



Bachelorarbeit

Prokrastination überwinden

Motto-Ziele vs. hohe spezifische Ziele

Gilles Better

Referent: Dr. phil. Julia Weber

Pfäffikon ZH, Mai 2020

Diese Arbeit wurde im Rahmen des Bachelorstudienganges am Departement P der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften ZHAW verfasst. Eine Publikation bedarf der vorgängigen schriftlichen Bewilligung durch das Departement Angewandte Psychologie.

ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften, Departement Angewandte Psychologie,  
Pfingstweidstrasse 96, Postfach 707, CH-8037 Zürich

### Danksagung

Mein herzlicher Dank geht an Dr. phil. Julia Weber. Sie half mir bei Fragen immer umgehend mit motivierenden Antworten weiter, stand mir beim Eingrenzen meiner Arbeit zur Seite und liess mir viele Freiheiten. Ebenfalls bedanken möchte ich mich bei den Mitarbeitern des ISMZ und den ZRM-Coaches, dank denen ich zu Beginn meiner Arbeit einen ZRM-Einführungskurs besuchen konnte und die mich bei der Proband\*innensuche unterstützten. Und zum Schluss gilt natürlich allen Proband\*innen ein grosses Dankeschön, die mir einen Teil ihrer kostbaren Zeit geschenkt haben.

# PROKRASTINATION UND DIE ART DER ZIELSETZUNG

## Zusammenfassung

Etwa 20% der Gesamtbevölkerung leiden an Prokrastination (Höcker, Engberding & Rist, 2017), dem bis zum Leiden unnötigen Aufschieben von Aufgaben (Solomon & Rothblum, 1984). Zur Überwindung von Prokrastination wurde Selbstregulation im Gegensatz zu Selbstkontrolle bislang kaum erforscht. In der vorliegenden Studie wurden Auswirkungen von Selbstregulation und Selbstkontrolle bei Menschen, die an Prokrastination leiden, experimentell erforscht. In einer Online-Intervention bildeten 35 Proband\*innen ein Motto-Ziel (Storch & Krause, 2017) zur Erlangung von Selbstregulation und 23 Proband\*innen ein hohes spezifisches Ziel (Locke & Latham, 1990) zur Erlangung von Selbstkontrolle. Mit einer Prä- und einer Postmessung wurden Unterschiede in Prokrastinationstendenz, Aufgabenaversion, impliziter und expliziter Gefühlslage sowohl within als auch in-between überprüft. Bei der Postmessung wurden zur Überprüfung von Gruppenunterschieden ausserdem die empfundene Anstrengung bei anstehenden Aufgaben abgefragt und die Geduld bei langweiligen Aufgaben getestet. Die Ergebnisse weisen auf eine ähnlich stark ausgeprägte Wirksamkeit von Motto-Zielen und hohen spezifischen Zielen auf die Prokrastinationstendenz hin. Beide Interventionen hatten zudem einen mindernden Einfluss auf den expliziten und impliziten negativen Affekt. Im Gegensatz zu den hohen spezifischen Zielen haben die Motto-Ziele aber auch die positiven impliziten und expliziten Affekte verstärkt und die Aufgabenaversion vermindert. Ausserdem berichteten Proband\*innen, die mit Motto-Zielen arbeiteten, über geringere Anstrengung beim Erledigen von Aufgaben als Proband\*innen, die mit hohen spezifischen Zielen arbeiteten. Über die Geduld bei langweiligen Aufgaben können keine Aussagen gemacht werden. Zusammengefasst waren Motto-Ziele bei der Überwindung der Prokrastinationstendenz nicht wirksamer als hohe spezifische Ziele, sie halfen aber, dies auf möglichst angenehme Weise zu tun.

*Schlagwörter:* Prokrastination, Selbstregulation, Selbstkontrolle, Motto-Ziele, SMART-Ziele

Inhaltsverzeichnis

**Prokrastination überwinden – Motto-Ziele vs. hohe spezifische Ziele..... 1**

Einleitung ..... 1

Prokrastination ..... 2

    Forschungsstand..... 3

Motto-Ziele..... 5

    Das Zürcher Ressourcen Modell..... 5

    Selbststeuerung ..... 6

    Zieltypen ..... 8

Fragestellung und Hypothesen ..... 9

**Methode..... 11**

Studiendesign ..... 11

Rekrutierung..... 12

Randomisierung ..... 13

Untersuchungsinstrumente ..... 13

Intervention ..... 16

**Ergebnisse ..... 17**

Beschreibung der Stichprobe..... 17

Darstellung der Ergebnisse..... 19

**Diskussion ..... 25**

Beantwortung der Hypothesen ..... 25

Methodenkritik ..... 28

Fazit und Ausblick ..... 30

**Literatur ..... 32**

**Anhang A ..... 36**

**Anhang B..... 42**

**Anhang C ..... 46**

**Anhang D ..... 48**

**Anhang E..... 56**

**Anhang F..... 76**

## **Prokrastination überwinden – Motto-Ziele vs. hohe spezifische Ziele**

### **Einleitung**

Wer kennt es nicht, dass man sich etwas vornimmt, und es trotz eigentlich günstigen Umständen nicht umsetzen kann? Sei es, mit dem Rauchen aufzuhören, für eigene Bedürfnisse einzustehen, sich gesund zu ernähren, mehr Pausen im Arbeitsalltag einzulegen oder sein WG-Ämtli zuverlässig zu erledigen. Man muss sich halt zusammenreissen, sich zügeln, sich überwinden, sich zwingen.

Es geht auch anders, postuliert ein Modell, das die Schuld am Nichterreichen dieser Ziele oftmals nicht bei ungenügender Selbstkontrolle sieht, sondern bei der Tatsache, dass das Ziel unbewusst gar nicht – oder zumindest nicht auf diese Weise – unterstützt wird. Aber ein Mensch weiss doch, was er will? Nicht unbedingt. Gemäss diesem Modell können verschiedene Anteile einer Person entgegengesetzte Dinge wollen. Während auf der bewussten Ebene ein Ziel angestrebt wird, versucht das Unbewusste, dies zu verhindern. Dies wird als Motivinkongruenz bezeichnet, da auf unbewusster und bewusster Ebene unterschiedliche Motive wirksam sind.

Das besagte Modell wurde in den 1990er-Jahren von Storch und Krause entwickelt und trägt den Namen *Zürcher Ressourcen Modell* (ZRM; Storch & Krause, 2017). Das ZRM ist ein Selbstmanagement-Training und soll Menschen dabei helfen, sich selbst zu regulieren. Es kommt sowohl im klinischen wie auch in jeglichen beraterischen Kontexten zum Einsatz.

Ein sehr wichtiges Element in der Arbeit mit dem ZRM ist die Zielsetzung. Storch und Krause entwickelten aus ihrer Erfahrung mit dem ZRM eine spezifische Art, Ziele zu setzen, und nennen den neuen Zieltyp *Motto-Ziel* (Storch & Krause, 2017). Speziell an Motto-Zielen ist die Abstimmung mit dem Unbewussten, was intrinsische Motivation und Sinnerleben fördern und Motivinkongruenz verhindern soll (Storch, 2009). Die Wirksamkeit von Motto-Zielen wurde bereits in diversen Studien mit unterschiedlichen Fragestellungen und in verschiedenen Populationen untersucht (Bruggmann, 2003; Huwyler, 2012; Temme, 2013; Weber, 2013). In dieser Arbeit möchte ich die Wirksamkeit von Motto-Zielen bei einer weit verbreiteten Problematik untersuchen: der Prokrastination.

Gerade bei Studierenden scheint die umgangssprachlich *Aufschieberitis* genannte Verhaltensweise das Thema Nummer 1 zu sein, wenn es gegen Ende des Semesters zugeht, und auch im ausserschulischen Umfeld bezeichnen sich viele als daran leidend. Aus meiner Sicht präsentieren sich Motto-Ziele als wunderbar passende Lösung, was nachfolgend theoretisch begründet und anschliessend experimentell geprüft wird.

## **Prokrastination**

Während Prokrastination im ursprünglichen Sinn eine positive Bedeutung hat, nämlich das Verschaffen von Zeit, um etwas genauer zu überdenken, wird der Begriff heute meistens mit negativer Konnotation verwendet (Höcker et al., 2017). Eine Person prokrastiniert, wenn sie Aufgaben regelmässig verspätet beginnt oder beendet (Ferrari, Johnson & McCown, 1995), wenn sie Aufgaben jeweils unnötigerweise so lange hinauszögert, bis sie zu empfundenem Leiden führen (Solomon & Rothblum, 1984), wenn sie Aufgaben so lange zur Seite schiebt, bis der optimale Zeitpunkt, um damit zu beginnen und Erfolg zu erzielen, verstrichen ist (Silver, 1974). Eine Aufgabe wird nicht nur aufgeschoben, sondern nach Handlungsbeginn auch schneller wieder abgebrochen. «Wenn [...] volitionale Strategien zur Aufmerksamkeits-, Emotions- und Impulskontrolle fehlen, [...] wird [die Absicht] vor allem bei Langeweile oder Schwierigkeiten schnell aufgegeben» (Höcker et al., 2017, S. 29). Es ist eine «komplexe Störung der Handlungskontrolle, an der affektive, kognitive und motivationale Faktoren beteiligt sind» (Höcker et al., 2017, S. 10). Prokrastination wirkt sich negativ auf die Zielerreichung aus und ist mit Schuldgefühlen und Stresserleben verbunden (Myrick, 2015; Reinecke, Hartmann, & Eden, 2014).

Höcker et al. (2017) haben ein Störungsmodell zu Prokrastination entworfen, um den Ablauf möglicher Situationen und Prozesse zu veranschaulichen (Abbildung 1). Dabei wird ersichtlich, dass das problematische Verhalten sowohl positiv als auch negativ mehrfach verstärkt werden kann. Durch das Zurückstellen der Arbeit lassen die damit verbundenen negativen Gefühle nach und durch die in Relation zur Arbeit angenehmere Ersatztätigkeit können positive Gefühle entstehen. Die langfristig negativen Folgen können wiederum zu noch negativerer Beurteilung von Arbeiten führen und die Selbstwirksamkeits-Erwartung drosseln, was zukünftiges Prokrastinieren begünstigt.

Eine kategoriale Abgrenzung von klinisch relevanter Prokrastination zu schwächer ausgeprägter Prokrastination wurde (noch) nicht vorgenommen (Höcker et al., 2017). Deshalb ist das Störungsbild in den Diagnosemanualen nicht zu finden. Daraus folgen uneinheitliche Operationalisierungen, weshalb Prävalenzangaben kritisch zu hinterfragen sind. Die ermittelten Zahlen in der Gesamtbevölkerung bewegen sich länderübergreifend um die 20% (Höcker et al., 2017). Eindeutig von Prokrastination abzutrennen ist aber die willentliche Handlungsverzögerung, wenn die Erwartung positiver Auswirkungen gegenüber der Erwartung möglichen negativen Konsequenzen klar überwiegt (Klingsieck, 2013).

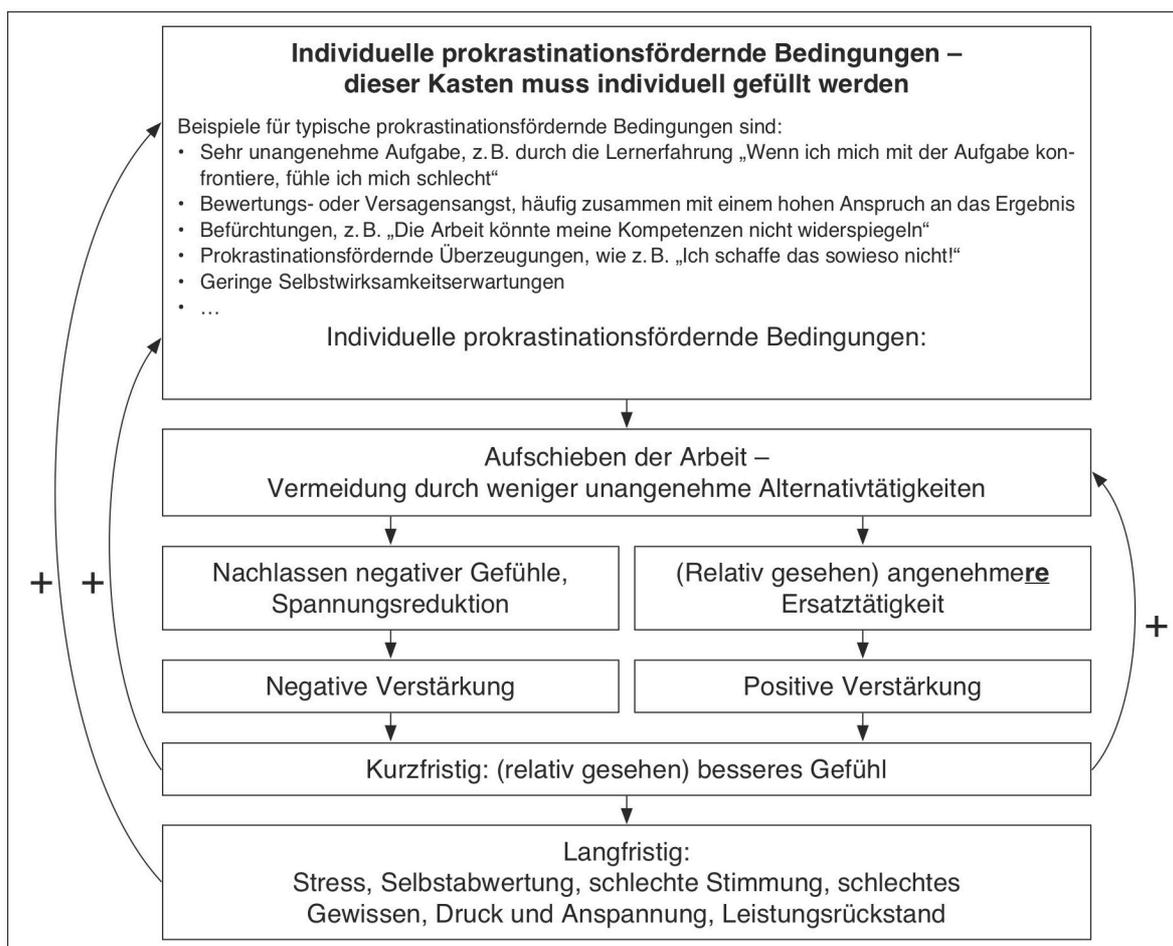


Abbildung 1. Beispiel eines Störungsmodells zu Prokrastination (Höcker et al., 2017, S. 57).

Prokrastination wird als situationsübergreifendes Persönlichkeitsmerkmal verstanden (Höcker et al., 2017). In einer Metaanalyse untersuchte Steel 2007 die Zusammenhänge zwischen Prokrastination und anderen Persönlichkeitsmerkmalen. Die unterschiedlichen Zusammenhänge können zur Annahme verleiten, dass jeweils unterschiedliche Typen von Prokrastination mit unterschiedlichen Motiven existieren. Immer wieder wurde versucht, verschiedene Typen von Prokrastination zu differenzieren (Höcker et al., 2017). Eine von Ferrari et. al (1995) vorgeschlagene Typologisierung in *avoidant procrastinators* und *active procrastinators* hält neueren Befunden aber nicht stand (Rist, Engberding, Patzelt & Beißner, 2006). Auch anfängliche Differenzierungsversuche in *akademische Prokrastination* und *Alltagsprokrastination* sind gescheitert (Ferrari, O’Callaghan & Newbegin, 2005). Deshalb wird auch in dieser Studie auf eine Typologisierung verzichtet.

**Forschungsstand.** Folgend wird anhand einer Metaanalyse von van Eerde und Klingsieck (2018) die aktuelle Forschungslage zu Interventionen gegen Prokrastination

aufgezeigt. In Kombination mit den darauffolgenden Überlegungen von Storch und Krause (2017) ergibt sich die Forschungslücke für die vorliegende Arbeit.

Zur Entstehung von Prokrastination werden sowohl lerntheoretische, motivational-volitionale, kognitive und psychodynamische Perspektiven diskutiert (Höcker et al., 2017). Daraus leiten sich entsprechende Interventionen ab, deren Ziel die Verminderung oder Vermeidung von Prokrastination ist. Eine Metaanalyse von van Eerde und Klingsieck (2018) untersucht neunzehn Interventionsstudien. Die Studien werden gemäss ihren Interventionen in vier Gruppen eingeteilt: *Selbstregulation*, *kognitive Verhaltenstherapie*, *andere Ansätze* und *neu entwickelte Ansätze*. Zur Definition der Gruppe Selbstregulation verweisen die Autoren auf Kuhl (1996). Er beschrieb Selbstregulation und Selbstkontrolle als zwei unterschiedliche Prozesse. In ihrer Metaanalyse wird diese Unterscheidung aber nicht berücksichtigt. Sowohl Studien, deren Intervention auf eine verbesserte Selbstregulation zielten, als auch Studien, deren Intervention eine Verbesserung der Selbstkontrolle anstrebten, wurden in der Gruppe Selbstregulation zusammengefasst. Eine differenzierte Untersuchung wäre aber wichtig. Weiter unten im Kapitel *Selbstkontrolle vs. Selbstregulation* wird ersichtlich, wie viele Vorteile Selbstregulation gegenüber Selbstkontrolle laut Storch und Krause (2017) zu bieten hat.

Die in der Metaanalyse von van Eerde und Klingsieck (2018) unter Selbstregulation kategorisierten Studien fördern in ihren Interventionen Selbstüberwachung, Stimuluskontrolle, Entspannungstechniken, kognitive Neubewertungen und Zeitmanagement der Probanden. Die meisten dieser Techniken fördern gemäss Kuhls Definition (1996) eher Selbstkontrolle als Selbstregulation. Interventionen, die Selbstregulation im Sinne von Storch und Krause (2017) zum Ziel haben, fehlen gänzlich.

Die Ergebnisse der Metaanalyse (van Eerde & Klingsieck, 2018) weisen auf eine mittlere bis grosse Wirksamkeit der untersuchten Interventionen hin. Moderiert werden die Effekte von der Gruppe *kognitive Verhaltenstherapie*, wo stärkere Effekte beobachtet wurden. Es sei aber schwierig gewesen, die Studien einer Gruppe zuzuteilen, da oft verschiedene Ansätze kombiniert wurden. Weitere Moderatoren seien, vermutlich aufgrund der niedrigen Anzahl Studien ( $N=19$ ), nicht identifiziert worden. Die niedrige Anzahl an Interventionsstudien, vor allem aus deutschsprachigen Ländern, wird auch von Höcker et. al (2017) beklagt.

Die oben aufgeführte Forschungslage zur Behandlung von Prokrastination berechtigt weitere Forschung zu diesem Thema. Wie erwähnt, ist Selbstregulation im Sinne von Storch und Krause (2017) zur Überwindung von Prokrastination noch nicht untersucht worden.

Dies wäre für prokrastinierende Menschen aber besonders attraktiv, da Selbstregulation im Vergleich zu Selbstkontrolle neben nachhaltigerer Zielverfolgung und effektiverer Zielabschirmung auch eine bessere Gefühlslage mit sich bringt (Weber, 2013).

Um Selbstregulation zu erforschen, benötigt man eine Methode, mit derer sich Selbstregulation erzeugen lässt. Wie schon in der Einleitung erwähnt, haben Storch und Krause eine solche Methode entwickelt. Die Methode nennt sich Zürcher Ressourcen Modell (Storch & Krause, 2017) und enthält als wesentlichen Bestandteil eine spezielle Art der Zielbildung.

### **Motto-Ziele**

Für das Verständnis von Motto-Zielen ist es erforderlich, zuerst einige Theorien zu erklären, auf denen Motto-Ziele aufbauen.

**Das Zürcher Ressourcen Modell.** Das ZRM (Storch & Krause, 2017) ist ein Selbstmanagement-Training. Es soll Menschen helfen, ihre für das Umsetzen einer Absicht erforderlichen psychischen Systeme zu synchronisieren. Die beiden psychischen Systeme werden im ZRM *das Unbewusste* und *der Verstand* genannt. Dieser Einteilung von psychischen Systemen liegt die Zwei-Prozess-Theorie zugrunde. Je nach Theorie werden diese beiden Systeme unterschiedlich benannt. Ihre Vertreter wie Kahnemann (2012) oder Strack und Deutsch (2011) begründen neurobiologisch die Funktionsweise der beiden Systeme. Auch die PSI-Theorie von Kuhl (2001) definiert ein bewusstes System, zu dem das Intentionsgedächtnis und das Objekterkennungssystem gehören, und ein unbewusstes System, das aus dem Extensionsgedächtnis und der Intuitive Verhaltenssteuerung besteht. Folgend werden die beiden Systeme in der Terminologie von Storch und Krause (2017) vorgestellt, beschrieben und verglichen. Tabelle 1 zeigt eine übersichtliche Darstellung.

**Der Verstand.** Der Verstand entspricht nach Storch und Krause (2017) dem System unseres Gehirns, das Situationen bewusst wahrnimmt, bewertet und somit bewusst lernt. Der Verstand arbeitet mit verbalen Ausdrücken und relativ langsam, da er nur eine Sache nach der anderen sequentiell verarbeiten kann. Das Ergebnis seiner möglichst an Logik orientierten Arbeit ist eine Bewertung in richtig oder falsch. Anatomisch ist dieses System, im Gegensatz zum Unbewussten, im kortikalen Bereich des limbischen Systems lokalisiert. Gemäss Kuhl (2001) arbeitet dieses System am besten in nüchterner Stimmungslage, wenn keine Emotionen die möglichst rationalen Prozesse stören (Intentionsgedächtnis), oder in negativer Stimmungslage, wenn Fehler erkannt werden sollen (Objekterkennungssystem).

**Das Unbewusste.** Das Unbewusste (Storch & Krause, 2017) ist ebenfalls für Bewertungs- und Lernprozesse zuständig, macht dies jedoch auf eine nicht sofort

offensichtlich wahrnehmbare Art. Es ist ein riesiges Netzwerk aus Erfahrungen und Erinnerungen und deren affektiven Bewertungen. Vor allem bei komplexeren Entscheidungen hilft es, indem es in hoher Geschwindigkeit alle möglichen Erfahrungen, die für die Entscheidung relevant sein könnten, parallel auswertet, und dann in der Form eines Gefühls die Bilanz mitteilt. Diese Auswertung geschieht hauptsächlich unbewusst, wahrnehmbar ist aber ein somatischer Marker: ein Gefühl, das sich im Körper bemerkbar macht. Dieses System ist im subkortikalen Bereich des limbischen Systems lokalisiert. Gemäss Kuhl befindet sich in diesem System auch unser Selbst. «Das Selbst ist der Anteil des Extensionsgedächtnisses, der sich auf die eigene Person bezieht mit all ihren Bedürfnissen, Ängsten, Vorlieben, Werten und bisherigen Erfahrungen» (Kuhl, o. J., S. 6). Gemäss Kuhl (2001) ist die beste Voraussetzung für die Arbeit mit diesem System die Abwesenheit von negativem Affekt, also Entspannung, wenn auf die Ressourcen dieses riesigen Netzwerkes zugegriffen werden will (Extensionsgedächtnis) oder eine positive Affektlage, wenn dieses System Handlungen steuern soll (Intuitive Verhaltenssteuerung).

Tabelle 1  
*Der Verstand und das Unbewusste im Vergleich*

	Verstand	Unbewusstes
Verarbeitungsmodus	bewusst	unbewusst
Kommunikationsmittel	Sprache	somatische Marker (Gefühl)
Arbeitstempo	langsam	schnell
Bewertung	richtig / falsch (logisch)	mag ich / mag ich nicht (hedonistisch)
Informationsverarbeitung	sequenziell	parallel
Zeithorizont	Zukunft	Hier und Jetzt

*Anmerkungen.* Die Tabelle ist Storch und Krause (2017) entnommen (S. 115).

**Selbststeuerung.** Wenn nun der Verstand und das Unbewusste zu unterschiedlichen Bewertungen kommen, herrscht eine Motivinkongruenz. Wer setzt sich dann durch? Das ZRM kennt drei Arten, wie Handeln zustande kommen kann (2017). Von *Impulsivität* ist die Rede, wenn eine Handlung ausschliesslich aus dem Unbewussten kommt und der Verstand

keinerlei Mitspracherecht hat. Genau daran leiden die Prokrastinierenden. Wenn eine Aufgabe ansteht, die das Unbewusste nicht mag, wird sie einfach aufgeschoben. Nun sucht die Psychologie nach Wegen, solche Aufgaben trotzdem zu erledigen, da sonst erhebliches Leiden verursacht werden kann, wie im Kapitel zu Prokrastination beschrieben wurde.

