignisse selbst verstanden (Kahn & Byosiere, 1992). Lazarus versucht eine Abgrenzung von Herausforderung von Ereignissen, die in einer schädlichen Weise stressvoll sind (Lazarus, 1966; Lazarus & Folkman, 1984). In seinem transaktionalen Stressmodell wird Stress als nicht als Merkmal der Umwelt oder Reaktion des Individuums definiert wurde, sondern als eine Beziehung zwischen Umwelt und Individuum (Lazarus & Launier, 1978; Lazarus, DeLongis, Folkman & Gruen, 1985).

Im Modell (Lazarus & Folkman, 1984) wird beschrieben, wie Menschen potentiell stressvolle Situationen einschätzen. Dieses Einschätzen oder Bewerten kann in zwei Komponenten unterteilt werden. Im „primary appraisal“ genannten Bewertungsschritt wird eine Situation danach beurteilt, ob sie irrelevant, gutartig -positiv oder stressvoll ist. Interessant sind hier die als stressvoll beurteilten Situationen. Sie werden weiterhin danach unterteilt werden, ob ein Verlust, eine Bedrohung oder eine Herausforderung¹ gegeben ist. Im „secondary appraisal“ beurteilt die Person, wie groß ihre Fähigkeiten und sonstige Ressourcen zur Bewältigung der Situation sind. Weiterhin nennt Lazarus das „reappraisal“ als Neueinschätzung auf der Basis neuer Informationen oder als Bewältigungsversuch.

Eine Art von stressvollen Ereignissen ist Herausforderung oder „challenge“. Herausforderung beschreibt Lazarus mit folgenden Worten:
„challenge has much in common with threat in that it too calls for the mobilization of coping efforts. The main difference is that challenge appraisals focus on the potential for gain or growth inherent in an encounter and they are characterized by pleasurable emotions such as eagerness, excitement and exhilaration. (Lazarus & Folkman, 1984, S. 33).

¹ Zur Abgrenzung dieser Begriffe im folgenden Text.

Der Hauptunterschied zwischen Bedrohung und Herausforderung liegt also im möglichen Gewinn, der in einer herausfordernden Situation gegeben ist. Bedrohung ist demnach durch einen drohenden Verlust gekennzeichnet. Neben der Möglichkeit eines Gewinns oder Wachstums und den angenehmen Gefühlen wie Eifer, Aufregung und Hochstimmung nennt er als weitere Merkmale von als herausfordernd eingeschätzten Situationen „hoffnungsvoll sein“, „zutrauen“ (Folkman & Lazarus, 1985) und das Gefühl von Kontrolle und Anstrengungen.

Entgegen der Auffassung anderer Autoren (Chang, 1998), die eine Trennung zwischen primary und secondary appraisal vornehmen, findet die Bewertung einer Situation als Herausforderung nicht unabhängig vom secondary appraisal statt. Diese Prozesse finden nach Lazarus nicht zeitlich getrennt voneinander statt, sondern interagieren miteinander (Lazarus & Folkman, 1984, S. 35). Im Fall der Bewertung als Herausforderung ist es notwendig, dass die Person die Größe ihrer eigenen Fähigkeiten einschätzt. Nur wenn eine Aufgabe oder eine Begegnung hohe Anstrengungen erfordert, aber die Möglichkeit der Meisterung besteht, kann die Situation herausfordern (Lazarus & Folkman, 1984, S. 36).

Weiterhin grenzt Lazarus die Bewertung einer Aufgabe oder Situation als Herausforderung nicht vollkommen von der als Bedrohung ab. Er sieht beide Einschätzungen nicht als Pole eines Kontinuums, sondern vielmehr als zwei, wenn auch abhängige Dimensionen (Lazarus & Folkman, 1984, S. 33). Diese Betrachtungsweise erscheint sinnvoll, wenn man die Kennzeichen von Herausforderung und Bedrohung betrachtet, die Lazarus anführt. Beispielsweise erscheint es einleuchtend, dass in einer Situation, die einen Gewinn oder ein Wachstum verspricht, auch immer gleichzeitig ein Verlust, etwa eine Minderung des Selbstwertgefühles, droht, wenn die Situation nicht oder nur unzureichend gemeistert werden kann. Daher ist es möglich, dass eine Situation gleichzeitig als Bedrohung und als Herausforderung gewertet wird. Welche von beiden Einschätzungen bestimmender ist, hängt dann davon ab, wie groß die Person ihre eigenen Fähigkeiten einschätzt, um die Situation erfolgreich zu meistern (Tomaka, Blascovich, Kelsey & Leitten, 1993).

Die Einschätzung einer Situation als Herausforderung hängt anschließend mit bestimmten Bewältigungsstrategien zusammen (Lazarus & Folkman, 1984, S. 34). Unterteilt werden gewöhnlich problemorientierte und emotionsorientierte Bewältigungsversuche (Lazarus, 1966; Lazarus & Folkman, 1984). In einer Studie gaben die befragten Personen an, in herausfordernden Situationen mehr mit rationalen

Handlungen, mit Ausdauer, positivem Denken und Humor zu reagieren und weniger mit feindseligen Reaktionen, Fatalismus, Ablenkung, sozialem Vergleich und hoffnungsvollem Denken (McCrae, 1984). Sie ergreifen also eher Bewältigungsstrategien, die als problemorientiert klassifiziert werden können, da sie eher versuchen, Elemente der stressvollen Situation zu ändern oder auf andere Art positiv mit der Situation umzugehen.

Ungeklärt erscheint in der transaktionalen Stresstheorie, welche Aspekte der Situation mit Sicherheit zur Bewertung als Herausforderung führen. Als Hauptkennzeichen nennt Lazarus den potentiellen Gewinn, doch diese Annahme ist bisher noch nicht empirisch untersucht worden. In späteren Veröffentlichungen geht Lazarus (1991) nur noch auf die Emotionen ein, die Herausforderung begleiten, obwohl er selbst die Notwendigkeit sah, die Vorbedingungen für die verschiedenen Kategorien (Verlust, Bedrohung, Herausforderung) des primary appraisals zu erforschen (Folkman & Lazarus, 1985).

Verschiedene empirische Untersuchungen beschäftigen sich mit Herausforderung, unklar bleiben aber auch hier die Merkmale, die zur Einschätzung einer Situation als Herausforderung führen. McCrae (1984) gibt den Personen im ersten Teil seiner oben erwähnten Studie lediglich Situationen vor, die er als herausfordernd klassifiziert hat, ohne die Kriterien dafür darzulegen. Beispiele für solche Situationen sind: Schulstart, Beförderung, Heirat, Schwangerschaft und Wahl in ein Amt. Im zweiten Teil seiner Studie waren die Befragten dazu aufgefordert, sich Situationen vorzustellen, in denen sie einer Herausforderung oder großen Chance gegenüberstanden. McCrae nennt als Beispiele für diese von den Personen selbstgewählten Situationen „Mutter von Jugendlichen sein“, eine mündliche Doktorprüfung, religiöse Bindungen zu verändern und ein körperliches Fitness-Programm zu beginnen. Die Frage bleibt, was alle die genannten Situationen gemeinsam haben. McCrae geht nicht auf die von Lazarus genannten möglichen Kennzeichen von Herausforderung wie potentieller Gewinn und positive Emotionen ein.

Tomaka, Blascovich und Kollegen kennzeichnen Herausforderung damit, dass Personen in einer Situation mehr Fähigkeit haben oder an sich wahrnehmen, als die Aufgabe stressend oder bedrohlich ist (Tomaka, Blascovich, Kelsey & Leitten, 1993; Tomaka, Blascovich, Kibler & Ernst, 1997). Stressvoll und bedrohlich wird dabei nicht voneinander abgegrenzt, beide Begriffe werden austauschbar verwendet. Weiterhin argumentieren die Autoren, dass nur Stressoren, die aktives Reagieren erfordern, überhaupt eine Einschätzung als Herausforderung möglich machen. Bei einem passivem Stressor, wie dem Anschauen eines emotional aufwühlenden Filmes, ist die Einschätzung eigener Fähigkeiten nicht nötig,

da keine Reaktion auf Verhaltensebene verlangt wird. Die Person muss also die Situation beeinflussen oder verändern können, also Kontrolle darüber haben, um eine Herausforderung darin zu sehen. Diese Art von Kontrolle nennen Rothbaum, Weisz und Snyder (1982) „primary control“. Ungeklärt bleibt bei Tomaka et al. (1997, 1993) die Frage nach der möglichen Belohnung, die Lazarus als wesentliches Kennzeichen für Herausforderung nennt (Lazarus & Folkman, 1984).

Andere Autoren versuchen, die situationalen Vorbedingungen für die Bewertung einer Begebenheit als Bedrohung aufzuschlüsseln (Paterson & Neufeld, 1987). Paterson und Neufeld nennen als notwendige und hinreichende Bedingungen für die Einschätzung einer Begebenheit als Bedrohung die Schwere, das unmittelbare Bestehen und die -hohe- Wahrscheinlichkeit des Auftretens. Schwere wird dabei verstanden als die Zahl der Ziele, die bedroht sind, die Wichtigkeit jedes Ziels und das Ausmaß der Unerreichbarkeit der Ziele im Falle der Begebenheit. Weitere potentiell stresserhöhende Merkmale sind die Wartezeit bis zum Ereignis, die Zweideutigkeit und die Verfügbarkeit von Kontrolle über das Ereignis. Auf das Merkmal der Kontrolle gehen die Autoren dabei nicht näher ein. Auch verwenden sie den Begriff Bedrohung in unterschiedlichen Zusammenhängen, so dass unklar bleibt, ob sie wirklich die Merkmale einer Situation beschreiben, die dazu führen, dass diese als bedrohlich klassifiziert wird, oder ob sie nicht vielmehr von Merkmalen einer bereits als bedrohlich eingestuften Situation sprechen, die dazu führen, dass diese als stärker stressvoll wahrgenommen wird. Weiterhin versuchen Paterson und Neufeld (1987) keine Abgrenzung von bedrohlichen zu herausfordernden Situationen.

Dennoch sind ihre Propositionen nützlich, um Merkmale von Herausforderung genauer festzulegen. Die Aufschlüsselung von Schwere (severity) einer Situation in Zahl, Wichtigkeit und Grad der Beeinträchtigung von Zielen erscheint mir sinnvoll, um die Belohnung oder das Wachstum, wie es Lazarus (Lazarus & Folkman, 1984) beschreibt, zu spezifizieren. Die Belohnung kann in Anlehnung an Paterson und Neufeld (1987) als das Erreichen eines Ziels gesehen werden. Nach Lazarus ist eine Situation dann herausfordernd, wenn die Möglichkeit der Belohnung besteht. Das führt mich zu meiner ersten Hypothese:

H1: Herausfordernde Situationen sind gekennzeichnet durch die Möglichkeit, ein wichtiges Ziel zu erreichen.

Bei dem Ziel kann es sich um ein Lernziel oder Leistungsziel handeln (Dweck & Leggett, 1988), um eine externe Belohnung wie Geld oder um ein Ziel, das durch persönliche Bedürfnisse und Verpflichtungen definiert wird, etwa Anerkennung beim „need for affiliation“ oder Leistung beim „need for achievement“.

Die Möglichkeit, ein Ziel zu erreichen allein ist aber noch nicht ausreichend, um Herausforderung zu definieren. Lazarus spricht von der Mobilisierung von Bewältigungsressourcen oder von substantiellem Aufwand (Lazarus & Folkman, 1984). Schaubroeck und Ganster (1993) definieren Aufgaben als Herausforderung, die Responsivität erregen und gleichzeitig dieselbe für eine erfolgreiche Bewältigung erfordern. In beiden Definitionen steckt die Annahme, dass das Ziel nicht leicht zu erreichen ist. Tomaka et al. (1993, 1997) nehmen deshalb die wahrgenommenen Fähigkeiten in ihre Definition mit auf. Schwierigkeit scheint ein von allen Autoren genanntes Merkmal von Herausforderung zu sein, das führt zur zweiten Hypothese:

H2: Herausfordernde Situationen sind dadurch gekennzeichnet, dass sie schwierig zu bewältigen sind.

2.2 Optimale Erfahrung: Flow

Neben der transaktionalen Stresstheorie von Lazarus (1984) beschäftigt sich die Flow Theorie von Csikszentmihalyi (Csikszentmihalyi & Csikszentmihalyi, 1988; Csikszentmihalyi, 1993) mit Herausforderung. In der Flow -Theorie wird die optimale Erfahrung oder das Flow -Erleben, wie es von vielen befragten Sportlern oder Künstlern genannt wurde, beschrieben (Jackson & Csikszentmihalyi, 1999). Csikszentmihalyi und Csikszentmihalyi (1988) nennen verschiedene Bedingungen für Flow-Erleben: neben Verschmelzung von Handlung und Aufmerksamkeit, Verlust von Selbstaufmerksamkeit, kohärenten Aufgaben, intrinsischer Motivation und eindeutigem Feedback ist das Gleichgewicht von Fähigkeiten und Herausforderungen/ Anforderungen eine Vorbedingung, um Flow erleben zu können. Wenn Fähigkeiten und Anforderungen nicht ausgeglichen sind, wird von Langweile bzw. Angst gesprochen.

Die Bedingung der ausgeglichenen Fähigkeiten und Anforderungen wird in einigen Studien verwendet, um Flow-Erleben zeitlich und in verschiedenen Lebensbereichen erfassen zu können (Haworth & Evans, 1995; Clarke & Haworth, 1994; Voelkl & Ellis, 1998; Carle, Delle Fave und Massimini, 1988). Diese Bedingung wird anhand weiterer Selbsterichte über Gefühle, Motivation, Aktivierung validiert. In diesen Studien werden die anderen Vorbedingungen für Flow-Erleben vernachlässigt oder teilweise als abhängige Variable behandelt, was von Voelkl und Ellis (1998) kritisiert wird, da dies nicht theoriekonform sei. Csikszentmihalyi (1988, S. 259) verdeutlicht sein Modell der Entstehung von Flow als zweidimensionale Grafik (s. Abb. 1). Die Diagonale, bei der Herausforderung/ Anforderung gleich den Fähigkeiten ist, wird als Flow benannt, die Bereiche darüber und darunter als Angst bzw. Langweile.

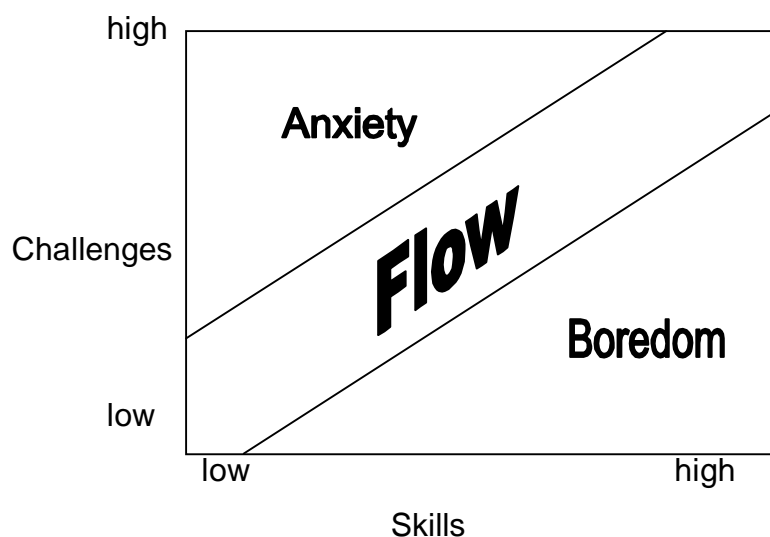


Abbildung 1: Original Flow -Modell

Da in einigen Studien die für Flow-Erleben kennzeichnenden Erlebnisinhalte (s.o.) nicht für die gesamte Diagonale zutrafen, wurde das Modell verfeinert, indem ein durchschnittliches Fähigkeitsniveau und ein durchschnittliches Anforderungsniveau definiert wurde (s. Abb. 2). Daher ergeben sich vier Erlebniskanäle: Angst, Flow, Langweile und Apathie (Csikszentmihalyi, 1988, S. 261), die dadurch gekennzeichnet sind, ob Fähigkeiten und Anforderungen sich entsprechen und über oder unter dem

durchschnittlichen Niveau liegen. So entspricht Flow der Entsprechung von Anforderungen und Fähigkeiten, die beide über dem Durchschnitt liegen, Apathie dagegen der Entsprechung von beidem, die dann aber unterdurchschnittlich ausgeprägt sind. Langweile entsteht, wenn Fähigkeiten überwiegen, und Angst entsteht, wenn die Anforderungen überwiegen. In neueren Untersuchungen wird allerdings wieder das ursprüngliche Modell zugrunde gelegt (Voelkl & Ellis, 1998; Moneta & Csikszentmihalyi, 1996), da das reformulierte Modell sich dem ursprünglichen nicht überlegen zeigte.

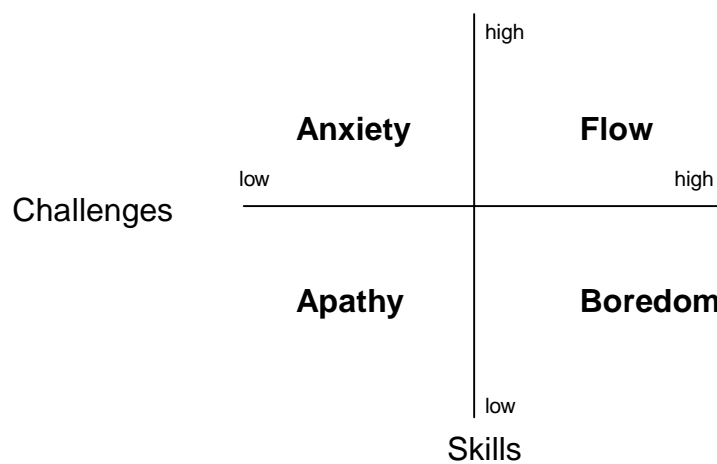


Abbildung 2: Reformuliertes Flow-Modell

Für den Anspruch einer Situation verwendet Csikszentmihalyi (1988) im Englischen den Begriff „challenge“, der im deutschen üblicherweise mit „Herausforderung“ übersetzt wird (Csikszentmihalyi, 1993; Csikszentmihalyi, 1995). Allerdings ist auch die Übersetzung als „Anforderung“ möglich (Terrell & Kopleck, 1994). In diesem Sinne gebraucht Csikszentmihalyi den Begriff: „What were the challenges in this activity?“ (Csikszentmihalyi & Csikszentmihalyi, 1988, S. 259). An anderer Stelle wird statt von „challenges“ von „demands“, also von Forderungen gesprochen (Csikszentmihalyi & Csikszentmihalyi, 1988, S. 173). Neben dem Gleichgewicht von Anforderungen und Fähigkeiten müssen noch andere Bedingungen erfüllt sein müssen, um ein Flow-Erleben herbeizuführen, u.a. geänderte Zeitwahrnehmung, Aufmerksamkeit und Kontrolle.

Ich spreche mich also dafür aus, dass im Einklang mit Lazarus Modell (Lazarus & Folkman, 1984) Herausforderung nicht unabhängig von den eigenen Fähigkeiten ist sondern dass die Einschätzung einer Situation als anspruchsvoll und die Einschätzung der Höhe der eigenen Fähigkeiten zusammenwirken, um eine Situation oder Aufgabe als Herausforderung zu definieren. Dies entspricht in Csikszentmihalyis Modell dem oberen rechten Quadranten, der von überdurchschnittlicher Schwierigkeit und überdurchschnittlichen Fähigkeiten gekennzeichnet ist, und den er als Flow bezeichnet (Csikszentmihalyi & Csikszentmihalyis, 1988, S.259). Es erscheint mir in besserer Übereinstimmung mit der Flow-Theorie, den oberen rechten Quadranten Herausforderung zu nennen, die Dimension, die auf der y -Achse aufgetragen wird, dagegen als Anforderungen oder Schwierigkeitsgrad. Somit lautet meine dritte Hypothese:

H3: Herausfordernde Situationen sind dadurch gekennzeichnet, dass das wahrgenommene Fähigkeitsniveau mindestens dem Anforderungsniveau entspricht.

Offen bleibt dabei, ob die Anforderungen gleich den Fähigkeiten sein müssen (Csikszentmihalyi & Csikszentmihalyi, 1988; Haworth & Evans, 1995; Clarke & Haworth, 1994) oder die Fähigkeiten die Anforderungen übersteigen müssen (Tomaka et al., 1993, 1997). Diese Frage kann theoretisch nicht geklärt werden, deshalb formuliere ich keine Hypothese. Einen Hinweis auf mögliche Kulturunterschiede in dieser Frage gibt die Studie von Carle, Delle Fave und Massimini (1988). Positive Gefühle wurden von amerikanischen Schülern eher genannt, wenn die Fähigkeiten größer als das Anforderungsniveau eingeschätzt werden, von italienischen dagegen bei ausgeglichen Anforderungen und Fähigkeiten.

Positive Gefühle, positive Motivation und erhöhte Aktivierung berichten auch andere Autoren im Zusammenhang mit Herausforderung: Tomaka et al. (1993) fanden heraus, dass Personen, die eine Rechenaufgabe als Herausforderung einschätzten, weniger Stress berichteten, sich bei der Lösung mehr anstrebten, bessere Leistungen zeigten und eine erhöhte physiologische Aktivierung aufwiesen. Dies erinnert daran, dass herausfordernde Situationen mit problemorientierten Bewältigungsversuchen in Zusammenhang gebracht wird (Lazarus & Folkman, 1984; McCrae, 1983) und weist auf die Bedeutung von Herausforderung hin, da negative Einflüsse reduziert und positive verstärkt werden.

2.3 Herausforderung als Persönlichkeitsmerkmal

Kobasa (1979) beschreibt Hardiness als einen Persönlichkeitsfaktor, der durch drei Dimensionen gekennzeichnet ist: „Challenge“ ist die generelle Antizipation von Veränderung als eine aufregende Herausforderung für die weitere Entwicklung; „Control (Kontrolle) ist der Glaube, Ereignisse kontrollieren oder beeinflussen zu können; und „Commitment“ (Verpflichtung oder Engagement) beschreibt die Fähigkeit, tief verwickelt oder verpflichtet in die Ereignisse des Lebens zu sein. Diese drei Dimensionen wirken nach Kobasa als Puffer im Zusammenhang von stressvollen Lebensereignissen und Krankheit (Kobasa, 1979; Maddi, Hoover & Kobasa, 1982; Kobasa, Maddi & Kahn, 1982; Kobasa, Maddi & Pucetti, 1982; Kobasa & Pucetti, 1983). Kobasa und ihre Kollegen zeigen, dass Personen, die durch Hardiness gekennzeichnet sind, weniger Krankheiten berichten. Durch diese Ergebnisse ist sehr viel Forschung im Zusammenhang mit Hardiness stimuliert worden (King, King, Fairbank, Keane & Adams, 1998; Florian, Mikulincer & Taubman, 1995; Wiebe, 1991; Contrada, 1989; Benishok & Lopez 1997; Manning, Williams & Wolfe, 1988; Nowack, 1988).

Das Konzept „Hardiness“ und die Forschung ist von manchen Autoren kritisiert worden (Hull, Van Teuren, Virnelli, 1987; Funk & Houston, 1987). Unter anderem wird die angenommene Eindimensionalität angezweifelt, da die drei Komponenten nicht hoch auf einem Faktor laden. Außerdem konnten nur Commitment und Control Gesundheit vorhersagen (Hull et al., 1987, Williams, 1991). Die mangelnden psychometrischen Eigenschaften der ursprünglichen Skalen, mit denen Hardiness gemessen wurde, und der Versuch, Verpflichtung als Gegenpol zu Entfremdung zu operationalisieren (Kobasa, 1979, 1982, 1983), stellen weitere Kritikpunkte dar (Funk & Houston, 1987). Funk und Houston vermuten, dass die Art der Erfassung von Hardiness über negative Pole eine Konfundierung mit der Outcome-Variable, nämlich psychologische oder physische Beschwerden, darstellt. Deshalb sollte die Wirkung von Hardiness über den Einfluss von negativem Affekt hinaus untersucht werden (Williams et al., 1992, Funk & Houston, 1987).

In den letzten Jahren wurde Hardiness häufig über den Personal View Survey erfasst, der 50 Selbstbeschreibungen enthält, die auf drei Faktoren, die als Control, Challenge und Commitment identifiziert wurden, laden (Williams, Wiebe & Smith, 1992).