Eine Möglichkeit, die Aufgabe trotzdem zu erledigen, bietet die *Selbstkontrolle*. Dabei unterdrückt der Verstand unbewusste Informationsverarbeitung. Die negativen Affekte, die durch die Motivinkongruenz entstehen, werden ebenfalls unterdrückt, was ein hoher Energieaufwand für das Gehirn bedeutet. Hat diese optimale Arbeitsbedingungen, ist Selbstkontrolle durchaus berechtigt und kann zur Überwindung gewisser Hindernisse behilflich sein. Storch und Krause haben fünf Bedingungen zusammengetragen, «[...] in denen der Verstand nicht arbeitsfähig ist und die Selbstkontrolle zusammenbricht» (2017, S. 119). Diese entstammen ursprünglich Baumeister (2012), Förster (2012) und Strack und Deutsch (2011). Die fünf Bedingungen nach Storch und Krause (2017, S. 119) sind:

- viel um die Ohren haben, mehrere Dinge gleichzeitig beachten müssen (cognitive load)
- Unterforderung, Langeweile (zu wenig arousal / Erregung)
- starke Gefühle wie Angst, Sorge, Ärger, Wut, aber auch Euphorie (zu viel arousal / Erregung)
- Ablenkung, Verführung zu alternativen Handlungen (starke Reizumwelt)
- mangelnde Befriedigung körperlicher und psychischer Basisbedürfnisse (Schlafmangel, nicht genug Sex, Hunger, Durst, zu wenig Sonnenlicht, zu wenig Anerkennung, zu wenig Sinn in der aktuellen Lebenssituation, zu wenig Freunde und Beziehungen, zu wenig Freiheit)

Storch und Krause stellen nun fest, dass in den meisten Situationen mindestens eine dieser Bedingungen nicht erfüllt ist und sich Selbstkontrolle somit nur selten eignet.

Wesentlich vorteilhafter sei in den meisten Fällen *Selbstregulation*.

Bei Selbstregulation werden Verstand und Unbewusstes aufeinander abgestimmt und Motivinkongruenzen werden reduziert (Pinsdorf, 2013). Die Vorteile gegenüber Selbstkontrolle sind, wie bereits erwähnt, eine nachhaltigere Zielverfolgung, effektivere Zielabschirmung und eine bessere Gefühlslage (Weber, 2013). Der Nachteil war bis vor einigen Jahren, dass man nicht wusste, wie man diesen Zustand willentlich erzeugen kann. Dies hat sich mit den Motto-Zielen geändert.

**Zieltypen.** In der Zielpsychologie können verschiedene Zieltypen unterschieden werden, je nachdem wie das Ziel sprachlich formuliert wird. Folgend wird der Unterschied zwischen Zielen, die ein bestimmtes Ergebnis anstreben, und Zielen, die eine bestimmte Haltung erzeugen, erläutert.

Ein Beispiel für Ergebnisziele sind *hohe spezifische Ziele*, die mit der Goal-Setting-Theorie von Locke und Latham (1990) sehr populär geworden sind. Aufgrund der Zieleigenschaften benannten sie ihre Ziele SMART-Ziele (specific, measurable, attractive, realistic, terminated). Wenn ein Ziel diese Eigenschaften aufweist, ist Erfolg wahrscheinlich, so ihre Behauptung. Es soll *hoch* im Sinne von anforderungsreich und möglichst *spezifisch* formuliert sein.

Ganz andere Kriterien müssen berücksichtigt werden, wenn ein Haltungsziel formuliert werden soll. Das systematische Bilden von Haltungszielen wurde von Storch und Krause aus ihren Erfahrungen mit dem ZRM entwickelt (2017). Ihre Motivation war, eine Technik zu finden, mit der Selbstregulation gelernt werden kann. Den entwickelten Zieltyp nennen sie Motto-Ziel. «Motto-Ziele ermöglichen, die Abstimmung des IG [Intentionsgedächtnis, im ZRM Verstand] mit dem EG [Extensionsgedächtnis, im ZRM Unbewusstes] systematisch vorzunehmen und in Zielform zu bringen» (Storch, 2009, S. 12).

Storch (2009) beschreibt, dass hohe spezifische Ziele auf der Ergebnisebene dann sinnvoll sind, wenn eine einfach strukturierte Arbeit zu erledigen ist, intrinsische Motivation vorliegt und keine Zielkonflikte bestehen. Wenn diese Bedingungen aber nicht erfüllt sind, eignen sich Motto-Ziele besser, um sich selber zu regulieren. Beim Prokrastinieren handelt es sich um ein irrationales Verhalten. Das Hinausschieben geschieht, obwohl einem die dadurch verursachten hohen Kosten bewusst sind (Steel, 2007). Der Zielkonflikt wird auch bei Höcker et al. (2017) sichtbar, die beschreiben, «[...] dass die aufgeschobene Tätigkeit selbst aversiv ist und die Beschäftigung damit Unbehagen auslöst, aber auch, dass das Aufschieben selbst wiederum Unbehagen auslöst» (S. 10). Für Menschen, die Prokrastination überwinden möchten, scheinen also Motto-Ziele besser geeignet.

**Forschungslage.** Die Wirksamkeit von Motto-Zielen wurde bereits in diversen Studien mit unterschiedlichen Fragestellungen und Populationen untersucht (Bruggmann, 2003; Huwyler, 2012; Temme, 2013). In der bislang ausführlichsten Studie (Weber, 2013) wurden unter anderem hohe spezifische Ziele und Motto-Ziele miteinander verglichen. Probanden bildeten zu einer selbst gewählten unangenehmen Pflicht entweder ein spezifisches Ziel oder ein Motto-Ziel. Folgend werden einige Ergebnisse dargestellt:

Motto-Ziele aktivierten das Unbewusste. Ausserdem veränderten Sie die Affektlage. Unbewusste (implizite) sowie bewusste (explizite) positive Affekte wurden stärker erlebt, expliziter negativer Affekt wurde gemindert. Die Proband\*innen konnten sich besser beruhigen und erlebten mehr Entspannung, Gelassenheit und Optimismus. Motto-Ziele wurden entschlossener verfolgt und als realisierbarer eingeschätzt als hohe spezifische Ziele.

Hohe spezifische Ziele aktivierten den Verstand. Sie halfen zu schneller und korrekter Durchführung von Aufgaben. Emotionen wurden nicht verändert, Ausnahme war eine rückgängige implizite Aktivierung.

Die Zielbildung wird in Beratungen oder Trainings, so auch im ZRM, durch Fachpersonen begleitet. Zur Bildung des Motto-Ziels im Rahmen des ZRM werden ausserdem andere Kursteilnehmende oder das private Umfeld in den eigenen Prozess mit einbezogen, um weitere Ideen und Feedbacks zu erhalten. Das Institut für Selbstmanagement und Motivation Zürich (ISMZ) stellt ein ZRM Online Tool (2020) zu Verfügung, das das Bilden eines Motto-Ziels auch ohne fachliche Begleitung ermöglicht. In diversen wissenschaftlichen Arbeiten wurde dieses Online-Tool bereits eingesetzt. So hat Rohe (2015) zum Vergleich von hohen spezifischen Zielen und Motto-Zielen die Probanden ihre Ziele mit dem Online-Tool erstellen lassen. Ihre Ergebnisse zeigen einen positiven Einfluss der Motto-Ziele auf Affekte und auf die Zufriedenheit mit der Zielerreichung, jedoch keine Steigerung der Leistung oder intrinsischen Motivation. Auch Pinsdorf (2013) nutzte das Online-Tool, bei ihrer Studie erhöhten Motto-Ziele die Motivkongruenz der Teilnehmenden.

### **Fragestellung und Hypothesen**

Aufgrund der weiten Verbreitung von Prokrastination (Höcker et al., 2017) und der für deren Überwindung vermuteten besserer Eignung von Haltungszielen als den bisher erforschten Ansätzen wird folgende Fragestellung formuliert: Wie unterscheidet sich die Wirkung hoher spezifischer Ziele nach Locke und Latham (1990) von der Wirkung von Motto-Zielen nach Storch und Krause (2017) bei Menschen, die an Prokrastination leiden? Es werden sowohl Gruppenunterschiede als auch Veränderungen innerhalb der Gruppen untersucht und verschiedene Aspekte berücksichtigt, um die Unterschiede differenziert zu erforschen. Daraus ergeben sich mehrere Hypothesen.

***Prokrastinationsverhalten.*** Die erste Hypothese befasst sich damit, ob Menschen, die an Prokrastination leiden, ihr Verhalten mit Hilfe bestimmter Zielsetzung ändern können und somit weniger prokrastinieren. Da es sich bei Prokrastination um irrationales Verhalten handelt und Zielkonflikte bestehen (Höcker et al. (2017), wird erwartet, dass Ziele auf der Haltungsebene wirksamer sind.

Hypothese 1a. Durch den Einsatz von hohen spezifischen Zielen nimmt das Prokrastinationsverhalten signifikant ab.

Hypothese 1b. Durch den Einsatz von Motto-Zielen nimmt das Prokrastinationsverhalten signifikant ab.

Hypothese 1c. Motto-Ziele haben einen stärkeren mindernden Einfluss auf das Prokrastinationsverhalten als hohe spezifische Ziele.

**Aufgabenaversivität.** Während bei der Selbstkontrolle keine Neubewertung der Aufgabe erfolgt, sondern lediglich ein Plan erstellt wird, wie die Aufgabe angepackt werden soll, wird bei Selbstregulation die Haltung gegenüber dem Ziel verändert. Somit wird erwartet, dass bei Selbstregulation, im Gegensatz zu Selbstkontrolle, die Aversion gegenüber der Aufgabe abnimmt.

Hypothese 2a. Durch die Arbeit mit Motto-Zielen nimmt die Aversion gegenüber anstehenden Aufgaben signifikant ab.

Hypothese 2b. Durch die Arbeit mit hohen spezifischen Zielen nimmt die Aversion gegenüber anstehenden Aufgaben *nicht* signifikant ab.

**Anstrengung.** Es ist vorstellbar, dass durch die Steigerung von Selbstkontrolle eine ähnliche Leistung erbracht werden kann, wie dies durch Selbstregulation der Fall ist. Es wird aber erwartet, dass das Erbringen von Leistung durch Selbstkontrolle deutlich anstrengender ist, da für die Unterdrückung des Unbewussten viel Energie aufgewendet werden muss (Storch & Krause, 2017).

Hypothese 3. Das Erledigen von Dingen wird durch den Einsatz von hohen spezifischen Zielen als anstrengender empfunden als durch den Einsatz von Motto-Zielen.

**Affektlage.** Motivinkongruenz bringt negative Affekte mit sich, das Unbewusste sträubt sich gegen die Absichten des Verstandes (Storch & Krause, 2017). Selbstregulation soll Motivinkongruenz beheben (Pinsdorf, 2013) und somit auch zu besserer Gefühlslage verhelfen. Es wird untersucht, wie sich das Bilden von hohen spezifischen Zielen und das Bilden von Motto-Zielen auf die Affektlage auswirkt. Dabei wird unabhängig voneinander überprüft, ob eine positivere Gefühlslage implizit erlebt wird und ob eine positivere Gefühlslage bewusst wahrgenommen wird.

Hypothese 4a. Das Bilden von Motto-Zielen führt zu einem Anstieg des expliziten positiven Affekts.

Hypothese 4b. Das Bilden von Motto-Zielen führt zu einer Abnahme des expliziten negativen Affekts.

Hypothese 4c. Das Bilden von hohen spezifischen Zielen hat keinen Einfluss auf den expliziten Affekt.

Hypothese 4d. Das Bilden von Motto-Zielen führt zu einem Anstieg des impliziten positiven Affekts.

Hypothese 4e. Das Bilden von Motto-Zielen führt zu einer Abnahme des impliziten negativen Affekts.

Hypothese 4f. Das Bilden von hohen spezifischen Zielen hat keinen Einfluss auf den impliziten Affekt.

**Transfer.** Es wird untersucht, ob Teilnehmende, die mit Motto-Zielen gearbeitet haben, ihre erworbene Fähigkeit zu Selbstregulation spontan und unbewusst anwenden und somit schon verinnerlicht haben. Bei einer langweiligen Aufgabe wird erwartet, dass Selbstregulation zu einer höheren Motivation und Bereitschaft führt, die Aufgabe trotzdem auszuführen.

Hypothese 5. Menschen, die mit Motto-Zielen gearbeitet haben, zeigen in einem langweiligen Geduldstest mehr Durchhaltevermögen als Menschen, die mit hohen spezifischen Zielen gearbeitet haben.

### **Methode**

In dieser Studie wird untersucht, wie sich hohe spezifische Ziele nach Locke und Latham (1990) von Motto-Zielen nach Storch und Krause (2017) bei Menschen, die an Prokrastination leiden, unterschiedlich auswirken. Dabei werden Unterschiede im Prokrastinationsverhalten, im expliziten Affekt, im impliziten Affekt und beim Transfer in neue Situationen differenziert untersucht. Weiter wird die Wirkung des jeweiligen Zieltyps auf die erhobenen Variablen within-group untersucht.

### **Studiendesign**

Die nachfolgende Beschreibung des Studiendesigns und des Ablaufs wird in Tabelle 2 übersichtlich dargestellt. Es handelt sich um eine quantitative Längsschnittstudie. Die Teilnehmenden werden in zwei Versuchsgruppen eingeteilt und erhalten je nach Versuchsgruppe eine der beiden Interventionen. Die Versuchsgruppe, die mit hohen spezifischen Zielen (Locke & Latham, 1990) arbeitet, wird *Spezifisch-Gruppe* genannt; die Versuchsgruppe, die mit Motto-Zielen (Storch & Krause, 2017) arbeitet, wird *Motto-Gruppe* genannt. Die abhängigen Variablen werden vor und nach der Intervention gemessen. Die Rekrutierung erfolgt zwischen Mitte November 2019 und Mitte Januar 2020 ( $t_0$ ). Die erste Messung und die Intervention finden am 15. Februar 2020 ( $t_1$ ) statt, die zweite Messung

wird am 13. März 2020 (t<sub>2</sub>) durchgeführt. Diese Termine entsprechen dem Versand der Mails, die zum Ausfüllen der Fragebogen und zur Intervention auffordern. Durch mehrmalige Erinnerungsmails wird sichergestellt, dass alle Versuchsteilnehmenden innerhalb einer Woche an der Studie teilnehmen.

Alle Befragungen und Interventionen werden mit dem Umfrage-Tool Unipark (2020) durchgeführt. Zum Messzeitpunkt t<sub>0</sub> werden die demografischen Variablen erhoben. Zum Messzeitpunkt t<sub>1</sub> erfolgt nach der randomisierten Zuteilung der Teilnehmenden zu den Versuchsgruppen der Einsatz folgender Messinstrumente: Allgemeiner Prokrastinationsfragebogen (APROF; Höcker et al., 2017), Implicit Positive and Negative Affect Test (IPANAT; Quirin, Kazén & Kuhl, 2009) und Positive and Negative Affect Schedule (PANAS; Krohne, Egloff, Kohlmann & Tausch, 2016). Gleich im Anschluss wird die Intervention durchgeführt. Nach der Intervention werden nochmals der IPANAT und der PANAS und zusätzlich der Fragebogen zur Einschätzung von persönlichen Zielen (Brunstein, Dargel, Glaser, Schmitt & Spörer, 2008) beantwortet. Zum Messzeitpunkt t<sub>2</sub> werden die Selbsteinschätzung der Wirksamkeit, der APROF und der Geduldstest beantwortet.

Tabelle 2  
*Studiendesign*

	t <sub>0</sub> (11.2019 – 1.2020)	t <sub>1</sub> (15. 2 2020)	t <sub>2</sub> (13.3.2020)
Spezifisch-Gruppe	O <sub>0</sub>	R, O <sub>1</sub> , X <sub>1</sub> , O <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>
Motto-Gruppe	O <sub>0</sub>	R, O <sub>1</sub> , X <sub>2</sub> , O <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>

*Anmerkungen.* O = Messung (Observation). R = Randomisierung. X = Intervention. O<sub>0</sub>: demografische Variablen. O<sub>1</sub>: APROF, IPANAT, PANAS. X<sub>1</sub>: Intervention hohes spezifisches Ziel. X<sub>2</sub>: Intervention Motto-Ziel. O<sub>2</sub>: IPANAT, PANAS, Fragebogen zur Einschätzung von persönlichen Zielen. O<sub>3</sub>: Selbsteinschätzung der Wirksamkeit, APROF, Geduldstest.

**Rekrutierung**

Ursprünglich war geplant, die Population auf Berufsschüler zu beschränken, die überdurchschnittlich stark prokrastinieren. Der Rücklauf war anfangs geringer als erwartet. Deshalb wurde auf eine Gelegenheitsstichprobe ausgewichen und weitere verfügbare soziale Netze kontaktiert, bis genügend Versuchsteilnehmende vorhanden waren. Das

Einschlusskriterium eines überdurchschnittlichen Prokrastinationsverhaltens wurde ebenfalls gestrichen. Dies kann damit gerechtfertigt werden, dass es sich bei Prokrastination um ein dimensionales Konstrukt handelt und noch keine Abgrenzung zwischen einem Verhalten mit oder ohne Krankheitswert besteht (Höcker et al., 2017). Ausschlaggebend bei dieser Studie ist also die subjektive Einschätzung, ob sich eine Proband\*in als prokrastinierend erlebt. Extrinsische Motivation zur Teilnahme an der Studie kann ausgeschlossen werden, da keine externe Anreize wie Versuchspersonenstunden für Studierende oder eine Verlosung eines Gutscheins bestehen und der geschätzte Aufwand von neunzig Minuten relativ hoch ist.

Es wurden per Anschlagblatt und Mails zwischen Mitte November 2019 und Mitte Januar 2020 gesamthaft über dreitausend Menschen auf die Studie aufmerksam gemacht. Als erstes wurden Lernende der Schule für Gestaltung Zürich und der Allgemeinen Berufsschule Zürich angefragt, dann Studierende der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften Departement Psychologie und schliesslich noch Menschen, die sich im Mailverteiler des ISMZ eingetragen haben. Im Anhang B ist der Rekrutierungstext ersichtlich.

### **Randomisierung**

Die Versuchsteilnehmenden werden den Versuchsgruppen randomisiert zugeteilt. Dies geschieht direkt vor der Intervention mittels eines Triggers auf der Umfragewebsite Unipark (2020).

### **Untersuchungsinstrumente**

Zur Prüfung der Hypothesen werden die abhängigen Variablen mit passenden Instrumenten gemessen. Alle Instrumente sind Selbstauskunftsverfahren und wurden online eingesetzt. Die Instrumente sind im Anhang F zu finden.

***APROF: Allgemeiner Prokrastinationsfragebogen.*** Der APROF (Höcker et al., 2017) misst neben der Prokrastinationstendenz zwei weitere Konstrukte, die den Autoren im Zusammenhang mit Prokrastination basierend auf Forschungsergebnissen von Ferrari et al. (2005) und van Eerde (2003) als wichtig erscheinen. Diese sind Aufgabenaversivität und Alternativpräferenzen. Für die vorliegende Studie sind nur die ersten beiden Skalen, Prokrastinationstendenz und Aufgabenaversion, relevant. Sieben Items messen Prokrastinationstendenz, sechs Items beziehen sich auf die Aufgabenaversivität. Die dreizehn Items fragen die Häufigkeit verschiedener Verhaltensweisen, Gedanken und Gefühle in einem gewissen Zeitraum ab, welche auf einer 7-stufigen Likert-Skala beantwortet werden (1 = *nie*, 2 = *fast nie*, 3 = *selten*, 4 = *manchmal*, 5 = *häufig*, 6 = *fast immer*, 7 = *immer*). Die Werte der zu einer Skala gehörenden Items werden zusammengezählt und durch die Anzahl dieser Items geteilt. Dieser Skala-Wert kann mit

einer gemäss Autoren annähernd repräsentativen Stichprobe aus einer Online-Untersuchung (N=1554) verglichen werden.

Der APROF wurde anderen Prokrastinationsfragebögen vorgezogen, da sich mit den beiden verwendeten Skalen die Hypothesen prüfen lassen. Es existieren keine numerischen Angaben zu den Gütekriterien, die Skalen wurden aber «[...] mehrfach inhaltlich und im Antwortformat erprobt, optimiert und erneut erprobt, bis das Messinstrument APROF von uns als hinreichend psychometrisch solide und als ökonomisches und präzises Messinstrument akzeptiert wurde» (Höcker et al., 2017, S. 49).

**PANAS: Positive and Negative Affect Schedule.** Mit dem PANAS (Krohne et al., 2016) wird der momentane explizite Affekt gemessen. Die beiden Skalen Positiver Affekt (PA-Skala) und Negativer Affekt (NA-Skala) werden mit je zehn Items gemessen. Es wird dazu aufgefordert, sich auf den aktuellen Gefühlszustand zu konzentrieren und dann spontan zu antworten. Zu den präsentierten Adjektiven (PA-Skala: interessiert, freudig erregt, stark, begeistert, stolz, wach, entschlossen, angeregt, aufmerksam, aktiv; NA-Skala: bekümmert, verärgert, schuldig, erschrocken, feindselig, gereizt, beschämt, nervös, durcheinander, ängstlich) stehen jeweils fünf Antwortmöglichkeiten auf einer Likert-Skala zu Verfügung (1 = *überhaupt nicht*, 2 = *etwas*, 3 = *einigermassen*, 4 = *ziemlich*, 5 = *sehr*). Der Durchschnitt der Antworten der jeweiligen Items ergibt den Gesamtwert der entsprechenden Skala. Der PANAS erweist sich als reliables Messinstrument (Cronbachs Alpha  $\alpha \geq .84$ ; Krohne, Egloff, Kohlmann & Tausch, 1996).

**IPANAT: Implicit Positive and Negative Affect Test.** Mit dem IPANAT (Quirin et al., 2009) wird der momentane implizite Affekt gemessen. Bei sieben Kunstwörtern (SAFME, VIKES, TUNBA, TALEP, BELNI, SUKOV) muss beurteilt werden, inwiefern sie aus subjektiver Sicht gewisse Stimmungen ausdrücken. Zu jedem Kunstwort werden dieselben sieben Adjektive präsentiert (fröhlich, hilflos, aktiv, angespannt, lustlos, gelassen und wütend), die dann auf ihre Passung zum Kunstwort auf einer 4-stufigen Likert-Skala beurteilt werden (1 = *passt gar nicht*, 2 = *passt etwas*, 3 = *passt ziemlich*, 4 = *passt sehr gut*). Entsprechend der Adjektive werden dann aus den sich ergebenden 42 Items sieben Skalen gebildet (Freude, Hilflosigkeit, Aktivierung, Erregung, Lustlosigkeit, Gelassenheit, Ärger). Daraus lassen sich die Skalen impliziter positiver Affekt und impliziter negativer Affekt bilden. Die beiden Skalen weisen mit Cronbach Alpha  $\alpha = .81$  eine adäquate interne Konsistenz auf (Quirin et al., 2009). Der IPANAT ist ein valides Messinstrument für die beiden Skalen als Trait-Eigenschaften, die Korrelation bei einer Messwiederholung nach zwölf Monaten beträgt  $r = .61$  (Quirin et al., 2009).

**Geduldstest.** Der Geduldstest stellt Proband\*innen vor die Herausforderung, sich zu langweiligen Aufgaben zu überwinden. Die Aufgaben bestehen darin, Sätze zu bewerten. Dreizehn Sätze werden in jeweils drei unterschiedlichen Formulierungen dargeboten. Proband\*innen müssen bei jedem Satz auf einer 5-stufigen Likert-Skala angeben, als wie ansprechend formuliert sie den Satz empfinden, ohne auf spezifische Kriterien zu achten (1 = *überhaupt nicht ansprechend*, 2 = *etwas ansprechend*, 3 = *einigermaßen ansprechend*, 4 = *ziemlich ansprechend*, 5 = *sehr ansprechend*). Daraus ergeben sich 39 Items, die aber nicht zwingend alle beantwortet werden müssen: Der gesamte Fragebogen kann jederzeit abgebrochen resp. übersprungen werden. Aus den beantworteten Items können zwei Werte berechnet werden. Die dichotome Variable *Durchhaltevermögen* zeigt an, ob Probanden die nötige Geduld aufbringen können und ihre Unlust regulieren. Bleiben mehr als 4 Aufgaben unbeantwortet (10%), wird dem entsprechenden Probanden für diesen Test kein Durchhaltevermögen attestiert. Die Skala *Bewertung* zeigt an, als wie ansprechend die Sätze im Durchschnitt empfunden werden.

Folgender Hinweis wird vor dem Anzeigen der Aufgaben angezeigt:

«Sie haben nun alle Fragen beendet, die das aktuelle Experiment betreffen.

Schliessen Sie keinesfalls das Fenster, sondern beenden Sie die Umfrage über den «Weiter»-Button auf der Seite ganz unten.

Teilnehmende für eine Studie zu finden, ist nicht immer einfach. Darum nutzen wir diese Gelegenheit für weitere Forschung. Die Beantwortung der folgenden Fragen dient uns zur Planung von zukünftiger Forschung. Der Fragebogen ist daher nicht zwingend vollständig auszufüllen und kann vorzeitig über den «Weiter»-Button beendet werden.

Beurteilen Sie bei den folgenden Sätzen die Formulierung. Überlegen Sie nicht lange, sondern antworten Sie intuitiv».

Je einfacher Selbstregulation fällt, desto eher werden die Aufgaben erledigt. Je schwerer Selbstregulation fällt, desto früher wird die Aufgabe übersprungen. Der Geduldstest wurde für diese Studie von mir selbst entwickelt, es können noch keine Angaben zu den Gütekriterien gemacht werden. Der Test ist im Anhang X ersichtlich.

**Fragebogen zur Einschätzung von persönlichen Zielen.** Um Unterschiede hinsichtlich der Einschätzung des erstellten Ziels gleich nach der Intervention zu überprüfen, wird der Fragebogen zur Einschätzung von persönlichen Zielen (Brunstein et al., 2008) eingesetzt. Er misst mit zehn Items die beiden Skalen *Entschlossenheit* und *Realisierbarkeit* von persönlichen Zielen. Es wird dazu aufgefordert, sich das eben erstellte Ziel zu vergegenwärtigen und dieses anhand der Items zu beurteilen. Diese werden auf einer 5-

stufigen Likert-Skala bewertet (1 = *gar nicht zutreffend*, 2 = *wenig zutreffend*, 3 = *teilweise zutreffend*, 4 = *überwiegend zutreffend*, 5 = *völlig zutreffend*). Gemäss Brunstein et al. (2008) habe sich die zweifaktorielle Struktur in diversen Analysen bestätigt und hinsichtlich interner Konsistenz, Stabilität und Validität in mehreren Studien bewährt.

***Selbsteinschätzung der Wirksamkeit.*** Mit drei Items wird die Wirksamkeit der Intervention als subjektive Einschätzung erhoben. Item 1 bezieht sich darauf, wie konsequent mit der erlernten Strategie gearbeitet wurde. «In Situationen, in denen mir mein erarbeitetes Ziel von Nutzen hätte sein können, habe ich mich an dieses Ziel erinnert.» Item 2 erfragt, ob die Leistung durch die Intervention gestiegen ist. Dieses Item dient, ergänzend zum APROF, zur Hypothesenprüfung der Hypothesen 1a, 1b und 1c. «Dank meinem erarbeiteten Ziel habe ich zu erledigende Dinge nicht mehr vor mir hergeschoben.» Item 3 prüft, ob das Erbringen von Leistung durch die Intervention als leichter empfunden wird. Dieses Item bezieht sich auf die Hypothese 3. «Dank meinem erarbeiteten Ziel ist mir das Erledigen von Dingen leichter gefallen.» Die Bewertung findet auf einer 5-stufigen Likert-Skala statt (1 = *gar nicht zutreffend*, 2 = *wenig zutreffend*, 3 = *teilweise zutreffend*, 4 = *überwiegend zutreffend*, 5 = *völlig zutreffend*).

***Demografische Variablen.*** Es werden Alter, Geschlecht und Aufenthaltsland erfasst.

***Persönlicher Code.*** Um die Daten der verschiedenen Messzeitpunkten den Teilnehmenden anonym zuordnen zu können, wird bei jedem Messzeitpunkt ein individueller Code erstellt. Die Anweisung dazu lautet «Zur Identifizierung Ihrer Antworten zu verschiedenen Messzeitpunkten wird ein spezifischer Code verwendet. Dieser setzt sich wie folgt zusammen: Die ersten Buchstaben der Vornamen von Vater und Mutter, sowie Tag und Monat des Geburtsdatums (Beispiel: Ihre Eltern heissen Beat und Claudia, und Sie sind am 24.6.2001 geboren => der Code lautet BC246)». Einige Codes haben nicht exakt übereingestimmt. Bei offensichtlichen Tippfehlern wird der Code manuell angepasst, um die Daten verwenden zu können. Diese Anpassung wird vorgenommen, wenn sich (a) zwei Codes nur durch eine Null unterscheiden (Beispiel BC2406), wenn sich (b) zwei Codes nur durch Gross-Klein-Schreibung unterscheiden (bc246), oder wenn sich (c) zwei Codes nur durch Zusatzzeichen unterscheiden (BC24.6.). Alle Fälle, die sich aufgrund der Codes nicht zuordnen lassen, werden ausgeschlossen.

### **Intervention**

Die Intervention zwischen den Messzeitpunkten soll die Proband\*innen dabei unterstützen, weniger zu prokrastinieren. Die beiden Versuchsgruppen erhalten je eine unterschiedliche Intervention. Während die Proband\*innen der Spezifisch-Gruppe angeleitet

werden, sich ein hohes spezifisches Ziel (Locke & Latham, 1990) zu setzen, formulieren die Proband\*innen der Motto-Gruppe ein Motto-Ziel (Storch & Krause, 2017), ebenfalls unter Anleitung. Die Intervention für die Motto-Gruppe entspricht dem ZRM Online Tool (ISMZ, 2020). Die Interventionen werden online durchgeführt und sind in die Fragebogenbatterie implementiert. Die Proband\*innen nehmen somit im direkten Anschluss an die erste Datenerhebung an der Intervention teil. Nach der Durchführung werden die Probanden gebeten, sich das erarbeitete Ziel aufzuschreiben und an einem Ort zu platzieren, wo sie es oft sehen können. Im Anhang D ist die Anleitung für die Spezifisch-Gruppe, im Anhang E die der Motto-Gruppe ersichtlich.

### **Ergebnisse**

In diesem Kapitel werden die erhobenen Daten untersucht und die Ergebnisse neutral dargestellt. Zuerst wird die Stichprobe beschrieben und geprüft, ob sich die beiden Versuchsgruppen bezüglich der demografischen Variablen unterscheiden. Ausserdem wird analysiert, ob sich die Gruppen bezüglich der abhängigen Variablen, die zu zwei Zeitpunkten erhoben werden, beim ersten Messzeitpunkt unterscheiden. Danach werden alle erhobenen Daten analysiert, um später die Hypothesen prüfen zu können.

#### **Beschreibung der Stichprobe**

Die Rekrutierung der Stichprobe ist im Methodenteil ersichtlich. 266 Angefragte reagierten auf das Rekrutierungsschreiben und gaben zwischen November 2019 und Januar 2020 ihre demografischen Daten an. Die Intervention vom 15. Februar 2020 beendeten 125 davon, 58 Personen sind der Spezifisch-Gruppe, 67 der Motto-Gruppe per Randomisierung zugeteilt worden. An der Nachbefragung vom 13. März 2020 nahmen 85 Personen teil, 20 Personen der Spezifisch-Gruppe und 26 Personen der Motto-Gruppe haben diesen Termin nicht wahrgenommen. Von diesen 85 Teilnehmenden haben bei einigen Fällen die persönlichen Codes nicht übereingestimmt. Bei 27 Fällen konnte der Code nicht korrigiert werden, wie es im Methodenteil beschrieben ist. Diese Fälle schieden aus: 15 dieser Fälle entfielen der Spezifisch-Gruppe, 6 Fälle der Motto-Gruppe. Somit gibt es gesamthaft 208 Dropouts, die finale Stichprobe umfasst 58 Proband\*innen.

Die Beschreibung der Stichprobe ist in Tabelle 3 übersichtlich dargestellt. Von den gesamthaft 58 Proband\*innen haben 23 ein hohes spezifisches Ziel und 35 ein Motto-Ziel gebildet. An der Studie haben 50 weibliche (86%) und 8 männliche (14%) teilgenommen. Die Teilnehmenden waren zwischen 15 und 71 Jahren alt ( $M=47.1$ ,  $SD=14.5$ ). 27 Teilnehmende wohnen in der Schweiz (47%), 27 wohnen in Deutschland (47%), jemand in

Österreich (2%), 2 in einem anderen Land (2%) und jemand machte dazu keine Angabe (2%).

Tabelle 3

*Beschreibung der finalen Stichprobe*

Variable	Spezifisch ( <i>n</i> = 23)		Motto ( <i>n</i> = 35)		Total ( <i>N</i> = 58)	
	<i>M</i> / <i>n</i>	<i>SD</i> / %	<i>M</i> / <i>n</i>	<i>SD</i> / %	<i>M</i> / <i>n</i>	<i>SD</i> / %
Alter in Jahren	48.7	14.7	46.1	14.4	47.1	14.5
Geschlecht						
Mann	3	13	5	14	8	14
Frau	20	87	30	86	50	86
anderes	0	0	0	0	0	0
Aufenthaltsland						
Schweiz	12	52	15	43	27	47
Deutschland	10	44	17	48	27	47
Österreich	0	0	1	3	1	2
anderes	0	0	2	6	2	2
keine Angabe	1	4	0	0	1	2

*Anmerkungen.* Die demografischen Variablen sind einzeln für jede Versuchsgruppe und als Total dargestellt. Dropouts sind nicht enthalten.

Die Spezifisch-Gruppe besteht aus 20 weiblichen (87%) und 3 männlichen (13%) Teilnehmern. Sie sind zwischen 17 und 68 Jahren alt ( $M=48.7$ ,  $SD=14.7$ ). 12 Teilnehmende wohnen in der Schweiz (52%), 10 wohnen in Deutschland (44%) und jemand machte dazu keine Angabe (4%). Die Motto-Gruppe besteht aus 30 weiblichen (86%) und 5 männlichen (14%) Teilnehmern. Sie sind zwischen 15 und 71 Jahren alt ( $M=46.1$ ,  $SD=14.4$ ). 15 Teilnehmende wohnen in der Schweiz (43%), 17 wohnen in Deutschland (48%), jemand in Österreich (3%) und 2 in einem anderen Land (6%).

Mit dem T-Test wurde überprüft, ob sich das Alter der beiden Versuchsgruppen unterscheidet. Das mittlere Alter der Spezifisch-Gruppe ( $M=48.7$ ,  $SD=14.7$ ) und das mittlere Alter der Motto-Gruppe ( $M=46.1$ ,  $SD=14.4$ ) unterscheiden sich nicht signifikant, ( $t(56)=0.7$ ,

$p=.495$ ). Mit dem Chi-Quadrat-Test wurde überprüft, ob sich die relativen Häufigkeiten des Geschlechts und des Aufenthaltslandes in den beiden Gruppen unterscheiden. Sowohl in der Kreuztabelle zur Prüfung des Geschlechts als auch in der Kreuztabelle zur Prüfung des Aufenthaltslandes ist die erwartete Zellhäufigkeit bei mindestens einer Zelle kleiner als fünf, weshalb bei beiden der exakte Test nach Fisher verwendet wurde. Der Test ergab für den Zusammenhang zwischen Geschlecht und Gruppenzugehörigkeit eine Irrtumswahrscheinlichkeit von  $p=1$  und für den Zusammenhang zwischen Aufenthaltsland und Gruppenzugehörigkeit eine Irrtumswahrscheinlichkeit von  $p=.548$ , die Kreuztabellen sind im Anhang A ersichtlich. Es besteht bei beiden Variablen kein signifikanter Zusammenhang zur Gruppenzugehörigkeit. Die beiden Versuchsgruppen können somit bezüglich der erhobenen demografischen Daten als homogen bezeichnet werden.

Bei folgenden abhängigen Variablen wurde überprüft, ob zum ersten Messzeitpunkt ein Gruppenunterschied besteht: Prokrastinationstendenz (gemessen mit dem APROF), Aufgabenaversion (gemessen mit dem APROF), Positiver Affekt (gemessen mit dem PANAS), Negativer Affekt (gemessen mit dem PANAS), Impliziter Positiver Affekt (gemessen mit dem IPANAT), Impliziter Negativer Affekt (gemessen mit dem IPANAT). Bei allen sechs Variablen sind zum ersten Messzeitpunkt keine signifikanten Gruppenunterschiede beobachtet worden.

### **Darstellung der Ergebnisse**

Folgend werden die erhobenen Daten und die Ergebnisse der Datenanalyse dargestellt. Die Darstellung beschränkt sich auf Variablen, in denen signifikante Unterschiede gefunden wurden. Die vollständige Darstellung aller Ergebnisse und Datenanalysen ist im Anhang A zu finden.

Die Anwendung der t-Tests geschieht folgendermassen. Die Gruppenunterschiede werden bei Varianzhomogenität mittels t-Test für unabhängige Stichproben geprüft, bei Varianzheterogenität wird der Welch-Test verwendet. Die Varianzhomogenität wird mit dem Levene-Test geprüft. Die Veränderungen innerhalb der Gruppen zwischen den beiden Messzeitpunkten werden mittels t-Test für gepaarte Stichproben getestet. Als Effektstärke für Veränderungen innerhalb der Gruppen wird Cohens  $d$  berechnet, wobei die Mittelwertdifferenz durch die Standardabweichung geteilt wird. Für die Gruppenunterschiede wird Hedges  $g$  mit der Korrektur für ungleiche Stichprobengrößen (Rosnow, Rosenthal & Rubin, 2000) berechnet. Beide Effektstärken werden gemäss Cohen (1988) ab 0.2 als klein, ab 0.5 als mittel und ab 0.8 als gross interpretiert.

**APROF.** Mit dem APROF wurden die beiden Skalen Prokrastinationstendenz und Aufgabenaversion je einmal direkt vor der Intervention und einmal einige Wochen danach gemessen.

Die Ergebnisse der Skala Prokrastinationstendenz sind auf der Abbildung 2 ersichtlich. In der Spezifisch-Gruppe ist der Mittelwert der Prokrastinationstendenz vom ersten Messzeitpunkt ( $M=4.41, SD=1.14$ ) zum zweiten Messzeitpunkt ( $M=4.17, SD=1.06$ ) signifikant gesunken ( $t(22)=2.7, p=.013$ ). Der Effekt ( $d=0.57$ ) ist als mittelgross einzustufen. In der Motto-Gruppe ist der Mittelwert der Prokrastinationstendenz vom ersten Messzeitpunkt ( $M=4.76, SD=1.16$ ) zum zweiten Messzeitpunkt ( $M=4.37, SD=1.11$ ) ebenfalls signifikant gesunken ( $t(34)=4.1, p<.001$ ). Der Effekt ( $d=0.68$ ) ist als mittelgross einzustufen. Weder beim ersten noch beim zweiten Messzeitpunkt wurden signifikante Gruppenunterschiede gefunden.

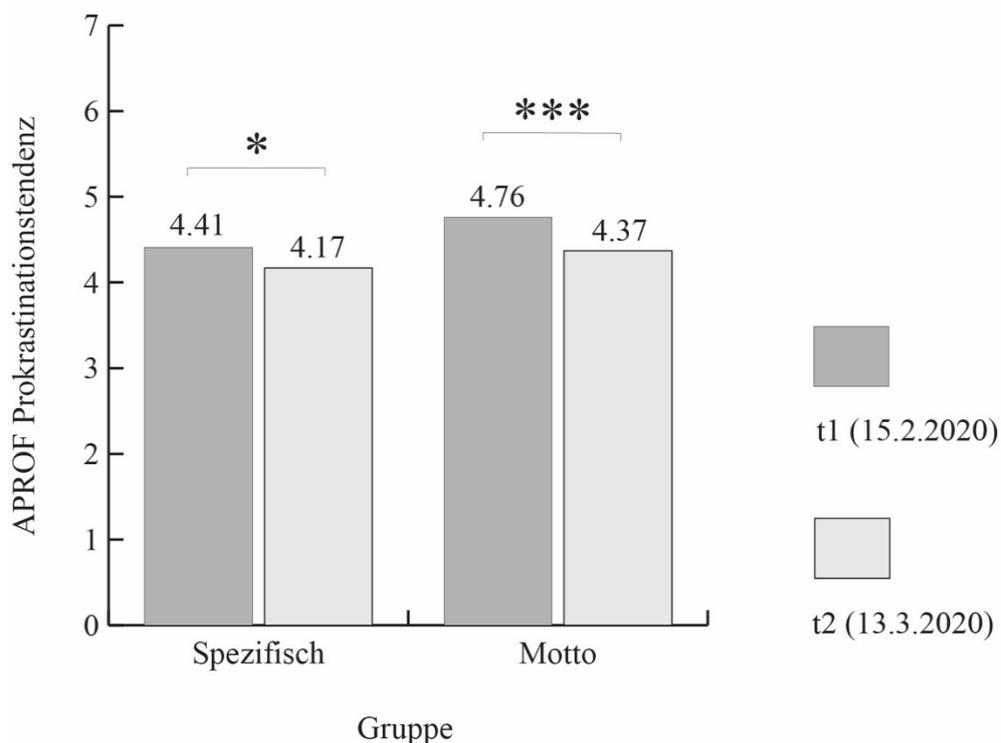


Abbildung 2. Prokrastinationstendenz gemessen mit dem APROF einmal direkt vor der Intervention und einmal einige Wochen nach der Intervention.

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

Die Ergebnisse der Skala Aufgabenaversion sind auf der Abbildung 3 ersichtlich. In der Motto-Gruppe ist der Mittelwert der Aufgabenaversion vom ersten Messzeitpunkt ( $M=4.34$ ,  $SD=1.13$ ) zum zweiten Messzeitpunkt ( $M=4.03$ ,  $SD=1.00$ ) signifikant gesunken ( $t(34)=3.4$ ,  $p=.002$ ). Der Effekt ( $d=0.57$ ) ist als mittelgross einzustufen. In der Spezifisch-Gruppe sind keine signifikanten Veränderungen beobachtet worden. Weder beim ersten noch beim zweiten Messzeitpunkt wurden signifikante Gruppenunterschiede gefunden.

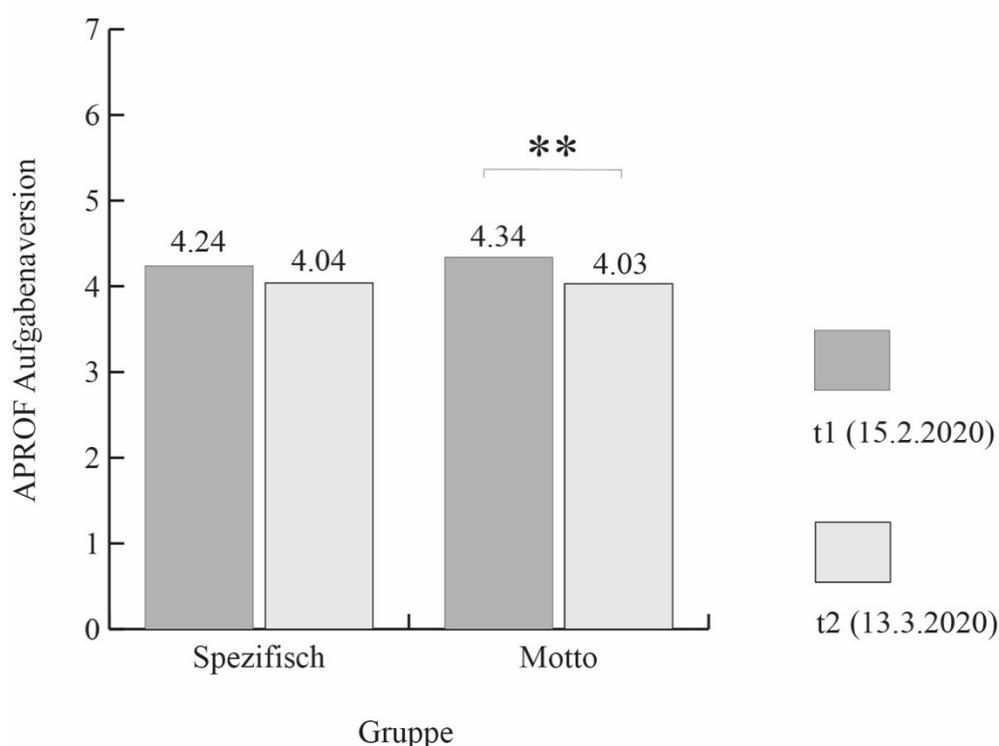


Abbildung 3. Aufgabenaversion gemessen mit dem APROF einmal direkt vor der Intervention und einmal einige Wochen nach der Intervention.

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

**PANAS.** Mit dem PANAS wurden die beiden Skalen Positiver Affekt und Negativer Affekt je einmal unmittelbar vor der Intervention und einmal unmittelbar danach gemessen. Die Ergebnisse sind auf der Abbildung 4 ersichtlich.

In der Motto-Gruppe ist der Mittelwert des Positiven Affekts vom ersten Messzeitpunkt ( $M=2.72$ ,  $SD=0.91$ ) zum zweiten Messzeitpunkt ( $M=3.32$ ,  $SD=0.85$ )

signifikant gestiegen ( $t(34)=-4.6, p<.001$ ). Der Effekt ( $d=0.78$ ) ist als mittel bis gross einzustufen. Der Mittelwert des Negativen Affekts ist in der Motto-Gruppe von  $M=1.49$  ( $SD=0.6$ ) auf  $M=1.25$  ( $SD=0.38$ ) signifikant gesunken ( $t(34)=3.1, p=.004$ ). Dieser Effekt ist als mittelgross einzustufen ( $d=0.51$ ).

In der Spezifisch-Gruppe ist der Mittelwert des Negativen Affekts vom ersten Messzeitpunkt ( $M=1.63, SD=0.68$ ) zum zweiten Messzeitpunkt ( $M=1.45, SD=0.48$ ) signifikant gesunken ( $t(22)=2.4, p=.025$ ). Der Effekt ( $d=0.52$ ) ist als mittelgross einzustufen. Der Positive Affekt hat sich in der Spezifisch-Gruppe nicht signifikant verändert.

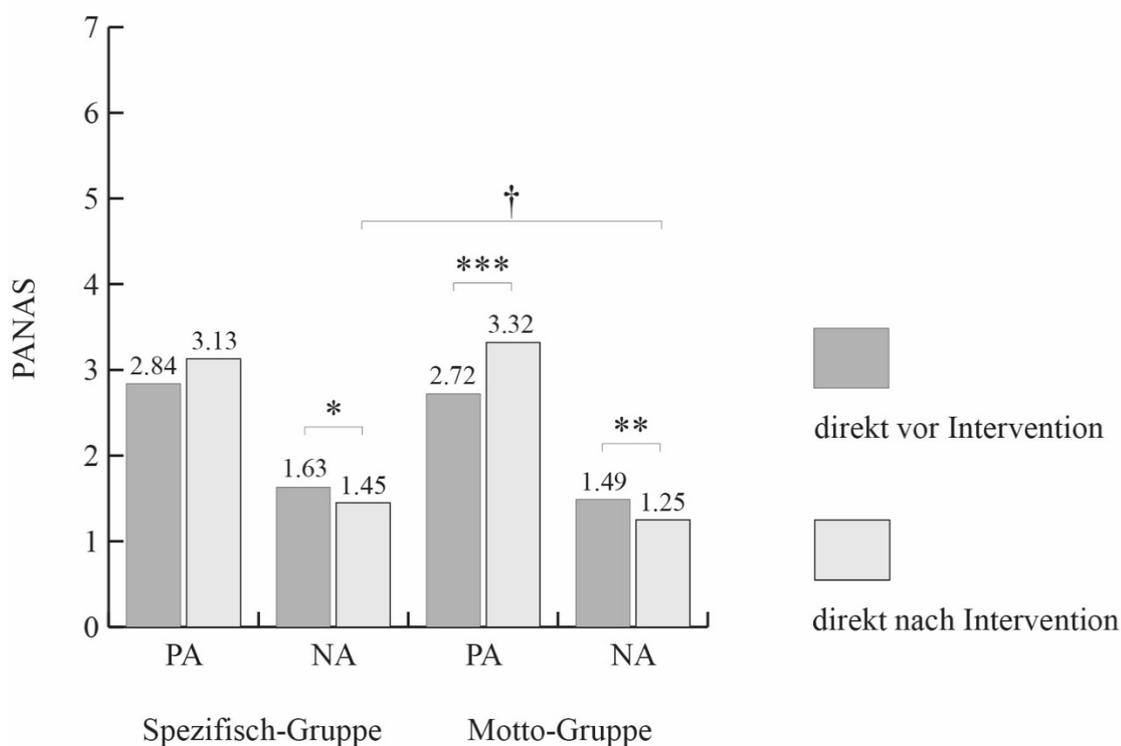


Abbildung 4. Positiver Affekt und Negativer Affekt gemessen mit dem PANAS einmal unmittelbar vor der Intervention und einmal unmittelbar danach.

PA = Positiver Affekt, NA = Negativer Affekt

†  $p<.1$ , \*  $p<.05$ , \*\*  $p<.01$ , \*\*\*  $p<.001$

Gruppenunterschiede wurden nur beim zweiten Messzeitpunkt in der Skala Negativer Affekt festgestellt, und dies nur dann, wenn man das Signifikanzniveau auf  $p<.1$  senkt. Nach Anwendung des Levene-Tests wurde von Varianzheterogenität ausgegangen ( $F=4.9$ ,

$p=.031$ ). Deshalb wurde der Welch-Test angewandt. Das Mittel des Negativen Affekts war beim zweiten Messzeitpunkt in der Spezifisch-Gruppe signifikant höher ( $M=1.45, SD=0.48$ ) als in der Motto-Gruppe ( $M=1.25, SD=0.38; t(39.85)=1.7, p=.096$ ). Der Effekt ( $g=0.5$ ) ist als mittelgross einzustufen.

**IPANAT.** Mit dem IPANAT wurden die beiden Skalen Impliziter Positiver Affekt und Impliziter Negativer Affekt je einmal unmittelbar vor der Intervention und einmal unmittelbar danach gemessen. Die Ergebnisse sind auf der Abbildung 5 ersichtlich.