Als Mechanismen, durch die Hardiness seine Wirkung entfalten soll, werden zu einem die kognitive Bewertung eines stressvollen Ereignisses, zum anderen die angewandten

Bewältigungsversuche genannt (Williams et al., 1992). Florian et al. (1995) erklären die Wirkung von Hardiness auf psychische Gesundheit über den Mediator der kognitiven Bewertung. Das Gefühl der Kontrolle und des Commitments als Persönlichkeitsfaktoren hängen positiv mit der Bewertung als Herausforderung und der Einschätzung der eigenen Fähigkeiten zusammen und negativ mit der Einschätzung als Bedrohung. Nur die Bewertung als Bedrohung führt zu schlechterer psychischer Gesundheit, die anderen Bewertungen haben keinen Einfluss.

Williams et al. (1992) untersuchten den vermittelnden Einfluss von Bewältigungsversuchen auf selbstberichtete Krankheit. Die Komponenten Control und Commitment konnten über Bewältigungsstrategien Variation in selbstberichteter Krankheit erklären. Die Challenge-Komponente hing positiv mit problemfokussiertem Coping und negativ mit Vermeidung zusammen, diese Zusammenhänge waren allerdings zu schwach, so dass weitere Analysen nicht durchgeführt wurden. Die Challenge-Komponente hatte also positive Auswirkungen, auch wenn der postulierte vermittelnde Effekt von Bewältigungsversuchen auf selbstberichtete Krankheit nicht gefunden wurde.

Wiebe (1991) versucht, die drei Hardiness-Komponenten Challenge, Control und Commitment experimentell zu manipulieren. Die Commitment-Komponente sollte durch die Erklärung, dass das Experiment der Hilfe von Studenten dienen soll, gegenüber der Erklärung, dass das Experiment vermutlich für das Leben der Studenten bedeutungslos sei manipuliert werden. Die wahrgenommene Herausforderung sollte durch die Ankündigung einer Belohnung für gute Leistung gegenüber der Ankündigung einer Strafe für schlechte Leistung manipuliert werden. Die Überprüfung der Manipulation zeigte lediglich eine Verbesserung in der Commitment-Komponente. Die wahrgenommene Kontrolle konnte durch Art der Information ebenso wenig verändert werden wie die wahrgenommene Herausforderung. Dies weist darauf hin, dass eine Belohnung nicht allein ausreicht, um zur Bewertung einer Situation als Herausforderung zu führen. Man muss deshalb die Merkmale von Herausforderung genauer kennen, um experimentelle Manipulationen wirksam zu machen.

Zusammenfassend kann man sagen, dass die Forschung zu Hardiness eine interessante Möglichkeit bietet, den Zusammenhang von stressvollen Ereignissen mit subjektivem Stress und Stressfolgen zu spezifizieren und zu erklären, warum manche Personen unter stressvollen Ereignissen weniger beeinträchtigt sind. Allerdings scheinen noch einige Probleme in diesem Zusammenhang als ungeklärt. Vor allem ist die Rolle der

Challenge-Komponente im Zusammenhang mit weniger Gesundheitsbeeinträchtigungen unklar.

2.4 Herausforderung und Kontrolle

Ein anderer Ansatz als der in der Hardiness-Forschung vertretene wäre ein Verzicht auf die Annahme einer stabilen Persönlichkeitsdimension, die als Challenge bezeichnet wird. Ohnehin macht Kobasa (1979) keine Angaben dazu, wie sich dieses Personenmerkmal entwickelt und ob es durch Erfahrung veränderbar ist. Statt dessen kann versucht werden, Situations- und Personenmerkmale herauszufinden, die dazu führen, dass Situationen als Herausforderung wahrgenommen werden. Möglicherweise haben die beiden Komponenten Control und Commitment hierbei einen Einfluss. Commitment wird von Lazarus (Lazarus & Folkman, 1984) als eine Vorbedingung für die Einschätzung genannt, dass etwas auf dem Spiel steht. Nur wenn eine Person sich etwas verbunden fühlt und es wichtig findet, kann sie sich herausgefordert fühlen (siehe Hypothese 1).

Auch Kontrolle wird im Zusammenhang mit Herausforderung genannt (Lazarus & Folkman, 1984; Tomaka et al., 1993, 1997). In Anschluss an diese Autoren vermute ich, dass eine Situation kontrollierbar sein muss, um als Herausforderung eingeschätzt zu werden. Frankenhaeuser (1982) konnte zeigen, dass Personen bei einer Aufgabe, bei der sie die Arbeitsgeschwindigkeit selbst bestimmen konnten, weniger Distress berichteten als Personen bei einer unkontrollierbaren Aufgabe. Die Personen bei der kontrollierbaren Aufgabe fühlten sich angenehm herausgefordert und motiviert.

Skinner (1996) unterscheidet bei ihrer Beschreibung verschiedener Kontrollkonstrukte zwei Aspekte. Als ersten nennt sie die Verbindung von Handelndem und Mittel. Dies beschreibt das Ausmaß, zu dem ein bestimmtes Mittel einem Handelnden zur Verfügung steht, eine Person also beispielsweise bestimmte Kompetenzen hat. In diese Kategorie von Kontrollkonstrukten fallen beispielsweise Selbstwirksamkeitserwartungen (Bandura, 1977), Kompetenzbeurteilungen (Weisz & Stipek, 1982) und Handlungs-Ergebnis-Erwartungen (Heckhausen, 1977).

Zum anderen nennt sie die Verbindung von Mittel und Ziel. Dies beschreibt mögliche Ursachen von Ergebnissen, also der Kontingenz, mit der beispielsweise auf eine

Handlung ein gewünschtes Ergebnis folgt. In diese Kategorie gehören Konstrukte wie Locus of Control (Rotter, 1966), Kontingenzerwartungen (Weisz & Stipek, 1982), Hilflosigkeit (Abrahamson, 1978) und Reaktion -Ergebnis-Erwartungen (Heckhausen, 1977).

Man kann also die Aussage, dass eine Person eine Situation kontrollieren kann, in zwei Teile unterteilen: eine Person hat einerseits die notwendigen Fähigkeiten, um in der Situation angemessen zu handeln, und andererseits führt die Handlung zum gewünschten Ergebnis. Diese Unterscheidung erscheint mir auch in Hinblick auf die Untersuchung von herausfordernden Situationen nützlich.

Der erste Aspekt von Kontrolle, die Verbindung von Handelndem und Mittel, findet sich in der Hypothese, dass die Fähigkeiten einer Person den Anforderungen der Situation mindestens entsprechen müssen. Auf den zweiten Aspekt der Kontingenz bezogen vermute ich, dass Situationen mit konsistenter Bewertung oder klaren Maßstäben eher als Herausforderung wahrgenommen werden. Eine Situation ist nur dann kontrollierbar, wenn eine ausgeführte Handlung auch zum erwünschten Ergebnis führt. Dies ist nur möglich, wenn eine Person auch weiß, was sie tun muss und an welchen Bewertungsmaßstäben sie sich orientieren kann, um das Ergebnis zu erreichen. Beispielsweise ist es in Prüfungssituationen wichtig, die Bewertungsmaßstäbe zu kennen, damit man weiß, welche Leistung zum gewünschten Ergebnis führt und man sich optimal vorbereiten kann. Wenn die Bewertungsmaßstäbe unklar sind oder wechseln, wird dies möglicherweise eher als Bedrohung wahrgenommen. Meine Hypothese lautet also:

H4: Herausfordernde Situationen sind dadurch gekennzeichnet, dass sie konsistente Standards bieten.

2.5 Persone - oder Situationsmerkmale ?

An dieser Stelle erscheint es mir angebracht, die Interaktion von Person und Umwelt und deren jeweilige Beiträge bei der Bewertung einer Aufgabe als Herausforderung zu reflektieren. Das besondere am Transaktionalen Stressmodell von Lazarus ist, dass Stress nicht als Merkmal der Umwelt oder Reaktion des Individuums definiert wurde, sondern als eine Beziehung zwischen Umwelt und Individuum (Lazarus & Launier, 1978; Lazarus, DeLongis, Folkman & Gruen, 1985). Beide wirken aufeinander ein, und dieser Prozess ist dynamisch (Folkman & Lazarus, 1985), was sich im Begriff „transaktional“ ausdrückt. Lazarus et al. (1985) plädieren stark dafür, diese Sichtweise trotz der damit verbundenen Methodenprobleme nicht aufzugeben. Andere Autoren versuchen, die transaktionale Sichtweise auf Arbeitsstress anzuwenden (Dewe, 1991; Perrewé & Zellars, 1999). Der Ansatz, dass nur Stressoren auf eine Person wirken können, wenn die Person den Stressor als solchen wahrnimmt und interpretiert, erscheint einleuchtend. Das Problem mit diesem Ansatz im Bereich der Arbeitspsychologie stellt sich, wenn nach Möglichkeiten der Stress-Verringerung gesucht werden. Arbeitsplatzgestaltung ist nur möglich, wenn objektive Stressoren bekannt sind. Ansonsten droht das Überlassen aller Verantwortung zur Stressbewältigung an das Individuum (Tusch, 1993). In diesem Sinne argumentieren verschiedene Autoren (Schaubroeck, 1999; Frese & Zapf, 1999; Kahn & Byosiere, 1992).

Personen zu raten, eine Veränderung einfach als Herausforderung zu sehen, ist zwar kurzfristig im experimentellen Setting wirksam (Tomaka et al., 1997), erscheint aber langfristig und in komplexeren Situationen wie der Arbeitsumgebung als einziges Mittel nicht als vielversprechend. Deshalb ist es mein Ziel, objektive Merkmale von Situationen zu untersuchen. Dabei schließe ich nicht aus, dass auch Personenmerkmale einen Einfluss auf die Bewertung einer Aufgabe als Herausforderung haben, insbesondere die Fähigkeiten einer Person.

Bisher wurden als Persönlichkeitsmerkmale, die Einfluss auf die Einschätzung einer Situation als Herausforderung haben, Optimismus (Chang, 1998), Selbsttäuschung (Tomaka, Blascovich & Kelsey, 1992), Glaube an eine gerechte Welt (Tomaka & Blascovich, 1994) und Selbstwertgefühl (Rector & Roger, 1997) untersucht. Möglicherweise ist der Erklärungswert von Persönlichkeitsmerkmalen gering, wenn Situationen bestimmte Merkmale klar erfüllen. Lazarus formuliert dies (1984, S. 66/67) in Bezug auf Kontrolle: „when a situation is highly ambiguous, a person with an internal locus

of control might be expected to appraise the situation as controllable, whereas a person with an external locus of control might appraise it as uncontrollable.“ Die Ambiguität oder Zweideutigkeit der Situation wird also als Voraussetzung für die Wirkung des Personenmerkmals Locus of Control genannt.

Ich folge wiederum der Einteilung von Skinner (1992) bezüglich verschiedener Kontrollkonstrukte und betrachte den Aspekt der Verbindung von Mittel und Ziel, also der Kontingenz, mit der eine Handlung zu einem erwünschten Ergebnis führt. Tomaka und Blascovich (1994) konnten zeigen, dass ein höherer Glaube an eine gerechte Welt eher zur Einschätzung einer Situation als Herausforderung führt. Personen mit einem geringen Glaube an eine gerechte Welt schätzten dieselbe Situation dagegen als Bedrohung ein und zeigten das dem entsprechende physiologische Erregungsmuster. Die Autoren erklären dieses Ergebnis damit, dass die Personen mit einem hohen Glaube an eine gerechte Welt erwarten, dass ihre Leistung und Anstrengung auch belohnt wird. Dies entspricht dem Aspekt der Kontingenz bei Skinner (1992). Glaube an eine gerechte Welt stellt also ein Personenmerkmal dar, mit dessen Hilfe sich Personen darin unterscheiden lassen, ob sie Kontingenz erwarten. Wenn in einer Situation aber schon deutlich wird, dass eine bestimmte Leistung kontingent eine Belohnung zur Folge hat, wird die Person nicht den Glauben an eine gerechte Welt aktivieren müssen. Erst wenn die Situation zweideutig ist oder nicht genug Informationen über die Kontingenz von Belohnungen bietet, wird die Person aufgrund von persönlichem Glauben zu einem Urteil kommen. Ich vermute also, dass der Einfluss von Glaube an eine gerechte Welt auf ihre Bewertung einer Situation als Herausforderung in zweideutigen Situationen am größten ist.

H5: In zweideutigen Situationen hat der Glaube an eine gerechte Welt mehr Einfluss auf die Bewertung als Herausforderung als in eindeutigen Situationen.

2.6 Herausforderung und Krankheit

Die Hardiness-Forschung erbrachte, dass bestimmte Personen, die vielen stressvollen Situationen ausgesetzt sind, dennoch nicht krank werden (Kobasa, 1979; Maddi, Hoover & Kobasa, 1982; Kobasa, Maddi & Kahn, 1982; Kobasa, Maddi & Pucetti, 1982; Kobasa & Pucetti, 1983). Die Autoren erklären dies mit der puffernden Wirkung der oben beschriebenen Persönlichkeitsmerkmalen Control, Commitment und Challenge. Ein möglicher vermittelnder Faktor für die Wirkung dieser Persönlichkeitsmerkmale auf weniger Gesundheitsbeeinträchtigungen, wird in den unterschiedlichen Bewertungen der Situationen (Florian et al., 1995) gesehen. Mit diesen Bewertungen hängen wiederum unterschiedliche Erregungsmuster zusammen (Tomaka et al., 1997, 1993; Schaubroeck & Ganster, 1993, Frankenhaeuser, 1982). Tomaka und Kollegen (1997, 1993) nennen als Merkmale der Erregung, wie sie für die Bewertung einer Situation als Herausforderung typisch ist, erhöhte kardiale Aktivität und verringerter vaskulärer Widerstand. Für Bedrohung ist eine mittlere kardiale Aktivität und ein erhöhter vaskulärer Widerstand kennzeichnend. Diese Erregungszustände stehen wiederum mit dem Krankheitsrisiko in Verbindung (Blascovich & Katkin, 1993).

Personen, die aufgrund von ihren Eigenschaften und denen der Umwelt, in der sie sich befinden, Situationen häufig als Herausforderungen wahrnehmen, sollten durch die damit verbundenen Erregungsmuster weniger anfällig für Krankheiten sein als Personen, die sich generell bedroht fühlen. Dieser Ansatz scheint mir eine wichtige Frage für die weitere Forschung, allerdings übersteigt die Untersuchung physiologischer Parameter die Möglichkeiten dieser Arbeit, so dass ich nur den korrelativen Zusammenhang von selbstberichteten Daten untersuchen werde.

H6: Personen, die Situationen generell als Herausforderung einschätzen, berichten weniger psychosomatische Beschwerden.

2.7 Zusammenfassung

Es erscheint mir wichtig, die Merkmale zu untersuchen, die zur Bewertung einer Situation als Herausforderung führen. Diese Merkmale sind bisher noch nicht empirisch untersucht worden, und verschiedene Forschungsrichtungen verwenden unterschiedliche Definitionen für Herausforderung. Möglicherweise kann meine Arbeit zu einer Klärung beitragen, was unter dem Begriff Herausforderung verstanden werden sollte. Außerdem trägt meine Arbeit dazu bei, herauszufinden, wie man Situationen experimentell manipulieren kann, so dass sie als Herausforderung wahrgenommen werden. Auf diese Weise lassen sich die bestehenden Forschungsstränge und Theorien miteinander in Verbindung bringen. Es lassen sich die Vorbedingungen hinsichtlich situationalen und personalen Merkmalen untersuchen als auch die Folgen, die die Einschätzung als Herausforderung hat.

Für die Anwendung in der Praxis erscheint es mir relevant, Merkmale von Situationen zu kennen, damit Arbeitsbedingungen danach eingeschätzt und gestaltet werden können. Personen müssen dann nicht unter Bedingungen arbeiten, die eher eine Bewertung als Bedrohung wahrscheinlich machen und dadurch zum Erleben von Stress mit dessen negativen Folgen führt.

Herausforderung wird mit positiven Gefühlen, mit Motivation und Leistung in Verbindung gebracht (Haworth & Evans, 1995; Clarke & Haworth, 1994; Voelkl & Ellis, 1998; Carle et al., 1988, Tomaka et al., 1993). Neben der Vermeidung von schädlichen Bedingungen ist also auch von Bedeutung, positive Effekte zu erzielen. Herausforderung kann also einerseits abgegrenzt werden von schädlichem Stress und zum anderen von Langeweile.

2.8 Hypothesen im Überblick

- H1: Herausfordernde Situationen sind dadurch gekennzeichnet, dass sie die Möglichkeit zur Erreichung eines wichtigen Ziels bieten.
- H2: Herausfordernde Situationen sind dadurch gekennzeichnet, dass sie schwierig zu bewältigen sind.
- H3: Herausfordernde Situationen sind dadurch gekennzeichnet, dass das wahrgenommene Fähigkeitsniveau mindestens dem Anforderungsniveau entspricht.
- H4: Herausfordernde Situationen sind dadurch gekennzeichnet, dass sie konsistente Standards bieten.
- H5: In zweideutigen Situationen hat Glaube an eine gerechte Welt einen größeren Einfluss auf die Bewertung als Herausforderung als in eindeutigen Situationen.
- H6: Personen, die Situationen generell als Herausforderung bewerten, berichten weniger psychosomatische Beschwerden.

3 METHODE

3.1 Stichprobe

An der Studie nahmen insgesamt 72 Personen teil. Diese wurden Eingangsbereich der Universität Konstanz und im Bereich vor dem Eingang der Bibliothek angesprochen. Angesprochen wurden vor allem Personen, die gerade Pausen einlegten und nicht beschäftigt waren. Sie wurden gebeten, an einer Studie im Rahmen meiner Diplomarbeit teilzunehmen, die sich mit Herausforderung beschäftige. Ihnen wurden 10,- DM für die einstündige Teilnahme zugesagt. Bedingung für die Teilnahme an der Studie war, dass die Personen studierten. Psychologie-Studierende waren von der Teilnahme ausgeschlossen, da das Studium zu Überlegungen über den Untersuchungsgegenstand hätte führen können und dadurch zu einer Verfälschung der eigenen Antworten.

Von den 72 Personen, die an der Studie teilnahmen, mussten vier von den Analysen ausgeschlossen werden. Drei davon waren keine Studierende. Eine weitere Person studierte Psychologie. Von den verbleibenden 68 Studierenden waren 34 bzw. 50 % weiblich. Das Durchschnittsalter betrug 23,5 Jahre mit einer Standardabweichung von 2,6 Jahren. Der Altersrange reichte von 20 bis 30 Jahre. Die Probanden studierten im Wesentlichen die Fächer Jura, Wirtschaft, Politik, Verwaltung oder Literatur-/Sprachwissenschaften. Die jeweiligen Anteile der Probanden mit den jeweiligen Studienfächern zeigt Tabelle 1.

Tabelle 1: Studienfächer der Teilnehmer

	Häufigkeit	Prozent
Naturwissenschaft/ Mathematik/Informationswissenschaft	8	11,8
Literatur-/Sprachwissenschaft	11	16,2
Wirtschaft/Politik/Verwaltung	17	25,0
Jura	25	36,8
Soziologie/Philosophie	7	10,3
Summe	68	100

3.2 Vorgehen

Bei der Rekrutierung wurde ein Termin mit den Teilnehmern abgesprochen, zu dem sie dann in Gruppen von zwei bis zehn Personen erschienen, um einen Fragebogen (zum Aufbau des Fragebogens siehe unten) auszufüllen. Ihnen wurde die Erklärung auf der Titelseite des Fragebogens (siehe Anhang A 1) vorgelesen. Diese besagt, dass der Zweck der Untersuchung sei, herauszufinden, welche Situationen als Herausforderung empfunden werden und dass der Fragebogen genauere Instruktionen enthalte. Die Teilnehmer wurden aufgeklärt, dass sie Pausen machen dürften und die Untersuchung abbrechen könnten, ohne dass ihnen dadurch Nachteile entstünden. Außerdem wurde ihnen zugesichert, dass ihre Antworten vertraulich behandelt und nur anonym für begrenzte Zeit gespeichert würden. Eventuell aufgetretene Fragen wurden beantwortet, anschließend bestätigten die Teilnehmer, dass sie über ihre Rechte aufgeklärt worden waren. Nach dem Beantworten des Fragebogens wurden erneut aufgetretene Fragen der Teilnehmer zum Vorgehen und zum Ziel der Studie geklärt. Den Teilnehmern wurden die Hypothesen mitgeteilt und genau erklärt. Sie erhielten das Entgelt für die Teilnahme und konnten sich bei Interesse in eine Liste von E-Mail-Adressen eintragen, um nach Abschluss der Auswertungen die Ergebnisse der Studie zu erfahren. Danach wurden die Probanden entlassen.

Diese Studie folgt einem „policy-capturing“-Ansatz (Stevenson, Busemeyer, & Naylor, 1990; Vancouver & Morrison, 1994). Diese Methode erlaubt es, die Vorgehensweise von Personen bei der Beurteilung von verschiedenen Hinweisreizen zu erfassen. Mehrere Hinweisreize bilden zusammen das Versuchsmaterial, das die Personen einschätzen müssen. Die Methode liefert statistische Kennwerte für die Wichtigkeit, die den einzelnen Hinweisreizen bei der Beurteilung zukommt. Die aus Regressionsanalysen resultierenden Beta-Gewichte werden auf diese Weise interpretiert.

Für die vorliegende Arbeit dienen die in den Hypothesen 1-4 genannten Situationsmerkmale als Hinweisreize: wichtiges Ziel, Schwierigkeit der Situation, Fähigkeit der Person und Konsistenz. Jedes dieser Merkmale wurde über einen Satz operationalisiert. Dem „policy-capturing“-Ansatz folgend wurden eine Reihe von Situationsbeschreibungen² konstruiert, die den Probanden vorgelegt wurden. Um zu erfassen, ob die Teilnehmer in unterschiedlichen Kontexten andere Strategien zur Beurteilung der Situation anwenden

² Im folgenden wird „Situationen“, „Situationsbeschreibungen“ und „Situationsschilderungen“ austauschbar verwendet.

wurden einer Empfehlung von Stevenson et al. (1990) folgend mehrere Kontexte verwendet. Dies erlaubt es, die Ergebnisse zur Wichtigkeit der Situationsmerkmale über verschiedene Kontexte generalisieren zu können. In den Situationsbeschreibungen werden die Teilnehmer der Studie aufgefordert, sich vorzustellen, sie würden ein Referat vorbereiten oder einen Umzug oder eine Party organisieren. Diese Situationskontexte wurden verwendet, weil angenommen werden kann, dass sie einem Studierenden hinreichend vertraut sind.

Der „policy-capturing“-Ansatz stellt also ein ökonomisches Verfahren dar, um zu erfassen, wie verschiedene Situationen beurteilt werden. Es wird hierbei die Vorstellung, also kognitive Repräsentation, von Situationen verwendet, da dies die Beurteilung von mehr Situationen ermöglicht als ein Quasiexperiment, in dem die Probanden verschiedene Situationen real erleben und anschließend beurteilen müssen. Gleichzeitig können mehrere Situationsmerkmale unabhängig voneinander variiert werden. Vancouver und Morrison (1994) gelang auf mithilfe dieser Methode die Erfassung von verschiedenen Merkmalen, die für das Erfragen von Feedback von Bedeutung sind. Viswesvaran und Barrick (1992) erfassten auf dieselbe Weise die Hinweisreize, die von Spezialisten bei der Durchführung von Kompensationsstudien verwendet werden. Der „policy-capturing“-Ansatz liefert also in verschiedenen Zusammenhängen wichtige Ergebnisse.

3.3 Manipulation der unabhängigen Variablen

Die unabhängigen Variablen waren die folgenden Situationsmerkmale: Wichtigkeit des Ziels, Schwierigkeit der Situation, Fähigkeit der Person und Konsistenz. Jedes Merkmal wurden über einen Satz operationalisiert (s.u.). Neben den Situationsmerkmalen enthielten die Situationsbeschreibungen auch einen Satz, der den Kontext (Referat, Party oder Umzug) festlegte. Die unabhängigen Variablen wurden manipuliert, indem jedes Situationsmerkmal eine positive (im Sinne der Hypothesen, siehe erstes Beispiel) und eine negative Ausprägung hatten (siehe zweites Beispiel). So wurde die Wichtigkeit des Ziels folgendermaßen manipuliert: „Es ist dir wichtig, dass das Referat gut wird.“ oder „Es ist dir nicht wichtig, dass das Referat gut wird.“. Die Schwierigkeit der Situation wurde mit den Aussagen: „Das Thema des Referates ist schwierig.“ vs. „Das Thema des Referates ist leicht.“ variiert. Fähigkeiten wurden durch die Sätze „Deine Fähigkeiten reichen aus, um di

Aufgabe zu erfüllen.“ und „Deine Fähigkeiten reichen nicht aus, um die Aufgabe zu erfüllen.“ manipuliert. Das Merkmal der Konsistenz wurde durch die Aussage „Du weißt wie die Kriterien für ein gutes Referat sind.“ versus „Du weißt nicht, wie die Kriterien für ein gutes Referat sind.“ variiert. Eine Situationsschilderung hatte beispielsweise die folgende Form:

„Du musst für dein Studium ein Referat vorbereiten. Es ist dir wichtig, dass das Referat gut gelingt. Deine Fähigkeiten reichen aus, um die Aufgabe zu erfüllen. Die Kriterien, die ein gutes Referat erfüllen muss, sind klar. Das Thema des Referates ist schwer.“

Ein Beispiel für eine Situationsbeschreibung mit anderem Kontext und durchgehend negativen Ausprägungen der unabhängigen Variablen stellt die Folgende dar:

„Du bereitest eine Party vor. Es ist dir nicht wichtig, dass die Party gut wird. Die Vorbereitung ist leicht. Deine Fähigkeiten reichen dafür nicht aus. Du weißt nicht, was alles zu einer guten Party dazugehört.“

Die einzelnen Sätze, die die Situationsmerkmale darstellen, wurden in ihrer Reihenfolge variiert, um eine standardisierte Beurteilung der Situationen zu erschweren. Lediglich der Satz, der den Kontext festlegte, stand durchgehend an erster Stelle der Situationsbeschreibung. Da die vier unabhängigen Variablen je zwei Ausprägungen haben, ergeben sich $2^4 = 16$ Kombinationen für einen gegebenen Kontext. Für die Kontexte „Referat vorbereiten“ und „Umzug organisieren“ wurden die 16 möglichen Kombinationen von Situationsbeschreibungen im Fragebogen verwendet. Für das Szenario „Party organisieren“ wurden zufällig acht dieser Kombinationen ausgewählt. Diese wurden doppelt in den Fragebogen eingebracht, um die Reliabilität berechnen zu können.

Zusätzlich wurden acht weitere Situationen mit dem Kontext „Referat“ verwendet, in denen das Merkmal der Konsistenz fehlte. Es wurde keine Aussage über das Wissen zur

Zielerreichung gemacht. Diese Situationen können als zweideutig in Hinblick auf das nötige Wissen angesehen werden, da es den Teilnehmern überlassen blieb, anzunehmen, ob sie das nötige Wissen über die Konsistenz der Standards haben. Dies sollte einen Vergleich von zweideutigen und eindeutigen Situationsbeschreibungen ermöglichen. Insgesamt ergaben sich also 56 Situationsschilderungen, die jeder Teilnehmer beurteilen sollte. Eine Übersicht über die im Fragebogen verwendeten Situationsbeschreibungen gibt Tabelle 2.

Tabelle 2: Verwendete Situationsbeschreibungen

Kontext der Situation	Anzahl Situationsbeschreibungen	Grund / Zweck
„Referat vorbereiten“	16	alle möglichen Kombinationen
	8	ohne Merkmal Konsistenz
„Umzug organisieren“	16	alle möglichen Kombinationen
„Party organisieren“	2 * 8 identische	zur Reliabilitätsberechnung
Summe	56	

In einem Vorversuch kritisierten die drei teilnehmenden Studierenden die Eintönigkeit bei der Beurteilung der 56 Situationen. Daraufhin wurden die Situationsbeschreibungen durch den Einschub der Skala „Glaube an eine gerechte Welt“ (s.u.) und durch den Einschub mehrerer einfacher Kettenrechenaufgaben (siehe Anhang 5) unterbrochen, so dass sich drei Teile (A, B und C) des Situationsfragebogens mit jeweils 18 bzw. 19 Situationsbeschreibungen ergaben (siehe Anhang A 2, A 4 und A 6).

Um Reihenfolgeeffekte der drei Teile des Fragebogen testen zu können, wurden sechs Versionen des Fragebogens erstellt. Damit wurden die sechs möglichen Anordnungen der drei Fragebogenteile realisiert. Gleichzeitig wurde die Position der Items innerhalb der Fragebogenteile variiert, indem die Situationen einmal in einer Reihenfolge (Itemreihenfolge 1) und einmal in der umgekehrten Reihenfolge (Itemreihenfolge 2) in den Fragebogen aufgenommen wurden. Die Anordnung von Fragebogenteilen und Items in den sechs verschiedenen Versionen des Fragebogens zeigt Tabelle 3.

Tab. 3: Die Anordnung der Teile und Items des Fragebogen in den sechs Versionen

Reihenfolge der Teile A, B und C in der jeweiligen Fragebogen-Version						
		Item- reihenfolge		Item- reihenfolge		Item- reihenfolge
Version 1	A	1	B	2	C	1
Version 2	A	2	C	1	B	1
Version 3	B	1	C	2	A	1
Version 4	B	2	A	1	C	2
Version 5	C	1	A	2	B	2
Version 6	C	2	B	1	A	2

3.4 Erfassung der abhängigen Variable

Die abhängige Variable „Herausforderung“ wurde erfasst, indem die Teilnehmer für jede Situationsschilderung einschätzen sollten, wie herausfordernd sie die Situation finden. Es wurde bewusst zu Beginn der Untersuchung und auch in den Instruktionen keine Definition von „Herausforderung“ vorgegeben, da Ziel der Studie war, die subjektive Definitionen der Teilnehmer zu erfahren. Die Einschätzung erfolgte auf einer Sieben - Punkte-Likert-Skala. Gefragt wurde, wie herausfordernd der Teilnehmer die Situati

finden. Die Antworten reichten von eins = „gar nicht“ bis zu sieben = „sehr stark“ (siehe Anhang A 2, A4 und A 6).

Die Reliabilität der abhängigen Variable „Herausforderung“ wurde geschätzt, indem geprüft wurde, inwieweit die Personen in gleichen Situationen das gleiche Maß an Herausforderung sehen. Dazu wurden die acht Produkt-Moment-Korrelationen der eingeschätzten Herausforderung in jeweils zwei gleichen Situationen (s. Tabelle 2) über alle 68 Personen berechnet. Die Korrelationen lagen zwischen $r = 0,53$ und $r = 0,82$. Diese acht Korrelationen wurden in Z-Werte (Fisher, 1918; zitiert in Bortz, 1993, S.201) transformiert, die daraufhin gemittelt wurden. Der gemittelte Z-Wert wurde wiederum in eine Korrelation umgerechnet. Es ergab sich eine gemittelte Korrelation von $r = 0,67$. Die Einschätzung der Situationen als Herausforderung war somit ausreichend reliabel

3.5 Manipulationscheck

Um die Stärke der Manipulation der unabhängigen Variablen zu testen, wurden für jeden Kontext die zwei Ausprägungen der vier Variablen abgefragt. Die Teilnehmer sollten einschätzen, als wie wichtig sie das Ziel ansahen. Ein Beispiel dafür lautet: „Als gesagt wurde, dass es dir sehr wichtig war, dass das Referat gut wird, wie würdest du das auf der Skala unten einschätzen? Wie wichtig fandest du es?“. Weiterhin sollten sie angeben, wie groß sie die eigenen Fähigkeiten und das eigene Wissen bei der Beurteilung der Situationen einschätzten und wie als wie schwierig sie das Thema ansahen. Die Skalen reichten wiederum von eins = „gar nicht“ bis sieben = „sehr stark“. Es gab also für jeden Kontext acht Fragen, die die Manipulation der unabhängigen Variablen überprüften, insgesamt also 24 Fragen (siehe Anhang A 7).

3.6 Erfassung von Personenmerkmalen

Der Fragebogen enthielt neben den Situationsbeschreibungen Maße zur Erfassung von Personenvariablen. Der „Glaube an eine gerechte Welt“ wurde mit einer Sechs-Item-Skala von Dalbert, Montada und Schmitt (1987), die auf der englischen Skala von Rubi und Peplau (1975) basiert, erhoben. Darin wird erfasst, ob eine Person glaubt, dass es in der Welt im Allgemeinen gerecht zugeht, und dass Ungerechtigkeit eine Ausnahme darstellt. Ein Beispielitem aus dieser Skala lautet: „Ich bin sicher, dass immer wieder die Gerechtigkeit in der Welt die Oberhand gewinnt.“ (siehe Anhang A 3). Die Befragten sollten angeben, wie stark die jeweilige Aussage ihrer Meinung nach zutrifft. Die Antwortmöglichkeiten reichten von eins = „stimmt genau“ bis sechs = „stimmt überhaupt nicht“. Ein niedrigerer Wert bedeutet also einen stärkeren Glauben an eine gerechte Welt. Die Skala „Glaube an eine gerechte Welt“ wurde in mehreren Studien validiert (Dalbert et al. 1987, Dalbert, 1992, Dalbert & Yamauchi, 1994). Es zeigte sich, dass der „Glaube an eine gerechte Welt“ mit politischer Einstellung und empfundenen Schuldgefühlen gegenüber benachteiligten Personengruppen zusammenhängt. Die interne Konsistenz der sechs Items der Skala ist in dieser Studie mit $\alpha = 0,60$ nicht ausreichend hoch (Nunnally & Bernstein, 1994, S.264f.). Aus diesem Grund wurde eine Hauptkomponenten-Analyse der Items durchgeführt. Sie erbrachte zwei Faktoren mit Eigenwerten größer als eins, die 36,85 % und 19,80 % der Varianz aufklärten. Zum ersten Faktor gehörten die Items 1, 3, 5 und 6. Die Items lauten: „Ich finde, dass es in der Welt im Allgemeinen gerecht zugeht.“, „Ich bin sicher, dass immer wieder die Gerechtigkeit in der Welt die Oberhand gewinnt.“, „Ungerechtigkeiten sind nach meiner Auffassung in allen Lebensbereichen (z.B. Beruf, Familie, Politik) eher die Ausnahme als die Regel.“ und „Ich denke, dass sich bei wichtigen Entscheidungen alle Beteiligten um Gerechtigkeit bemühen.“. Der Eigenwert dieses Faktors betrug 2,21. Die interne Konsistenz der vier Items dieses Faktors betrug $\alpha = 0,69$. Dies stellt gegenüber der Sechs-Item-Skala, wie sie von Dalbert et al. vorgestellt wird, eine Verbesserung dar, so dass für die weiteren Analysen der ungewichtete Mittelwert der genannten vier Items verwendet wurde. Der Mittelwert der vier Items korrelierte mit dem der sechs Items zu $r = 0,88$.

Psychosomatische Beschwerden wurden mit der Skala von Mohr (1986) erhoben. Darin wird nach der Häufigkeit 20 Beschwerden gefragt. Die Befragten werden gebeten, einzuschätzen, wie häufig sie innerhalb der letzten sechs Monate diese Beschwerden hatten.

Eine Frage lautet beispielsweise: „Ermüdest du schnell?“ (siehe Anhang A 9). Die Antwortmöglichkeiten reichen von eins = „nie“ bis zu sechs = „fast täglich“. Ein höherer ungewichteter Summenwert gibt also eine größere Häufigkeit von psychosomatischen Beschwerden an. Die interne Konsistenz dieser Skala beträgt hier $\alpha = 0,78$. Frese (1985) berichtet, dass die Skala mit anderen Anzeichen von schlechter Gesundheit wie z.B. Arztbesuch oder Medikamenteneinnahme zusammenhängt und somit als valide angesehen werden kann.

Negativer Affekt wurde mit einer Skala von Krohne, Egloff, Kohlmann und Tausch (1996) erfasst. Dies dient der Kontrolle von habituellen Einflüssen und Einflüssen der momentanen Stimmung auf die Angabe der Häufigkeit von psychosomatischen Beschwerden (Watson & Pennebaker, 1989; siehe auch Spector, Zapf, Chen, & Frese, 2000). Diese Skala ist Teil der deutschen Version des „Positive and Negative Affect Schedule“ (PANAS) von Watson (1988) und fragt nach der Intensität von je zehn negativen Gefühlen und Empfindungen, beispielsweise „bekümmert“ oder „gereizt“. (siehe Anhang A 8). Die PANAS-Skala enthält ebenfalls eine Skala zu positiven Affekt, die ebenfalls erhoben wurde. Zu den zehn positiven Gefühlen und Empfindungen zählen „aktiv“ und „begeistert“. Die Antwortmöglichkeiten reichen bei beiden Skalen von eins = „gar nicht“ bis zu fünf = „äußerst“, ein höherer Summenwert gibt also eine größere Intensität von Gefühlen an. Die Reliabilität für die Skala „Negativer Affekt“ beträgt $\alpha = 0,69$, die der Skala „Positiver Affekt“ $\alpha = 0,80$.

3.7 Datenanalyseverfahren

Alle Verfahren bis auf wenige Ausnahmen wurden mit Modulen des Statistikprogramms SPSS[®] gerechnet. Für alle Skalen des Fragebogens wurde Intervallskalenniveau angenommen. Die einzelnen Summenwerte der Skalen wurden mit dem Kolmogorov-Smirnov-Test auf Normalverteilung geprüft, keiner der Summenwerte wich signifikant von der Normalverteilung ab. Deskriptivstatistische Kennwerte, wie Mittelwerte und Standardabweichungen, wurden für alle Skalen der Individuumsmerkmale und für den Gesamtwert von Herausforderung in den 56 Situationen sowie für das Alter der Versuchspersonen berechnet. Die Zusammenhänge von intervallskalierten Variablen

wurden mit Produkt-Moment-Korrelationen überprüft. Zur Schätzung der Reliabilität der einzelnen Skalen der Individuumsmerkmale wurden Konsistenzanalysen berechnet, die Schätzung der Reliabilität der Situationsschilderungen erfolgte wie oben beschrieben.

Die Manipulation der unabhängigen Variablen wurde überprüft, indem T-Tests für abhängige Stichproben berechnet wurden. Auf diese Weise konnte getestet werden, ob sich die Einschätzungen der zwei Stufen der einzelnen Situationsmerkmale signifikant voneinander unterscheiden.

Die Prüfung von Effekten der Reihenfolge der drei Teile des Fragebogens und der Reihenfolge der Items im jeweiligen Teil wurde in eine Analyse kombiniert. Dazu wurden für jedes einzelne der 56 Items eine Varianzanalyse mit dem Faktor „Fragebogenversion“ berechnet.

Weiterhin wurde die Effekte der Situationskontexte auf die Beurteilung der Situation als Herausforderung erfasst. Dazu wurden für alle vier Situationsmerkmale Varianzanalysen mit Messwiederholung gerechnet. Die Faktoren waren der Kontext (drei Abstufungen) und die Merkmalsabstufung (zwei Abstufungen). Für jedes einzelne Situationsmerkmal wurde somit geprüft, ob der Kontext der Situation einen direkten Einfluss auf die Beantwortung hat, und ob der Kontext mit der Merkmalsabstufung (positiv oder negativ im Sinn der Hypothesen) in seiner Wirkung auf die Beurteilung der Situation interagiert.

Zur Überprüfung der Hypothesen bezüglich der Situationsmerkmale wurden zwei Vorgehensweisen kombiniert: der „policy-capturing approach“ und eine meta-analytischer Ansatz. Um das Vorgehen der einzelnen Personen zu erfassen, wurden separat Regressionsanalysen für jede der 68 einzelnen Personen über die 48 Situationen, die alle vier Situationsmerkmale enthielten, berechnet. Die standardisierten Betagewichte dieser Regressionsgleichungen entsprechen dem Gewicht, das jedes Situationsmerkmal für die jeweilige Person bei der Beurteilung der Situation als Herausforderung hat. Um die Ergebnisse über die Personen generalisieren und die Hypothesen statistisch überprüfen zu können, wurden in einer Metaanalyse die Ergebnisse der 68 Personen gemittelt. Dies ermöglichte den Test, ob jedes der standardisierten Beta-Gewichte der vier Situationsmerkmale signifikant verschieden von Null war. Dazu wurden T-Tests für eine Stichprobe mit dem Testwert Null gerechnet.

Zur Überprüfung der fünften Hypothese wurde die Produkt-Moment-Korrelation des Mittelwerts der Skala „Glaube an eine gerechte Welt“ mit dem Mittelwert der Einschätzungen von Herausforderung in zweideutigen Situationen berechnet. In diesen is

das Merkmal „Wissen über den Weg der Zielerreichung“ nicht enthalten. Genauso wurde die Korrelation der Skala „Glaube an eine gerechte Welt“ mit dem Mittelwert der Einschätzungen von Herausforderung in eindeutigen Situationen, in denen das Merkmal „Wissen über den Weg der Zielerreichung“ enthalten ist, berechnet. Die beiden Korrelationen wurden in Fishers Z-Werte umgerechnet. Diese wurden miteinander verglichen, indem die standardnormalverteilte Prüfgröße z nach der Formel von Steiger (1980, zitiert in Bortz, 1993, S. 205) berechnet wurde. Ist die empirisch ermittelte Prüfgröße größer als der Betrag von $|z| = 1,96$, der einem Fehler niveau von $\alpha = 0,05$ entspricht, kann der Unterschied zwischen den Korrelationen als statistisch signifikant gelten.

Für die Überprüfung des Zusammenhangs von Einschätzung von Situationen als Herausforderung und „Psychosomatischen Beschwerden“ wurde eine hierarchische Regression mit den Prädiktoren „Negativer Affekt“ und dem Mittelwert von Herausforderung berechnet.

4 ERGEBNISSE

4.1 Übersicht

Bevor ich zu den die Hypothesen betreffenden Analysen komme, berichte ich im ersten Abschnitt die Ergebnisse der vorbereitenden Analysen wie die der Kontrolle der Manipulation, der Prüfung des Effekts der Situationskontexte und der Prüfung auf Reihenfolgeeffekte. Außerdem werden die Korrelationen der einzelnen Skalen vorgestellt.

Im zweiten Abschnitt berichte ich die Ergebnisse der Analysen zur Prüfung der Hypothesen bezüglich der vier Situationsmerkmale. Im dritten Abschnitt behandle ich den Zusammenhang von Herausforderung mit anderen Variablen. Zuerst werden hierbei die Zusammenhänge mit Glaube an eine gerechte Welt dargestellt, danach die Vorhersage von psychosomatischen Beschwerden durch Herausforderung.

4.2 Vorbereitende Analysen

Für die Überprüfung der Manipulationen der unabhängigen Variablen wurden die Einschätzungen der Abstufungen der Situationsmerkmale verglichen. Für die einzelnen Merkmale wurden getrennt nach Situationskontext t-Tests für abhängige Stichproben gerechnet. Auf diese Weise konnte getestet werden, ob sich die Einschätzungen der zwei Stufen der einzelnen Situationsmerkmale signifikant voneinander unterscheiden. Ein Beispiel hierfür ist, ob bezogen auf die Variable „Wichtigkeit des Ziels“ das wichtige Ziel tatsächlich als wichtiger eingeschätzt wurde als das unwichtige Ziel. Die Ergebnisse zeigt Tabelle 4.

Für jede der einzelnen Paarvergleiche errechneten sich F -Werte zwischen $F = 6,92$ und $t = 14,14$. Diese Werte waren alle auf dem $0,001$ -Niveau signifikant. Die zwei Abstufungen der einzelnen Situationsmerkmale wurden also als signifikant verschieden eingeschätzt. Beispielsweise wird ein wichtiges Ziel wirklich als wichtiger eingeschätzt als ein unwichtiges Ziel. Die Manipulation der unabhängigen Variablen ist somit geglückt, es kann davon ausgegangen werden, dass auch in der Einschätzung der Situationen auf den

Grad der Herausforderung hin die zwei Stufen der Situationsmerkmale als unterschiedlich erkannt wurden. Dies stellt eine Voraussetzung dafür dar, dass die Situationsmerkmale eine Wirkung auf die Einschätzung der Situation haben.

Tabelle 4: Überprüfung der Manipulationen

Kontext	Merkmal	Merkmal trifft zu		trifft nicht zu		t-Wert (df=67)
		M	SD	M	SD	
Umzug	wichtiges Ziel	5,29	1,26	3,37	1,71	7,93***
	Fähigkeiten ausreichend	5,06	1,23	3,46	1,46	6,92***
	Schwierigkeit	4,65	1,35	2,59	1,24	9,88***
	Wissen vorhanden	4,75	1,46	3,15	1,30	6,84***
Referat	wichtiges Ziel	6,12	0,99	3,35	1,48	13,67***
	Fähigkeiten ausreichend	5,24	1,09	3,46	1,40	8,59***
	Schwierigkeit	5,47	0,98	2,85	1,27	14,14***
	Wissen vorhanden	5,04	1,24	3,12	1,28	8,96***
Party	wichtiges Ziel	5,68	1,11	3,06	1,41	13,10***
	Fähigkeiten ausreichend ^a	5,22	1,22	3,22	1,29	9,60***
	Schwierigkeit	4,68	1,30	2,38	1,26	11,94***
	Wissen vorhanden	4,84	1,39	2,99	1,14	9,06***

Anmerkungen: *** $p < 0,001$

^a df = 66 aufgrund von fehlenden Werten

Einen weiteren Hinweis darauf, dass die Manipulation funktionierte, liefert die Varianzanalysen mit Messwiederholung mit den Faktoren Abstufung des Merkmals und Kontext. Die Messwiederholung ergab sich daraus, dass jeder Teilnehmer 56 verschiedene Situationen beurteilte. Für jedes einzelne Situationsmerkmal wurde somit geprüft, ob der Kontext der Situation einen direkten Einfluss auf die Beantwortung hat, und ob der Kontext mit der Merkmalsabstufung (positiv oder negativ im Sinn der Hypothesen) in seiner

Wirkung auf die Beurteilung der Situation interagiert. Gleichzeitig sagt der Effekt der Merkmalsabstufung aus, ob die Abstufungen der Situationsmerkmale eine Wirkung auf die Einschätzung als Herausforderung hatte. Die Ergebnisse der Varianzanalysen zeigt Tabelle 5.

Tabelle 5: Effekte des Kontexts und der Merkmalsabstufung auf Herausforderung für jedes Merkmal

Merkmal	Effekte von		
	Kontext	Merkmalsabstufung	Kontext * Merkmalsabstufung
	F-Wert (df=2)	F-Wert (df=1)	F-Wert (df=2)
Ziel	21,79***	251,82***	7,09**
Schwierigkeit	21,65***	234,02***	29,22***
Fähigkeit	21,79***	25,51***	5,92**
Wisse	21,69***	38,90***	17,46***

Anm.: ** p < 0,01
*** p < 0,001

Für den Effekt des Kontextes ergaben sich F -Werte von $F = 21.65$ bis $F = 21.79$ ($d = 3$, $p < 0,001$). Der Kontext (Party, Referat oder Umzug) hatte also einen signifikanten Effekt darauf, wie die Situation eingeschätzt wurde. Im Folgenden werden deshalb die Analysen zur Überprüfung von Hypothesen bezüglich der Situationsmerkmale getrennt für die einzelnen Kontexte berechnet. Auch die Merkmalsabstufungen hatten signifikante Effekte. Die errechneten F-Werte reichten von $F = 25,51$ bis $F = 251,82$ ($df = 1$, $p < 0,001$). Somit bestätigen sich die Ergebnisse zur Überprüfung der Manipulationen: die einzelnen Merkmalsabstufungen wurden als unterschiedlich wahrgenommen und hatten einen Effekt auf die Einschätzung der Situation als Herausforderung. Dies liefert einen ersten Hinweis darauf, dass die Situationsmerkmale bedeutsam waren für die Einschätzung einer Situation als Herausforderung. Auch für die Interaktion von Kontext mit Merkmalsabstufung errechneten sich signifikante F-Werte von $F = 5,92$ bis $F = 29,22$ ($df = 2$, $p < 0,01$). Dies

bedeutet, dass eine Person bei der Beurteilung einer Situation Situationsmerkmal und Kontext kombiniert, und dass je nach Kontext die Wirkung der Situationsmerkmal unterschiedlich sein kann. Die nach Kontext getrennten Analysen zur Überprüfung der Hypothesen bezüglich der Situationsmerkmale können Aufschluss darüber geben, in welcher Weise die einzelnen Situationsmerkmale mit dem jeweiligen Kontext interagieren. Weiterhin kann die Interaktion näher untersucht werden, indem die Kontexte in den weiteren Analysen als Prädiktoren verwendet werden.