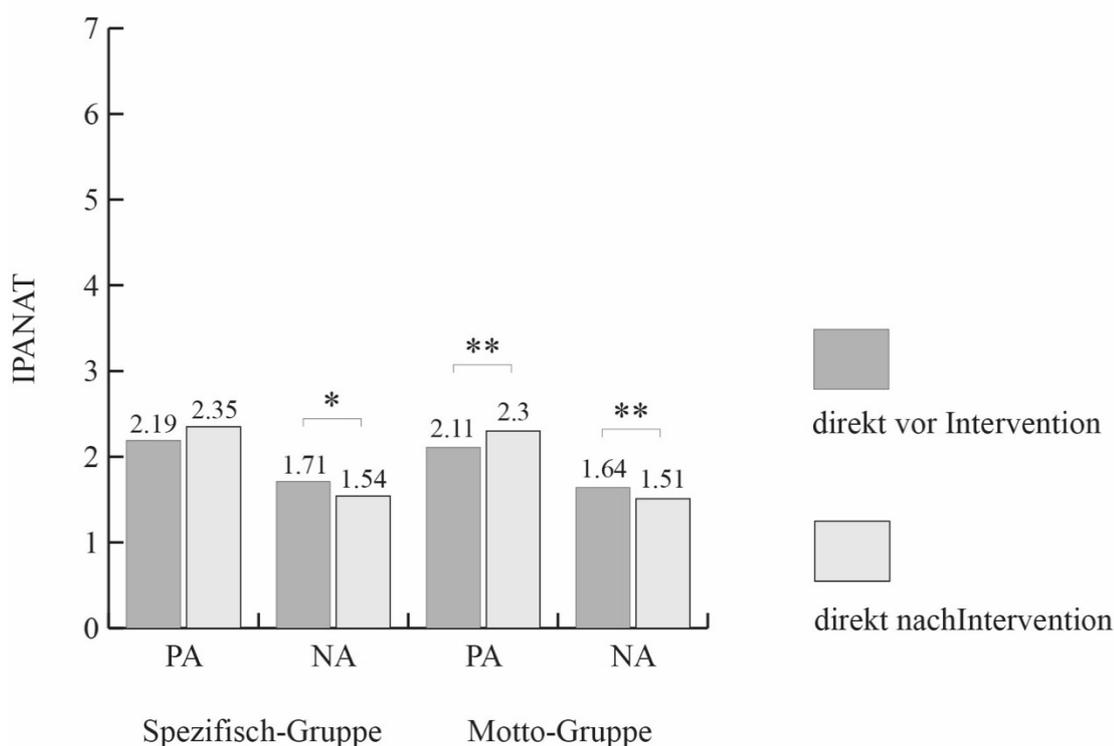


Abbildung 5. Impliziter Positiver Affekt und Impliziter Negativer Affekt gemessen mit dem IPANAT einmal unmittelbar vor der Intervention und einmal unmittelbar danach.

PA = Impliziter Positiver Affekt, NA = Impliziter Negativer Affekt

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

In der Motto-Gruppe ist der Mittelwert des Impliziten Positiven Affekts vom ersten Messzeitpunkt ( $M=2.11, SD=0.45$ ) zum zweiten Messzeitpunkt ( $M=2.3, SD=0.53$ ) signifikant gestiegen ( $t(34)=-3.4, p=.002$ ). Der Effekt ( $d=0.57$ ) ist als mittelgross einzustufen. Der Mittelwert des Impliziten Negativen Affekts ist in der Motto-Gruppe von

$M=1.64$  ( $SD=0.37$ ) auf  $M=1.51$  ( $SD=0.41$ ) signifikant gesunken ( $t(34)=3.2, p=.003$ ). Dieser Effekt ist als mittelgross einzustufen ( $d=0.56$ ).

In der Spezifisch-Gruppe ist der Mittelwert des Impliziten Negativen Affekts vom ersten Messzeitpunkt ( $M=1.71, SD=0.37$ ) zum zweiten Messzeitpunkt ( $M=1.54, SD=0.3$ ) signifikant gesunken ( $t(22)=2.5, p=.021$ ). Der Effekt ( $d=0.52$ ) ist als mittelgross einzustufen. Beim Impliziten Positiven Affekt wurden keine signifikanten Veränderungen beobachtet.

Die Gruppenunterschiede weisen zu keinem Messzeitpunkt Signifikanz auf.

**Selbsteinschätzung der Wirksamkeit.** Mit je einer Frage wurden einige Wochen nach der Intervention die drei Skalen Wirksamkeit, Leichtigkeit und Konsequenz gemessen. Die Motto-Gruppe weist in der Skala Leichtigkeit einen höheren Mittelwert ( $M=2.94, SD=0.94$ ) als die Spezifisch-Gruppe auf ( $M=2.43, SD=1.12$ ). Dieser Unterschied wird auf einem Signifikanzniveau von  $p<.1$  signifikant ( $t(56)=-1.9, p=.067$ ). Der Effekt ist als mittelgross einzustufen ( $g=0.51$ ). In den Skalen Wirksamkeit und Konsequenz wurden keine signifikanten Gruppenunterschiede gefunden.

**Geduldstest.** Mit dem Geduldstest wurde einige Wochen nach der Intervention erstens gemessen, ob die Proband\*innen genügend Geduld haben, eine langweilige Aufgabe zu erledigen (Skala Durchhaltevermögen), und zweitens, als wie ansprechend die Beispiele in den Aufgaben empfunden wurden (Skala Bewertung). Die absoluten und relativen Häufigkeiten der Anzahl Proband\*innen mit und ohne Durchhaltevermögen im Geduldstest kann Tabelle 4 entnommen werden.

Tabelle 4

*Kreuztabelle Gruppe x Geduldstest.*

Gruppe	Durchhaltevermögen		
	nein	ja	Total
Spezifisch	3 (13%)	20 (87%)	23 (100%)
Motto	3 (8.6%)	32 (91.4%)	35 (100%)
Total	6 (10.3%)	52 (89.7%)	58 (100%)

*Anmerkungen.* Zwei Zellen haben eine erwartete Häufigkeit  $<5$ . Darum wird der Exakte Test nach Fisher verwendet.  $p=.673$

Insgesamt nahmen 58 Proband\*innen am Geduldstest teil. Davon gehören 23 der Spezifisch-Gruppe und 35 der Motto-Gruppe an. In der Spezifisch-Gruppe haben 20 Proband\*innen Durchhaltevermögen gezeigt, 3 Proband\*innen nicht. In der Motto-Gruppe haben 32 Proband\*innen Durchhaltevermögen gezeigt, 3 Proband\*innen nicht. Um den Zusammenhang zwischen Gruppe und Durchhaltevermögen zu prüfen, wurde der Exakte Test nach Fisher verwendet, da zwei Zellen in der Kreuztabelle eine erwartete Häufigkeit von weniger als 5 aufweisen. Der Zusammenhang ist nicht signifikant ( $p=.673$ ).

In der Skala Bewertung erreicht die Spezifisch-Gruppe einen Mittelwert von  $M=2.69$  ( $SD=0.57$ ) und die Motto-Gruppe einen Wert von  $M=2.74$  ( $SD=0.44$ ). Dieser Unterschied wird nicht signifikant ( $t(56)=-0.4$ ,  $p=.726$ ).

**Fragebogen zur Einschätzung von persönlichen Zielen.** Mit dem Fragebogen zur Einschätzung von persönlichen Zielen wurden die beiden Skalen Realisierbarkeit und Entschlossenheit direkt nach der Intervention gemessen, um Gruppenunterschiede festzustellen.

Die Motto-Gruppe weist in der Skala Realisierbarkeit einen höheren Mittelwert ( $M=3.7$ ,  $SD=0.59$ ) als die Spezifisch-Gruppe auf ( $M=3.42$ ,  $SD=0.63$ ). Dieser Unterschied wird auf einem Signifikanzniveau von  $p<.1$  signifikant ( $t(56)=-1.7$ ,  $p=.09$ ). Dieser Effekt ist als eher klein einzustufen ( $g=0.46$ ). In der Skala Entschlossenheit wurde kein signifikanter Gruppenunterschied festgestellt.

## Diskussion

In der vorliegenden Arbeit wird folgender Frage nachgegangen: Wie unterscheidet sich die Wirkung hoher spezifischer Ziele nach Locke und Latham (1990) von der Wirkung von Motto-Zielen nach Storch und Krause (2017) bei Menschen, die an Prokrastination leiden? Zur differenzierten Untersuchung dieser Frage wurden verschiedene Hypothesen aufgestellt. Diese werden nun auf Basis der Ergebnisse beantwortet.

### Beantwortung der Hypothesen

**Prokrastinationsverhalten (Prüfung H1a, H1b, H1c).** Die Ergebnisse des APROF lassen darauf schliessen, dass sowohl durch den Einsatz von hohen spezifischen Zielen als auch durch den Einsatz von Motto-Zielen das Prokrastinationsverhalten abnimmt. Die Prokrastinationstendenz ist zwischen dem ersten und dem zweiten Messzeitpunkt in der Spezifisch-Gruppe ( $d=0.57$ ) und in der Motto-Gruppe ( $d=0.68$ ) signifikant gesunken. In beiden Gruppen kann der Effekt als mittelgross eingestuft werden.

Zur Prüfung dieser Hypothesen ist auch die Selbsteinschätzung der Wirksamkeit relevant. Beim zweiten Messzeitpunkt liegt der Mittelwert der Spezifisch-Gruppe bei  $M=2.52$  ( $SD=1.24$ ) und der Mittelwert der Motto-Gruppe bei  $M=2.71$  ( $SD=0.93$ ). Diese Werte beziehen sich auf die Aussage, dass die zu erledigenden Dinge nicht mehr vor sich her geschoben wurden, wobei 2 *wenig zutreffend* und 3 *teilweise zutreffend* bedeutet. Diese Selbsteinschätzung fällt etwas ernüchternder aus, als es die mittelgrossen Effektstärken des APROF vermuten lassen würden. Die Hypothesen 1a und 1b können aber angenommen werden, da der APROF als validiertes Messinstrument im Vergleich zu den selbst entwickelten Fragen zur Selbsteinschätzung der Wirksamkeit mehr Gewicht hat. Sowohl Selbstkontrolle als auch Selbstregulation, erlangt mit hohen spezifischen Zielen (Locke & Latham 1990) resp. mit Motto-Zielen (Storch & Krause, 2017), hatten einen mindernden Einfluss auf das Prokrastinationsverhalten der Proband\*innen.

Die Hypothese 1c prüft, ob Motto-Ziele einen stärkeren mindernden Einfluss auf das Prokrastinationsverhalten als hohe spezifische Ziele haben. Dies wurde vermutet, da die von Storch und Krause (2017) aufgelisteten Bedingungen für Selbstkontrolle (siehe Kapitel *Selbststeuerung*) bei Prokrastination nicht erfüllt sind. Obwohl der prokrastinationsmindernde Effekt der Motto-Gruppe ( $d=0.68$ ) grösser als der der Spezifisch-Gruppe ( $d=0.57$ ) ist, und auch das Mittel der Selbsteinschätzung der Wirksamkeit der Motto-Gruppe ( $M=2.71$ ,  $SD=0.93$ ) höher ist als das der Spezifisch-Gruppe ( $M=2.52$ ,  $SD=1.24$ ), reicht das nicht, um die Hypothese anzunehmen. Zwischen den beiden Gruppen wurden weder der Unterschied der Prokrastinationstendenz im APROF beim zweiten Messzeitpunkt noch der Unterschied in der Selbsteinschätzung der Wirksamkeit signifikant. Deshalb wird die Hypothese 1c abgelehnt. Es bleibt also ungeklärt, ob, und wenn ja welche der beiden Verhaltenssteuerungen Selbstkontrolle und Selbstregulation für Menschen, die an Prokrastination leiden, besser geeignet ist, um ihre Prokrastinationstendenz zu überwinden.

**Aufgabenaversivität (Prüfung H2a, H2b).** Die Ergebnisse des APROF lassen darauf schliessen, dass sich die Aversion gegenüber anstehenden Aufgaben durch den Einsatz von Motto-Zielen leicht verringert. In der Motto-Gruppe ist die Aufgabenaversivität zwischen dem ersten und dem zweiten Messzeitpunkt signifikant gesunken, der Effekt gilt als mittelgross ( $d=0.57$ ). Die Hypothese 2a wird angenommen.

In der Spezifisch-Gruppe ist wie erwartet kein signifikanter Effekt beobachtet worden. Somit wird auch die Hypothese 2b angenommen.

Diese Ergebnisse lassen sich mit den Zwei-Prozess-Theorien erklären. Storch und Krause (2017) beschreiben, dass bei Selbstkontrolle keine Neubewertung der anstehenden

Aufgaben erfolgt, sondern lediglich der Verstand das Unbewusste unterdrückt. Bei Selbstregulation wird jedoch die Haltung gegenüber der Aufgabe verändert, was durch diese Ergebnisse unterstützt wird.

**Anstrengung (Prüfung H3).** Bei der Selbsteinschätzung der Wirksamkeit bezieht sich eine Frage darauf, ob einem das Erledigen von Dingen dank dem erarbeiteten Ziel leichter gefallen ist. Die Auswertung dieser Frage weist darauf hin, dass durch den Einsatz von Motto-Zielen das Erledigen von Dingen leichter fallen könnte als durch den Einsatz von hohen spezifischen Zielen. Der Gruppenunterschied ist mittelgross ( $g=0.51$ ) und wird aber nur bei einem Signifikanzniveau von  $p < .1$  signifikant ( $p = .067$ ). Die Hypothese 3 wird wegen der hohen Irrtumswahrscheinlichkeit mit Vorbehalt angenommen.

Storch und Krause (2017) beschreiben, dass bei Selbstkontrolle das Unbewusste unterdrückt wird. Dies erfordert grosse Anstrengungen des Verstandes. Dank der Behebung von Motivinkongruenzen ist diese anstrengende Verstandesarbeit bei Selbstregulation nicht erforderlich. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass sich dieser Mechanismus im vorliegenden Experiment bemerkbar gemacht hat.

**Affektlage (Prüfung H4a, H4b, H4c, H4d, H4e, H4f).** Mit dem PANAS wurde die explizite Affektlage vor und nach der Intervention gemessen. Motto-Ziele scheinen den explizit eingeschätzten Affekt positiv zu beeinflussen. Proband\*innen der Motto-Gruppe berichteten über einen mittleren bis grossen signifikanten Anstieg des positiven expliziten Affekts ( $d=0.78$ ) und eine mittelgrosse signifikante Abnahme des negativen expliziten Affekts ( $d=0.51$ ). Die Hypothesen 4a und 4b können somit angenommen werden. In der Spezifisch-Gruppe wurde eine mittelgrosse Abnahme des expliziten negativen Affekts beobachtet, der Effekt ( $d=0.52$ ) wurde signifikant. Dies führt zu einer Ablehnung der Hypothese 4c, da nicht erwartet wurde, dass sich hohe spezifische Ziele auf den expliziten Affekt auswirken.

Mit dem IPANAT wurde die implizite Affektlage vor und nach der Intervention gemessen. Motto-Ziele scheinen den impliziten Affekt positiv zu beeinflussen. Der durchschnittliche implizite positive Affekt ist in der Motto-Gruppe mittelmässig gestiegen ( $d=0.57$ ), der durchschnittliche implizite negative Affekt ist mittelmässig gesunken ( $d=0.56$ ). Beide Effekte sind signifikant geworden, die Hypothesen 4d und 4e werden angenommen. In der Spezifisch-Gruppe wurde eine mittelmässige Abnahme des impliziten negativen Affekts beobachtet, der Effekt ( $d=0.52$ ) wurde signifikant. Es wurde nicht erwartet, dass sich hohe spezifische Ziele auf den impliziten Affekt auswirken, die Hypothese 4f wird abgelehnt.

Die Ergebnisse des PANAS und der IPANAT decken sich. Sowohl auf bewusster als auch auf unbewusster Ebene steigert das Bilden von Motto-Zielen den positiven Affekt und senkt den negativen Affekt, wobei das Bilden von hohen spezifischen Zielen lediglich den negativen Affekt senkt. Dieser Einfluss des Bildens von hohen spezifischen Zielen auf den negativen Affekt wurde nicht erwartet, da dies in früheren Studien nicht so beobachtet wurde (Weber, 2013). Gemäss der PSI-Theorie von Kuhl (2001) könnte der Grund dafür sein, dass der Verstand bei Selbstkontrolle in nüchterner Stimmungslage die besten Arbeitsbedingungen hat, wenn er möglichst rational und logisch seine Aufgabe erledigen soll. Somit wäre auch ein negativer Affekt störend, der vor allem dann gebraucht wird, wenn in kritischer Lage Fehler identifiziert werden sollen, was in der Intervention der Spezifisch-Gruppe nicht der Fall war.

**Transfer (Prüfung H5).** Mit dem Geduldstest wurde überprüft, ob sich die Proband\*innen der Motto-Gruppe von den Proband\*innen der Spezifisch-Gruppe in der Fähigkeit unterscheiden, bei einer langweiligen Aufgabe durchzuhalten. Es wurde erwartet, dass Proband\*innen der Motto-Gruppe dank ihres Trainings von Selbstregulation im Vorteil sind und mehr Durchhaltevermögen zeigen. Es konnte aber kein Zusammenhang zwischen Gruppe und Durchhaltevermögen erkannt werden und die Hypothese 5 wird abgelehnt. Ähnlich, wie es bei der Hypothese 3 erläutert wurde, ist es vorstellbar, dass durch Selbstkontrolle dieselbe Leistung erbracht werden kann, wie dies durch Selbstregulation der Fall ist. Dabei würde aber erwartet, dass das Erbringen von Leistung durch Selbstkontrolle weniger positive Affekte mit sich bringt, da die Affekte vom Verstand unterdrückt werden (Storch & Krause, 2017). Der Geduldstest wurde mit dem Ziel konzipiert, diese Annahme überprüfen zu können. Die darin abgegebenen Bewertungen sollen Aufschluss über den impliziten Affekt geben, wie es beim IPANAT der Fall ist. Das Mittel der Bewertungen unterscheidet sich nicht zwischen den beiden Gruppen, weshalb auch diese Annahme nicht bestätigt werden kann. Die Hypothese 5 sollte aber nicht endgültig verworfen werden, da die Ergebnisse auch durch fehlende Validität zustande gekommen sein könnten.

### **Methodenkritik**

Folgend wird auf verschiedene mögliche Mängel dieser Arbeit hingewiesen, die einerseits die Interpretation der Ergebnisse beeinflussen können und andererseits für zukünftige Forschung von Interesse sind.

Als erstes wird auf die vielen Dropouts eingegangen. Von 266 Interessierten, die sich anfangs gemeldet haben, beendeten trotz Erinnerungsmails zu jedem Messzeitpunkt nur 85 das Experiment. Bei 27 davon konnten die Ergebnisse der verschiedenen Messzeitpunkte

einander nicht zugeordnet werden, was zu einer finalen Stichprobe von 58 Proband\*innen führte. Es wurde erwartet, dass viele Proband\*innen aussteigen, da sie sich aus dem Grund gemeldet haben, dass sie an *Aufschieberitis* leiden. Genau diese Verhaltensweise könnte Ihnen das Durchhalten erschwert haben. Gerade deshalb wäre es jedoch gut gewesen, die scheinbar stärker betroffenen Fälle bis zum Schluss in der Studie zu behalten. Mit einem T-Test wurde überprüft, ob sich die mit dem APROF gemessene Prokrastinationstendenz beim ersten Messzeitpunkt zwischen den Dropouts ( $M=4.78$ ,  $SD=0.93$ ) und der finalen Stichprobe ( $M=4.62$ ,  $SD=1.16$ ) unterscheidet. Dies ist nicht der Fall ( $t(102)=-0.8$ ,  $p=.442$ ). Es besteht also kein Zusammenhang zwischen der Prokrastinationstendenz und dem vorzeitigen Ausstieg aus dem Experiment. Die Dropoutrate wäre mit einer schlankeren Fragebogenbatterie wahrscheinlich niedriger ausgefallen. Die mittlere Bearbeitungszeit von 34 Minuten beim ersten Messzeitpunkt mag für manche Proband\*in zu lang gewesen sein, und das Ausfüllen von zweimal zwei Emotionsfragebögen erfordert Geduld. Die durch die nicht übereinstimmenden Codes verlorengegangenen 27 Fälle sind ärgerlich, eine Identifizierung mittels Mailadresse auf Kosten der Anonymität hätte dies erspart.

Aufgrund der Dropouts haben sich unterschiedlich grosse Stichproben ergeben. Eine Poweranalyse für gepaarte T-Tests bei einem mittleren Effekt ( $d=0.5$ ) und Power 0.8 forderte 34 Proband\*innen. Die Grösse der Motto-Gruppe ( $n=35$ ) genügt, die Grösse der Spezifisch-Gruppe ( $n=23$ ) ist knapp. Somit existieren möglicherweise mehr Veränderungen in der Spezifisch-Gruppe oder Gruppenunterschiede zwischen den Gruppen, als mit dieser Stichprobe schlussendlich sichtbar und signifikant geworden sind.

Ein weiterer Kritikpunkt ist die Zusammensetzung der Stichprobe. Die Rekrutierung wurde laufend erweitert, um genügend Teilnehmende zu erhalten. Zum Schluss wurde die Anfrage über den Verteiler des ISMZ versendet, was zur Folge hatte, dass einem Grossteil der Stichprobe das ZRM (Storch & Krause, 2017) und somit die Motto-Ziele bereits bekannt waren. Dies kann zur Folge haben, dass die Motto-Gruppe einerseits aus sozialer Erwünschtheit oder andererseits darum, weil die Stichprobe den Motto-Zielen schon vor dem Experiment wohlgesinnt war und sich auf die Intervention freute, bessere Resultate erzielten.

Zur Messung der Prokrastinationstendenz standen verschiedene Instrumente zur Auswahl. Der APROF wurde ausgewählt, da er neben der Skala Prokrastinationstendenz auch die Skala Aufgabenaversion erfasst, womit sich die aufgestellten Hypothesen testen lassen. Eine Schwäche des Fragebogens ist, dass keine numerischen Gütekriterien existieren. Die Autoren schreiben lediglich, dass die Skalen so lange optimiert wurden, «[...] bis das Messinstrument APROF von uns als hinreichend psychometrisch solide und als

ökonomisches und präzises Messinstrument akzeptiert wurde» (Höcker et al., 2017, S. 49). Es wäre möglich gewesen, die Prokrastinationstendenz mit einem anderen Fragebogen zu messen, und den APROF nur zur Erfassung der Aufgabenaversion zu verwenden.

Der Geduldstest wurde für diese Studie von mir selbst entwickelt, es können keine Angaben zu den Gütekriterien gemacht werden. Die entstandenen Ergebnisse wurden nicht signifikant, somit entstehen auch keine Fehlinterpretationen aufgrund von Ergebnissen aus einem nicht validierten Test. Es sollte aber auch kein Umkehrschluss gemacht werden: Dass die Gruppenunterschiede nicht signifikant geworden sind, heisst nicht, dass die Gruppen sich nicht in ihrer Geduld und ihrer Bewertung unterscheiden. Es könnte sein, dass sie sich in diesen Konstrukten unterscheiden, dies vom Test aber aufgrund mangelnder Validität nicht erfasst wurde. Es sollen diesbezüglich keine Aussagen gemacht werden.

In der vorliegenden Arbeit wurden hohe spezifische Ziele (Locke & Latham, 1990) und Motto-Ziele (Storch & Krause, 2017) erforscht. Bei den Motto-Zielen ist anzumerken, dass diese im ZRM (Storch & Krause, 2017) mit Methoden kombiniert werden, die eher der Selbstkontrolle als der Selbstregulation zugeschrieben werden, um die Motto-Ziele effizienter zu nutzen. In dieser Arbeit wurde die Intervention der Motto-Gruppe aber auf den Zielbildungsprozess beschränkt, um ausschliesslich Selbstregulation zu fördern. Es kann sein, dass auf diese Weise das Potential der Motto-Ziele nicht ausgeschöpft wird und diese erst in Kombination mit weiteren Methoden aus dem ZRM ihre Wirksamkeit entfalten.

### **Fazit und Ausblick**

Die Ergebnisse dieser Arbeit lassen darauf schliessen, dass sowohl hohe spezifische Ziele nach Locke und Latham (1990) als auch Motto-Ziele nach Storch und Krause (2017) das Prokrastinationsverhalten lindern. Beide Zieltypen waren in ähnlichem Masse wirksam. Es spricht also nichts dafür, eine der beiden Methoden zu präferieren, wenn jemand einfach nur Prokrastinationsverhalten überwinden will. Wenn man dies jedoch auf einem möglichst angenehmen Weg erreichen will, sprechen die Ergebnisse für die Verwendung von Motto-Zielen. Denn nur schon die Zielbildung steigerte in der Motto-Gruppe positive Affekte und minderte negative Affekte, während in der Spezifisch-Gruppe lediglich der negative Affekt sank. Ausserdem schätzte es die Motto-Gruppe als etwas realistischer ein, ihr Ziel zu erreichen, als dies die Spezifisch-Gruppe tat. Nach einer etwa vierwöchigen Anwendung des erarbeiteten Ziels hat sich in der Motto-Gruppe, im Gegensatz zur Spezifisch-Gruppe, die Aversion gegenüber anstehenden Aufgaben vermindert, und die Motto-Gruppe empfand das Erledigen ihrer Aufgaben als weniger anstrengend, als es die Spezifisch-Gruppe empfand.

Dass Selbstkontrolle, wozu auch die hohen spezifischen Ziele zählen (Storch & Krause, 2017), das Prokrastinationsverhalten lindern kann, wurde mehrfach erforscht und bestätigt, wie die Metaanalyse von van Eerde und Klingsieck (2018) zeigt. Echte Selbstregulation, nach der Definition von Kuhl (1996) oder Storch und Krause (2017), wurde im Zusammenhang mit Prokrastination bisher nur mangelhaft erforscht. Die vorliegenden Ergebnisse weisen darauf hin, dass damit mindestens genau so gute Ergebnisse erzielt werden können, und dies auf einer wesentlich angenehmeren Weise. Dies rechtfertigt, Selbstregulation zur Überwindung von Prokrastination weiter zu erforschen.

Bei weiterer Forschung sollte die Qualität der Stichprobe gesteigert werden, um die in dieser Studie publizierten Ergebnisse überprüfen zu können. Bereits gemachte Erfahrungen mit Motto-Zielen oder hohen spezifischen Zielen sollen als Ausschlusskriterium gelten oder zumindest kontrolliert werden. Ausserdem sollen Dropouts vermindert werden, um einerseits eine genügend grosse Stichprobe zu erhalten und andererseits, um stark Prokrastinierende nicht aus der Stichprobe zu verlieren. Da die Auswirkungen der Zielbildung auf die Affektlage bereits mehrfach geprüft wurde (Pinsdorf, 2013; Weber, 2013), soll dies bei weiteren Studien weggelassen werden, um die Fragebogenbatterie klein zu halten. Anstatt die unmittelbare Auswirkung auf die Gefühlslage nach der Intervention ausführlich zu erfragen, sollten vermehrt langfristige Effekte der Intervention überprüft werden. Neben der Erforschung nachhaltiger Wirkung von Motto-Zielen auf bewusst gesetzte Ziele wäre es spannend, Transfereffekte der erlernten Selbstregulation mit validen Instrumenten zu testen. Weiter könnten Selbstregulation und Selbstkontrolle nicht nur komplett voneinander isoliert, sondern auch kombiniert erforscht werden. Dies würde eher der Realität entsprechen, wie es zum Beispiel beim ZRM (Storch & Krause, 2017) der Fall ist.

### Literatur

- Bruggmann, N. (2003). *Persönliche Ziele. Ihre Funktion im psychischen System und ihre Rolle beim Einleiten von Veränderungsprozessen* (empirische Lizentiatsarbeit). Universität Zürich, Schweiz.
- Brunstein, J. C., Dargel, A., Glaser, C., Schmitt, C. H. & Spörer, N. (2008). Persönliche Ziele im Studium. Erprobung einer Intervention zur Steigerung der Zieleffektivität und Zufriedenheit im Studium. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 22, 177–191.
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. Hoboken: Taylor and Francis.
- Ferrari, J. R., Johnson, J. J. & McCown, W. C. (1995). *Procrastination and task avoidance: Theory, research, and treatment*. <https://doi.org/10.1007/978-1-4899-0227-6>
- Ferrari, J. R., O’Callaghan, J. & Newbegin, I. (2005). Prevalence of Procrastination in the United States, United Kingdom, and Australia: Arousal and Avoidance Delays among Adults. *North American Journal of Psychology*, 7(1), 1–6.
- Höcker, A., Engberding, M. & Rist, F. (2017). *Prokrastination* (2. Aufl.). Hogrefe. <https://doi.org/10.1026/02842-000>
- Huwlyer, R. (2012). *Steigerung von Zielbindung bei unangenehmen Firmenzielen durch Selbstmanagement* (Masterarbeit). Universität St. Gallen, Schweiz.
- ISMZ. (2020). *Bücher – ISMZ*. Abgerufen von [www.ismz/buecher](http://www.ismz/buecher)
- ISMZ. (2020). *ZRM Online Tool – ISMZ*. Abgerufen von [www.ismz.ch/zrm-online-tool](http://www.ismz.ch/zrm-online-tool)
- Kahnemann, D. (2012). *Schnelles Denken, langsames Denken*. Siedler: München
- Klingsieck, K. B. (2013). Procrastination. *European Psychologist*, 18(1), 24–34. <https://doi.org/10.1027/1016-9040/a000138>

- Krohne, H. W., Egloff, B., Kohlmann, C. & Tausch, A. (1996). Untersuchungen mit einer deutschen Version der "Positive and Negative Affect Schedule" (PANAS). *Diagnostica*, 42, 139-156.
- Krohne, H. W., Egloff, B., Kohlmann, C.-W. & Tausch, A. (2016). *Positive and Negative Affect Schedule—German Version* [Data set]. American Psychological Association.  
<https://doi.org/10.1037/t49650-000>
- Kuhl, J. (1996). Wille und Freiheitserleben: Formen der Selbststeuerung. In J. Kuhl & H. Heckhausen, *Motivation, Volition und Handlung, Enzyklopädie der Psychologie: Themenbereich C, Theorie und Forschung: Vol. 3* (S. 665–765). Hogrefe.
- Kuhl, J. (2001). *Motivation und Persönlichkeit. Interaktionen psychischer Systeme*. Hogrefe.
- Kuhl, Julius. (o. J.). *Eine neue Persönlichkeitstheorie*. Universität Osnabrück. Verfügbar unter <https://www.psi-theorie.com>
- Locke, E. & Latham, G. (1990). *A theory of goal setting and task performance*. Englewood Cliffs, NJ: Perntice Hall.
- Myrick, J. G. (2015). Emotion regulation, procrastination, and watching cat videos online: Who watches Internet cats, why, and to what effect? *Computers in Human Behavior*, 52, 168–176.  
<https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.06.001>
- Pinsdorf, K. (2013). *How striving for your goals benefits others. Directional motive inkongruence predicts organizational citizenship behavior as explained by self-determined motivation*.  
Masterarbeit an der Universität Amsterdam
- Quirin, M., Kazén, M. & Kuhl, J. (2009). When nonsense sounds happy or helpless: The Implicit Positive and Negative Affect Test (IPANAT). *Journal of Personality and Social Psychology*, 97(3), 500–516. <https://doi.org/10.1037/a0016063>
- Reinecke, L., Hartmann, T. & Eden, A. (2014). The Guilty Couch Potato: The Role of Ego Depletion in Reducing Recovery Through Media Use. *Journal of Communication*, 64(4), 569–589. <https://doi.org/10.1111/jcom.12107>

- Rist, F., Engberding, M., Patzelt, J. & Beißner, J. (2006). Aber morgen fange ich richtig an! Prokrastination als verbreitete Arbeitsstörung. *Personalführung*, 6, 64–78.
- Rosnow, R. L., Rosenthal, R. & Rubin, D. B. (2000). Contrasts and Correlations in Effect-Size Estimation. *Psychological Science*, 11(6), 446–453.
- Silver, M. (1974). Procrastination. *Centerpoint*, 1(1), 49–54.
- Solomon, L. J. & Rothblum, E. D. (1984). Academic procrastination: Frequency and cognitive-behavioral correlates. *Journal of Counseling Psychology*, 31(4), 503–509.  
<https://doi.org/10.1037/0022-0167.31.4.503>
- Steel, P. (2007). The nature of procrastination: A meta-analytic and theoretical review of quintessential self-regulatory failure. *Psychological Bulletin*, 133(1), 65–94.  
<https://doi.org/10.1037/0033-2909.133.1.65>
- Storch, M. (2009). Motto-Ziele, S.M.A.R.T.-Ziele und Motivation. In B. Birgmeier, *Coachingwissen: Denn sie wissen nicht, was sie tun?* (1. Aufl., S. 183–205). Verlag für Sozialwissenschaften.
- Storch, M. & Krause, F. (2017). *Selbstmanagement – ressourcenorientiert* (6. Aufl.). Hogrefe.  
<https://doi.org/10.1024/85818-000>
- Strack, F. & Deutsch, R. (2011). A theory of impulse and reflection. In P. van Lange, A. Kruglanski & E. Higgins (Hrsg.). *Handbook of Theories of Social Psychology* (S. 97–117). Sage: London.
- Temme, L. (2013). *Zielwirksamkeit als Herausforderung für Personalentwicklung – eine empirische Studie zu Motto-Zielen und hohen spezifischen Zielen* (Masterarbeit). Universität Kaiserslautern, Deutschland.
- Unipark (2020). Online Umfragetool [Computer Software]. Köln, D: QuestBack
- van Eerde, W. (2003). Procrastination at work and time management training. *The Journal of Psychology*, 137, 421–434. <http://doi.org/10.1080/00223980309600625>

van Eerde, W. & Klingsieck, K. B. (2018). Overcoming procrastination? A meta-analysis of intervention studies. *Educational Research Review*, 25, 73–85.

<https://doi.org/10.1016/j.edurev.2018.09.002>

Weber, J. (2013). *Turning Duty into Joy! Optimierung der Selbstregulation durch Motto-Ziele* (Dissertation). Lehrstuhl für Differentielle Psychologie und Persönlichkeitsforschung, Osnabrück.

## Anhang A

## Tabellen mit Ergebnissen und statistischen Tests

Tabelle A-1

*APROF, Prokrastinationstendenz: Berechnungen der Gruppenunterschiede.*

Messzeitpunkt	Gruppe	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>T</i>	<i>df</i>	<i>p</i>
1	Spezifisch	23	4.41	1.14	-1.1	56	.264
	Motto	35	4.76	1.16			
2	Spezifisch	23	4.17	1.06	-.7	56	.513
	Motto	35	4.37	1.11			

Tabelle A-2

*APROF, Prokrastinationstendenz: Berechnungen der Unterschiede innerhalb der Gruppen.*

Gruppe	Messzeitpunkt	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>T</i>	<i>df</i>	<i>p</i>
Spezifisch	1	23	4.41	1.14	2.7	22	<b>.013</b>
	2	23	4.17	1.06			
Motto	1	35	4.76	1.16	4.1	34	<b>&lt;.001</b>
	2	35	4.37	1.11			

Tabelle A-3

*APROF, Aufgabenaversion: Berechnungen der Gruppenunterschiede.*

Messzeitpunkt	Gruppe	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>T</i>	<i>df</i>	<i>p</i>
1	Spezifisch	23	4.24	1.16	-0.3	56	.736
	Motto	35	4.34	1.13			
2	Spezifisch	23	4.04	0.98	<0.1	56	.991
	Motto	35	4.03	1.00			

Tabelle A-4

*APROF, Aufgabenaversion: Berechnungen der Unterschiede innerhalb der Gruppen.*

Gruppe	Messzeitpunkt	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>T</i>	<i>df</i>	<i>p</i>
Spezifisch	1	23	4.24	1.16	1.6	22	.128
	2	23	4.04	0.98			
Motto	1	35	4.34	1.13	3.4	34	<b>.002</b>
	2	35	4.03	1.00			

Tabelle A-5

*PANAS, Positiver Affekt: Berechnungen der Gruppenunterschiede zu beiden Messzeitpunkten.*

Messzeitpunkt	Gruppe	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>T</i>	<i>df</i>	<i>p</i>
1	Spezifisch	23	2.84	0.78	0.5	56	.595
	Motto	35	2.72	0.91			
2	Spezifisch	23	3.13	0.90	-0.8	56	.409
	Motto	35	3.32	0.85			

Tabelle A-6

*PANAS, Positiver Affekt: Berechnungen der Unterschiede innerhalb der Gruppen.*

Gruppe	Messzeitpunkt	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>T</i>	<i>df</i>	<i>p</i>
Spezifisch	1	23	2.84	0.78	-1.7	22	.109
	2	23	3.13	0.90			
Motto	1	35	2.72	0.91	-4.6	34	<b>&lt;.001</b>
	2	35	3.32	0.85			

Tabelle A-7

*PANAS, Negativer Affekt: Berechnungen der Gruppenunterschiede zu beiden Messzeitpunkten.*

Messzeitpunkt	Gruppe	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>T</i>	<i>df</i>	<i>p</i>
1	Spezifisch	23	1.63	0.68	0.8	56	.442
	Motto	35	1.49	0.60			
2	Spezifisch	23	1.45	0.48	1.7	39.85	<b>.096</b>
	Motto	35	1.25	0.38			

*Anmerkungen.* Nach Anwendung des Levene-Tests wurde beim zweiten Messzeitpunkt von Varianzheterogenität ausgegangen ( $F=4.9, p=.031$ ). Deshalb wurde der Welch-Test angewandt.

Tabelle A-8

*PANAS, Negativer Affekt: Berechnungen der Unterschiede innerhalb der Gruppen.*

Gruppe	Messzeitpunkt	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>T</i>	<i>df</i>	<i>p</i>
Spezifisch	1	23	1.63	0.68	2.4	22	<b>.025</b>
	2	23	1.45	0.48			
Motto	1	35	1.49	0.60	3.1	34	<b>.004</b>
	2	35	1.25	0.38			

Tabelle A-9

*IPANAT, Impliziter Positiver Affekt: Berechnungen der Gruppenunterschiede zu beiden Messzeitpunkten.*

Messzeitpunkt	Gruppe	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>T</i>	<i>df</i>	<i>p</i>
1	Spezifisch	23	2.19	0.34	0.7	56	.491
	Motto	35	2.11	0.45			
2	Spezifisch	23	2.35	0.53	0.3	56	.728
	Motto	35	2.30	0.53			

Tabelle A-10

*IPANAT, Impliziter Positiver Affekt: Berechnungen der Unterschiede innerhalb der Gruppen.*

Gruppe	Messzeitpunkt	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>T</i>	<i>df</i>	<i>p</i>
Spezifisch	1	23	2.19	0.34	-1.5	22	.161
	2	23	2.35	0.53			
Motto	1	35	2.11	0.45	-3.4	34	<b>.002</b>
	2	35	2.30	0.53			

Tabelle A-11

*IPANAT, Impliziter Negativer Affekt: Berechnungen der Gruppenunterschiede zu beiden Messzeitpunkten.*

Messzeitpunkt	Gruppe	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>T</i>	<i>df</i>	<i>p</i>
1	Spezifisch	23	1.71	0.37	0.7	56	.467
	Motto	35	1.64	0.37			
2	Spezifisch	23	1.54	0.30	0.3	56	.770
	Motto	35	1.51	0.41			

Tabelle A-12

*IPANAT, Impliziter Negativer Affekt: Berechnungen der Unterschiede innerhalb der Gruppen.*

Gruppe	Messzeitpunkt	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>T</i>	<i>df</i>	<i>p</i>
Spezifisch	1	23	1.71	0.37	2.5	22	<b>.021</b>
	2	23	1.54	0.30			
Motto	1	35	1.64	0.37	3.2	34	<b>.003</b>
	2	35	1.51	0.41			

Tabelle A-13

*Selbsteinschätzung der Wirksamkeit, Wirksamkeit, Leichtigkeit und Konsequenz: Berechnungen der Gruppenunterschiede.*

Variable	Gruppe	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>T</i>	<i>df</i>	<i>p</i>
----------	--------	----------	----------	-----------	----------	-----------	----------

Wirksamkeit	Spezifisch	23	2.52	1.24	-0.6	37.83	.528
	Motto	35	2.71	0.93			
Leichtigkeit	Spezifisch	23	2.43	1.12	-1.9	56	<b>.067</b>
	Motto	35	2.94	0.94			
Konsequenz	Spezifisch	23	3.09	1.16	0.6	56	.545
	Motto	35	2.91	0.98			

*Anmerkungen.* Nach Anwendung des Levene-Tests wird bei der Variable Wirksamkeit von Varianzheterogenität ausgegangen ( $F=4.5$ ,  $p=.038$ ). Deshalb wurde der Welch-Test angewandt.

Tabelle A-14

*Fragebogen zur Einschätzung von persönlichen Zielen, Entschlossenheit und Realisierbarkeit: Berechnungen der Gruppenunterschiede.*

Variable	Gruppe	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>T</i>	<i>df</i>	<i>p</i>
Entschlossenheit	Spezifisch	23	3.79	0.87	-0.7	56	.485
	Motto	35	3.94	0.66			
Realisierbarkeit	Spezifisch	23	3.42	0.63	-1.7	56	<b>.090</b>
	Motto	35	3.70	0.59			

Tabelle A-15

*Geschlecht: Berechnung des Zusammenhangs zwischen der Gruppenzugehörigkeit und des Geschlechts mittels Chi-Quadrat-Test.*

Geschlecht	Gruppe		
	Spezifisch	Motto	Total
weiblich	20 (40%)	30 (60%)	50 (100%)
männlich	3 (37.5%)	5 (62.5%)	8 (100%)
Total	23 (39.7%)	35 (60.3%)	58 (100%)

*Anmerkungen.* Zwei Zellen haben eine erwartete Häufigkeit <5. Darum wird der Exakte Test nach Fisher verwendet.  $p=1$ .

Tabelle A-16

*Aufenthaltsland: Berechnung des Zusammenhangs zwischen der Gruppenzugehörigkeit und dem Aufenthaltsland mittels Chi-Quadrat-Test.*

Aufenthaltsland	Gruppe		
	Spezifisch	Motto	Total
Schweiz	12 (44.4%)	15 (55.6%)	27 (100%)
Deutschland	10 (37%)	17 (63%)	27 (100%)
Österreich	0 (0%)	1 (100%)	1 (100%)
anderes	0 (0%)	2 (100%)	2 (100%)
keine Angabe	1 (100%)	0 (0%)	1 (100%)
Total	23 (39.7%)	35 (60.3%)	58 (100%)

*Anmerkungen.* Sechs Zellen haben eine erwartete Häufigkeit <5. Darum wird der Exakte Test nach Fisher verwendet.  $p=.548$ .

## Anhang B

## Korrespondenz mit Proband\*innen

**Rekrutierung (t<sub>0</sub>)**

Aufruf zur Unterstützung einer Bachelorarbeit am Departement Angewandte Psychologie der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften

*Wenn ich mir viel vorgenommen habe, unterteile ich den Tag in zwei Phasen:*

*Phase 1: Rumgammeln*

*Phase 2: Jetzt bringts auch nichts mehr*

Kommt Ihnen das bekannt vor? Leiden Sie an Ihrem Aufschiebeverhalten? Möchten Sie das ändern? Dann nehmen Sie an meinem Experiment teil!

Ich vergleiche zwei Methoden, die bei Aufschieberitis (Prokrastination) helfen sollen. Als Teilnehmer\*in nehmen Sie im Februar auf einer Website an einem kurzen Programm teil, das Ihre Motivation stärken soll, Aufgaben weniger hinaus zu schieben. Im März geben Sie, ebenfalls online, Auskunft über Ihr Aufschiebeverhalten. Den Gesamtaufwand pro Teilnehmer\*in schätze ich auf neunzig Minuten.

Sind Sie dabei? Dann beantworten Sie auf [ww2.unipark.de/uc/pro](http://ww2.unipark.de/uc/pro) einige Fragen.

Ich freue mich sehr über jede Teilnahme!

Bei Fragen können Sie über [bettegil@students.zhaw.ch](mailto:bettegil@students.zhaw.ch) mit mir Kontakt aufnehmen.

Freundliche Grüsse

Gilles Better

**Einladung 1. Termin (t<sub>1</sub>)**

Liebe Teilnehmerin, lieber Teilnehmer

Es freut mich, dass Sie sich vor einiger Zeit für mein Experiment zum Thema Prokrastination (Aufschieberitis) angemeldet haben. Das Online-Tool ist nun freigeschaltet. Ich bitte Sie, in den nächsten Tagen über den untenstehenden Link teilzunehmen. Die Teilnahme ist bis zum 23. Februar möglich.

Nehmen Sie sich in einem ruhigen Moment Zeit dafür und öffnen Sie den Link an einem Computer (nicht am Smartphone). Für die Teilnahme benötigen Sie ungefähr 30 Minuten. Sie werden dabei angeleitet, ein individuelles Ziel zu bilden. Ich wünsche Ihnen viel Spass und Erfolg und danke Ihnen herzlich für die Teilnahme!

<https://ww2.unipark.de/uc/pro-t2/>

Freundliche Grüße

Gilles Better

Bachelorstudent Angewandte Psychologie

ZHAW

### **Erinnerung 1. Termin (t<sub>1</sub>)**

Liebe Teilnehmerin, lieber Teilnehmer

Falls Sie den ersten Termin schon wahrgenommen haben, ignorieren Sie bitte diese Email. Falls nicht, dient dies als Reminder. Die Teilnahme ist noch bis und mit Sonntag, 23. Februar möglich. Der Link zur Teilnahme befindet sich unten im Originalmail.

Herzlichen Dank für Ihre Teilnahme und freundliche Grüße

Gilles Better

**Einladung 2. Termin (t<sub>2</sub>)**

Liebe Teilnehmerin, lieber Teilnehmer

Fast geschafft! Vor einigen Wochen haben Sie sich ihr Ziel gebildet. Nun würde ich sehr gerne von Ihnen wissen, wie es Ihnen damit ergangen ist. Sie können die Umfrage am Smartphone oder am Computer beantworten, klicken Sie einfach auf den folgenden Link. Die Teilnahme dauert etwa zehn Minuten.

Wichtig: Füllen Sie die Umfrage nur dann aus, wenn Sie vor einigen Wochen am Experiment teilgenommen und sich ein Ziel gebildet haben. Falls Sie nicht teilgenommen haben oder die letzte Umfrage vorzeitig abgebrochen haben, ignorieren Sie bitte diese Email.

Herzlichen Dank für Ihre Teilnahme!

<https://ww2.unipark.de/uc/pro-t3/>

Freundliche Grüße

Gilles Better

Bachelorstudent Angewandte Psychologie

ZHAW

**Erinnerung 2. Termin (t<sub>2</sub>)**

Liebe Teilnehmerin, lieber Teilnehmer

Dieses Email dient als Reminder. Die Teilnahme zur Nachbefragung ist noch bis und mit Sonntag, 22. März möglich. Der Link zur Teilnahme und die Informationen dazu befinden sich unten im Originalmail.

Herzlichen Dank für Ihre Teilnahme und freundliche Grüsse

Gilles Better

Bachelorstudent Angewandte Psychologie

ZHAW

## **2. Erinnerung 2. Termin (t<sub>2</sub>)**

Liebe Teilnehmerin, lieber Teilnehmer

Dieses Email dient als Reminder. Falls Sie die Nachbefragung schon ausgefüllt haben, ignorieren Sie bitte dieses Mail.

Das Ende der Nachbefragung wurde um fünf Tage hinausgeschoben, die Teilnahme ist noch bis und mit Freitag, 27. März, möglich.

Der Link zur Teilnahme und die Informationen dazu befinden sich unten im Originalmail.