Zur Prüfung der Reihenfolgeeffekte wurden für jedes der 56 Items eine Varianzanalyse mit dem Faktor „Fragebogenversion“ berechnet. Somit wird geprüft, ob die Stellung des Items im Gesamtfragebogen einen Einfluss auf die Beurteilung hat. Die Stellung des Items wird zum einen durch die Position des Fragebogens, in dem es enthalten ist, bestimmt, zum anderen durch die Reihenfolge der Items in dem jeweiligen Teil. Diese beiden Variationen wurden in der Analyse gemeinsam geprüft, so dass die Prüfung des Reihenfolgeeffekts durch die Prüfung des Effekts der Fragebogenversion erfolgt. Es wurden also die sechs Gruppen von Versuchsteilnehmer, die unterschiedliche Versionen des Fragebogens bearbeiteten, in ihrer Beurteilung der einzelnen Items verglichen. Hierbei ergaben sich für 18 der 56 Items signifikante Effekte der Fragebogenversion. Tabelle 6 gibt eine Übersicht über die betreffenden Items.

Tabelle 6: Häufigkeiten von Items mit und ohne Fragebogeneffekt, getrennt nach Situationskontexten

Kontext	Effekt der Fragebogenversion		Gesamt
	Kein Effekt	Effekt	
Party	13	3	16
Referat	20	4	24
Umzug	5	11	16
gesamt	38	18	56

Aus Tabelle 6 wird ersichtlich, dass vor allem die Situationen mit dem Kontext „Umzug“ von Reihenfolgeeffekten betroffen sind. Eine genauere Aufstellung über die Ausprägung der Situationsmerkmale in den betroffenen Items gibt die Tabelle 12 Anhang B. Insgesamt lässt sich sagen, dass nur wenige der Situationen, die zur Reliabilitätsberechnung (Kontext Party) oder zur Überprüfung der fünften Hypothese (Kontext Referat) gebraucht werden, von Fragebogen-Effekten betroffen sind. Ein gewisser Anteil von Items mit Effekten der Fragebogenversion kann man bei einer Fehlerwahrscheinlichkeit von $p = 0,05$ auch erwarten. Allerdings dürfte dieser Anteil nicht gut ein Drittel der gesamten Situationen betragen. Die Analysen zur Überprüfung der Hypothesen bezüglich der Situationsmerkmale werden deshalb im Folgenden zunächst mit den nicht von Reihenfolgeeffekten betroffenen Items ($k=30$) durchgeführt, anschließend mit allen 48 Items, die alle Situationsmerkmale enthalten.

In Tabelle 7 werden die Korrelationen der einzelnen Skalen dargestellt. Erwartungsgemäß korrelieren positiver und negativer Affekt negativ miteinander zu $r = -0,25$. Die beiden Mittelwerte für Herausforderung über alle 56 Situationen und über die 38 Situationen ohne Effekte des Fragebogens korrelieren hoch signifikant miteinander zu $r = 0,99$. Alter hängt tendenziell negativ mit berichteten psychosomatischen Beschwerden zusammen, allerdings ist dieses Ergebnis in Hinblick auf den geringen Altersrange kaum zu interpretieren. Glaube an eine gerechte Welt hängt tendenziell negativ mit eingeschätzter Herausforderung in allen 56 Situationen zusammen, allerdings ist dieser Zusammenhang auch nicht mehr tendenziell signifikant, wenn man nur die Situationen ohne Reihenfolgeeffekte beachtet.

Tabelle 7: Korrelationen und Reliabilitäten der einzelnen Skalen

	M	SD	1	2	3	4	5
1 Glaube an eine gerechte Welt	4,19	0,66	0,69				
2 Negativer Affekt	1,44	0,38	-0,07	0,69			
3 Positiver Affekt	2,76	0,58	0,07	-0,25*	0,80		
4 Psychosomatische Beschwerden	2,30	0,54	0,03	0,18	-0,08	0,78	
5 Herausforderung-56 ¹	4,05	0,83	-0,21 ⁺	0,00	0,10	0,23 ⁺	0,67
6 Herausforderung-38 ²	4,09	0,84	-0,19	0,00	0,14	0,23 ⁺	0,99***
7 Alter	23,46	2,61	0,12	-0,08	0,05	-0,21 ⁺	-0,14

Anmerkungen:

In der Diagonalen stehen die Reliabilitäten der Skalen

¹ Mittelwert der Herausforderung über alle 56 Situationen,² Mittelwert der Herausforderung über 38 Situationen ohne Effekte der Fragebogenversion⁺ p < 0,10, * p < 0,05, ***p < 0,001

4.3 Effekte der Situationsmerkmale auf die eingeschätzte Herausforderung

Um das Vorgehen der einzelnen Personen zu erfassen, wurden separat Regressionsanalysen für jede der 68 einzelnen Personen über die 48 Situationen, die alle vier Situationsmerkmale enthielten, berechnet. Die standardisierten Betagewichte dieser Regressionsgleichungen entsprechen dem Gewicht, das jedes Situationsmerkmal für die jeweilige Person bei der Beurteilung der Situation als Herausforderung hat.

Um die Effekte der Fragebogenversionen bei den folgenden Analysen auszuschließen, wurde für die Überprüfung der Hypothesen bezüglich der Situationsmerkmale die Berechnungen zunächst mit den nicht von Effekten betroffenen Items (k = 30) durchgeführt, anschließend für alle 48 Items.

Die Ergebnis der Regressionsanalysen für jede der 68 Personen zeigt die Tabelle 13 in Anhang B. Um die Ergebnisse über die Personen generalisieren und die Hypothesen statistisch überprüfen zu können, wurden die Ergebnisse der 68 Personen gemittelt. Dies ermöglicht auch den Test, ob jedes der standardisierten Beta-Gewichte der vier Situationsmerkmale signifikant verschieden von Null war. Dazu wurden t-Tests für eine

Stichprobe mit dem Testwert Null gerechnet. Die über die Personen gemittelten standardisierten Betas für jedes Situationsmerkmal und die gemittelten R-Quadrat zeigen in Tabelle 8.

Tabelle 8: Einfluss der Situationsmerkmale auf die Einschätzung als Herausforderung

Abhängige Variable	bei 30 Situationen		bei 48 Situationen		Korrelation
	M	SD	M	SD	
R ²	0,55***	0,23	0,57***	0,21	0,91***
Ziel-β	0,55***	0,24	0,54***	0,22	0,91***
Schwierigkeit-β	0,18***	0,17	0,20***	0,15	0,81***
Fähigkeit-β	-0,19***	0,28	-0,18***	0,25	0,94***
Wissen-β	-0,08**	0,19	-0,11***	0,16	0,87***

Anm.: getestet wurden die standardisierten Beta-Gewichte und R² gegen Testwert 0
 ** p < 0,01
 *** p < 0,001

Es wird deutlich, dass sich die Ergebnisse nicht wesentlich unterscheiden, wenn für die Berechnung die 30 nicht von Fragebogen-Effekten betroffene Items oder alle 48 Items herangezogen werden. Die jeweiligen Ergebnisse hängen mit Korrelationen von $r = 0,81$ bis $r = 0,91$ eng zusammen. Somit scheinen die Fragebogen-Effekte kein wesentliches Problem darzustellen, wenn die Hypothesen überprüft werden. Insgesamt wird durch die vier Situationsmerkmale 55 % bzw. 57 % der Varianz aufgeklärt.

Gemäß Hypothese 1 wird eine Situation dann als Herausforderung eingeschätzt wenn sie die Möglichkeit zur Erreichung eines wichtigen Ziel beinhaltet. Das standardisierte Beta für das Situationsmerkmal „wichtiges Ziel“ beträgt $\beta_{30} = 0,55$ bzw. $\beta_{48} = 0,54$. Beide Werte unterscheiden sich signifikant von Null ($p < 0,001$). Somit kann Hypothese 1 als bestätigt gelten. Herausfordernde Situationen sind durch die Möglichkeit der Erreichung eines wichtigen Ziels gekennzeichnet.

Das standardisierte Beta für das Situationsmerkmal „Schwierigkeit der Situation“ beträgt $\beta_{30} = 0,18$ bzw. $\beta_{48} = 0,20$. Beide Werte sind wiederum signifikant verschieden

von Null ($p < 0,001$), damit wird die 2. Hypothese bestätigt. Eine schwierige Situation wird eher als Herausforderung eingeschätzt als eine leichte Situation.

Das standardisierte Beta für das Situationsmerkmal „ausreichende Fähigkeit“ errechnete sich zu $\beta_{30} = -0,19$ bzw. $\beta_{48} = -0,18$. Beide Werte sind signifikant verschieden von Null ($p < 0,001$). Durch das negative Vorzeichen wird deutlich, dass eine Situation dann eher als Herausforderung eingeschätzt wird, wenn man keine ausreichenden Fähigkeiten hat. Damit wurde Hypothese 3 nicht bestätigt.

Gemäß der Hypothese 4 wird eine Situation dann eher als Herausforderung eingeschätzt, wenn sie konsistente Standards bietet, man also das Wissen über den Weg der Zielerreichung hat. Die zugehörigen Betas errechneten sich zu $\beta_{30} = -0,08$ bzw. $\beta_{48} = -0,10$, beide Werte sind wiederum signifikant verschieden von Null ($p < 0,001$). Hypothese 4 wurde nicht bestätigt. Die Situationen, in denen die Personen kein Wissen über den Weg der Zielerreichung hatten, wurden eher als Herausforderung eingeschätzt.

Die Analysen zur Überprüfung der ersten vier Hypothesen wurden ebenfalls getrennt nach Kontexten durchgeführt, da sich signifikante Kontexteffekte ergeben hatten. Die Ergebnisse dieser Analysen unterscheiden sich nicht wesentlich von den hier berichteten und sind in Tabelle 14 im Anhang B dargestellt. Auch aufgrund dieser Analysen werden Hypothese 1 und 2 beibehalten, Hypothesen 3 und 4 jedoch verworfen.

Um Aufschluss darüber zu erhalten, in welcher Weise Situationsmerkmale und Kontext miteinander in ihrer Wirkung auf die Einschätzung als Herausforderung interagieren, wurde die Regressionsanalyse für jede der 68 Personen nochmals mit dem zusätzlichen Prädiktor Kontext durchgeführt. Dazu wurden die drei Kontexte dummy-kodiert, so dass sich zwei dichotome Variablen ergaben: Kontext1 = 1 bedeutet, dass der Kontext die Party war. Kontext2 = 1 zeigt den Kontext Referat an. Wenn beide Dummy-Variablen gleich Null waren, zeigt dies den Kontext Umzug an. Die Kontextvariablen wurden im ersten Schritt als Prädiktor für die eingeschätzte Herausforderung verwendet, im zweiten Schritt der Regression kommen die Situationsmerkmale als Prädiktoren hinzu. Tabelle 9 zeigt die über die Personen gemittelten Ergebnisse getrennt für Items mit und ohne Reihenfolgeeffekte. Da sich die Beta-Gewichte für die Kontextvariablen vom ersten auf den zweiten Schritt nur geringfügig veränderten, werden in der Tabelle nur die Beta-Gewichte des zweiten Schritts berichtet.

Tabelle 9: Einfluss des Kontexts auf die Einschätzung als Herausforderung

Abhängige Variable	bei 30 Situationen		bei 48 Situationen		Korrelation
	M	SD	M	SD	
R ² (Schritt 1)	0,11***	0,14	0,12***	0,18	0,90
R ² (Schritt 2)	0,66***	0,16	0,67***	0,16	0,73
Kontext1 (Party = 1)	0,10**	0,27	0,08**	0,20	0,83
Kontext2 (Referat =1)	0,23***	0,33	0,20***	0,27	0,89
Ziel-β	0,58***	0,27	0,54***	0,22	0,72
Schwierigkeit-β	0,21***	0,17	0,20***	0,15	0,86
Fähigkeit-β	-0,21***	0,28	-0,19***	0,25	0,97
Wissen-β	-0,12***	0,19	-0,11***	0,16	0,92

Anm.: getestet wurden die standardisierten Beta-Gewichte und R² gegen Testwert 0
 ** p < 0,01
 *** p < 0,001

Die Ergebnisse der Analysen mit allen Items und mit den nicht von Reihenfolgeeffekten betroffenen hängen wiederum eng zusammen, es errechneten sich Korrelationen zwischen 0,73 und 0,97. Im ersten Schritt werden durch die Kontexte 11 % bzw. 12 % Varianz aufgeklärt. Durch die Situationsmerkmale und die Kontexte werden 66 % bzw. 67 % Varianz aufgeklärt. Die Kontextvariablen haben einen signifikanten Einfluss auf die Einschätzung als Herausforderung: es errechneten sich Beta-Gewichte von 0,10 bzw. 0,08 und 0,23 und 0,20. Diese waren signifikant verschieden von Null ($p < 0,01$ und $p < 0,001$). Die Situationen mit dem Kontext Party wurden also eher als Herausforderung eingeschätzt als die mit dem Kontext Referat oder Umzug. Die Situationen mit dem Kontext Referat wurden eher als Herausforderung eingeschätzt als die mit dem Kontext Umzug. Das Beta-Gewicht für die zweite Kontextvariable ist größer als das der ersten, so dass vermutet werden kann, dass die Situationen mit Kontext Referat als am stärksten herausfordernd eingeschätzt wurden.

Die Beta-Gewichte für die einzelnen Situationsmerkmale ändern sich durch die Hinzunahme weiterer Prädiktoren nicht wesentlich gegenüber den in Tabelle 8 dargestellten. Auch nach den in Tabelle 9 berichteten Analysen werden die Hypothesen 1 und 2 beibehalten, Hypothesen 3 und 4 jedoch nicht bestätigt. Daher bleibt unklar, w orin die

Interaktionen der Kontexte mit den Situationsmerkmalen, wie sie in Tabelle 5 dargestellt sind, besteht. Auch die nach Kontexten getrennten Analysen, wie sie in Tabelle 14 Anhang B gezeigt werden, geben keinen Aufschluss über die Art der Interaktion, so dass keine genaueren Angaben gemacht werden können.

4.4 Zusammenhänge von Herausforderung mit anderen Variable

4.4.1 Herausforderung und Glaube an eine gerechte Welt

Für die Prüfung des Zusammenhangs von Glaube an eine gerechte Welt mit eingeschätzter Herausforderung in eindeutigen (mit dem Wissens-Merkmal) und i zweideutigen (ohne Wissens-Merkmal) Situationen wurden Produk -Moment-Korrelationen berechnet. Der Glaube an eine gerechte Welt korreliert mit Herausforderung in den Situationen ohne das Wissens-Merkmal zu $r = 0,09$. Dieser Wert ist nicht signifikant ($p > 0,05$). Auch mit Herausforderung in Situationen mit Wissen als Situationsmerkmal korreliert Glaube an eine gerechte Welt nur minimal zu $r = 0,06$ ($p > 0,05$). Die Ergebnisse und die zugehörigen Fishers Z-Werte zeigt Tabelle 10. Die Prüfgröße z nach der Formel von Steiger (1980, zitiert in Bortz, 1994) zur Prüfung der Unterschiede zwischen zwe Korrelationen berechnet sich zu $z = 1,59$. Die Prüfgröße z ist nicht größer als $z = 1,96$, de eine Wahrscheinlichkeit von 95 % entspricht. Die Korrelationen sind somit nicht signifikant verschieden. Der Glaube an eine gerechte Welt hat also keinen größeren Einfluss in zweideutigen Situationen, die Hypothese 5 wurde nicht bestätigt

Tabelle 10: Einfluss von „Glaube an eine gerechte Welt“ auf Herausforderung mit und ohne ausreichendes Wissen als Merkmal

	Korrelationen		Fishers Z-Werte		z-Wert ¹
	Herausforderung in Situationen				
	ohne Wissen-Merkmal	mit Wissen-Merkmal	ohne Wissen-Merkmal	mit Wissen-Merkmal	
Glaube an eine gerechte Welt	0,09	0,06	0,09	0,06	1,59

Anm.: ¹ errechnet sich nach der Formel von Steiger (1980), zitiert in Bortz (1993)

4.4.2 Herausforderung und psychosomatische Beschwerden

Die Ergebnisse der hierarchischen Regression zur Prüfung des Zusammenhangs von Herausforderung und psychosomatischen Beschwerden zeigt Tabelle 11. Als Kontrollvariable wurde im ersten Schritt negativer Affekt eingegeben. Dieses Vorgehen folgt einer Empfehlung von Watson und Pennebaker (1989) und erlaubt es, für den Einfluss von Stimmung zu kontrollieren. Im zweiten Schritt wurde darüber hinaus als Prädiktor der mittlere Wert von Herausforderung in Situationen ohne Effekt der Fragebogenversionen ($k = 38$) verwendet. Darin enthalten sind jene acht Situationen ohne das Merkmal Konsistenz.

Tabelle 11: Einfluss von Herausforderung auf psychosomatische Beschwerden

Prädiktor	Psychosomatische Beschwerden	
	Schritt 1	Schritt 2
Kontrollvariable		
Negativer Affekt	0,18	0,18
Prädiktor		
Herausforderung ^a		0,23 ¹
R	0,18	0,30 ²
R-Quadrat (korrigiert)	0,02	0,06
Delta-R-Quadrat		0,05 ¹

Anmerkungen: ^a Mittelwert von Herausforderung in den 38 Situationen ohne Effekte des Fragebogens
¹ $p = 0,053$, ² $p = 0,051$

Das Modell in Schritt 2 wird tendenziell signifikant ($p = 0,051$). Insgesamt wird 6 % der Varianz in den berichteten psychosomatischen Beschwerden durch das Modell vorhergesagt. Über den Einfluss von negativem Affekt hinaus klärt Herausforderung 5 % Varianz auf. Das ist tendenziell mehr Varianzaufklärung als negativer Affekt allein ($p = 0,053$). Für den Prädiktor Herausforderung errechnet sich ein $\beta = 0,23$, das ebenfalls tendenziell signifikant ist ($p = 0,053$).

Tendenziell sagt also die Einschätzung von Situationen als Herausforderung berichtete psychosomatische Beschwerden voraus, und dies geschieht über den Einfluss von negativem Affekt hinaus. Je mehr Herausforderung in den Situationen eingeschätzt wird, desto mehr psychosomatische Beschwerden werden berichtet. Hypothese 6 wird somit nicht bestätigt. Dieses Ergebnis erhält man auch, wenn die eingeschätzte Herausforderung in allen 56 Situationen (mit und ohne Effekte der Fragebogenversionen) als Prädiktor verwendet wird (siehe Tabelle 15 im Anhang B).

5 DISKUSSION

5.1 Übersicht

Im ersten Abschnitt werde ich versuchen, die Ergebnisse bezüglich der Situationsmerkmale zu erklären. Im zweiten Abschnitt behandle ich das Ergebnis zu Zusammenhang von Glaube an eine gerechte Welt und Herausforderung in eindeutigen und in zweideutigen Situationen. Das Ergebnis zum Zusammenhang von Herausforderung und psychosomatischen Beschwerden werde ich im dritten Abschnitt erklären. Anschließend werde ich methodische Probleme der Studie diskutieren. Abschließend werde ich die Ergebnisse noch einmal zusammenfassen und formulieren, welche neuen Erkenntnisse sich daraus für die Praxis und für die weitere Forschung ergeben.

5.2 Merkmale von Herausforderung

Die Ergebnisse in Tabelle 8, Tabelle 9 und Tabelle 14 zeigen deutlich, dass alle vier Situationsmerkmale einen Effekt auf die eingeschätzte Herausforderung haben. Die Merkmale „wichtiges Ziel“ und „Schwierigkeit der Situation“ wirken dabei positiv auf das Maß der eingeschätzten Herausforderung, die Merkmale „ausreichende Fähigkeit“ und „Wissen über den Weg der Zielerreichung“ wirken negativ.

Wie in Hypothese 1 formuliert, ist eine Situation dann eine Herausforderung, wenn sie die Möglichkeit zur Erreichung eines wichtigen Ziel bietet. Das Beta -Gewicht für dieses Merkmal ist in allen Analysen verglichen mit den der anderen Situationsmerkmale das größte, hat also am meisten Einfluss auf die Einschätzung als Herausforderung. Dies steht im Einklang mit der Vermutung von Lazarus (1984), der als Hauptkennzeichen von Herausforderung den potentiellen Gewinn nennt.

Herausforderung wird mit guter Leistung in Zusammenhang gebracht (Lazarus, 1984; Tomaka & Blascovich, 1994). Dies ist auch das Verständnis von Herausforderung in

der Arbeits- und Organisationspsychologie (Orpen, 1994; McCauley, 1994; Taylor, 1981). Diese Definition von Herausforderung wird durch das vorliegende Ergebnis, dass ein wichtiges Ziel dazu beiträgt, dass eine Aufgabe als Herausforderung gesehen wird, gestützt, wenn man die Ergebnisse der Goal-Setting-Forschung (Locke & Latham, 1984, 1991) einbezieht. Diese sind, dass schwierige und spezifische Ziele zu besserer Leistung führen als unspezifische Ziele. Wenn Herausforderung stark dadurch bestimmt wird, dass die Möglichkeit zur Erreichung eines wichtigen Ziels gegeben ist, dann wird verständlich, worin das möglicherweise leistungsfördernde Potential von Herausforderung liegt. Das wichtige Ziel wirkt anscheinend motivierend und gleichzeitig herausfordernd. Bei der weiteren Forschung dazu sollten die Ergebnisse der Goal-Setting-Studien mitberücksichtigt werden. Unklar ist, ob das Konzept der Herausforderung über die Erkenntnisse der Goal-Setting-Forschung hinaus in dieser Richtung entscheidende Beiträge liefern kann. Möglicherweise ist das Merkmal des wichtigen Ziels allein ausreichend, um eine Leistungssteigerung hervorzurufen. Allerdings sind auch andere Merkmale denkbar. So wurden bei Tomaka et al. (1993, 1997) nicht sichergestellt, ob die gestellte Aufgabe ein wichtiges Ziel beinhaltet, dennoch sprechen die Autoren von einer Leistungssteigerung durch die Einschätzung als Herausforderung.

Das zweite Situationsmerkmal, Schwierigkeit der Situation, wirkt sich ebenfalls positiv auf die eingeschätzte Herausforderung aus. Somit wird die zweite Hypothese bestätigt. Allerdings ist das zugehörige Beta kleiner als das des Merkmals „wichtiges Ziel“. Die Schwierigkeit einer Situation hat also eine geringere Wirkung auf die Beurteilung einer Situation als Herausforderung, aber sie trägt dennoch dazu bei. Dies stützt die Annahme von Lazarus und Folkman (1994), dass ein substantieller Aufwand in einer Situation, die als Herausforderung eingeschätzt wird, verlangt wird. Auch die Vermutung von Schaubroek und Ganster (1993), dass eine Aufgabe Responsivität erfordert, und nur dann als Herausforderung gelten kann, wird gestützt. Nur Situationen, die der Person einiges an Aufwand oder Aufmerksamkeit abverlangt, also schwierig zu bewältigen sind, können als Herausforderung gelten.

Die dritte Hypothese, dass eine herausfordernde Situation dadurch gekennzeichnet sind, dass das wahrgenommene Fähigkeitsniveau mindestens dem Anforderungsniveau entspricht, hat sich nicht bestätigt. Tatsächlich werden Situationen mit nicht ausreichenden Fähigkeiten eher als Herausforderung eingeschätzt als Situationen, in denen man die benötigten Fähigkeiten besitzt. Das Beta-Gewicht ist in seinem Betrag vergleichbar mit

dem des Merkmals „Schwierigkeit der Situation“, der Einfluss also etwa gleich stark. Es hat sich also nicht bestätigt, was ich in Anlehnung an Csikszentmihalyi und Csikszentmihalyi (1988) sowie Tomaka und Blascovich (1994) vermutet habe. Wenn Fähigkeiten ausreichend sind, wird auch eine schwierige Situation nicht als Herausforderung empfunden. Möglicherweise ist in Csikszentmihalyis Modell mit „challenges“ doch die Herausforderungen in der Tätigkeit gemeint, ohne dass eine Aussage darüber gemacht wird, auf welche Weise die Einschätzung der Herausforderung zustande kommt. Dann war die Übersetzung mit „Anforderungen“ nicht zulässig. Die Einschätzung von Herausforderung findet dann im Modell im ersten Schritt statt, im zweiten Schritt erst die Einschätzung der Fähigkeiten, aus dem Vergleich von beiden resultiert die Vorbedingung für Flow. Diese Vorbedingung hatte ich als Herausforderung interpretiert (s. Abschnitt 2.4). Andererseits haben auch Tomaka und Kollegen vermutet, dass Fähigkeiten mindestens ausreichend sein müssen, um eine schwierige Situation als Herausforderung zu sehen. Sie sprechen sogar davon, dass die Fähigkeiten den Anforderungsgrad nicht nur ausgleichen, sondern sogar übertreffen müssen. Daher bleibt offen, ob wie im Flow-Modell angedeutet die Einschätzung der Herausforderung unabhängig von der der Fähigkeiten stattfindet, und sich deshalb die Hypothese nicht bestätigt, oder ob es andere Gründe für dieses Ergebnis gibt (s.u.).