Herzlichen Dank für Ihre Teilnahme und freundliche Grüsse

Gilles Better

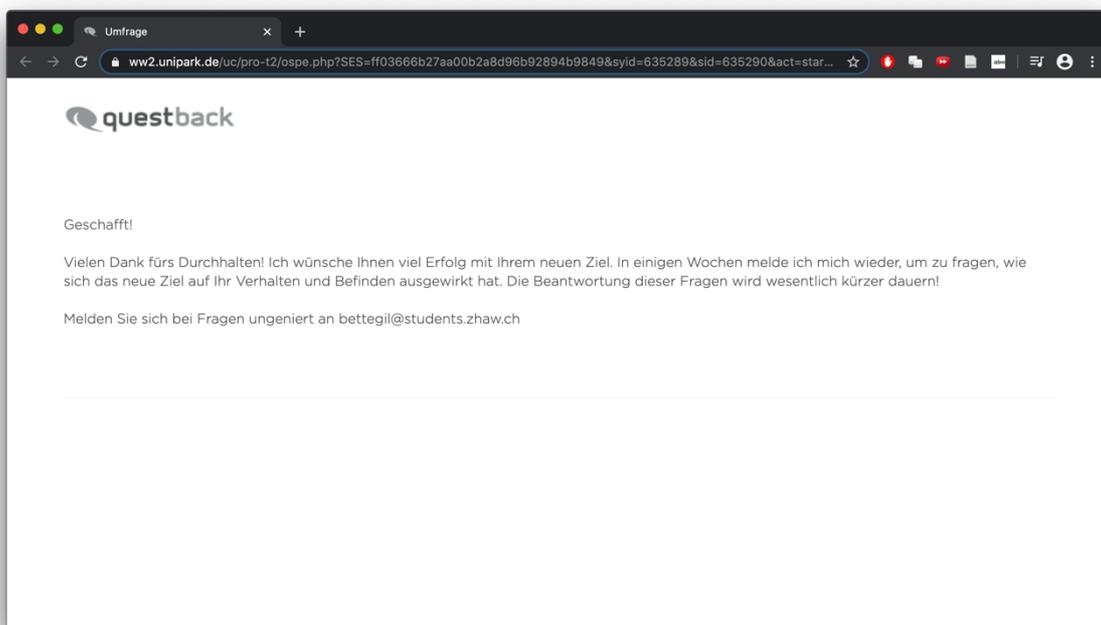
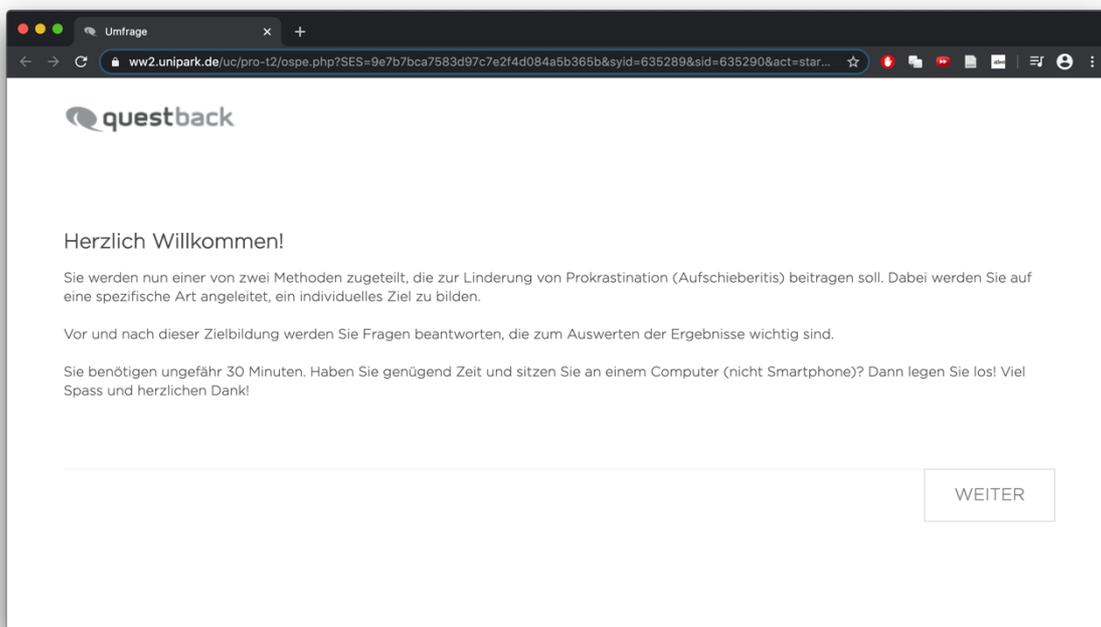
Bachelorstudent Angewandte Psychologie

ZHAW

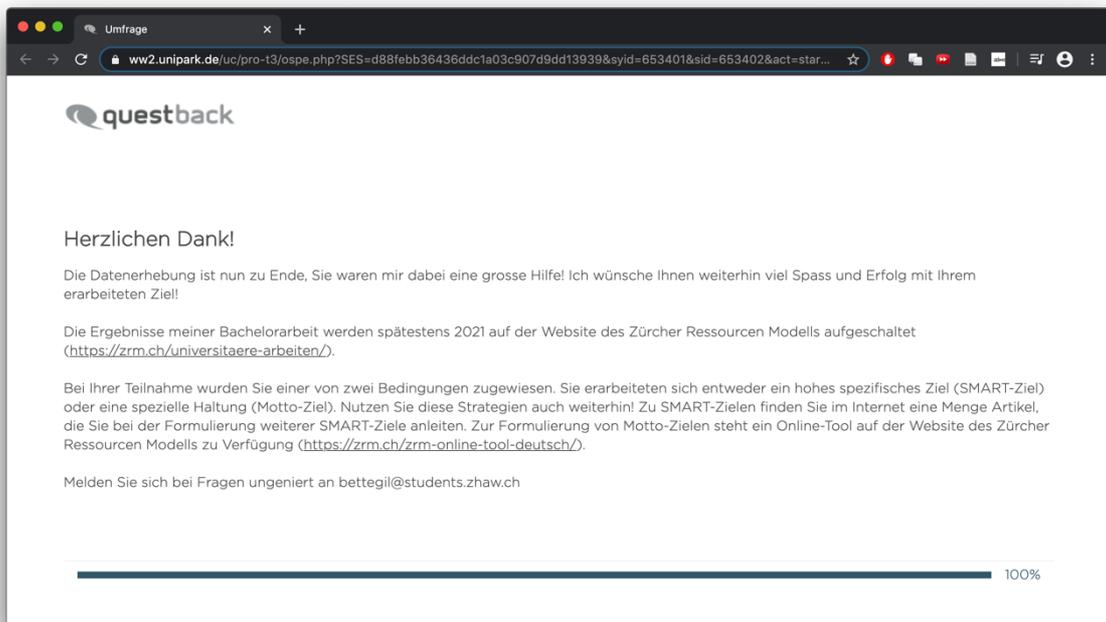
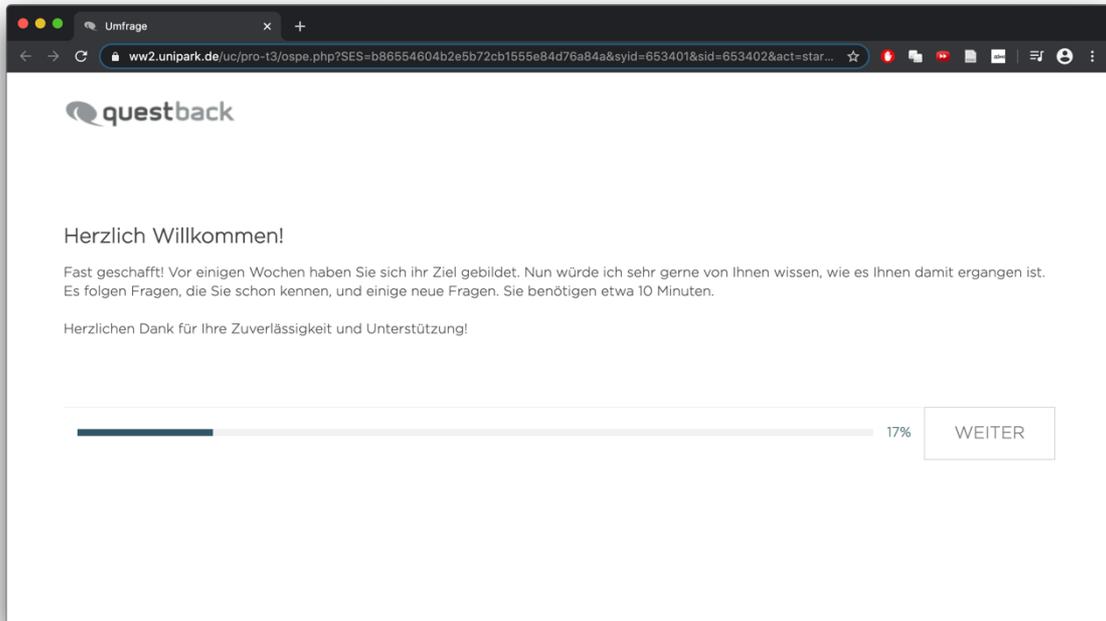
Anhang C

Einleitungs- und Schluss-Screens

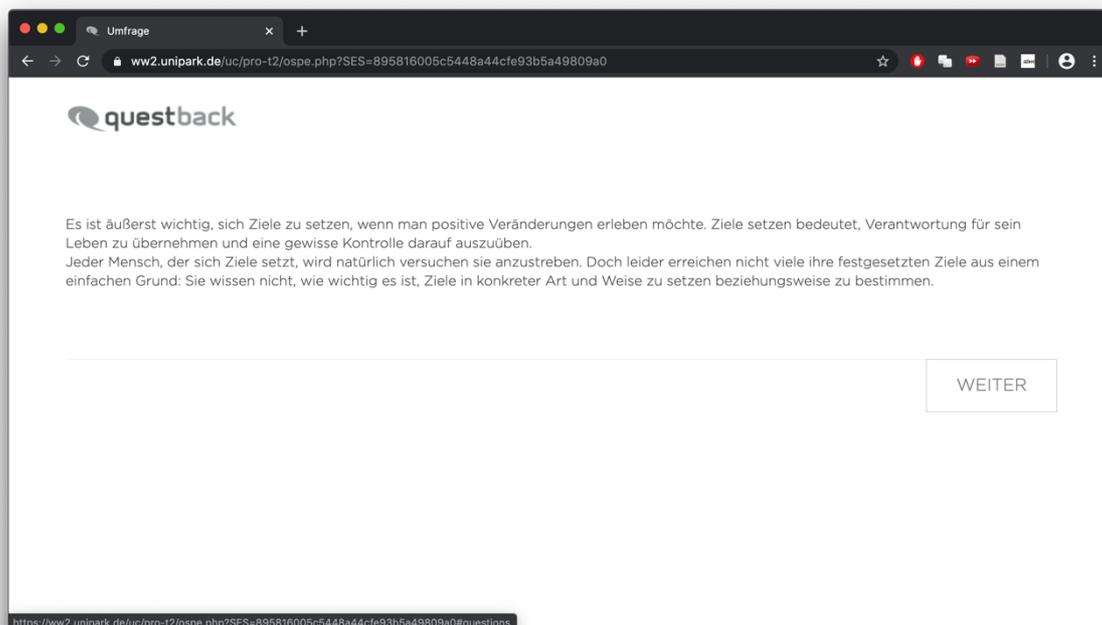
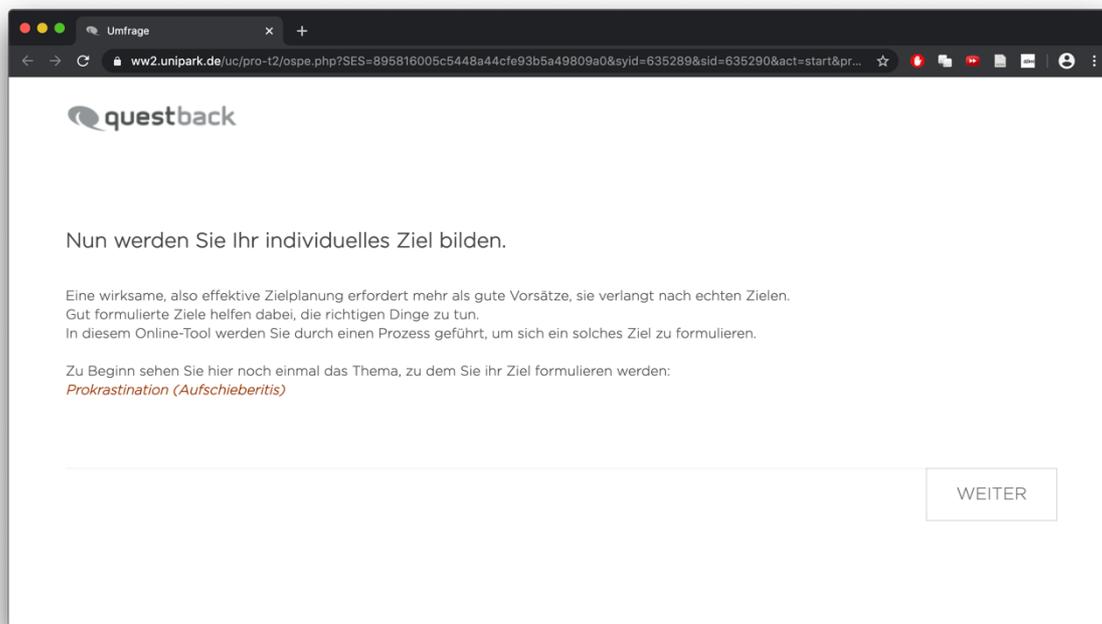
1. Termin (t<sub>1</sub>)

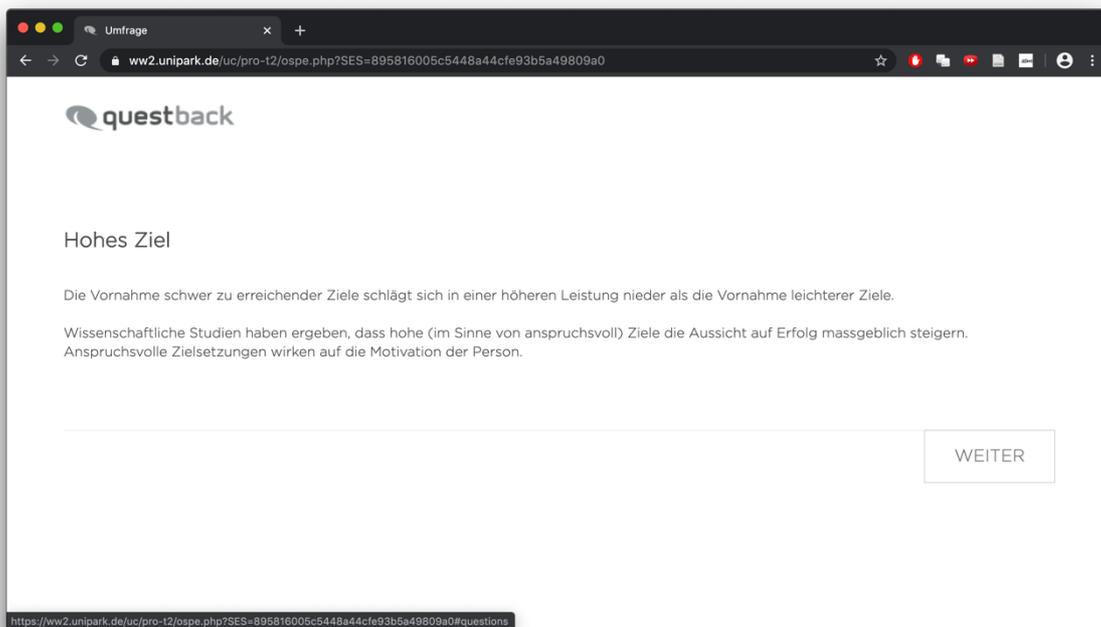
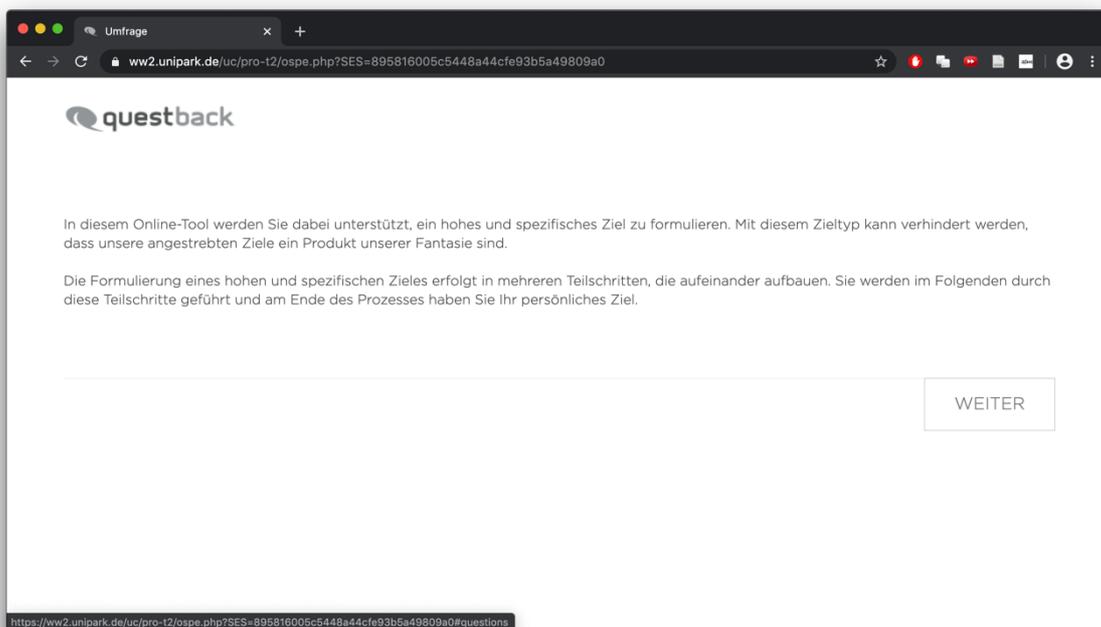


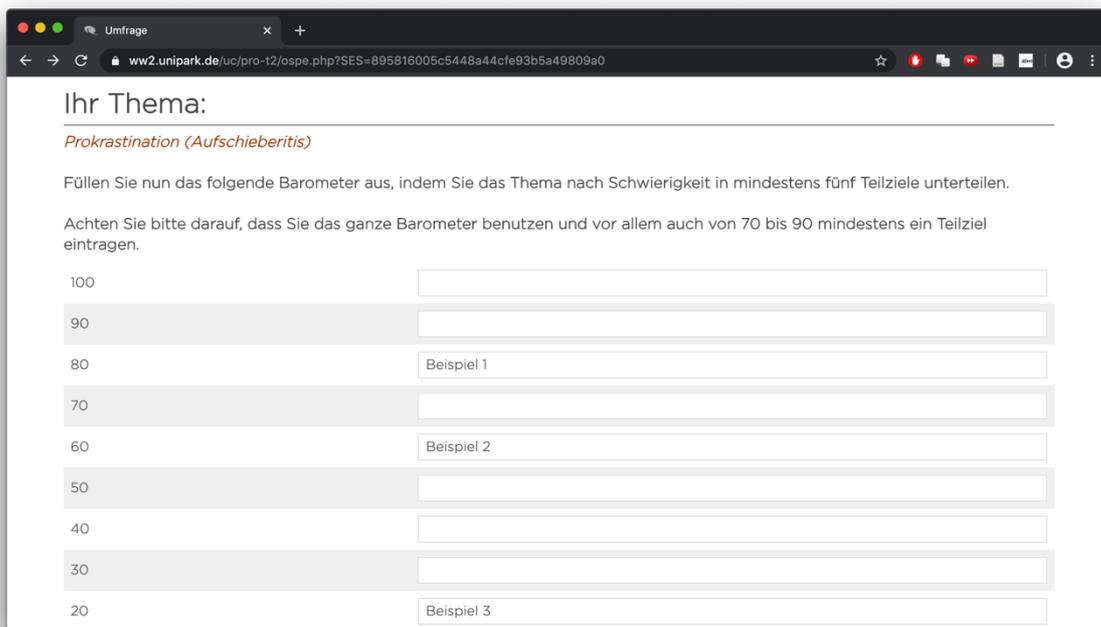
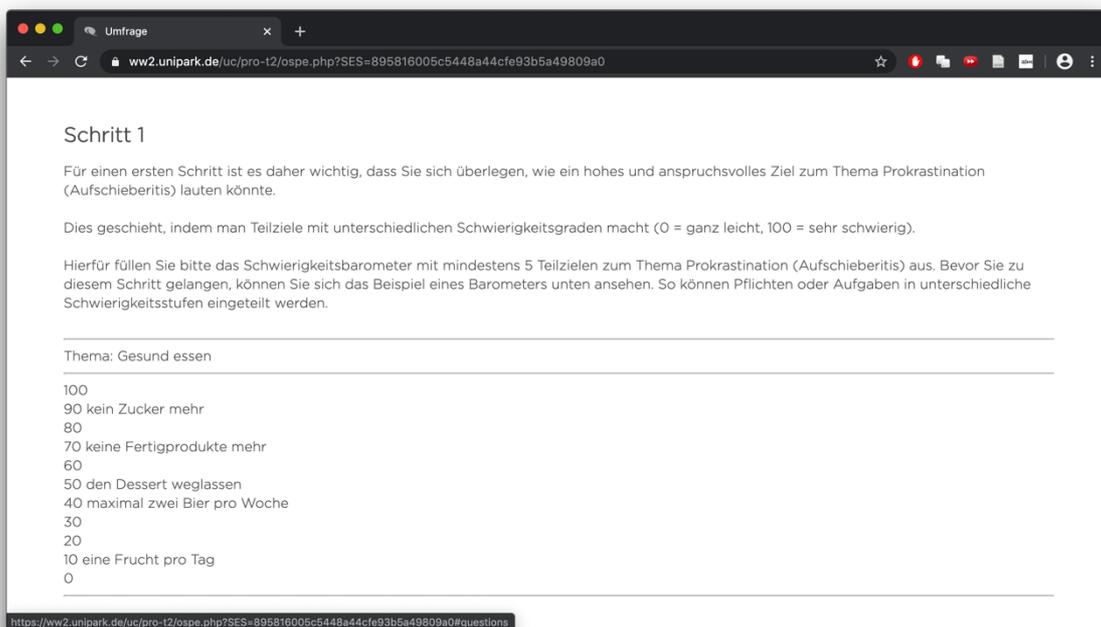
2. Termin (t<sub>2</sub>)

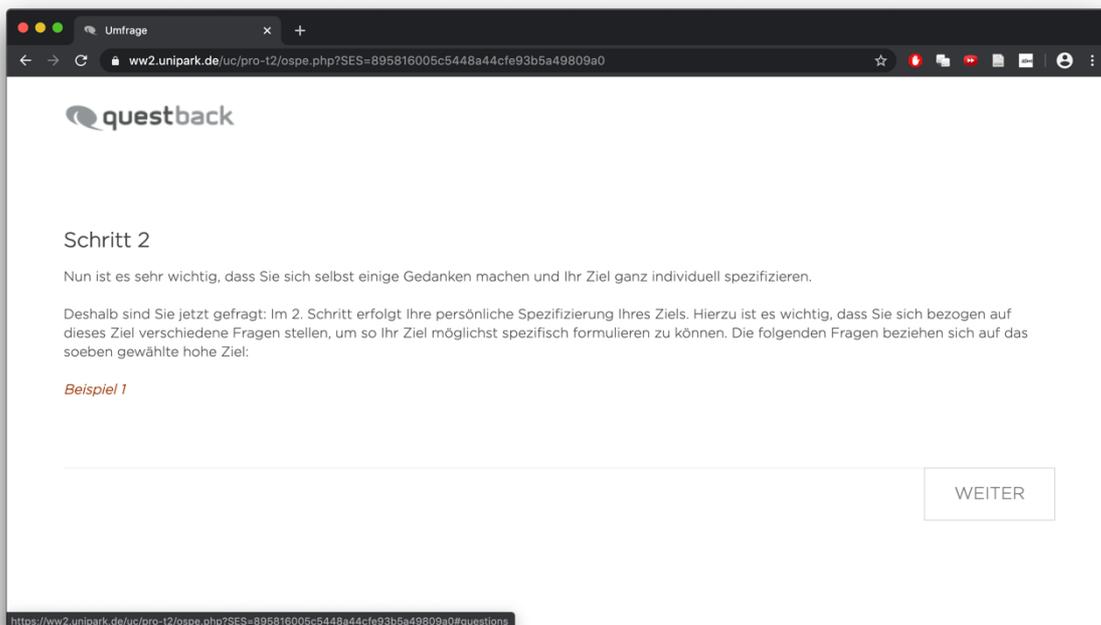
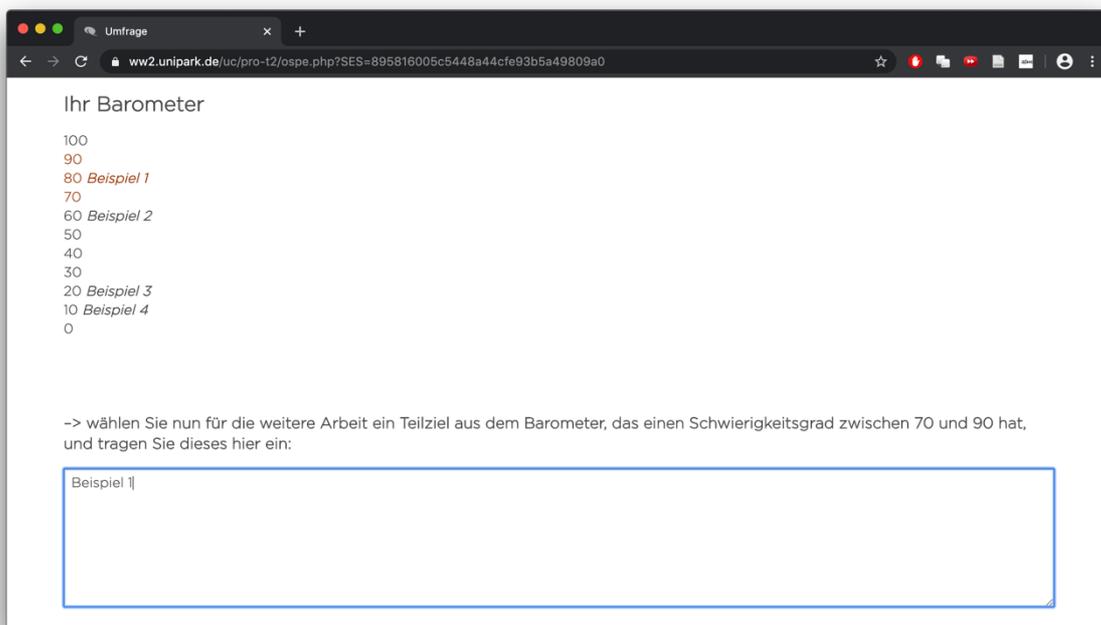


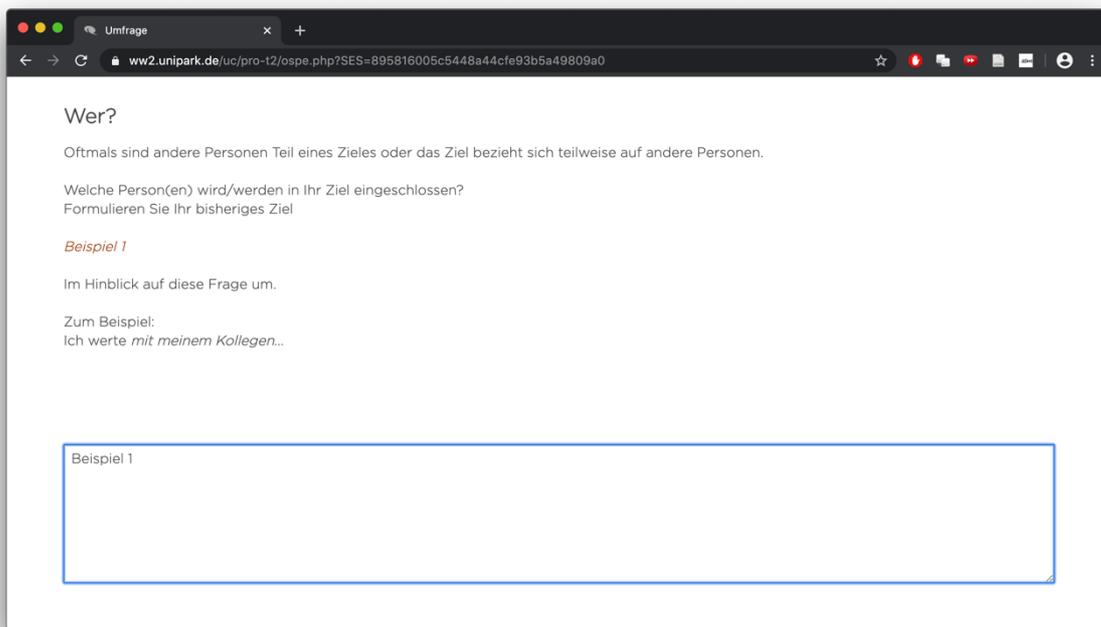
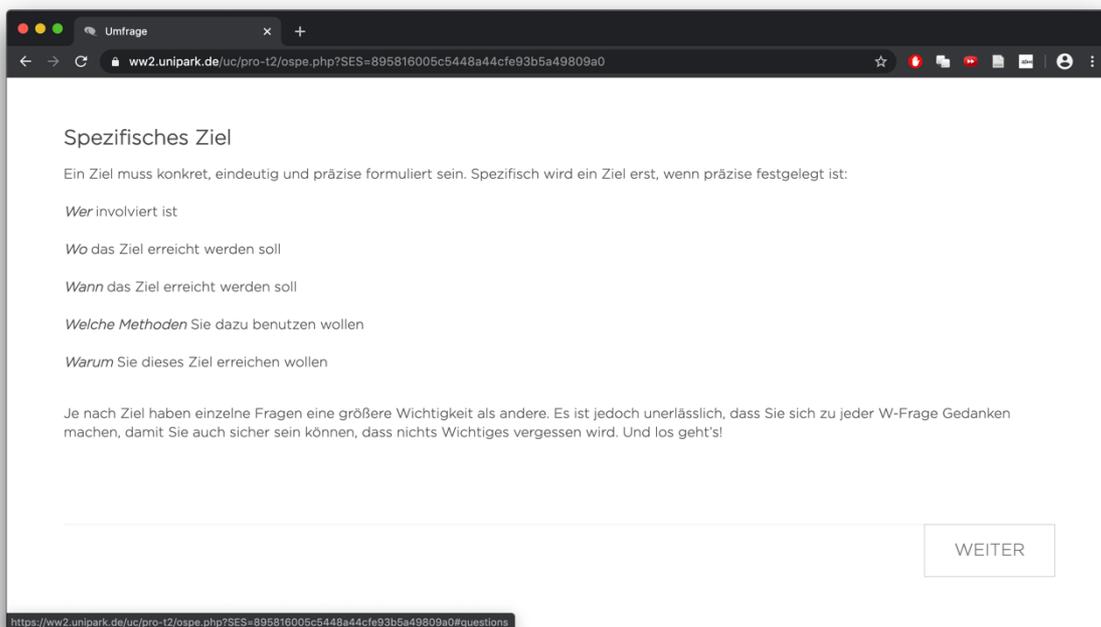
## Anhang D Intervention Spezifisch-Gruppe











Umfrage

ww2.unipark.de/uc/pro-t2/ospe.php?SES=895816005c5448a44cfe93b5a49809a0

### Wo?

Wo wollen Sie Ihr Ziel erreichen bzw. an welchem Ort ist die Zielerreichung vorgesehen?  
Formulieren Sie Ihr bisheriges Ziel

*Beispiel 1*

Im Hinblick auf diese Frage um.