Auch die vierte Hypothese hat sich nicht bestätigt: Situationen sind nicht dann herausfordernd, wenn sie konsistente Standards bieten, sondern wenn sie keine bieten. Eine Situation, in der man nicht wusste, was man tun musste, um sein Ziel zu erreichen, wurde demnach als herausfordernder eingeschätzt als eine, in der man dies nicht wusste. Das zugehörige Bet -Gewicht war verglichen mit denen der anderen Situationsmerkmale das kleinste, das Merkmal hatte also den geringsten Einfluss auf die Einschätzung als Herausforderung.

In Anschluss an die Unterteilung von Skinner (1994) habe ich zwei Komponenten von Kontrolle unterschieden: Verfügbarkeit von Mitteln, die zum gewünschten Ziel führen und die Konsistenz, mit der die Mittel, beispielsweise Fähigkeiten, dies tatsächlich tun. Die beiden daraus abgeleiteten Situationsmerkmale haben sich als negative Prädiktoren für die Einschätzung als Herausforderung erwiesen. Somit bestätigte sich nicht, was ich in Anlehnung an Lazarus (1984) und Tomaka und Kollegen (Tomaka et al., 1993; Tomaka et al., 1997) vermutet habe. Eine Situation wird nicht dann eher als Herausforderung eingeschätzt, wenn sie kontrollierbar ist.

Möglicherweise liegt die Herausforderung darin, in einer Situation zuerst die Kontrolle zu erlangen, indem man entweder neue Fähigkeiten entwickelt oder an sich entdeckt. Eine andere Möglichkeit wäre die Erkundung, welche Mittel sicher zu gewünschten Ziel führen können. Auf beide Weisen kann Kontrolle über die Situation erlangt werden. Eine Situation sollte also den potentiellen Gewinn nicht sicher bieten. Wenn man schon ausreichende Fähigkeiten aufweisen kann und genau weiß, was man tun muss, um ein Ziel zu erreichen, erscheint die Zielerreichung unter Umständen zu sicher, um noch als Herausforderung gesehen werden können. Ein gewisses Maß an Ungewissheit ist deshalb nötig, damit die Situation nicht als langweilig eingeschätzt wird. Dies erinnert an die Abgrenzung von Angst, Apathie, Langweile und Flow, wie sie in der Flow-Theorie (Csikszentmihalyi, 1993; Csikszentmihalyi & Csikszentmihalyi, 1988) vorgenommen wird. Zur Abgrenzung von Flow und Langweile dient der Grad der Anforderungen in der Situation. Wenn die Anforderungen hoch sind, ist Flow möglich. Dieses Merkmal wurde auch in der vorliegenden Studie bestätigt. Eine Situation muss schwierig sein, damit sie als Herausforderung eingeschätzt wird. Die Kontrolle zu erlangen könnte ebenfalls Langweile von Flow abgrenzen. Es sind noch andere Merkmale denkbar, die eine Situation zu einer Herausforderung machen können (s. Abschnitt 5.5).

Unklar bleibt, wie man Herausforderung von Bedrohung abgrenzen kann. Wenn eine Situation schwierig zu bewältigen ist und zusätzlich unkontrollierbar, droht eher ein Verlust als dass ein Gewinn in Aussicht steht. Dies ist die Hauptunterscheidung zwischen Herausforderung und Bedrohung nach Lazarus (1984). In der vorliegenden Studie wird nicht erfasst, als wie bedrohlich die Personen die Situationen empfinden. Die Frage nach der Bedrohlichkeit der Situation hätte weitere Informationen liefern können, um Herausforderung und Bedrohung besser abgrenzen zu können. Leider war die Erfassung nicht möglich, weil dies den ohnehin schon langen Fragebogen noch einmal stark verlängert hätte. In der vorliegenden Studie kann also keine Abgrenzung von Herausforderung und Bedrohung geleistet werden. Es ist nicht sicher, dass die Personen bei der Beurteilung von Situationen klar zwischen Herausforderung und Bedrohung unterschieden. Möglicherweise vermischen sich beide Einschätzungen. In einer Situation, in der gesagt wird, dass es sehr wichtig ist, das Ziel zu erreichen, man aber keine ausreichenden Fähigkeiten dazu hat, ist sowohl ein möglicher Gewinn als auch ein möglicher Verlust angesprochen. Diese Situation wurde nach den Ergebnissen zu den Hypothesen 1 und 3 als Herausforderung eingeschätzt. Möglicherweise wäre sie auch als Bedrohung eingeschätzt worden, weil es die Möglichkeit

des Verlusts des Selbstwerts gibt, und beide Einschätzung vermischen sich in der Beantwortung der Frage nach dem Grad der Herausforderung. Einen Hinweis, dass die Abgrenzung zwischen beidem schwierig ist, liefert auch das Ergebnisse zu Hypothese 6 (s. Abschnitt 5.4).

Die konsistenten Standards wurden darüber operationalisiert, dass gesagt wurde, dass man in der Situation weiß, was man zu tun hat, um sein Ziel zu erreichen. Im Kontext Referat war dies so formuliert: „Die Kriterien, die ein gutes Referat erfüllen muss, sind klar/nicht klar.“ In den Kontexten Party und Umzug wurde dies so formuliert: „Du weißt/weißt nicht, was alles zu einer guten Party dazu gehört“ bzw. „... ,wie ein guter Umzug sein muss.“ Möglicherweise ist diese Operationalisierung für konsistente Standards nicht zutreffend. Auch wenn man in einem Moment weiß, was man tun muss, um ein Ziel zu erreichen, können sich die Standards im nächsten Moment ändern. Die Einschätzung einer Situation als Herausforderung hinge dann nicht von dem Wissen, dass man im Moment besitzt, ab. Andererseits erfolgt auch die Einschätzung einer Situation in einem bestimmten Moment, so dass eine mögliche Änderung der Standards nur dann eine Bedeutung hat, wenn man die Veränderung antizipiert. Wenn man in dem Moment der Einschätzung vermutet, dass später andere Standards gelten könnten, verunsichert dies und wirkt sich auf die Einschätzung aus. Dieser dynamische Aspekt konnte hier nicht erfasst werden. Es bleibt also unklar, ob die Art der Operationalisierung dieses Merkmals unzureichend war oder nicht.

5.3 Glaube an eine gerechte Welt und Herausforderung

In Anschluss an Tomaka und Blascovich (1994) habe ich vermutet, dass die eingeschätzte Herausforderung mit dem Glaube an eine gerechte Welt zusammenhängt. Personen, die einen höheren Glauben an eine gerechte Welt haben, sollten die Situationen eher als Herausforderung sehen. Dieser Zusammenhang sollte sich weiterhin bei eindeutigen und zweideutigen Situationen unterscheiden. In eindeutigen Situationsschilderungen, in denen eine Aussage über die Kontingenz, mit der eine Handlung zum gewünschten Ergebnis führt, enthalten ist, sollte der Zusammenhang mit dem Glauben an eine gerechte Welt

schwächer sein als in zweideutigen Situationen, in denen diese Aussage fehlt. In zweideutigen Situationen sollten die Personen eher ihren Glauben, wie es in der Welt im allgemeinen zugeht, aktivieren müssen.

Es zeigte sich, dass der Glaube an eine gerechte Welt in keinem Zusammenhang mit der eingeschätzten Herausforderung steht. Es gibt nur eine tendenziell negative Korrelation der Skala mit der eingeschätzten Herausforderung in allen 56 Situationen von $r = -0,21$. Das heißt, dass Personen mit einem stärkeren Glauben an eine gerechte Welt tendenziell mehr Herausforderung in den Situationen sehen. Dieser Zusammenhang ist allerdings bei den 38 Situationen, die nicht von Reihenfolgeeffekten betroffen sind, nicht mehr stark genug, um noch zumindest tendenziell signifikant zu werden. Der Glaube an eine gerechte Welt hängt nicht mit den 16 Situationen mit dem Kontext Referat, in denen eine Aussage über die Konsistenz gemacht wird, zusammen. Die Korrelation beträgt hier $r = 0,06$ und ist nicht signifikant. Genauso wenig hängt die Skala mit der eingeschätzten Herausforderung in den 8 Situationen, in denen keine Aussage über das Wissen gemacht wird, zusammen. Die Korrelation beträgt hier $r = 0,09$, was ebenfalls nicht signifikant ist (s. Tabelle 10). Auch unterscheiden sich die beiden Korrelationen nicht signifikant. Glaube an eine gerechte Welt hängt mit der eingeschätzten Herausforderung in zweideutigen Situationen nicht stärker zusammen als mit der in eindeutigen Situationen. Die 5. Hypothese wird somit verworfen.

Dieses Ergebnis kann auf verschiedene Weisen erklärt werden. Zum einen wird die in der Hypothese mitenthaltene Grundannahme zum Zusammenhang von Glaube an eine gerechte Welt mit Herausforderung nicht bestätigt. In dieser Untersuchung hängt Glaube an eine gerechte Welt nicht mit eingeschätzter Herausforderung zusammen. Lediglich eine der berechneten Korrelationen wird tendenziell in der erwarteten Richtung signifikant, doch wenn man methodisch strenger nur die Situationen ohne Reihenfolgeeffekte berücksichtigt gibt es keinen Zusammenhang mehr. Dieses Ergebnis steht im Widerspruch zu dem von Tomaka und Blascovich (1994). Dort empfanden die Personen mit einem höheren Glauben an eine gerechte Welt eine gegebene Aufgabe eher Herausforderung als die mit einem niedrigeren Glauben an eine gerechte Welt. Diesen Widerspruch kann man durch die unterschiedliche Methode in der Studie von Tomaka und Blascovich und der in der vorliegenden Arbeit erklären. Aus der Einschätzungen der Bedrohlichkeit und der eigenen Fähigkeiten wird bei Tomaka und Blascovich ein Index gebildet, der angibt, wie groß das primäre Appraisal im Verhältnis zum sekundären Appraisal ist. Ein niedriges Verhältnis von beiden bedeutet, dass die Personen ihre eigenen Fähigkeiten im Vergleich zur

Bedrohlichkeit der Aufgabe hoch einschätzen. Dies wird als Herausforderung interpretiert und klar von Bedrohung abgegrenzt, das den anderen Pol des Index darstellt. Tomaka und Blascovich sehen Herausforderung und Bedrohung also als zwei Pole eines Kontinuums. Dieses Verständnis steht jedoch im Widerspruch zu dem von Lazarus (1984). Lazarus sagt explizit, dass er beide als verschiedene, wenn auch abhängige Dimensionen begreift (S. 38).

Im Gegensatz zu diesem Vorgehen wurden die Versuchspersonen in der vorliegenden Untersuchung direkt nach ihrer Einschätzung von Herausforderung gefragt. Möglicherweise haben die Teilnehmer bei der Beurteilung der Situationen auch Bedrohung empfunden und dieses Empfinden in ihre Beurteilung mit einfließen lassen. Diese Beurteilung hängt dann nicht mit Glaube an eine gerechte Welt zusammen. Diese Vermischung war in der Studie von Tomaka und Blascovich nicht möglich, so dass sie zu dem Ergebnis kommen, dass es einen Zusammenhang von Herausforderung mit Glaube an eine gerechte Welt gibt. Welche Erfassung und damit welcher Definition von Herausforderung tatsächlich den Vorzug zu geben ist, kann auf dem bisherigen Wissensstand nicht geklärt werden.

Eine weitere Unterschied in der Methode von beiden Studien ist, dass bei Tomaka und Blascovich (1994) eine reale Situation beurteilt wurde, während in der vorliegenden Arbeit verschiedene konstruierte Situationsbeschreibungen beurteilt wurden. Zur Frage der Validität dieses Vorgehens siehe Abschnitt 5.5.

Möglicherweise hängt Glaube an eine gerechte Welt auch deshalb nicht mit Herausforderung zusammen, weil in dem Konstrukt noch andere Konstrukte miteingefasst werden. Dalbert (1987, 1992, 2001) validierte ihre Skala zur Erfassung des Glaubens an eine gerechte Welt mit der Prüfung des Zusammenhangs zu Variablen wie zum Beispiel politischer Ideologie. Wähler konservativer Parteien wiesen einen höheren Glauben an eine gerechte Welt auf als Wähler kritischerer Parteien. Fay und Frese (2000) berichten weiterhin, dass konservative Personen sich weniger an Wachstum und an Herausforderung orientieren. Der Zusammenhang zwischen Glaube an eine gerechte Welt auf der einen Seite und Herausforderung auf der anderen Seite bricht dann zusammen, wenn Konservatismus mit dem ersten positiv und dem zweiten negativ zusammenhängt.

Interessant ist weiterhin, warum es keinen Unterschied im Zusammenhang von Glaube an eine gerechte Welt mit Herausforderung in eindeutigen und in zweideutigen Situationen gibt. Zwar sind die Zusammenhänge selbst zu schwach, um interpretiert zu werden, dennoch wäre es möglich, dass sie sich signifikant unterscheiden.

Eine Erklärung für den fehlenden Unterschied liegt in der Art der Operationalisierung. Möglicherweise war die Annahme, dass eine Situation, in der keine Aussage über das Wissen über den Weg der Zielerreichung gemacht wird, zweideutig in Hinblick auf die Konsistenz der Situation ist, falsch. Einerseits ist das Wissen über den Weg der Zielerreichung allein vielleicht nicht ausreichend, um Kontingenz von Leistung und Belohnung zu erwarten (s.o.). Andererseits ist es unklar, ob eine Situation dann als zweideutig gelten kann, wenn keine Aussage gemacht wird. Dies war allerdings auch die Operationalisierung von Molz (2000) in einer Studie zu kausalen Schlussfolgerungen. Der Autor definiert zweideutige Situationen folgendermaßen: „Ambiguität ... liegt immer dann vor, wenn Informationen über das (Nicht-) Vorliegen der relevanten Bedingungen fehlen.“ Somit scheint die Operationalisierung vernünftig gewesen zu sein.

Es bleibt weiter unklar, ob Personen in zweideutigen Situationen eher ihren Glauben und ihre generellen Einstellung aktivieren, um sich ein Urteil zu bilden. Da Glaube an eine gerechte Welt nicht mit der Einschätzung als Herausforderung zusammenhängt, bleibt diese Frage ungelöst.

5.4 Herausforderung und psychosomatische Beschwerde

Herausforderung sagt tendenziell psychosomatische Beschwerden über den Einfluss von negativem Affekt hinaus vorher. Das Modell erklärt im zweiten Schritt zwar lediglich 6 % der Varianz in den psychosomatischen Beschwerden, durch Herausforderung allein werden aber 5 % aufgeklärt. Das Modell und das Beta-Gewicht des Prädiktors werden nur tendenziell signifikant. Man kann aber vermuten, dass beide Kennwerte signifikant geworden wären, wenn nur einige Personen mehr an der Untersuchung teilgenommen hätten.

Die sechste Hypothese hat sich also nicht bestätigt. Personen, die viel Herausforderung in den Situationen sehen, berichten nicht weniger psychosomatische Beschwerden als Personen, die wenig Herausforderung sehen, sondern mehr. Dieses Ergebnis ist auf den ersten Blick überraschend, wenn man allerdings die Ergebnisse zu den Hypothesen 3 und 4 betrachtet, wird es verständlicher. Wie oben beschrieben, konnte in der

vorliegenden Untersuchung keine klare Abgrenzung zwischen Herausforderung und Bedrohung gewährleistet werden. Zwar ist das Hauptkennzeichen von Herausforderung in Anlehnung an Lazarus (1984), der potentielle Gewinn, in der ersten Hypothese bestätigt worden, die Ergebnisse der dritten und vierten Hypothese weisen aber darauf hin, dass die Teilnehmer der Studie möglicherweise nicht klar zwischen Herausforderung und Bedrohung unterschieden. Wenn eine Situation nicht kontrollierbar ist, steht neben dem potentiellen Gewinn die Bedrohung durch einen Verlust, wenn man das Ziel nicht erreicht. Einer Person ist es beispielsweise sehr wichtig, eine gute Leistung in einer Aufgabe zu bringen. Sie hat aber weder ausreichende Fähigkeiten noch das Wissen über die Standards, die gelten. Dann droht ein Verlust an Selbstwertgefühl, wenn das Ziel nicht erreicht wird. Diese Bedrohung ist größer als in einer Situation, die kontrollierbar ist, weil man ausreichendes Wissen und Fähigkeiten hat.

Unter dieser Perspektive wird verständlicher, warum mehr eingeschätzte Herausforderung mit mehr berichteten psychosomatischen Beschwerden zusammenhängen. Wenn eine Person in den Situationen viel Herausforderung sah, kann das auch bedeuten, dass sie viele Schwierigkeiten oder Bedrohungen mit den Situationen assoziierte. Die Beurteilung der Situationen bildet möglicherweise einen generellen Einschätzungsstil („appraisal style“, Hemenover & Dienstbier, 1998) ab. Personen, die die Situationsschilderung stärker herausfordernd finden als andere, erleben dies unter Umständen auch in der Realität. Da Herausforderung von fehlender Kontrolle gekennzeichnet war, wird klar, warum es keinen positiven Zusammenhang mit dem Befinden gibt, sondern einen negativen. Personen, die sich häufig nicht in Kontrolle der Situation führen, erleben mehr Schwierigkeiten und haben möglicherweise deshalb eine schlechtere Gesundheit. Dies deckt sich auch mit Untersuchungen von Williams et al. (1992). Die Hardiness-Komponente Control konnte über die Vermittlung durch Bewältigungsstrategien Variation in selbstberichteter Krankheit erklären. Weiterhin deckt sich das Ergebnis mit der Forschung zum Job-Demand-Job-Control-Modell (Karasek, 1979) und der Forschung zum Effekt von Kontrolle oder Handlungsspielraum auf psychische Gesundheit (Fried, 1991; Spector, 1986; Loher, 1985).

Abschließend bleibt festzuhalten, dass Herausforderung wohl deshalb keinen positiven, sondern einen negativen Zusammenhang mit den selbstberichteten psychosomatischen Beschwerden hat, weil die Kontrolle in den Situationen fehlte. Zu den

Einschränkungen in der Interpretation dieses Befundes aus methodischen Gründen siehe Abschnitt 5.5.

5.5 Methodische Schwächen der Studie

In der Studie wurden Studenten nach ihrer Einschätzung von Situationsschilderungen als Herausforderung gefragt. Es stellt sich die Frage, ob sich die Resultate auch mit einer anderen Stichprobe ergeben hätten. Der entwickelte Fragebogen war auf die Stichprobe abgestimmt worden, da Kontexte für die Situationsbeschreibung gewählt worden waren, die Studenten vertraut sein sollten. Für eine andere Stichprobe, beispielsweise Arbeitnehmer, hätten andere Kontexte gewählt werden müssen, z.B. eine Arbeitsaufgabe. Es bleibt der zukünftigen Forschung überlassen, die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit mit einer anderen Stichprobe zu replizieren.

Zwar ergab sich in den Analysen, dass die Kontexte einen Einfluss auf die Bewertung der Situation als Herausforderung hat. Die Situationsmerkmale hatten in den Analysen, die getrennt nach Kontexten durchgeführt worden waren, aber durchgehend das gleiche Gewicht. Das Gewicht, das den einzelnen Situationsmerkmalen bei der Bewertung der Situation zukam, ist allen Analysen vergleichbar. Somit bleibt zwar unklar, worin die Interaktion von Kontext mit Situationsmerkmal besteht, man kann aber die Ergebnisse über die drei verwendeten Kontexte generalisieren. Zusätzlich kann man vermuten, dass auch Situationen mit den gleichen Merkmalen und neuen Kontexten als Herausforderung eingeschätzt werden. Die gefundenen Merkmale sind vermutlich auch bei anderen Kontexten wichtige Prädiktoren.

Offen bleibt die Frage nach der Validität der Methode. Möglicherweise kann man die Ergebnisse, die durch die Beurteilung von reinen Situationsbeschreibungen entstanden, nicht ohne weiteres auch auf reale Situationen übertragen. Zwar erbrachte der Manipulationscheck, dass die Abstufungen der unabhängigen Variablen durchgehend als zwei Stufen wahrgenommen wurden, und diese Stufen hatten wie in den Ergebnissen zu den Hypothese 1 bis 4 deutlich wurde, einen Einfluss. Es bleibt aber fraglich, ob die Personen reale Situationen in der gleichen Weise beurteilt hätten. Möglicherweise verändert das real

Erleben die Wahrnehmung, wenn neben Kognitionen auch Emotionen mitspielen. Diese Frage kann nicht beantwortet werden. Durch die vorliegende Studie wurden aber zumindest erste Hinweise geliefert, welche Merkmale mit Herausforderung zusammenhängen und in realen Situationen untersucht werden sollten. Gleichzeitig konnten durch die Situationsbeschreibungen alle weiteren denkbaren Einflüsse kontrolliert werden. In einer realen Situation gibt es viele weiteren Merkmale, die einen Einfluss auf die Einschätzung als Herausforderung haben können, und die man nur schwerlich kontrollieren kann. Merkmale dieser Art können in einer realen Situation die Beurteilung beeinflussen, ohne dass man diese Wirkung feststellen kann. Durch die Situationsschilderungen hat man eine bessere Kontrolle über mögliche Einflussfaktoren.

Fraglich ist weiterhin, ob die vier untersuchten Merkmale die einzigen sind, die mit Herausforderung zusammenhängen. Aus der Theorie konnten die vier untersuchten Merkmale erschlossen werden, weitere werden jedoch nicht genannt. Denkbar wäre jedoch, dass auch andere Merkmale von Situationen einen Einfluss auf die Einschätzung als Herausforderung haben können, beispielsweise die Neuartigkeit einer Situation. Wenn eine Situation noch nie erlebt wurde oder zumindest neue Aspekte enthält, kann sie eher als Herausforderung gesehen werden als eine altbekannte Situation. Dies wäre auch ein mögliches Merkmal zur weiteren Abgrenzung von Herausforderung und Langeweile. Unter Umständen ändert sich mit der Hinzunahme weiterer Situationsmerkmale auch das Gewicht der anderen bereits untersuchten. Denkbar wäre beispielsweise, dass in einer neuartigen Situation Fähigkeiten ausreichend sein können, und die Situation dennoch als Herausforderung eingeschätzt wird.

Problematisch ist in der vorliegenden Studie, dass nicht klar zwischen Herausforderung und Bedrohung abgegrenzt werden kann. Es wurde das Verständnis der Teilnehmer von Herausforderung erhoben. Man hätte die Bedrohlichkeit der Situation miterheben können, indem analog zur Erhebung der Einschätzung der Herausforderung für jede Situationsbeschreibung gefragt worden wäre: „Als wie bedrohlich schätzt du diese Situation ein?“ Als Herausforderung hätte dann nur die Einschätzung gegolten, in der die Bedrohlichkeit als niedrig eingeschätzt wurde. Doch dieses Vorgehen hätte wie oben schon erwähnt, den ohnehin langen Fragebogen beinahe verdoppelt. Dies hätte den Teilnehmern nicht zugemutet werden können. Erhoben wurde nun das Verständnis der Teilnehmer, und dies scheint nach den Ergebnissen nicht so positiv zu sein, wie das Verständnis von

Herausforderung in der Literatur (Lazarus & Folkman, 1984; Tomaka et al., 1993, 1994, 1997, Orpen, 1994; Taylor, 1981).

Der Zusammenhang von Herausforderung mit berichteten psychosomatischen Beschwerden weist ebenfalls darauf hin. Dieser Zusammenhang muss allerdings mit Vorsicht interpretiert werden, weil alle Daten im Querschnitt erhoben wurden, so dass über eine Kausalität keine definitive Aussage gemacht werden kann. Es kann nur vermutet werden, dass die Einschätzung von Situationsschilderungen darüber Aufschluss gibt, wie Personen reale Situationen erleben und einschätzen, und dass dieses Erleben möglicherweise mit psychosomatischen Beschwerden zusammenhängt. Eine andere mögliche Interpretation wäre, dass Personen mit vielen psychosomatischen Beschwerden Situationen eher als Herausforderung erleben, weil sie durch ihr Befinden belastet sind. Es kann keine Aussage über die Richtung der Wirkung gemacht werden.

Diese Beschwerden wurden von den Teilnehmern durch Selbstberichte erhoben. Eine Erhebung von objektiven Maßen der Gesundheit war im Rahmen der Diplomarbeit nicht möglich. Im Anschluss an Empfehlungen von Watson und Pennebaker (1989) folgend wurde in der Analyse der Einfluss von negativem Affekt kontrolliert. Es wird also dafür kontrolliert, dass der Selbstbericht durch die Stimmung oder habituelle Einflüsse verfälscht wird. Damit ist ausgeschlossen, dass der Zusammenhang von eingeschätzter Herausforderung und psychosomatischen Beschwerden durch diesen dritten, möglicherweise zugrundeliegenden Faktor erklärt werden kann.

5.6 Schlussfolgerungen und Implikatione

Eine Situation stellt dann eine Herausforderung dar, wenn sie die Möglichkeit zur Erreichung eines wichtigen Ziels bietet, schwierig zu bewältigen ist, man nicht weiß, was man tun muss, und man keine ausreichenden Fähigkeiten hat.

Das Ergebnis bezüglich des wichtigen Ziels gibt einen Hinweis für die weitere Forschung, wie sie von Tomaka und Kollegen durchgeführt wird (1993, 1994, 1997). In diesen Studien wird Herausforderung ausschließlich über das Verhältnis von Anforderungen und Fähigkeiten definiert. Andere Merkmale werden vernachlässigt. Als Aufgaben, die als

Herausforderung angesehen werden, dienen Rechenaufgaben, doch es wird nicht erfasst, ob es den Versuchsteilnehmern tatsächlich wichtig ist, in diesen Aufgaben gut abzuschneiden. Tatsächlich kann man vermuten, dass es eine breite Variation darin gibt, ob sie den Versuch ernst nehmen, so dass eine gute Leistung tatsächlich ein Gewinn darstellen würde. Die Teilnehmer, oft genug Psychologiestudierende, die ihre Kursnote durch die Teilnahme verbessern können, profitieren schließlich nicht besonders von einer guten Leistung. Man kann also vermuten, dass die Überprüfung, ob es den Teilnehmern wichtig ist, eine gute Leistung zu zeigen, wichtige Informationen in Hinblick auf die Bewertung der Situation als Herausforderung liefern kann. Unter Umständen wird durch dieses Kriterium der Zusammenhang zu anderen Variablen verstärkt und die Abgrenzung zu Bedrohung erleichtert.

Gleichzeitig ist fraglich, ob die Definition von Tomaka und Kollegen (1993, 1997), dass Fähigkeiten die Bedrohlichkeit der Situation übersteigen müssen, um von Herausforderung sprechen zu können, zulässig ist. In der vorliegenden Studie zeigt sich, dass Fähigkeiten nicht ausreichend sein müssen, damit eine Situation als Herausforderung empfunden wird. Möglicherweise kommt dieses Ergebnis zustande, dass in dieser Studie Herausforderung auf der einen Seite abgegrenzt wurde von Langweile, auf der anderen Seite von Bedrohung. In den Studien von Tomaka und Kollegen wurde nur eine Abgrenzung gegenüber Bedrohung unternommen, aber nicht sichergestellt, dass die Personen nicht gelangweilt waren.

Wie oben erwähnt, bleibt es der weiteren Forschung überlassen, eine reale Situation mit den vier Merkmalen daraufhin zu untersuchen, ob sie als Herausforderung eingeschätzt wird. Denkbar wäre eine Aufgabe am Computer, bei der man gut manipulieren kann, ob eine Situation leicht oder schwierig ist, und ob auf ein bestimmtes Verhalten kontingent ein gewünschtes Ergebnis folgt. Das wichtige Ziel könnte man wie Wiebe (1991) manipulieren, indem den Versuchsteilnehmern gesagt wird, dass die Erkenntnisse der Studie sehr wichtig für andere sein werden. Es wäre möglich, die Fähigkeiten der Versuchsteilnehmer nicht zu manipulieren, sondern sie aufgrund der gemessenen Selbstwirksamkeit in Bezug auf die Aufgabe einer Gruppe zuzuordnen.

Bezüglich der Frage nach dem Unterschied der Wirkung von Personenmerkmalen auf die Einschätzung einer Situation als Herausforderung wäre es interessant, noch andere Personenmerkmale zu untersuchen. Zwar hing Glaube an eine gerechte Welt nicht wie erwartet mit Herausforderung zusammen, möglicherweise aber andere Merkmale wie z.B.

Optimismus (Chang, 1998), Selbsttäuschung (Tomaka, Blascovich & Kelsey, 1992) und Selbstwertgefühl (Rector & Roger, 1997). Für diese Merkmale könnten sich auch Unterschiede zwischen eindeutigen und zweideutigen Situationen ergeben.

Interessant wäre weiterhin, der Frage weiter nachzugehen, ob Herausforderung tatsächlich mit Befindensbeeinträchtigungen in Zusammenhang steht, wie es sich in dieser Studie zeigte. Tomaka et al. (1993, 1997) gehen in ihren Untersuchungen davon aus, dass das von den Personen gezeigte Erregungsmuster von erhöhter kardialer Aktivität und verringertem vaskulärer Widerstand typisch sei für Herausforderung und dass dies mit Gesundheit und erhöhter Motivation in Zusammenhang stehe. Für Bedrohung ist eine mittlere kardiale Aktivität und ein erhöhter vaskulärer Widerstand kennzeichnend. Möglicherweise ist die Unterscheidung von Herausforderung und Bedrohung und die damit zusammenhängenden Befindenszustände doch nicht so klar, wie von den Autoren angenommen wird. Zumindest ist dem Verständnis der Teilnehmer der vorliegenden Studie zufolge Herausforderung nicht als rein positiv zu sehen.

Für die Praxis folgt daraus, dass man vorsichtig sein sollte, „Herausforderung“ stet positiv zu verstehen und den motivationalen Charakter zu betonen. Dabei kann leicht die Abgrenzung von Herausforderung und Bedrohung aus den Augen verloren werden. Wenn nach dem Ansatz des „initial job challenge“ (Orpen, 1994; Taylor, 1981) einer Person am Anfang ihrer Arbeitstätigkeit in einer Firma schwierige Aufgaben gegeben werden, weil man erwartet, dass sich dann ihre Leistung über die gesamte Zeit der Tätigkeit in der Firm verbessert, werden vielleicht die negativen Wirkungen dieses Vorgehens außer Acht gelassen. Es wäre nach den Ergebnissen der vorliegenden Studie denkbar, dass die Person auf die als Herausforderung gegebenen Aufgaben mit mehr psychosomatischen Beschwerden oder möglicherweise anderen Befindensbeeinträchtigungen reagiert. Allerdings ist zur Überprüfung dieser Vermutung noch weitere Forschung nötig, bevor definitive Empfehlungen für die Praxis gegeben werden können.

Die vorliegende Studie hat zum ersten Mal untersucht, welche Merkmale von Situationen dazu führen, dass sie als Herausforderung eingeschätzt werden. Davor wurden in verschiedenen Theorien (Lazarus & Folkman, 1984, Csikszentmihalyi, 1988; Kobasa 1979) Überlegungen dazu angestellt, welche Merkmale möglicherweise einen Einfluss haben, doch nach dem bisherigen Kenntnisstand sind diese Merkmale noch nicht experimentell untersucht worden. Die Methode der vorliegenden Studie konnte die untersuchten Merkmale in der erwarteten Weise manipulieren und gut für andere Einflussfaktoren

kontrollieren. Der „policy-capturing“-Ansatz stellt ein ökonomisches Verfahren dar, die Vorgehensweise von Personen bei der Beurteilungen verschiedener Hinweisreize zu untersuchen und liefert erste Ergebnisse, welche Merkmale von Interesse für die weitere Forschung sind. Die teilweise doch überraschenden Ergebnisse legen nahe, dass es sinnvoll war, zuerst die Beurteilung von Situationsbeschreibungen zu untersuchen, bevor man mit mehr Aufwand ein Experiment realisiert, in dem Teilnehmer eine Aufgabe bearbeiten müssen, um Merkmale von Herausforderung in realen Situationen zu untersuchen.

6 LITERATUR

- Abrahamson, L. Y., Seligman, M. E. P., Teasdale, J.D. (1978). Learned helplessness in humans. *Journal of Abnormal Psychology*, 87, 49-74.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unified theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84, 191-215.
- Benishak, L. A. & Lopez F. G. (1997). Critical evaluation of hardiness theory: gender differences, perception of life events, and neuroticism. *Work & Stress*, 11, 33-45.
- Bortz, J. (1993). *Statistik für Sozialwissenschaftler (4. Auflage)*. Berlin: Springer-Verlag.
- Blascovich, J., & Katkin, E.S. (1993). Cardiovascular reactivity to psychological stress and disease: Conclusions. In J. Blascovich & E.S. Katkin (Hrsg.), *Cardiovascular reactivity to psychological stress and disease: An examination of the evidence* (S. 225 – 237). Washington, DC: American Psychological Association.
- Carli, M., Delle Fave, A. & Massimi, F. (1988). The quality of experience in the flow channels: comparison of Italian and U.S. students. In Csikszentmihalyi, M. & Csikszentmihalyi, I. S. (1988). *Optimal experience: Psychological studies of flow in consciousness*. New York, NY: Cambridge University Press.
- Chang, E. C. (1998). Dispositional optimism and primary and secondary appraisal of stressor: Controlling for confounding influences and relations to coping and psychological and physical adjustment. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74, 1109-1120.
- Clarke, S. G., Haworth, J. T. (1994). "Flow" experience in the daily lives of sixth-form college students. *British Journal of Psychology*, 85, 511-523.
- Contrada, R. J. (1989). Type A behavior, personality hardiness, and cardiovascular responses to stress. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57, 895-903.
- Csikszentmihalyi, M. & Csikszentmihalyi, I. S. (1988). *Optimal experience: Psychological studies of flow in consciousness*. New York, NY: Cambridge University Press.

- Csikszentmihalyi, M. (1995). *Dem Sinn des Lebens eine Zukunft geben*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Dalbert, C. (1992). Der Glaube an die gerechte Welt: Differenzierung und Validierung eines Konstrukts [Belief in a just world: Differentiation and validation of a construct]. *Zeitschrift fuer Sozialpsychologie*, 23, 268-276.
- Dalbert, C., Montada, L., & Schmitt, M. (1987). Glaube an eine gerechte Welt als Motiv: Validierungskorrelate zweier Skalen [Belief in a just world: Validation correlates of two scales]. *Psychologische Beiträge*, 29, 596-615.
- Dalbert, C., & Yamauchi, L.A. (1994). Belief in a just world and attitudes toward immigrants and foreign workers: A cultural comparison between Hawaii and Germany. *Journal of Applied Social Psychology*, 24, 1612 –1626.
- Dalbert, C., Lipkus, I.M., Sallay, H., & Goch, I. (2001). A just and an unjust world: Structure and validity of different world beliefs. *Personality and Individual Differences*, 30, 561-577.
- Dewe, P. J. (1991). Primary appraisal, secondary appraisal and coping: Their role in stressful work encounters. *Journal of Occupational Psychology*, 64, 331-351.
- Dohrenwend, B.S., & Dohrenwend, B.P. (1978). Some issues in research on stressful life events. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 166, 7-15.
- Dweck & Leggett, E.L. (1988). A social-cognitive approach to motivation and personality. *Psychological Review*, 95, 256-273.
- Fay, D. & Frese, M. (2000). Conservatives' approach to work: Less prepared for future work demands. *Journal of Applied Social Psychology*, 30, 171-195.
- Folkman, S., & Lazarus, R.S. (1985). If it changes it must be a process: Study of Emotion and Coping During Three Stages of a College examination. *Journal of Personality and Social Psychology*, 48, 150-170.
- Florian, V., Mikulincer, M., & Taubman, O. (1995). Does hardiness contribute to mental health during a stressful real-life situation? The roles of appraisal and coping. *Journal of Personality and Social Psychology*, 68, 687-695.

- Frankenhaeuser, M. (1982). Challenge-control interaction as reflected in sympathetic-adrenal and pituitary-adrenal activity: Comparison between the sexes. *Scandinavian Journal of Psychology, Suppl 1*, 158-164.
- Frese, M. (1985). Stress at work and psychosomatic complaints: a causal interpretation. *Journal of Applied Psychology, 70*, 314-328.
- Frese, M. & Zapf, D. (1999). On the importance of the objective environment in stress and attribution theory. Counterpoint to Perrewe and Zellars. *Journal of Organizational Behavior, 20*, 761-765.
- Fried, Y. (1991). Meta-analytic comparison of the Job Diagnostic Survey and Job Characteristics Inventory as correlates of work satisfaction and performance. *Journal of Applied Psychology, 76*, 690-697.
- Haworth, J., & Evans, S. (1995). Challenge, skill and positive subjective states in the daily life of a sample of YTS students. *Journal of Occupational and Organizational Psychology, 68*, 109-121.
- Heckhausen, H. (1977). Achievement motivation and its constructs. A cognitive model. *Motivation and Emotion, 1*, 283-329.
- Hemenover, S.H., Dienstbier, R.A. (1998). Prediction of health patterns from general appraisal, attributions, coping, and trait anxiety. *Motivation and Emotion, 22*, 231-253.
- Jackson, S.A., & Csikszentmihalyi, M. (1999). *Flow in sports*. Champaign: Human Kinetics.
- Kahn, R. L. & Byosiere, P. (1992). Stress in Organizations. In M. D. Dunnette & L. M. Hough (Hrsg.), *Handbook of industrial and organizational psychology*. Palo Alto, CA: Consulting Psychology Press.
- King, L. A., King, D. W., Fairbank, J. A., Keane, T. M., & Adams, G. (1998). Resilience-recovery factors in post-traumatic stress disorder among female and male Vietnam veterans: Hardiness, postwar social support, and additional stressful life events. *Journal of Personality and Social Psychology, 74*, 420-434.

- Karasek, R.A. (1979). Job demands, job desicion latitude, and mental strain: Implications for job redesign. *Administrative Quaterly*, 24, 285-307.
- Kobasa, S. C. (1979). Stressful Life Events, Personality, and Health: An Inquiry int Hardiness. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37, 1- 11.
- Kobasa, S. C., Maddi, S. R., & Kahn, S. (1982). Hardiness and health: A prospective study. *Journal of Personality and Social Psychology*, 42, 168-177.
- Kobasa, S. C., Maddi, S. R., Puccetti, M. C. (1982). Personality and exercise as buffers i the stress-illness relationship. *Journal of Behavioral Medicine*, 5, 391-404.
- Kobasa, S. C., Puccetti, M. C. (1983). Personality and social resources in stress resistance. *Journal of Personality and Social Psychology*, 45, 839-850.
- Krohne, H.W., Egloff, B., Kohlmann, C.-W., & Tausch, A. (1996). Untersuchungen mit einer deutschen Version der "Positive and Negative Affect Schedule" (PANAS). [Investigations with a German version of the Positive and Negative Affect Schedule (PANAS)]. *Diagnostica*, 42, 139-156.
- Lazarus, R.S. (1966). *Psychological stress and the coping process*. New York, NY: McGraw-Hill.
- Lazarus, R.S. (1991). *Emotion & adaption*. New York, NY: Oxford University press.
- Lazarus, R.S. & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. New York, NY: Springer.
- Lazarus, R.S. & Launier, R. (1978). Stress-related Transacions between Person and Enviroment. In Pervin, L.A. & Lewis, M. (Hrsg.). *Perspectives in Interactional Psychology*. New York, NY: Plenum Press.
- Locke, E.A. & Latham, G.P. (1991). *A theory of goal setting and task performance*. New York: Prentice-Hall.
- Locke, E.A. & Latham, G.P. (1984). *Goal setting: a motivational technique that works*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

- Loher, B.T., Noe, R.A., Moeller, N.L., & Fitzgerald, M.P. (1985). A meta-analysis of the relation of job characteristics to job satisfaction. *Journal of Applied Psychology, 70*, 280-289.
- Maddi, S. R., Hoover, M., & Kobasa, S. C. (1982). Alienation and exploratory behavior. *Journal of Personality and Social Psychology, 42*, 884-890.
- Manning, M. R., Williams, R. F., & Wolfe, D.M. (1988). Hardiness and the relationship between stressors and outcomes. *Work & Stress, 2*, 205-216.
- McCauley, C.D., Ruderman, M.N., Ohlott, P.J., & Morrow, J.E. (1994). Assessing the developmental components of managerial jobs. *Journal of Applied Psychology, 79*, 544-560.
- McCrae, R. R. (1984). Situational determinants of coping responses: Loss, threat, and challenge. *Journal of Personality and Social Psychology, 46*, 919-928.
- Mishra, A. K., Spreitzer, G. M. (1998). Explaining how survivors respond to downsizing: The roles of trust, empowerment, justice, and work redesign. *Academy of Management Review, 23*, 567-588.
- Mohr, G. (1986). *Die Erfassung psychischer Befindensbeeinträchtigungen bei Arbeitern*. Frankfurt/Main: Perter Lang.
- Molz, G. (2000). Wie wirken sich modell- und situationsspezifisches Unwissen auf das Ziehen kausaler Schlüsse aus [How does model and situation-related lack of knowledge affect causal inferences?]. *Zeitschrift für Experimentelle Psychologie, 47*, 219-230.
- Moneta, G.B., & Csikszentmihalyi, M. (1996). The effect of perceived challenges and skills on the quality of subjective experience. *Journal of Personality, 64*, 275-310.
- Nowack, K. M. (1988). Coping Styles, Cognitive Hardiness, and Health Status. *Journal of Behavioral Medicine, 12*, 145-158.
- Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory (3. Auflage)*. New York: McGraw-Hill.

- Orpen, C. (1994). The effect of initial job challenge on subsequent performance among middle managers: A longitudinal study. *Psychology: A Journal of Human Behavior*, *31*, 51-52.
- Paterson, R. J. & Neufeld, R. W. (1987). Clear danger: Situational determinants of the appraisal of threat. *Psychological Bulletin*, *101*, 404-416.
- Perrewe, P. L. & Zellars, K. L. (1999). An examination of attributions and emotions in the transactional approach to the organizational stress process. *Journal of Organizational Behavior*, *20*, 739-752.
- Rector, N. A. & Roger, D. (1997). The stress buffering effects of self-esteem. *Personality and Individual Differences*, *23*, 799-808.
- Rothbaum, F., Weisz, J.R. & Snyder, S. S. (1982). Changing the world and changing the self: A two-process model of perceived control. *Journal of Personality and Social Psychology*, *42*, 5-37.
- Rotter, J.B. (1966). Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. *Psychological Monographs*, *80*, Nr. 609.
- Rubin, Z. & Peplau, L. A. (1975). Who believes in a just world. *Journal of Social Issues*, *31*, 65-89.
- Schaubroeck, J. (1999). Should the subjective be the objective? On studying mental processes, coping behavior, and actual exposures in organizational stress research. *Journal of Organizational Behavior*, *20*, 753-760.
- Schaubroeck, J. & Ganster, D. C. (1993). Chronic demands and responsiveness to challenge. *Journal of Applied Psychology*, *78*, 73-85.
- Selye, H. *The stress of life*. New York: McGraw-Hill.
- Skinner, E. A. (1996). A guide to constructs of control. *Journal of Personality and Social Psychology*, *71*, 549-570.
- Spector, P.E. (1986). Perceived control by employees: A meta-analysis of studies concerning autonomy and participation at work. *Human Relations*, *39*, 1005-1016.

- Spector, P.E., Zapf, D., Chen, P.Y., Frese, M. (2000). Why negative affectivity should not be controlled in job stress research: don't throw out the baby with the bath water. *Journal of Organizational Behavior*, 21, 79-95.
- Stevenson, M. K., Busemeyer, J. R. & Naylor, J. C. (1990). Judgment and decision-making theory. In M. D. Dunnette & L. M. Hough (Hrsg.). *Handbook of industrial and organizational psychology*, 1, 283-374.
- Taylor, M. S. (1981). The motivational effects of task challenge: A laboratory investigation. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 27, 255-278.
- Terrell, P. & Kopleck, H. (1994). *Collins English-German Dictionary*. New York, NY: HarperCollins Publishers.
- Tomaka, J., Blascovich, J. & Kelsey, R.M. (1992). Effects of Self-deception, social desirability, and repressive coping on psychophysiological, and behavioral effects of threat and challenge appraisal. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 18, 616-624.
- Tomaka, J., Blascovich, J., Kelsey, R. M., Leitten, C. L. (1993). Subjective, physiological, and behavioral effects of threat and challenge appraisal. *Journal of Personality and Social Psychology*, 65, 248-260
- Tomaka, J. & Blascovich, J. (1994). Effects of Justice Beliefs on Cognitive Appraisal of and Subjective, Physiological, and Behavioral Responses to Potential Stress. *Journal of Personality and Social Psychology*, 67, 732-740.
- Tomaka, J., Blascovich, J., Kibler, J., Ernst, J. M. (1997). Cognitive and physiological antecedents of threat and challenge appraisal. *Journal of Personality and Social Psychology*, 73, 63-72
- Tusch, R. (1993). *Hilfen bei Stress und Belastung*. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt
- Voelkl, J. E., & Ellis, G. P. (1998). Measuring flow experiences in daily life: An examination of items used to measure challenge and skill. *Journal of Leisure Research*, 30, 380-389.

- Vancouver, J. B. & Morrison, E. W. (1995). Feedback Inquiry: The Effect of Source Attributes and Individual Differences. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 62, 276-285.
- Viswesvaran, C., & Barrick, M.R. (1992). Decision-making effects on compensation surveys: implication for market wages. *Journal of Applied Psychology*, 77, 588-597.
- Watson, D. (1988). Intraindividual and interindividual Analyses of Positive and negative Affect: their relation to health complaints, perceived stress, and daily activities. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, 1020-1030.
- Watson, D., & Pennebaker, J.W. (1989). Health complaints, stress, and distress: exploring the central role of negative affectivity. *Psychological Review*, 96, 234-254.
- Wiebe, D. J. (1991). Hardiness and stress moderation: test of proposed mechanisms. *Journal of Personality and Social Psychology*, 60, 89-99.
- Williams, P. G., Wiebe, D. J., & Smith, T. W. (1992). Coping Processes as Mediators of the Relationship Between Hardiness and Health. *Journal of Behavioral Medicine*, 15, 237-255.
- Weisz, J.R. & Stipek, D.J. (1982). Competence, contingency, and the development of perceived control. *Human Development*, 25, 250-281.

7 ANHANG

Anhang A: 1 Einleitung des Fragebogens

2 Erster Teil der Situationsschilderungen

3 Skala Glaube an eine gerechte Welt

4 Zweiter Teil der Situationsschilderungen

5 Rechenaufgabe

6 Dritter Teil der Situationsschilderungen

7 Manipulationscheck

8 Skala PANAS positiver und negativer Affekt

9 Skala Psychosomatische Beschwerden

Anhang B: weitere Ergebnisse

Vielen Dank, daß Du bereit bist, an dieser Studie teilzunehmen

Es geht hier um die Frage, welche Situationen als Herausforderung empfunden werden und was noch damit zusammenhängt. In jedem Teil des Fragebogens stehen genaue Instruktionen, was Du tun sollst.

Am Ende bekommst Du als Belohnung 10 DM. Du kannst die Untersuchung zu jedem Zeitpunkt abbrechen, das Geld bekommst Du dann anteilig. Natürlich freue ich mich aber, wenn Du ganz durchhältst, weil das für die Auswertung sehr wichtig ist.

Die Daten, die mit diesem Fragebogen erhoben werden, werden vertraulich behandelt und anonym und für begrenzte Zeit gespeichert. Eine Zuordnung der Daten zu Deiner Person ist nach dem Ausfüllen nicht mehr möglich.

Fühlst Du Dich fit genug, jetzt für ca. 1 Stunde den Fragebogen zu bearbeiten? Kleine Pausen kannst Du immer dann machen, wenn Dir danach ist.

Hast Du noch Fragen? Dann stelle sie bitte jetzt.

Auf den folgenden Seiten wirst Du verschiedene Fragen finden. Bitte antworte auf alle Fragen und achte auf die Zahl der Antwortalternativen.

Doch zunächst noch einige allgemeine Fragen:

Ich bin

weiblich männlich

studiere im Hauptfach:

Alter:

Situationseinschätzungen

Im folgenden findest Du einige Situationen geschildert. Lese den Text bitte genau durch, da sich die Situationen manchmal nur wenig unterscheiden. Stelle Dir die Situation, wie sie geschildert wird, genau vor.

Kreuze dann auf einer der Zahlen im Kasten an, wie herausfordernd Du die geschilderte Situation findest. Viel Spaß

Du musst für Dein Studium ein Referat vorbereiten. Es ist dir nicht wichtig, dass das Referat gut gelingt. Deine Fähigkeiten reichen aus, um die Aufgabe zu erfüllen. Die Kriterien, die ein gutes Referat erfüllen muss, sind nicht klar. Das Thema des Referates ist schwer.