Zum Beispiel:  
Ich werde *im Büro* mit meinem Kollegen...

Beispiel 1

Umfrage

ww2.unipark.de/uc/pro-t2/ospe.php?SES=895816005c5448a44cfe93b5a49809a0

### Bis wann?

Bis zu welchem Zeitpunkt wollen Sie Ihr Ziel erreichen? Etablieren Sie einen Zeitraum, eine Uhrzeit oder ein Datum für Ihr Ziel.  
Formulieren Sie Ihr bisheriges Ziel

*Beispiel 1*

Im Hinblick auf diese Frage um.

Zum Beispiel:  
Ich werde *am Dienstag* mit meinem Kollegen im Büro...

Beispiel 1

Umfrage

ww2.unipark.de/uc/pro-t2/ospe.php?SES=895816005c5448a44cfe93b5a49809a0

### Womit?

Welche Methoden wollen Sie benutzen oder einsetzen, um Ihr Ziel zu erreichen? Was kann Sie bei der Zielerreichung unterstützen?  
Formulieren Sie Ihr bisheriges Ziel

*Beispiel 1*

Im Hinblick auf diese Frage um.

Zum Beispiel:  
Ich werde am Dienstag mit meinem Kollegen im Büro... und mir das durch ... erleichtern.

Beispiel 1|

Umfrage

ww2.unipark.de/uc/pro-t2/ospe.php?SES=895816005c5448a44cfe93b5a49809a0

### Warum?

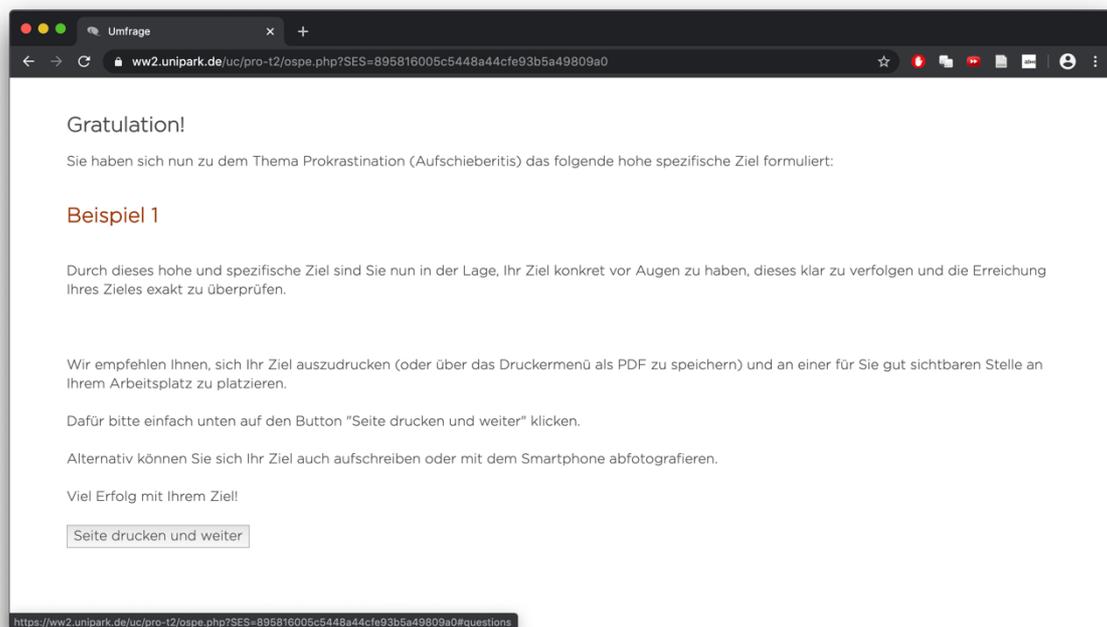
Warum wollen Sie Ihr Ziel erreichen? Welches sind die spezifischen Gründe, Zwecke, Nutzen, das Ziel zu erreichen?  
Formulieren Sie Ihr bisheriges Ziel

*Beispiel 1*

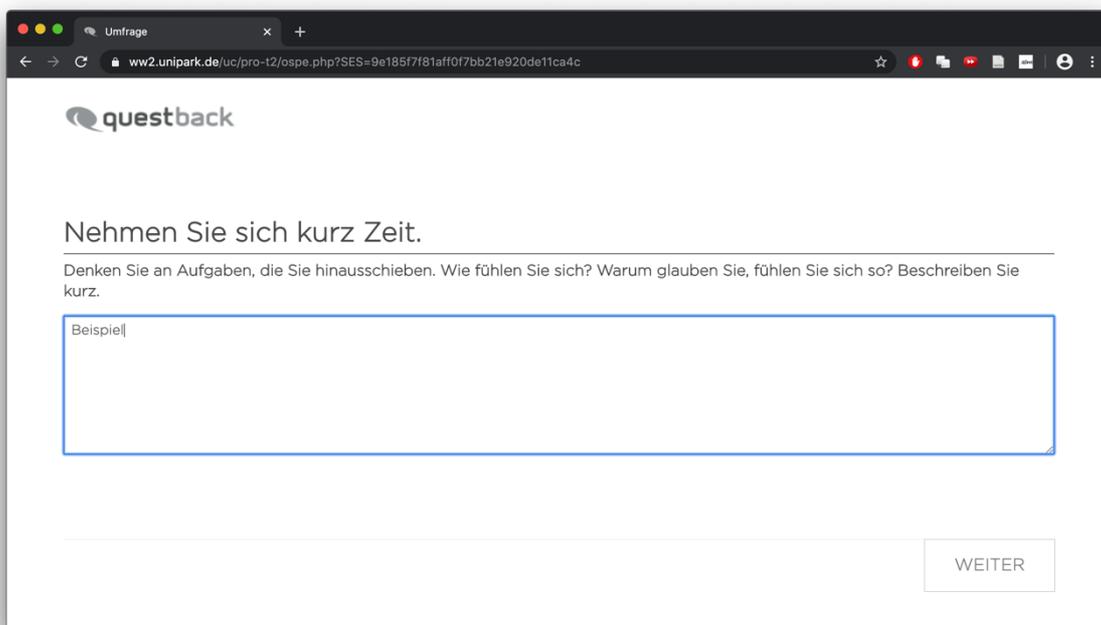
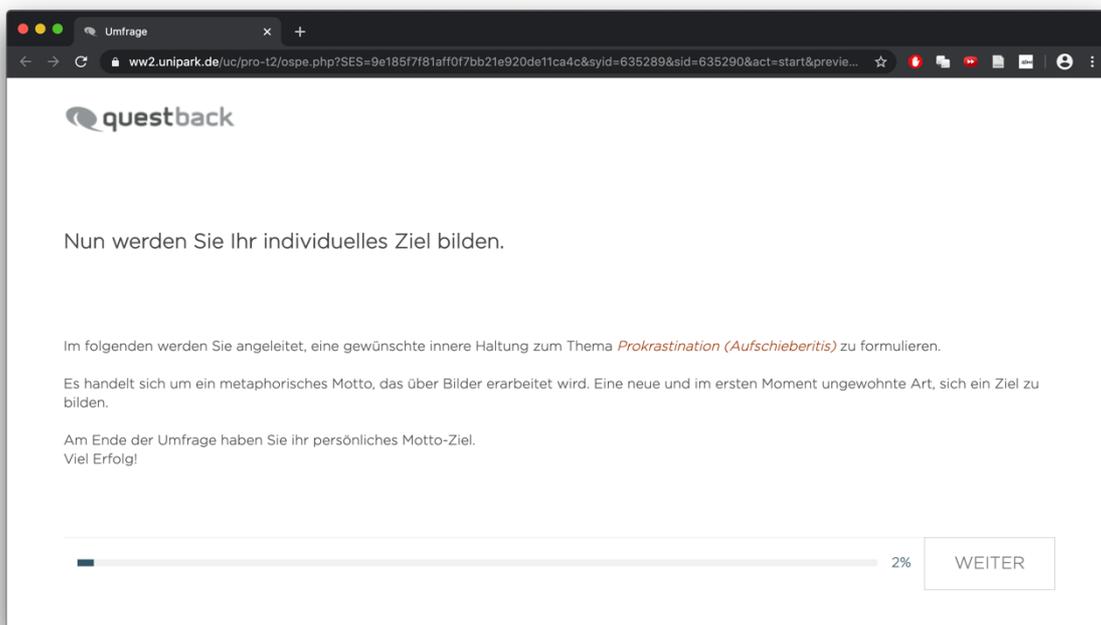
Im Hinblick auf diese Frage um.

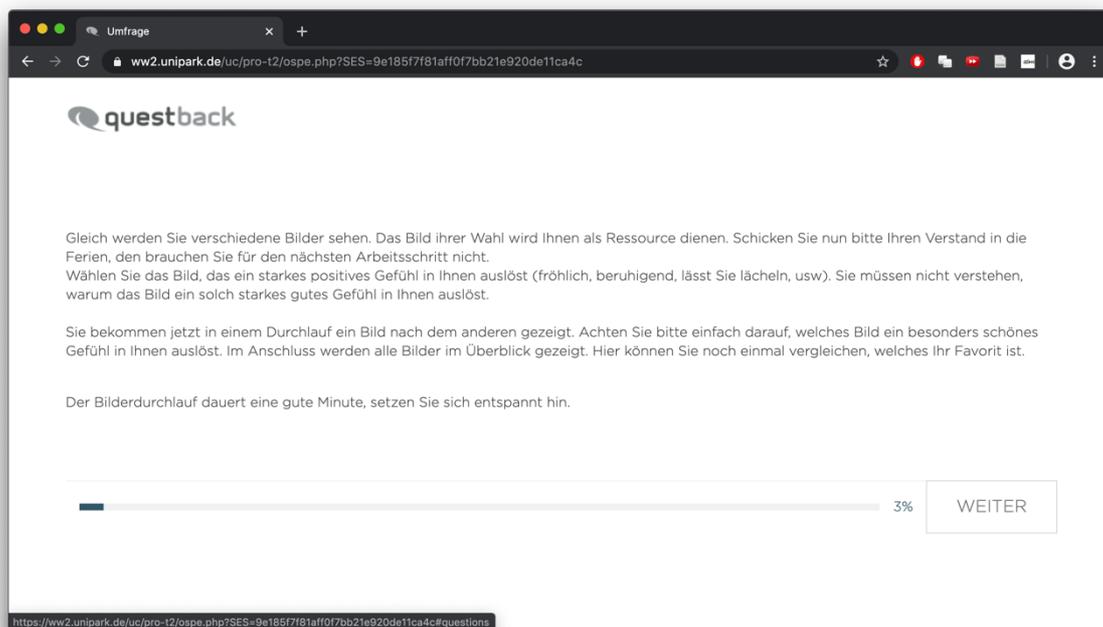
Zum Beispiel:  
Ich werde am Dienstag mit meinem Kollegen im Büro... und mir das durch ... erleichtern, damit ich...

Beispiel 1

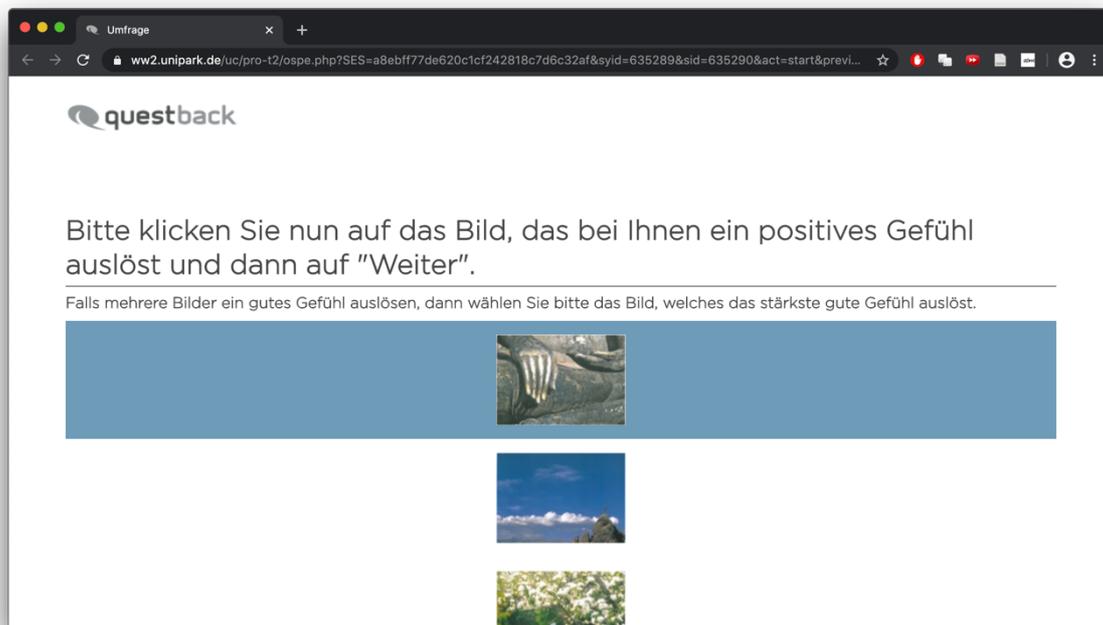


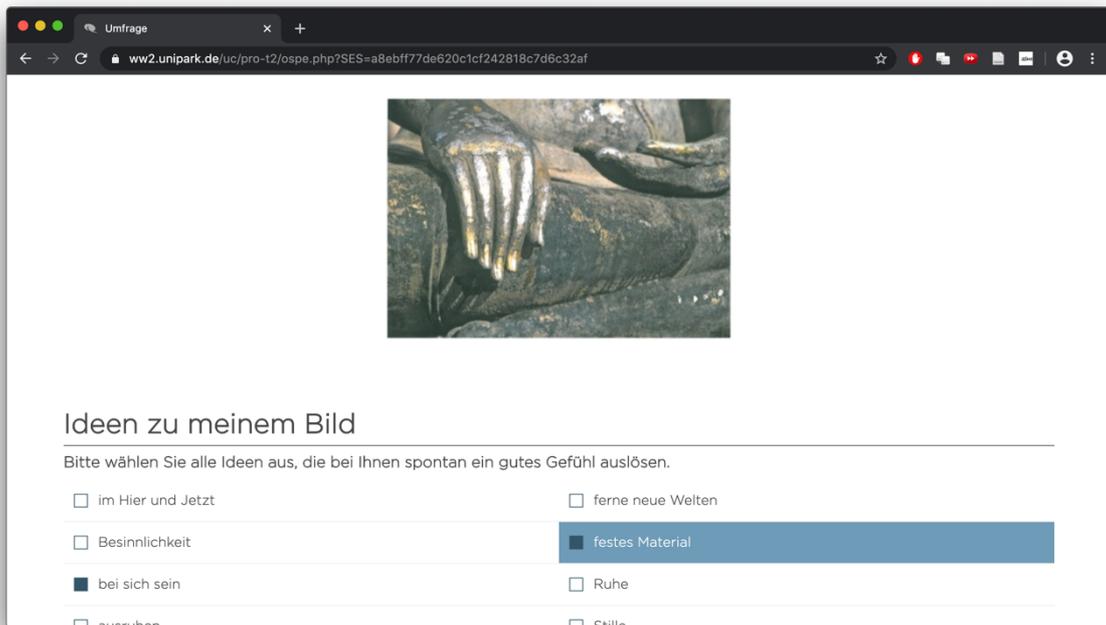
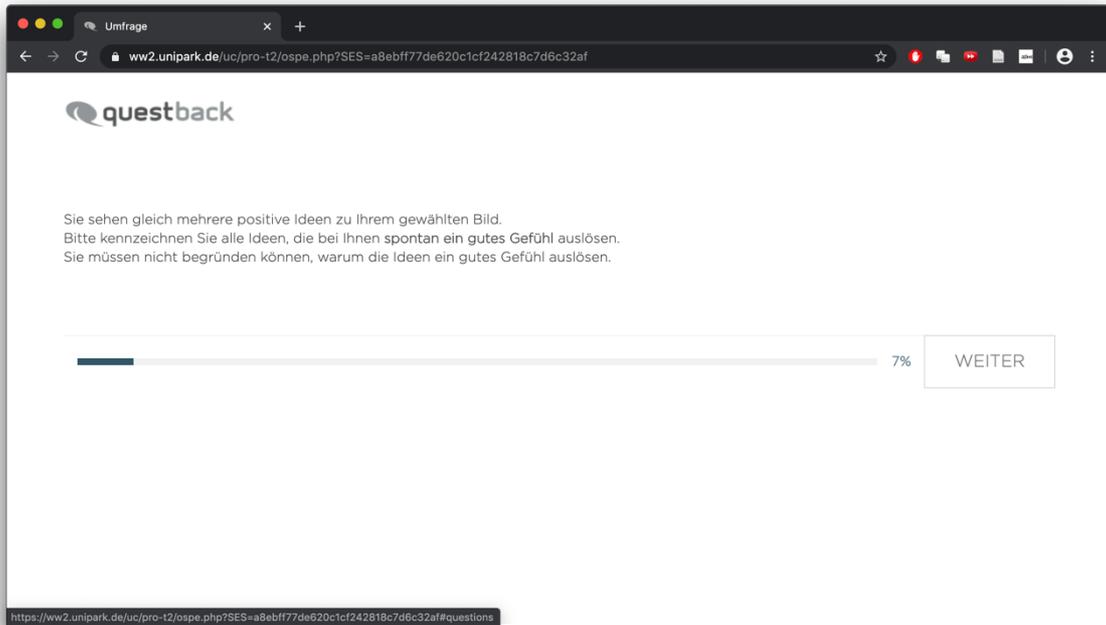
## Anhang E Intervention Motto-Gruppe





An dieser Stelle werden im Vollbildmodus 21 Bilder nacheinander für je 3 Sekunden eingeblendet. Die 21 Bilder und ihre dazugehörigen Ideen sind am Ende des Anhangs E ersichtlich.





Umfrage

ww2.unipark.de/uc/pro-t2/ospe.php?SES=a8ebff77de620c1cf242818c7d6c32af



Meine gewünschte innere Haltung

Bitte formulieren Sie mit Ihren Lieblingsideen eine gewünschte innere Haltung zum Thema Prokrastination (Aufschieberitis). Dabei soll es nicht um konkrete Verhaltensweisen gehen, sondern um eine innere Haltung, also wie Sie sich fühlen, handeln oder sein wollen in einer Situation, in der Sie Dinge aufschieben.

Umfrage

ww2.unipark.de/uc/pro-t2/ospe.php?SES=a8ebff77de620c1cf242818c7d6c32af

konkrete Verhaltensweisen gehen, sondern um eine innere Haltung, also wie Sie sich fühlen, handeln oder sein wollen in einer Situation, in der Sie Dinge aufschieben.

Beispiele für eine gewünschte innerer Haltung:

- Ich will mich fühlen wie ein Bär, der ein dickes Fell hat
- Ich will handeln wie die junge Frau auf der Vespa, frech und Vollgas voraus.
- Ich will sein wie der Lotus und in mir fest verwurzelt im Licht wachsen, um in meine volle Blüte zu kommen.

Die Herangehensweisen unterscheiden sich in Länge und "Blumigkeit" je nach individuellem Typ. Achten Sie darauf, dass ihre Version bei Ihnen ein gutes Gefühl auslöst.

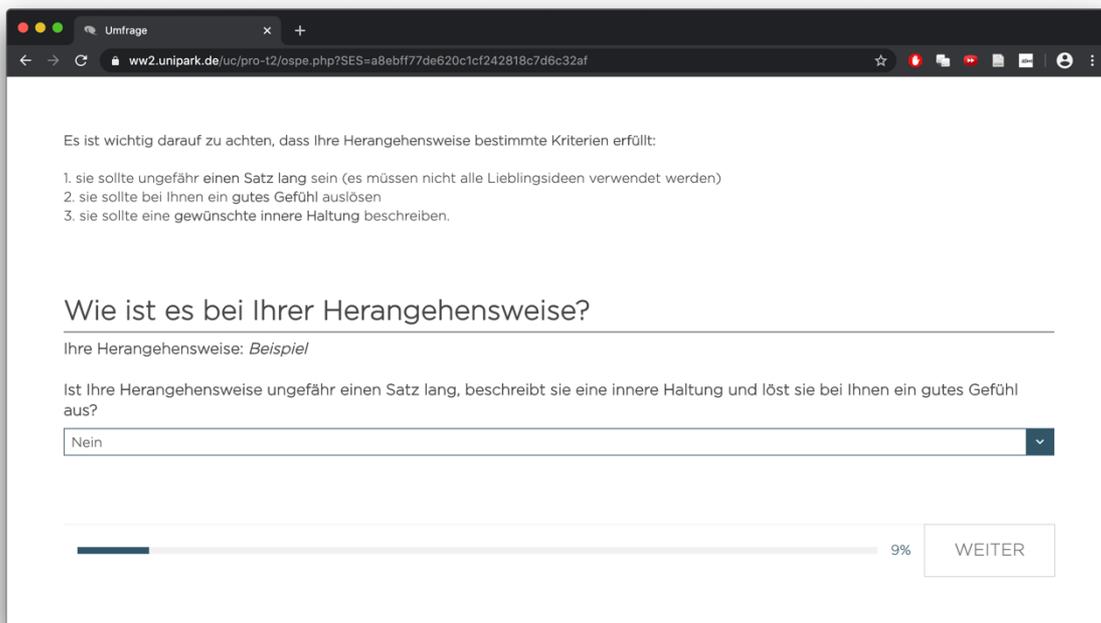
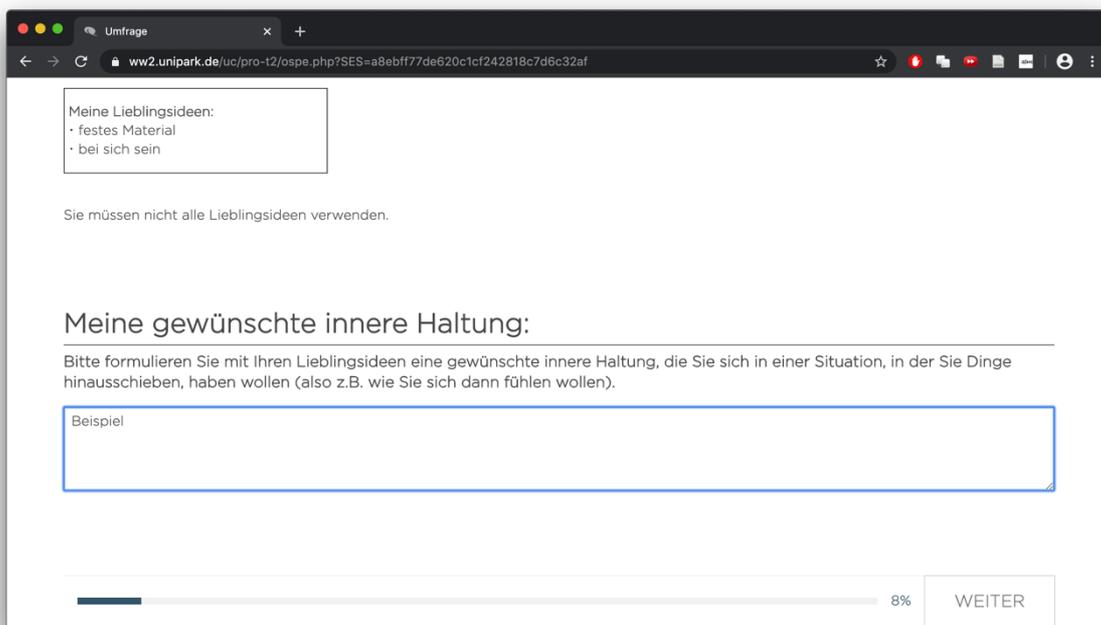
Sie können dabei einen der folgenden Satzbausteine benutzen oder einen eigenen Satz bilden.