Wie herausfordernd findest Du dies Situation?	Gar nicht	fast nicht	ein bißchen	mittel-mäßig	etwas stark	stark	sehr stark
	1	2	3	4	5	6	7

Du bereitest eine Party vor. Es ist dir nicht wichtig, dass die Party gut wird. Die Vorbereitung ist schwierig. Deine Fähigkeiten reichen dafür aus. Du weißt nicht, was alles zu einer guten Party dazugehört.

Wie herausfordernd findest Du dies Situation?	Gar nicht	fast nicht	ein bißchen	mittel-mäßig	etwas stark	stark	sehr stark
	1	2	3	4	5	6	7

Du musst für Dein Studium ein Referat vorbereiten. Das Thema des Referates ist leicht. Deine Fähigkeiten reichen aus, um die Aufgabe zu erfüllen. Es ist dir sehr wichtig, dass das Referat gut gelingt. Die Kriterien, die ein gutes Referat erfüllen muss, sind klar.

Wie herausfordernd findest Du dies Situation?	Gar nicht	fast nicht	ein bißchen	mittel-mäßig	etwas stark	stark	sehr stark
	1	2	3	4	5	6	7

Du bereitest eine Party vor. Es ist dir sehr wichtig, dass die Party gut wird. Die Vorbereitung ist schwierig. Deine Fähigkeiten reichen dafür aus. Du weißt nicht, was alles zu einer guten Party dazugehört.

Wie herausfordernd findest Du dies Situation?	Gar nicht	fast nicht	ein bißchen	mittel-mäßig	etwas stark	stark	sehr stark
	1	2	3	4	5	6	7

Du musst für Dein Studium ein Referat vorbereiten. Deine Fähigkeiten reichen nicht aus, um die Aufgabe zu erfüllen. Es ist dir nicht wichtig, dass das Referat gut gelingt. Das Thema des Referates ist leicht.

Wie herausfordernd findest Du dies Situation?	Gar nicht	fast nicht	ein bißchen	mittel-mäßig	etwas stark	stark	sehr stark
	1	2	3	4	5	6	7

Du bereitest einen Umzug vor. Die Vorbereitung ist leicht. Deine Fähigkeiten reichen dafür aus. Es ist dir sehr wichtig, dass alles gut klappt. Du weißt, wie ein guter Umzug sein sollte.

Wie herausfordernd findest Du dies Situation?	Gar nicht	fast nicht	ein bißchen	mittel-mäßig	etwas stark	stark	sehr stark
	1	2	3	4	5	6	7

Du musst für Dein Studium ein Referat vorbereiten. Die Kriterien, die ein gutes Referat erfüllen muss, sind klar. Deine Fähigkeiten reichen aus, um die Aufgabe zu erfüllen. Es ist dir nicht wichtig, dass das Referat gut gelingt. Das Thema des Referates ist schwer.

Wie herausfordernd findest Du dies Situation?	Gar nicht	fast nicht	ein bißchen	mittel-mäßig	etwas stark	stark	sehr stark
	1	2	3	4	5	6	7

Du musst für Dein Studium ein Referat vorbereiten. Das Thema des Referates ist leicht. Die Kriterien, die ein gutes Referat erfüllen muss, sind nicht klar. Es ist dir nicht wichtig, dass das Referat gut gelingt. Deine Fähigkeiten reichen aus, um die Aufgabe zu erfüllen.

Wie herausfordernd findest Du dies Situation?	Gar nicht	fast nicht	ein bißchen	mittel-mäßig	etwas stark	stark	sehr stark
	1	2	3	4	5	6	7

Du bereitest einen Umzug vor. Deine Fähigkeiten reichen dafür nicht aus. Es ist dir sehr wichtig, dass alles gut klappt. Du weißt, wie ein guter Umzug sein sollte. Die Vorbereitung ist leicht.

Wie herausfordernd findest Du dies Situation?	Gar nicht	fast nicht	ein bißchen	mittel-mäßig	etwas stark	stark	sehr stark
	1	2	3	4	5	6	7

Du musst für Dein Studium ein Referat vorbereiten. Das Thema des Referates ist schwierig. Deine Fähigkeiten reichen nicht aus, um die Aufgabe zu erfüllen. Es ist dir nicht wichtig, dass das Referat gut gelingt.

Wie herausfordernd findest Du dies Situation?	Gar nicht	fast nicht	ein bißchen	mittel-mäßig	etwas stark	stark	sehr stark
	1	2	3	4	5	6	7

Du bereitest einen Umzug vor. Deine Fähigkeiten reichen dafür nicht aus. Du weißt, wie ein guter Umzug sein sollte. Es ist dir nicht wichtig, dass alles gut klappt. Die Vorbereitung ist leicht.

Wie herausfordernd findest Du dies Situation?	Gar nicht	fast nicht	ein bißchen	mittel-mäßig	etwas stark	stark	sehr stark
	1	2	3	4	5	6	7

Du bereitest eine Party vor. Es ist dir sehr wichtig, dass die Party gut wird. Die Vorbereitung ist leicht. Deine Fähigkeiten reichen dafür nicht aus. Du weißt, was alles zu einer guten Party dazugehört.

Wie herausfordernd findest Du dies Situation?	Gar nicht	fast nicht	ein bißchen	mittel-mäßig	etwas stark	stark	sehr stark
	1	2	3	4	5	6	7

Du musst für Dein Studium ein Referat vorbereiten. Deine Fähigkeiten reichen nicht aus, um die Aufgabe zu erfüllen. Das Thema des Referates ist schwierig. Es ist dir sehr wichtig, dass das Referat gut gelingt.

Wie herausfordernd findest Du dies Situation?	Gar nicht	fast nicht	ein bißchen	mittel-mäßig	etwas stark	stark	sehr stark
	1	2	3	4	5	6	7

Du bereitest einen Umzug vor. Es ist dir sehr wichtig, dass alles gut klappt. Du weißt nicht, wie ein guter Umzug sein sollte. Die Vorbereitung ist schwierig. Deine Fähigkeiten reichen dafür nicht aus.

Wie herausfordernd findest Du dies Situation?	Gar nicht	fast nicht	ein bißchen	mittel-mäßig	etwas stark	stark	sehr stark
	1	2	3	4	5	6	7

Du bereitest einen Umzug vor. Die Vorbereitung ist schwierig. Es ist dir sehr wichtig, dass alles gut klappt. Du weißt nicht, wie ein guter Umzug sein sollte. Deine Fähigkeiten reichen dafür aus.

Wie herausfordernd findest Du dies Situation?	Gar nicht	fast nicht	ein bißchen	mittel-mäßig	etwas stark	stark	sehr stark
	1	2	3	4	5	6	7

Du bereitest eine Party vor. Es ist dir nicht wichtig, dass die Party gut wird. Die Vorbereitung ist leicht. Deine Fähigkeiten reichen dafür aus. Du weißt, was alles zu einer guten Party dazugehört.

Wie herausfordernd findest Du dies Situation?	Gar nicht	fast nicht	ein bißchen	mittel-mäßig	etwas stark	stark	sehr stark
	1	2	3	4	5	6	7

Du bereitest eine Party vor. Es ist dir nicht wichtig, dass die Party gut wird. Die Vorbereitung ist leicht. Deine Fähigkeiten reichen dafür nicht aus. Du weißt nicht, was alles zu einer guten Party dazugehört.

Wie herausfordernd findest Du dies Situation?	Gar nicht	fast nicht	ein bißchen	mittel-mäßig	etwas stark	stark	sehr stark
	1	2	3	4	5	6	7

Du musst für Dein Studium ein Referat vorbereiten. Es ist dir sehr wichtig, dass das Referat gut gelingt. Das Thema des Referates ist schwierig. Deine Fähigkeiten reichen aus, um die Aufgabe zu erfüllen.

Wie herausfordernd findest Du dies Situation?	Gar nicht	fast nicht	ein bißchen	mittel-mäßig	etwas stark	stark	sehr stark
	1	2	3	4	5	6	7

Bitte stelle Dir jetzt die folgenden Situationen vor und kreuze wieder an, wie herausfordernd Du sie findest.

Du musst für Dein Studium ein Referat vorbereiten. Deine Fähigkeiten reichen nicht aus, um die Aufgabe zu erfüllen. Es ist dir sehr wichtig, dass das Referat gut gelingt. Das Thema des Referates ist leicht.

Wie herausfordernd findest Du dies Situation?	Gar nicht	fast nicht	ein bißchen	mittel-mäßig	etwas stark	stark	sehr stark
	1	2	3	4	5	6	7

Du bereitest einen Umzug vor. Deine Fähigkeiten reichen dafür nicht aus. Du weißt nicht, wie ein guter Umzug sein sollte. Die Vorbereitung ist leicht. Es ist dir nicht wichtig, dass alles gut klappt.

Wie herausfordernd findest Du dies Situation?	Gar nicht	fast nicht	ein bißchen	mittel-mäßig	etwas stark	stark	sehr stark
	1	2	3	4	5	6	7

Du musst für Dein Studium ein Referat vorbereiten. Die Kriterien, die ein gutes Referat erfüllen muss, sind nicht klar. Das Thema des Referates ist schwer. Es ist dir nicht wichtig, dass das Referat gut gelingt. Deine Fähigkeiten reichen nicht aus, um die Aufgabe zu erfüllen.

Wie herausfordernd findest Du dies Situation?	Gar nicht	fast nicht	ein bißchen	mittel-mäßig	etwas stark	stark	sehr stark
	1	2	3	4	5	6	7

Du bereitest eine Party vor. Es ist dir sehr wichtig, dass die Party gut wird. Die Vorbereitung ist schwierig. Deine Fähigkeiten reichen dafür aus. Du weißt, was alles zu einer guten Party dazugehört.

Wie herausfordernd findest Du dies Situation?	Gar nicht	fast nicht	ein bißchen	mittel-mäßig	etwas stark	stark	sehr stark
	1	2	3	4	5	6	7

Du musst für Dein Studium ein Referat vorbereiten. Es ist dir sehr wichtig, dass das Referat gut gelingt. Das Thema des Referates ist leicht. Die Kriterien, die ein gutes Referat erfüllen muss, sind nicht klar. Deine Fähigkeiten reichen nicht aus, um die Aufgabe zu erfüllen.

Wie herausfordernd findest Du dies Situation?	Gar nicht	fast nicht	ein bißchen	mittel-mäßig	etwas stark	stark	sehr stark
	1	2	3	4	5	6	7

Du bereitest einen Umzug vor. Es ist dir sehr wichtig, dass alles gut klappt. Die Vorbereitung ist leicht. Du weißt nicht, wie ein guter Umzug sein sollte. Deine Fähigkeiten reichen dafür nicht aus.

Wie herausfordernd findest Du dies Situation?	Gar nicht	fast nicht	ein bißchen	mittel-mäßig	etwas stark	stark	sehr stark
	1	2	3	4	5	6	7

Du musst für Dein Studium ein Referat vorbereiten. Deine Fähigkeiten reichen nicht aus, um die Aufgabe zu erfüllen. Die Kriterien, die ein gutes Referat erfüllen muss, sind klar. Es ist dir nicht wichtig, dass das Referat gut gelingt. Das Thema des Referates ist leicht.

Wie herausfordernd findest Du dies Situation?	Gar nicht	fast nicht	ein bißchen	mittel-mäßig	etwas stark	stark	sehr stark
	1	2	3	4	5	6	7

Du bereitest einen Umzug vor. Du weißt, wie ein guter Umzug sein sollte. Deine Fähigkeiten reichen dafür aus. Es ist dir nicht wichtig, dass alles gut klappt. Die Vorbereitung ist schwer.

Wie herausfordernd findest Du dies Situation?	Gar nicht	fast nicht	ein bißchen	mittel-mäßig	etwas stark	stark	sehr stark
	1	2	3	4	5	6	7

Du musst für Dein Studium ein Referat vorbereiten. Es ist dir nicht wichtig, dass das Referat gut gelingt. Das Thema des Referates ist leicht. Deine Fähigkeiten reichen aus, um die Aufgabe zu erfüllen.

Wie herausfordernd findest Du dies Situation?	Gar nicht	fast nicht	ein bißchen	mittel-mäßig	etwas stark	stark	sehr stark
	1	2	3	4	5	6	7

Du bereitest eine Party vor. Es ist dir nicht wichtig, dass die Party gut wird. Die Vorbereitung ist leicht. Deine Fähigkeiten reichen dafür nicht aus. Du weißt, was alles zu einer guten Party dazugehört.

Wie herausfordernd findest Du dies Situation?	Gar nicht	fast nicht	ein bißchen	mittel-mäßig	etwas stark	stark	sehr stark
	1	2	3	4	5	6	7

Du bereitest einen Umzug vor. Deine Fähigkeiten reichen dafür nicht aus. Die Vorbereitung ist schwierig. Du weißt, wie ein guter Umzug sein sollte. Es ist dir sehr wichtig, dass alles gut klappt.

Wie herausfordernd findest Du dies Situation?	Gar nicht	fast nicht	ein bißchen	mittel-mäßig	etwas stark	stark	sehr stark
	1	2	3	4	5	6	7

Du bereitest einen Umzug vor. Es ist dir nicht wichtig, dass alles gut klappt. Deine Fähigkeiten reichen dafür aus. Du weißt nicht, wie ein guter Umzug sein sollte. Die Vorbereitung ist schwierig.

Wie herausfordernd findest Du dies Situation?	Gar nicht	fast nicht	ein bißchen	mittel-mäßig	etwas stark	stark	sehr stark
	1	2	3	4	5	6	7

Du bereitest eine Party vor. Es ist dir sehr wichtig, dass die Party gut wird. Die Vorbereitung ist schwierig. Deine Fähigkeiten reichen dafür aus. Du weißt nicht, was alles zu einer guten Party dazugehört.

Wie herausfordernd findest Du dies Situation?	Gar nicht	fast nicht	ein bißchen	mittel-mäßig	etwas stark	stark	sehr stark
	1	2	3	4	5	6	7

Du musst für Dein Studium ein Referat vorbereiten. Deine Fähigkeiten reichen nicht aus, um die Aufgabe zu erfüllen. Die Kriterien, die ein gutes Referat erfüllen muss, sind nicht klar. Das Thema des Referates ist leicht. Es ist dir nicht wichtig, dass das Referat gut gelingt.

Wie herausfordernd findest Du dies Situation?	Gar nicht	fast nicht	ein bißchen	mittel-mäßig	etwas stark	stark	sehr stark
	1	2	3	4	5	6	7

Du bereitest einen Umzug vor. Es ist dir sehr wichtig, dass alles gut klappt. Die Vorbereitung ist schwierig. Deine Fähigkeiten reichen dafür aus. Du weißt, wie ein guter Umzug sein sollte.

Wie herausfordernd findest Du dies Situation?	Gar nicht	fast nicht	ein bißchen	mittel-mäßig	etwas stark	stark	sehr stark
	1	2	3	4	5	6	7

Du musst für Dein Studium ein Referat vorbereiten. Das Thema des Referates ist schwierig. Es ist dir sehr wichtig, dass das Referat gut gelingt. Die Kriterien, die ein gutes Referat erfüllen muss, sind nicht klar. Deine Fähigkeiten reichen aus, um die Aufgabe zu erfüllen.

Wie herausfordernd findest Du dies Situation?	Gar nicht	fast nicht	ein bißchen	mittel-mäßig	etwas stark	stark	sehr stark
	1	2	3	4	5	6	7

Du musst für Dein Studium ein Referat vorbereiten. Die Kriterien, die ein gutes Referat erfüllen muss, sind nicht klar. Das Thema des Referates ist leicht. Deine Fähigkeiten reichen aus, um die Aufgabe zu erfüllen. Es ist dir sehr wichtig, dass das Referat gut gelingt.

Wie herausfordernd findest Du dies Situation?	Gar nicht	fast nicht	ein bißchen	mittel-mäßig	etwas stark	stark	sehr stark
	1	2	3	4	5	6	7

Du bereitest eine Party vor. Es ist dir sehr wichtig, dass die Party gut wird. Die Vorbereitung ist schwierig. Deine Fähigkeiten reichen dafür aus. Du weißt, was alles zu einer guten Party dazugehört.

Wie herausfordernd findest Du dies Situation?	Gar nicht	fast nicht	ein bißchen	mittel-mäßig	etwas stark	stark	sehr stark
	1	2	3	4	5	6	7

Du bereitest eine Party vor. Es ist dir nicht wichtig, dass die Party gut wird. Die Vorbereitung ist leicht. Deine Fähigkeiten reichen dafür aus. Du weißt, was alles zu einer guten Party dazugehört.

Wie herausfordernd findest Du dies Situation?	Gar nicht	fast nicht	ein bißchen	mittel-mäßig	etwas stark	stark	sehr stark
	1	2	3	4	5	6	7

Rechnen

Bitte löse folgende Kettenrechenaufgaben. Notiere auch die Zwischenlösungen

$$15 + 36 = \underline{\quad} * 3 = \underline{\quad} : 9 = \underline{\quad} * 4 = \underline{\quad} + 23 = \underline{\quad}$$

$$144 : 12 = \underline{\quad} + 37 = \underline{\quad} * 3 = \underline{\quad} + 28 = \underline{\quad} : 5 = \underline{\quad}$$

$$189 - 99 = \underline{\quad} + 33 = \underline{\quad} : 3 = \underline{\quad} + 74 = \underline{\quad} - 98 = \underline{\quad}$$

$$17 * 6 = \underline{\quad} - 48 = \underline{\quad} + 79 = \underline{\quad} : 7 = \underline{\quad} + 46 = \underline{\quad}$$

$$12 * 7 = \underline{\quad} + 42 = \underline{\quad} : 42 = \underline{\quad} * 39 = \underline{\quad} - 49 = \underline{\quad}$$

Bitte stelle Dir jetzt die folgenden Situationen vor und kreuze wieder an, wie herausfordernd Du sie findest.

Du bereitest eine Party vor. Es ist dir nicht wichtig, dass die Party gut wird. Die Vorbereitung ist schwierig. Deine Fähigkeiten reichen dafür aus. Du weißt nicht, was alle zu einer guten Party dazugehört.

Wie herausfordernd findest Du dies Situation?	Gar nicht	fast nicht	ein bißchen	mittel-mäßig	etwas stark	stark	sehr stark
	1	2	3	4	5	6	7

Du bereitest eine Party vor. Es ist dir sehr wichtig, dass die Party gut wird. Die Vorbereitung ist schwierig. Deine Fähigkeiten reichen dafür nicht aus. Du weißt nicht, was alles zu einer guten Party dazugehört.

Wie herausfordernd findest Du dies Situation?	Gar nicht	fast nicht	ein bißchen	mittel-mäßig	etwas stark	stark	sehr stark
	1	2	3	4	5	6	7

Du musst für Dein Studium ein Referat vorbereiten. Deine Fähigkeiten reichen nicht aus, um die Aufgabe zu erfüllen. Das Thema des Referates ist schwierig. Die Kriterien, die ein gutes Referat erfüllen muss, sind klar. Es ist dir sehr wichtig, dass das Referat gut gelingt.

Wie herausfordernd findest Du dies Situation?	Gar nicht	fast nicht	ein bißchen	mittel-mäßig	etwas stark	stark	sehr stark
	1	2	3	4	5	6	7

Du bereitest einen U zug vor. Du weißt nicht, wie ein guter Umzug sein sollte. Die Vorbereitung ist leicht. Deine Fähigkeiten reichen dafür aus. Es ist dir sehr wichtig, dass alles gut klappt.

Wie herausfordernd findest Du dies Situation?	Gar nicht	fast nicht	ein bißchen	mittel-mäßig	etwas stark	stark	sehr stark
	1	2	3	4	5	6	7

Du bereitest einen Umzug vor. Die Vorbereitung ist leicht. Du weißt nicht, wie ein guter Umzug sein sollte. Es ist dir nicht wichtig, dass alles gut klappt. Deine Fähigkeiten reichen dafür aus.

Wie herausfordernd findest Du dies Situation?	Gar nicht	fast nicht	ein bißchen	mittel-mäßig	etwas stark	stark	sehr stark
	1	2	3	4	5	6	7

Du bereitest eine Party vor. Es ist dir nicht wichtig, dass die Party gut wird. Die Vorbereitung ist leicht. Deine Fähigkeiten reichen dafür nicht aus. Du weißt, was alles zu einer guten Party dazugehört.

Wie herausfordernd findest Du dies Situation?	Gar nicht	fast nicht	ein bißchen	mittel-mäßig	etwas stark	stark	sehr stark
	1	2	3	4	5	6	7

Du bereitest einen Umzug vor. Du weißt nicht, wie ein guter Umzug sein sollte. Die Vorbereitung ist schwierig. Es ist dir nicht wichtig, dass alles gut klappt. Deine Fähigkeiten reichen dafür nicht aus.

Wie herausfordernd findest Du dies Situation?	Gar nicht	fast nicht	ein bißchen	mittel-mäßig	etwas stark	stark	sehr stark
	1	2	3	4	5	6	7

Du bereitest eine Party vor. Es ist dir sehr wichtig, dass die Party gut wird. Die Vorbereitung ist leicht. Deine Fähigkeiten reichen dafür nicht aus. Du weißt, was alles zu einer guten Party dazugehört.

Wie herausfordernd findest Du dies Situation?	Gar nicht	fast nicht	ein bißchen	mittel-mäßig	etwas stark	stark	sehr stark
	1	2	3	4	5	6	7

Du musst für Dein Studium ein Referat vorbereiten. Die Kriterien, die ein gutes Referat erfüllen muss, sind klar. Es ist dir nicht wichtig, dass das Referat gut gelingt. Das Thema des Referates ist leicht. Deine Fähigkeiten reichen aus, um die Aufgabe zu erfüllen.

Wie herausfordernd findest Du dies Situation?	Gar nicht	fast nicht	ein bißchen	mittel-mäßig	etwas stark	stark	sehr stark
	1	2	3	4	5	6	7

Du bereitest eine Party vor. Es ist dir nicht wichtig, dass die Party gut wird. Die Vorbereitung ist leicht. Deine Fähigkeiten reichen dafür nicht aus. Du weißt nicht, was alles zu einer guten Party dazugehört.

Wie herausfordernd findest Du dies Situation?	Gar nicht	fast nicht	ein bißchen	mittel-mäßig	etwas stark	stark	sehr stark
	1	2	3	4	5	6	7

Du bereitest einen Umzug vor. Die Vorbereitung ist schwierig. Deine Fähigkeiten reichen dafür nicht aus. Du weißt, wie ein guter Umzug sein sollte. Es ist dir nicht wichtig, dass alles gut klappt.

Wie herausfordernd findest Du dies Situation?	Gar nicht	fast nicht	ein bißchen	mittel-mäßig	etwas stark	stark	sehr stark
	1	2	3	4	5	6	7

Du bereitest einen Umzug vor. Du weißt, wie ein guter Umzug sein sollte. Es ist dir nicht wichtig, dass alles gut klappt. Die Vorbereitung ist leicht. Deine Fähigkeiten reichen dafür aus.

Wie herausfordernd findest Du dies Situation?	Gar nicht	fast nicht	ein bißchen	mittel-mäßig	etwas stark	stark	sehr stark
	1	2	3	4	5	6	7

Du musst für Dein Studium ein Referat vorbereiten. Deine Fähigkeiten reichen nicht aus, um die Aufgabe zu erfüllen. Es ist dir sehr wichtig, dass das Referat gut gelingt. Die Kriterien, die ein gutes Referat erfüllen muss, sind klar. Das Thema des Referates ist leicht.

Wie herausfordernd findest Du dies Situation?	Gar nicht	fast nicht	ein bißchen	mittel-mäßig	etwas stark	stark	sehr stark
	1	2	3	4	5	6	7

Du musst für Dein Studium ein Referat vorbereiten. Deine Fähigkeiten reichen aus, um die Aufgabe zu erfüllen. Es ist dir nicht wichtig, dass das Referat gut gelingt. Das Thema des Referates ist schwer.

Wie herausfordernd findest Du dies Situation?	Gar nicht	fast nicht	ein bißchen	mittel-mäßig	etwas stark	stark	sehr stark
	1	2	3	4	5	6	7

Du musst für Dein Studium ein Referat vorbereiten. Das Thema des Referates ist schwierig. Deine Fähigkeiten reichen nicht aus, um die Aufgabe zu erfüllen. Die Kriterien, die ein gutes Referat erfüllen muss, sind klar. Es ist dir nicht wichtig, dass das Referat gut gelingt.

Wie herausfordernd findest Du dies Situation?	Gar nicht	fast nicht	ein bißchen	mittel-mäßig	etwas stark	stark	sehr stark
	1	2	3	4	5	6	7

Du bereitest eine Party vor. Es ist dir sehr wichtig, dass die Party gut wird. Die Vorbereitung ist schwierig. Deine Fähigkeiten reichen dafür nicht aus. Du weißt nicht, was alles zu einer guten Party dazugehört.

Wie herausfordernd findest Du dies Situation?	Gar nicht	fast nicht	ein bißchen	mittel-mäßig	etwas stark	stark	sehr stark
	1	2	3	4	5	6	7

Du musst für Dein Studium ein Referat vorbereiten. Es ist dir sehr wichtig, dass das Referat gut gelingt. Das Thema des Referates ist schwierig. Deine Fähigkeiten reichen aus, um die Aufgabe zu erfüllen. Die Kriterien, die ein gutes Referat erfüllen muss, sind klar.

Wie herausfordernd findest Du dies Situation?	Gar nicht	fast nicht	ein bißchen	mittel-mäßig	etwas stark	stark	sehr stark
	1	2	3	4	5	6	7

Du musst für Dein Studium ein Referat vorbereiten. Es ist dir sehr wichtig, dass das Referat gut gelingt. Die Kriterien, die ein gutes Referat erfüllen muss, sind nicht klar. Das Thema des Referates ist schwierig. Deine Fähigkeiten reichen nicht aus, um die Aufgabe zu erfüllen.

Wie herausfordernd findest Du dies Situation?	Gar nicht	fast nicht	ein bißchen	mittel-mäßig	etwas stark	stark	sehr stark
	1	2	3	4	5	6	7

Du musst für Dein Studium ein Referat vorbereiten. Das Thema des Referates ist leicht. Deine Fähigkeiten reichen aus, um die Aufgabe zu erfüllen. Es ist dir sehr wichtig, dass das Referat gut gelingt.

Wie herausfordernd findest Du dies Situation?	Gar nicht	fast nicht	ein bißchen	mittel-mäßig	etwas stark	stark	sehr stark
	1	2	3	4	5	6	7

Erinnere Dich an die Situationen, in denen es u	einen Umzug ging.
---	--------------------------

Als gesagt wurde, daß es Dir sehr wichtig war, daß alles gut klappt, wie würdest Du das auf der Skala unten einschätzen?

Wie wichtig fandst Du es?	Gar nicht	fast nicht	ein bißchen	mittel-mäßig	etwas stark	stark	sehr stark
	1	2	3	4	5	6	7

Als gesagt wurde, daß Deine Fähigkeiten für die Aufgabe ausreichen, wie würdest Du Deine Fähigkeiten auf der Skala unten einschätzen?

Wie groß waren Deine Fähigkeiten?	Gar nicht	fast nicht	ein bißchen	mittel-mäßig	etwas stark	stark	sehr stark
	1	2	3	4	5	6	7

Als gesagt wurde, daß Du wußtest, wie ein guter Umzug sein muß, wie würdest Du das auf der Skala unten einschätzen?

Wie groß war Dein Wissen?	Gar nicht	fast nicht	ein bißchen	mittel-mäßig	etwas stark	stark	sehr stark
	1	2	3	4	5	6	7

Als gesagt wurde, daß die Vorbereitung schwierig war, wie würdest Du das auf der Skala unten einschätzen?

Wie schwierig war die Vorbereitung?	Gar nicht	fast nicht	ein bißchen	mittel-mäßig	etwas stark	stark	sehr stark
	1	2	3	4	5	6	7

Als gesagt wurde, daß es Dir nicht wichtig war, daß alles gut klappt, wie würdest Du das auf der Skala unten einschätzen?

Wie wichtig fandst Du es?	Gar nicht	fast nicht	ein bißchen	mittel-mäßig	etwas stark	stark	sehr stark
	1	2	3	4	5	6	7

Als gesagt wurde, daß Deine Fähigkeiten für die Aufgabe nicht ausreichen, wie würdest Du Deine Fähigkeiten auf der Skala unten einschätzen?

Wie groß waren Deine Fähigkeiten?	Gar nicht	fast nicht	ein bißchen	mittel-mäßig	etwas stark	stark	sehr stark
	1	2	3	4	5	6	7

Als gesagt wurde, daß nicht Du wußtest, wie ein guter Umzug sein muß, wie würdest Du das auf der Skala unten einschätzen?

Wie groß war Dein Wissen?	Gar nicht	fast nicht	ein bißchen	mittel-mäßig	etwas stark	stark	sehr stark
	1	2	3	4	5	6	7

Als gesagt wurde, daß die Vorbereitung leicht war, wie würdest Du das auf der Skala unten einschätzen?

Wie schwierig war die Vorbereitung?	Gar nicht	fast nicht	ein bißchen	mittel-mäßig	etwas stark	stark	sehr stark
	1	2	3	4	5	6	7

Erinnere Dich an die Situationen, in denen es u ein Referat ging.
--

Als gesagt wurde, daß es Dir sehr wichtig war, daß das Referat gut wird, wie würdest Du das auf der Skala unten einschätzen?

Wie wichtig fandst Du es?	Gar nicht	fast nicht	ein bißchen	mittel-mäßig	etwas stark	stark	sehr stark
	1	2	3	4	5	6	7

Als gesagt wurde, daß Deine Fähigkeiten für die Aufgabe ausreichen, wie würdest Du Deine Fähigkeiten auf der Skala unten einschätzen?

Wie groß waren Deine Fähigkeiten?	Gar nicht	fast nicht	ein bißchen	mittel-mäßig	etwas stark	stark	sehr stark
	1	2	3	4	5	6	7

Als gesagt wurde, daß Du wußtest, wie die Kriterien für ein gutes Referat sind, wie würdest Du das auf der Skala unten einschätzen?

Wie groß war Dein Wissen?	Gar nicht	fast nicht	ein bißchen	mittel-mäßig	etwas stark	stark	sehr stark
	1	2	3	4	5	6	7

Als gesagt wurde, daß das Thema schwierig war, wie würdest Du das auf der Skala unten einschätzen?

Wie schwierig war das Thema?	Gar nicht	fast nicht	ein bißchen	mittel-mäßig	etwas stark	stark	sehr stark
	1	2	3	4	5	6	7

Als gesagt wurde, daß es Dir nicht wichtig war, daß das Referat gut wird, wie würdest Du das auf der Skala unten einschätzen?

Wie wichtig fandst Du es?	Gar nicht	fast nicht	ein bißchen	mittel-mäßig	etwas stark	stark	sehr stark
	1	2	3	4	5	6	7

Als gesagt wurde, daß Deine Fähigkeiten für die Aufgabe nicht ausreichen, wie würdest Du Deine Fähigkeiten auf der Skala unten einschätzen?

Wie groß waren Deine Fähigkeiten?	Gar nicht	fast nicht	ein bißchen	mittel-mäßig	etwas stark	stark	sehr stark
	1	2	3	4	5	6	7

Als gesagt wurde, daß nicht Du wußtest, wie die Kriterien für ein gutes Referat sind, wie würdest Du das auf der Skala unten einschätzen?

Wie groß war Dein Wissen?	Gar nicht	fast nicht	ein bißchen	mittel-mäßig	etwas stark	stark	sehr stark
	1	2	3	4	5	6	7

Als gesagt wurde, daß das Thema leicht war, wie würdest Du das auf der Skala unten einschätzen?

Wie schwierig war das Thema?	Gar nicht	fast nicht	ein bißchen	mittel-mäßig	etwas stark	stark	sehr stark
	1	2	3	4	5	6	7

Erinnere Dich an die Situationen, in denen es u eine Party ging.

Als gesagt wurde, daß es Dir sehr wichtig war, daß die Party gut wird, wie würdest Du das auf der Skala unten einschätzen?

Wie wichtig fandst Du es?	Gar nicht	fast nicht	ein bißchen	mittel-mäßig	etwas stark	stark	sehr stark
	1	2	3	4	5	6	7

Als gesagt wurde, daß Deine Fähigkeiten für die Aufgabe ausreichen, wie würdest Du Deine Fähigkeiten auf der Skala unten einschätzen?

Wie groß waren Deine Fähigkeiten?	Gar nicht	fast nicht	ein bißchen	mittel-mäßig	etwas stark	stark	sehr stark
	1	2	3	4	5	6	7

Als gesagt wurde, daß Du wußtest, wie eine gute Party sein muß, wie würdest Du das auf der Skala unten einschätzen?

Wie groß war Dein Wissen?	Gar nicht	fast nicht	ein bißchen	mittel-mäßig	etwas stark	stark	sehr stark
	1	2	3	4	5	6	7

Als gesagt wurde, daß die Vorbereitung schwierig war, wie würdest Du das auf der Skala unten einschätzen?

Wie schwierig war die Vorbereitung?	Gar nicht	fast nicht	ein bißchen	mittel-mäßig	etwas stark	stark	sehr stark
	1	2	3	4	5	6	7

Als gesagt wurde, daß es Dir nicht wichtig war, daß die Party gut wird, wie würdest Du das auf der Skala unten einschätzen?

Wie wichtig fandst Du es?	Gar nicht	fast nicht	ein bißchen	mittel-mäßig	etwas stark	stark	sehr stark
	1	2	3	4	5	6	7

Als gesagt wurde, daß Deine Fähigkeiten für die Aufgabe nicht ausreichen, wie würdest Du Deine Fähigkeiten auf der Skala unten einschätzen?

Wie groß waren Deine Fähigkeiten?	Gar nicht	fast nicht	ein bißchen	mittel-mäßig	etwas stark	stark	sehr stark
	1	2	3	4	5	6	7

Als gesagt wurde, daß nicht Du wußtest, wie eine gute Party sein muß, wie würdest Du das auf der Skala unten einschätzen?

Wie groß war Dein Wissen?	Gar nicht	fast nicht	ein bißchen	mittel-mäßig	etwas stark	stark	sehr stark
	1	2	3	4	5	6	7

Als gesagt wurde, daß die Vorbereitung leicht war, wie würdest Du das auf der Skala unten einschätzen?

Wie schwierig war die Vorbereitung?	Gar nicht	fast nicht	ein bißchen	mittel-mäßig	etwas stark	stark	sehr stark
	1	2	3	4	5	6	7

PANAS

Diese Skala besteht aus einer Reihe von Wörtern, die unterschiedliche Gefühle beschreiben. Lies jede Aussage und schreibe dann die geeignete Zahl in das Feld links von dem Wort. Zeige damit an, wie Du Dich heute gefühlt hast. Benutze die folgende Skala für Deine Antworten:

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
gar nicht	ein bißchen	einiger maßen	erheblich	äußerst

- ___ aktiv
- ___ interessiert
- ___ freudig erregt
- ___ stark
- ___ angeregt
- ___ stolz
- ___ begeistert
- ___ wach
- ___ entschlossen
- ___ aufmerksa
- ___ bekümmert
- ___ verärgert
- ___ schuldig
- ___ erschrocken
- ___ feindselig
- ___ gereizt
- ___ beschämt
- ___ nervö
- ___ durcheinander
- ___ ängstlich

Du wirst im folgenden eine Reihe von Fragen nach verschiedenen körperlichen Beschwerden finden. Antworte bitte, wie Du Dich in den vergangenen sechs Monaten gefühlt hast.

	nie	alle paar Monat	alle paar Wochen	alle paar Tag	fast täglich
1. Ermüdest Du schnell?	1	2	3	4	5
2. Hast Du Kopfschmerzen?	1	2	3	4	5
3. Spürst Du es am ganzen Körper, wenn Du Dich über etwas aufregst?	1	2	3	4	5
4. Bekommst Du bei geringer körperlicher Belastung Atemnot?	1	2	3	4	5
5. Hast Du einen empfindlichen Magen?	1	2	3	4	5
6. Hast Du ein Völlegefühl?	1	2	3	4	5
7. Hast Du Schwindelgefühle?	1	2	3	4	5
8. Hast Du Rückenschmerzen?	1	2	3	4	5
9. Bist Du nervös?	1	2	3	4	5
10. Hast Du plötzliche Schweißausbrüche?	1	2	3	4	5
11. Hast Du Schmerzen in der Herzgegend?	1	2	3	4	5
12. Hast Du Nackenschmerzen?	1	2	3	4	5
13. Hast Du Schulterschmerzen?	1	2	3	4	5
14. Spürst Du, dass Dein ganzer Körper verkrampft ist?	1	2	3	4	5
15. Hast Du Sodbrennen?	1	2	3	4	5
16. Hast Du Konzentrationsstörungen?	1	2	3	4	5
17. Hast Du Schlafstörungen (Einschla - und Durchschlafschwierigkeiten)?	1	2	3	4	5
18. Ist Dir übel?	1	2	3	4	5
19. Fühlst Du Dich den Tag über müde und zerschlagen?	1	2	3	4	5
20. Hast Du Augenbeschwerden?	1	2	3	4	5

Tabelle 12: Übersicht über Situationen mit und ohne Fragebogeneffekte

Keine Effekte (n=38)

Kontext	Ziel	Fähigkeit	Schwierigkeit	Wisse
Party	0	0	0	0
Party	0	0	0	0
Party	0	0	0	1
Party	0	1	0	1
Party	0	1	1	0
Party	0	1	1	0
Party	1	0	0	1
Party	1	0	0	1
Party	1	0	1	0
Party	1	1	1	0
Party	1	1	1	0
Party	1	1	1	1
Party	1	1	1	1
Referat	0	0	0	.
Referat	0	0	0	0
Referat	0	0	0	1
Referat	0	0	1	.
Referat	0	0	1	0
Referat	0	0	1	1
Referat	0	1	0	.
Referat	0	1	0	0
Referat	0	1	0	1
Referat	0	1	1	.
Referat	0	1	1	0
Referat	0	1	1	1
Referat	1	0	0	.
Referat	1	0	1	.
Referat	1	0	1	1
Referat	1	1	0	.
Referat	1	1	0	0
Referat	1	1	0	1
Referat	1	1	1	.
Referat	1	1	1	0
Referat	1	1	1	1
Umzug	0	0	1	0
Umzug	0	0	1	1
Umzug	1	0	1	0
Umzug	1	1	0	0
Umzug	1	1	1	0

Anmerkung: 0 bedeutet negative Ausprägung, 1 positive Ausprägung im Sinn der Hypothesen
Missing bedeutet, dass das Merkmal in der Situation fehlte

Tabelle 12 (Fortsetzung): Übersicht über Situationen mit und ohne Fragebogeneffekte

Effekte (n=18)

Kontext	Ziel	Fähigkeit	Schwierigkeit	Wisse
Party	0	0	0	1
Party	0	1	0	1
Party	1	0	1	0
Referat	1	0	0	0
Referat	1	0	0	1
Referat	1	0	1	0
Referat	1	1	1	0
Umzug	0	0	0	0
Umzug	0	0	0	1
Umzug	0	1	0	0
Umzug	0	1	0	1
Umzug	0	1	1	0
Umzug	0	1	1	1
Umzug	1	0	0	0
Umzug	1	0	0	1
Umzug	1	0	1	1
Umzug	1	1	0	1
Umzug	1	1	1	1

Anmerkung: 0 bedeutet negative Ausprägung, 1 positive Ausprägung im Sinn der Hypothesen
Missing bedeutet, dass das Merkmal in der Situation fehlte

Tabelle 13: Ergebnisse der Regressionsanalysen

Person	30 Situationen					48 Situationen				
	R ²	standardisierte Betagewichte				R ²	standardisierte Betagewichte			
		Z	S	F	W		Z	S	F	W
1	0,85	0,88	0,12	-0,52	-0,03	0,79	0,71	0,36	-0,26	-0,11
2	0,72	0,85	0,00	-0,10	0,12	0,57	0,74	-0,06	-0,03	0,13
3	0,78	0,86	0,14	-0,11	-0,19	0,81	0,81	0,15	-0,17	-0,24
4	0,36	0,40	0,28	-0,43	-0,12	0,15	0,21	0,17	-0,29	0,01
5	0,83	0,76	-0,25	0,36	0,23	0,75	0,74	-0,11	0,44	0,28
6	0,06	0,00	0,16	-0,21	0,04	0,42	0,15	0,17	-0,21	-0,12
7	0,86	0,16	0,27	-0,93	-0,18	0,86	0,13	0,21	-0,90	-0,16
8	0,37	0,54	0,06	0,11	0,13	0,25	0,44	-0,16	0,21	0,13
9	0,69	0,60	0,30	-0,56	-0,29	0,67	0,57	0,26	-0,46	-0,18
10	0,26	0,43	0,11	-0,11	-0,28	0,40	0,51	0,19	-0,13	-0,21
11	0,64	0,69	0,29	-0,03	-0,17	0,68	0,69	0,26	-0,10	-0,20
12	0,70	0,84	-0,12	0,04	-0,09	0,74	0,82	0,02	-0,06	-0,21
13	0,60	0,72	0,25	-0,18	-0,10	0,66	0,69	0,25	-0,21	-0,16
14	0,28	0,49	0,16	-0,18	-0,06	0,27	0,38	0,26	-0,16	-0,07
15	0,60	0,61	0,36	-0,18	-0,26	0,69	0,59	0,33	-0,21	-0,33
16	0,62	0,61	0,04	0,01	-0,52	0,59	0,51	0,22	0,00	-0,48
17	0,23	0,47	0,04	0,01	0,00	0,33	0,50	0,15	-0,01	-0,15
18	0,84	0,83	0,30	-0,01	0,06	0,80	0,74	0,37	-0,01	-0,07
19	0,56	0,48	0,48	-0,38	0,12	0,56	0,42	0,45	-0,40	-0,04
20	0,19	0,18	0,35	-0,21	-0,21	0,30	0,31	0,33	-0,25	-0,11
21	0,64	0,52	0,20	-0,61	-0,34	0,58	0,41	0,32	-0,46	-0,25
22	0,73	0,75	0,11	0,19	-0,19	0,68	0,75	0,10	0,20	-0,10
23	0,79	0,90	0,01	-0,12	-0,07	0,74	0,79	0,14	-0,21	-0,13
24	0,37	0,61	0,03	-0,26	-0,03	0,43	0,60	0,03	-0,24	-0,07
25	0,62	0,63	0,39	-0,35	-0,10	0,72	0,55	0,42	-0,45	-0,08
26	0,07	0,10	0,08	-0,25	-0,03	0,18	0,13	0,19	-0,27	-0,21
27	0,78	0,42	0,62	-0,46	-0,26	0,82	0,40	0,61	-0,41	-0,24
28	0,44	0,51	0,27	0,12	0,15	0,44	0,57	0,26	-0,09	0,02
29	0,39	0,46	0,27	0,02	0,26	0,20	0,42	0,03	-0,13	0,11
30	0,76	0,38	0,23	-0,80	-0,31	0,75	0,13	0,27	-0,71	-0,27
31	0,38	0,53	0,17	-0,28	-0,23	0,47	0,53	0,30	-0,18	-0,14
32	0,77	0,77	0,29	0,01	0,17	0,60	0,71	0,22	-0,03	0,03
33	0,48	0,55	-0,04	-0,55	-0,15	0,54	0,52	0,08	-0,47	-0,16
34	0,24	0,32	0,20	0,03	-0,26	0,33	0,20	0,27	0,09	-0,38
35	0,07	0,19	0,02	-0,08	0,18	0,09	0,26	0,07	-0,12	-0,05
36	0,77	0,81	-0,01	0,22	0,00	0,79	0,87	0,01	0,15	-0,02
37	0,81	0,74	0,32	-0,54	-0,02	0,80	0,63	0,38	-0,48	-0,05
38	0,26	-0,05	0,33	-0,41	0,13	0,34	0,12	0,33	-0,49	-0,07
39	0,32	0,48	0,01	-0,24	0,23	0,29	0,40	0,25	-0,21	0,04
40	0,19	0,25	0,08	-0,07	-0,35	0,32	0,21	0,21	-0,13	-0,41
41	0,54	0,30	0,43	-0,35	-0,41	0,60	0,74	0,06	-0,05	-0,15
42	0,60	0,74	0,16	-0,03	-0,01	0,62	0,71	0,23	0,01	-0,03
43	0,33	0,48	0,28	-0,10	-0,08	0,36	0,50	0,18	-0,16	-0,13
44	0,28	0,23	0,14	-0,51	0,02	0,28	0,22	0,14	-0,45	-0,10
45	0,46	0,52	0,34	0,07	-0,16	0,41	0,50	0,30	0,04	-0,07
46	0,70	0,32	0,33	-0,65	-0,44	0,70	0,28	0,40	-0,57	-0,34
47	0,80	0,87	0,04	0,06	0,08	0,77	0,83	0,17	-0,00	0,00
48	0,80	0,90	0,10	-0,27	-0,07	0,84	0,85	0,08	-0,28	-0,08
49	0,28	0,45	0,17	-0,32	-0,08	0,52	0,54	0,15	-0,37	-0,22

Anmerkung: Z = Ziel, F = Fähigkeit, S = Schwierigkeit, W = Wissen

Tabelle 13 (Fortsetzung): Ergebnisse der Regressionsanalysen

Person	mit 30 Situationen					mit 48 Situationen				
	R ²	standardisierte Betagewichte				R ²	standardisierte Betagewichte			
		Z	S	F	W		Z	S	F	W
50	0,74	0,45	0,34	-0,57	-0,47	0,82	0,48	0,33	-0,50	-0,42
51	0,68	0,73	0,31	-0,06	-0,03	0,74	0,76	0,24	-0,19	-0,07
52	0,70	0,75	0,23	0,04	0,14	0,75	0,82	0,15	-0,08	0,03
53	0,10	0,11	0,08	0,24	0,07	0,15	0,29	0,14	-0,00	-0,19
54	0,62	0,79	0,07	-0,13	-0,05	0,67	0,73	0,09	-0,19	-0,10
55	0,48	0,58	0,24	-0,40	-0,01	0,62	0,64	0,15	-0,40	-0,04
56	0,85	0,89	0,16	-0,05	-0,01	0,89	0,90	0,15	-0,10	-0,03
57	0,49	0,56	0,22	-0,45	-0,20	0,57	0,51	0,27	-0,45	-0,10
58	0,65	0,51	0,37	-0,24	-0,46	0,48	0,38	0,25	-0,13	-0,43
59	0,75	0,40	-0,43	0,50	0,37	0,61	0,35	-0,27	0,60	0,31
60	0,62	0,75	0,19	-0,16	-0,16	0,70	0,77	0,17	-0,11	-0,10
61	0,64	0,50	0,39	-0,58	-0,17	0,69	0,49	0,35	-0,53	-0,17
62	0,53	0,30	0,43	-0,35	-0,41	0,58	0,34	0,34	-0,39	-0,40
63	0,38	0,44	0,37	-0,28	-0,00	0,46	0,35	0,47	-0,25	-0,11
64	0,70	0,84	-0,05	-0,37	-0,10	0,67	0,73	0,08	-0,33	-0,07
65	0,87	0,85	-0,01	0,17	0,20	0,84	0,87	-0,00	0,15	0,22
66	0,20	0,32	0,28	-0,07	0,07	0,37	0,47	0,27	-0,21	-0,05
67	0,79	0,84	0,15	0,05	0,03	0,73	0,83	0,06	-0,01	0,08
68	0,73	0,72	0,28	0,14	0,08	0,70	0,69	0,32	0,11	0,18
gemittelt	0,55	0,55	0,18	-0,19	-0,08	0,57	0,54	0,20	-0,18	-0,11

Anmerkung: Z = Ziel, F = Fähigkeit, S = Schwierigkeit, W = Wissen

Tabelle 14: Vergleich von Beta-Gewichten, getrennt nach Kontexten

Abhängige Variable	Kontext Referat		Kontext Umzug		Kontext Party	
	M	SD	M	SD	M	SD
R ²	0,71***	0,17	0,70***	0,19	0,68***	0,18
Ziel-β	0,61***	0,23	0,59***	0,25	0,56***	0,28
Schwierigkeit-β	0,22***	0,23	0,18***	0,35	0,23***	0,24
Fähigkeit-β	-0,19***	0,31	-0,20***	0,34	-0,22***	0,29
Wisse -β	-0,10***	0,23	-0,15***	0,29	-0,14***	0,20

Anm.: getestet wurden die standardisierten Beta-Gewichte und R² gegen Testwert 0

** p < 0,01

*** p < 0,001

Tabelle 15: Einfluss von Herausforderung in allen Situationen auf psychosomatische Beschwerden

Prädiktor	Psychosomatische Beschwerden	
	Schritt 1	Schritt 2
Kontrollvariable		
Negativer Affekt	0,26	0,25
Prädiktor		
Herausforderung ^a		0,15 ¹
R	0,18	0,29 ²
R-Quadrat (korrigiert)	0,02	0,06
Delta-R-Quadrat		0,05 ¹

Anmerkung: ^aHerausforderung in allen 56 Situationen
¹p = 0,60, ²p = 0,56