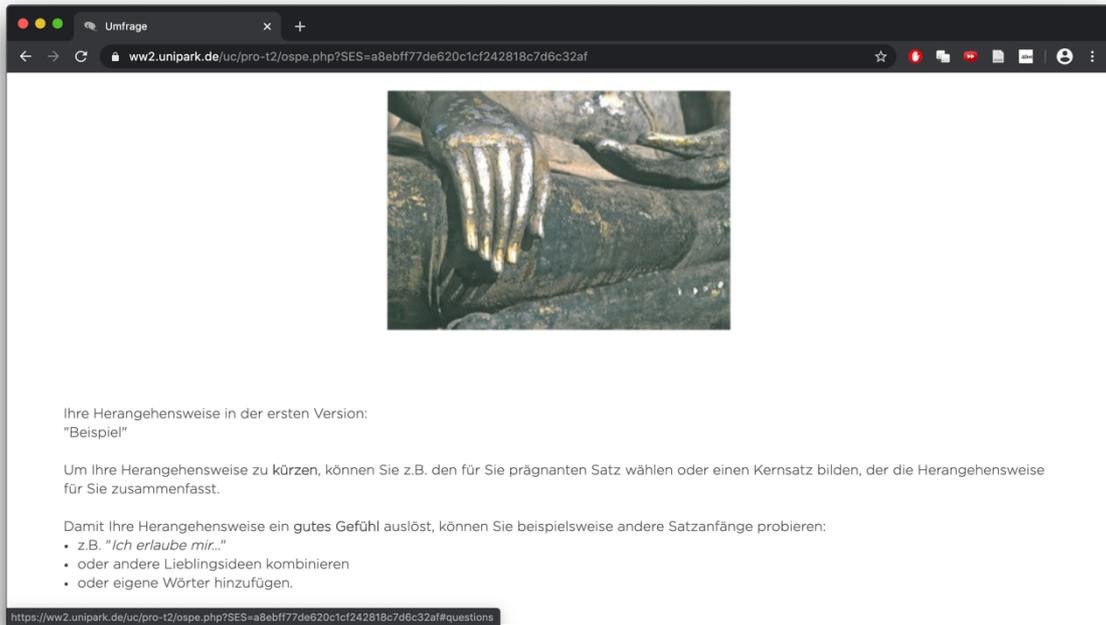
*Ich will mich fühlen wie...*  
*Ich will handeln wie...*  
*Ich will sein wie...*

Bitte überlegen Sie ein paar Minuten und machen sich gegebenenfalls Notizen.

Meine Lieblingsideen:

- festes Material
- bei sich sein





Umfrage

ww2.unipark.de/uc/pro-t2/ospe.php?SES=a8ebff77de620c1cf242818c7d6c32af



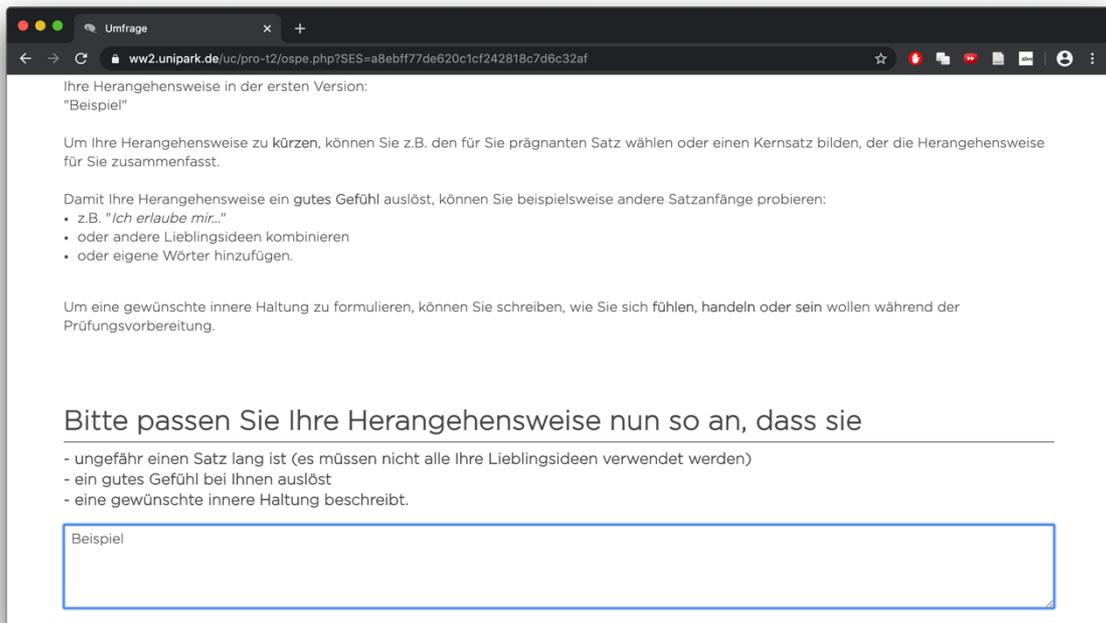
Ihre Herangehensweise in der ersten Version:  
"Beispiel"

Um Ihre Herangehensweise zu kürzen, können Sie z.B. den für Sie prägnanten Satz wählen oder einen Kernsatz bilden, der die Herangehensweise für Sie zusammenfasst.

Damit Ihre Herangehensweise ein gutes Gefühl auslöst, können Sie beispielsweise andere Satzanfänge probieren:

- z.B. "Ich erlaube mir..."
- oder andere Lieblingsideen kombinieren
- oder eigene Wörter hinzufügen.

<https://ww2.unipark.de/uc/pro-t2/ospe.php?SES=a8ebff77de620c1cf242818c7d6c32af#questions>



Umfrage

ww2.unipark.de/uc/pro-t2/ospe.php?SES=a8ebff77de620c1cf242818c7d6c32af

Ihre Herangehensweise in der ersten Version:  
"Beispiel"

Um Ihre Herangehensweise zu kürzen, können Sie z.B. den für Sie prägnanten Satz wählen oder einen Kernsatz bilden, der die Herangehensweise für Sie zusammenfasst.

Damit Ihre Herangehensweise ein gutes Gefühl auslöst, können Sie beispielsweise andere Satzanfänge probieren:

- z.B. "Ich erlaube mir..."
- oder andere Lieblingsideen kombinieren
- oder eigene Wörter hinzufügen.

Um eine gewünschte innere Haltung zu formulieren, können Sie schreiben, wie Sie sich fühlen, handeln oder sein wollen während der Prüfungsvorbereitung.

**Bitte passen Sie Ihre Herangehensweise nun so an, dass sie**

---

- ungefähr einen Satz lang ist (es müssen nicht alle Ihre Lieblingsideen verwendet werden)
- ein gutes Gefühl bei Ihnen auslöst
- eine gewünschte innere Haltung beschreibt.

Beispiel

Umfrage

ww2.unipark.de/uc/pro-12/ospe.php?SES=a8ebff77de620c1cf242818c7d6c32af

- ein gutes Gefühl bei Ihnen auslöst  
- eine gewünschte innere Haltung beschreibt.

Beispiel

Meine Lieblingsideen:  
· festes Material  
· bei sich sein

Sie müssen nicht alle Ihre Lieblingsideen verwenden.

9% WEITER

Umfrage

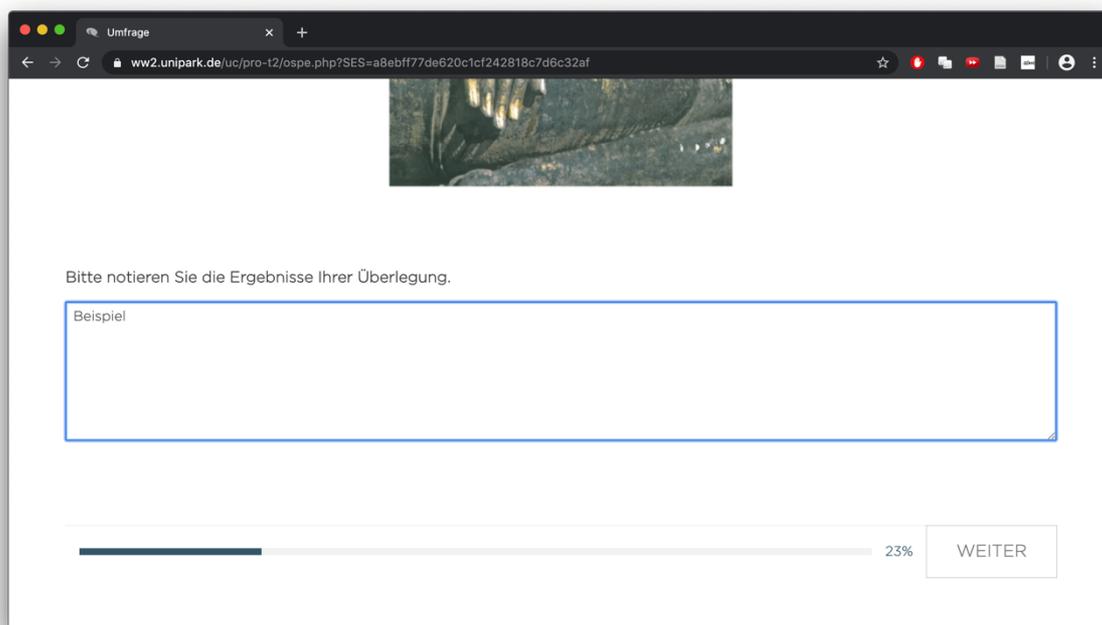
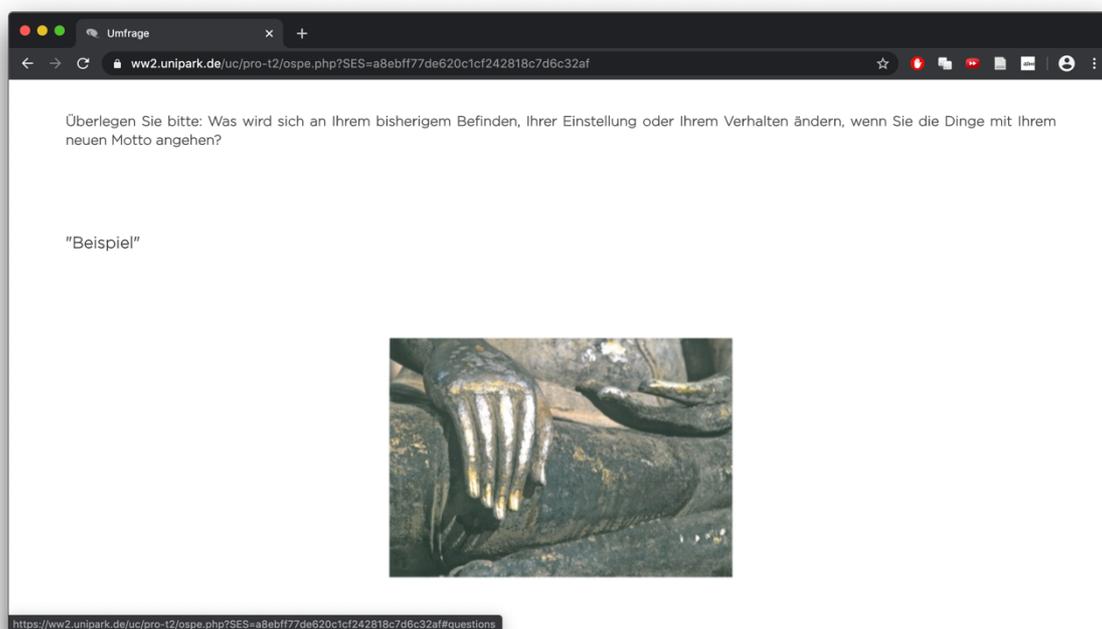
ww2.unipark.de/uc/pro-12/ospe.php?SES=a8ebff77de620c1cf242818c7d6c32af

Mein Motto:  
Beispiel



Herzlichen Glückwunsch zu Ihrem Motto!

https://ww2.unipark.de/uc/pro-12/ospe.php?SES=a8ebff77de620c1cf242818c7d6c32af#questions





Mein Motto-Ziel:

## Beispiel



### Ausdrucken

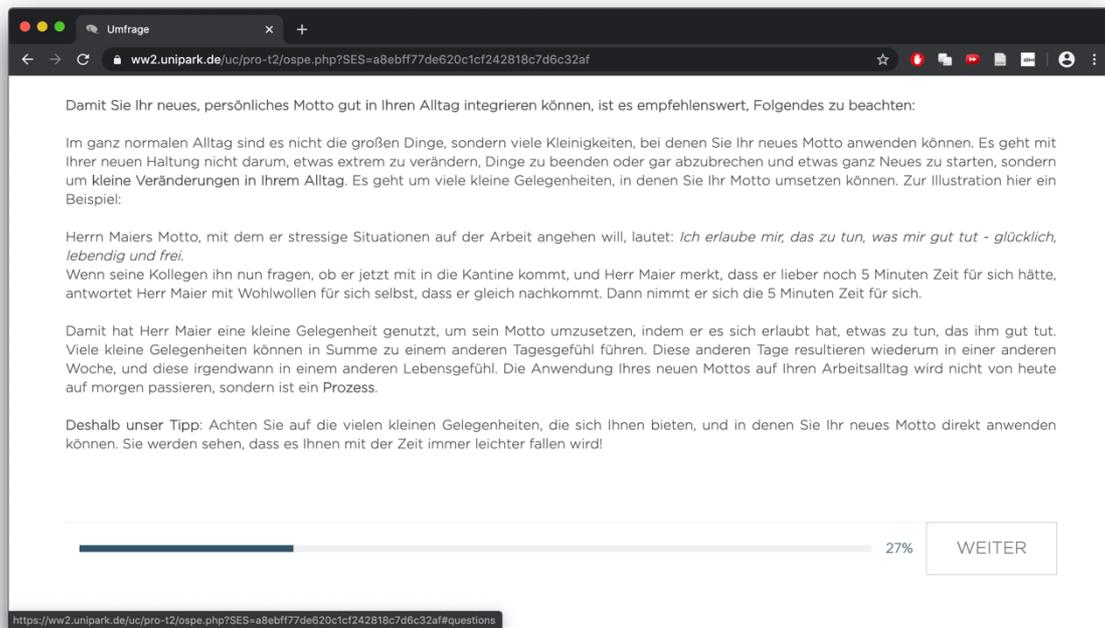
Wir empfehlen Ihnen, sich Ihr Bild und Ihr Motto-Ziel auszudrucken (oder über das Druckermenü als PDF zu speichern) und an einer für Sie gut sichtbaren Stelle an Ihrem Arbeitsplatz zu platzieren.

Dafür bitte einfach unten auf den Button "Seite drucken und weiter" klicken.

Alternativ können Sie sich Ihr Motto-Ziel auch aufschreiben oder mit dem Smartphone abfotografieren.

Viel Spaß mit Ihrem Motto-Ziel!

Seite drucken und weiter



**Die 21 Bilder und die dazugehörigen Ideen.**



- sich aufschwingen
- in die Lüfte hinauf
- fliegen
- Überblick haben
- sich die Beute schnappen
- königlich
- frei
- auf der Thermik gleiten
- Leichtigkeit
- Freiheit
- frische Luft atmen
- im Gleitflug
- fokussiertes Sehen (Adlerblick)
- die Schwingen ausbreiten
- vom Wind getragen
- die Thermik nutzen
- Einzelgänger
- Alleinsein genießen
- Zufriedenheit
- naturverbunden
- Adlerhorst
- selbstständig
- König der Lüfte
- über den Wolken
- strahlendes Blau
- erhabenes Kreisen
- stark
- pfeilschneller Flug
- spürt seine Bedürfnisse
- guter Jäger



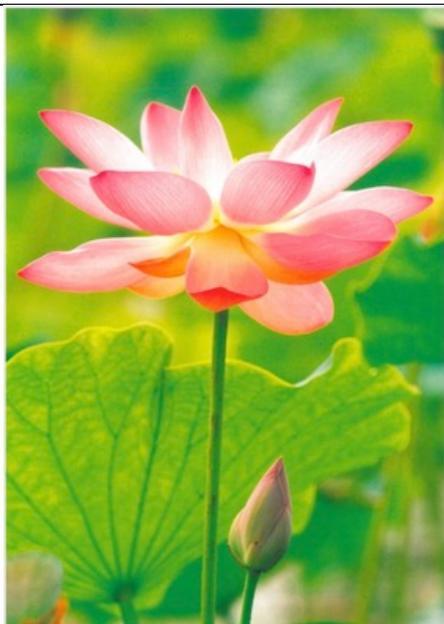
- Bärenruhe
- hat ein dickes Fell
- nimmt sich die Zeit, die er braucht
- „In meinem Territorium fühle ich mich sicher“
- Probier's mal mit Gemütlichkeit...
- Gelassenheit
- groß und stark
- kann flink und schnell sein
- verteidigt sein Reich
- klettert für Honig in lichte Höhen
- Baumstamm trägt den Bär
- Waldgeruch
- Honig schlecken
- ich ruhe auf meinem Thron
- hat den Überblick in seinem Bärenwald
- bewegt sich nur, wenn's nötig ist
- sicherer Halt
- fängt sich dicke Lachse
- Bäreninstinkt
- teilt sich seine Energien ein
- pure Kraft
- bärenschlau
- freundlich und bestimmt



- lichtdurchflutet
- die Bäume tragen Früchte
- man kann den Himmel sehen
- alles ist saftig und grün
- starke Wurzeln
- nach oben wachsen
- Verästelung
- Energie aus dem Boden
- fest verwurzelt
- biegsam
- beweglich
- helle Leichtigkeit
- süße Früchte
- warmes Licht
- frühlingsfrisches Grün
- altes Baumwissen
- Langsamkeit
- wächst in seinem Tempo
- präsentiert seine Früchte
- Wachstum und Erneuerung
- Kreislauf des Lebens
- starker Stamm
- Waldgeruch
- Wind rauscht durch Blätter
- Schattenspender
- nutzt seine Ressourcen
- hoch hinaus
- in luftigen Höhen
- klettern
- über den Wolken



- gedeiht in grüner Gemeinschaft
- Symbiose
- jubeln
- durch das eigene Können den Berg hinauf
- Überblick
- Schritt für Schritt
- Ruhe und Stille
- kräftiges Blau
- Bergsteiger
- auf dem Gipfel stehen
- Klarheit
- Weite
- Reichweite
- starker Fels
- Stärke
- Kraft
- tolle Luft
- Rundumblick
- Überblick
- durchatmen
- Freiheit
- frei atmen
- mit sich im Reinen
- Friede
- aufgehoben im Universum
- glänzende Gipfel besteigen
- sicher auf dem Felsen stehen
- Orientierung und Überblick
- JUHEEEEEEE, ich hab's geschafft!
- Freude und Stolz über gelungenen Aufstieg
- Horizont



- strahlen
- im Zentrum stehen
- ich zeige meine Pracht
- aufblühen
- im Licht wachsen
- stark und zart zugleich
- die Schönste weit und breit
- fest verwurzelt auf der Oberfläche schwimmen
- neue Triebe
- Blatt als Schutz für die Knospe
- duftet süß
- lustvolles Öffnen zur
- Wachstum
- Transparenz
- in Mitten von Vielen
- erstrahlt in voller Blüte
- verströmt verlockenden Duft
- zeigt ihre Strahlkraft
- schließt und schützt nachts ihre Blüte
- wiegt sich sanft auf den Wellen
- attraktiver Blickfänger
- sattes Grün
- natürlich
- feine, weiche Blütenblätter

- Sonne
- leuchtet
- lotusfreundliche Gewässer



- Ruhe
- Klarheit
- Natur
- starke Verbindung
- sattess Grün
- Orientierung
- Schritt für Schritt
- die Natur spüren
- wandern
- Neues anfangen
- Märchenwald
- die Natur sprechen lassen
- Brücke verbindet
- Lichtspiel
- Waldgeruch
- Energie
- Sommerwärme
- geheimnisvoll
- starkes Fundament
- sprudelnder Bergbach
- Abenteuer auf dem Weg
- Rauschen der Blätter
- meditativ
- auf Entdeckungsreise gehen
- Robin Hood
- klare Waldluft
- geheimnisvoll
- neue Wege gehen



- Gelassenheit
- die Einfachheit genießen
- goldener Glanz
- Aufmerksamkeit
- Ruhe
- innere Stärke
- Stille
- Zentrierung
- Meditation
- majestätisch
- festes Material
- nach innen gerichtet
- in sich ruhen
- von der Sonne angeschiene
- sich anlehnen
- Beständigkeit
- im Schneidersitz
- aus Stein geformt
- ausruhen
- Vollkommenheit
- durchatmen
- im Einklang mit sich sein
- Konzentration
- im Hier und Jetzt
- ferne neue Welten
- bei sich sein
- in meiner Mitte
- Besinnlichkeit



- spielerisch
- flauschiges Welpenfell
- die Welt entdecken
- saftiges Grün
- weicher Rasen
- tapsig
- nur so zum Spaß
- schlau
- auf sanften Pfoten
- gutes Gehör
- Fuchsinstinkt
- Spuren suchen
- mutig
- auf zur Beute
- Abenteuer
- fröhlich
- beschwingt
- geht seinen Weg
- neugierig entdecken
- entdeckend
- mit Leichtigkeit durch die Welt tapsen
- leichtfüßig
- die ganze Welt steht mir offen
- mit aufgestellten Ohren
- aufmerksam sein
- das Ziel im Blick
- grüne Spielwiese erkunden



- Mannschaftssport
- Konzentration
- Ausdauer
- Zusammenspiel
- Stürmer
- Verteidiger
- den Ball spielen
- ... und Schuss!
- Körperanspannung
- Jubel
- Fans
- den Ball im Auge
- fester Schuss
- den Moment erkennen und nutzen
- Fairplay
- den Ball ins Tor schießen
- Passgenauigkeit
- trainieren
- Präzision
- Spaß am Spiel
- Bewegung
- Geschicklichkeit
- selbstsicher
- treffsicher
- Überblick
- Dynamik
- die Chance packen
- Koordination
- die Möglichkeiten nutzen



- ausruhen
- süßer Duft in der Luft
- sanftes Licht
- etwas wachsen lassen
- Blütenpracht
- mein Gartenplatz
- genießen
- Stille
- auftanken
- Ruheoase
- den Jahreszeiten folgen
- Beständigkeit der Bäume
- geheimnisvoll
- einladender Platz
- einfach nur sein
- sich gut um seinen Garten kümmern
- wachsen lassen
- den Bienen beim Arbeiten zuschauen
- Gelassenheit
- Gartenparty mit Freunden
- Löwenzahnwiese
- Füße hochlegen
- Früchte tragen
- körperliche Arbeit im Garten
- Lebensraum
- Frühlingsgefühle



- 
- Schnelligkeit
  - Geschwindigkeit
  - sich seine Beute schnappen
  - fliegend
  - Blumenwiese
  - der Hintergrund verwischt
  - das schnellste Tier
  - Eleganz
  - Steppengras
  - Katzennatur
  - instinktiv
  - losspurten
  - gepunktet
  - großartiger Jäger
  - Taktiker
  - teilt sich seine Kräfte ein
  - Energie
  - Blick gerichtet auf sein Ziel
  - ästhetisch
  - Anmut
  - anmutig
  - harmonisch (harmonische Farben)
  - weiß, wo es lang geht
  - durch die Steppe spurten
  - konzentriert auf sein Ziel zu
  - fokussiert
  - aufmerksam
  - abwarten und zupacken
  - goldglänzendes Fell
  - muskulös



- köstlich
- verführerisch
- den Sommer genießen
- reiche Ernte
- Himbeersaft
- kräftig rot
- Himbeereis
- Erntezeit
- prächtig
- das Beste vom Besten
- die Ernte genießen
- aus dem Vollen schöpfen
- eine Himbeere nach der anderen
- Sommerreife
- auf der Zunge zergehen lassen
- Vielfalt
- edle Früchte
- große üppige Ernte
- süße Reife
- Genuss
- strahlen
- Geschmacksexplosion
- "Heiße Himbeeren"
- verführerisches Rot
- Himbeermarmelade kochen
- Liebe zum Detail
- kreative Ordnung
- Himbeeren pflücken
- Glanz, glänzend
- lustvoll
- sich etwas gönnen
- süße Belohnung



- relaxen
- kristallklares Wasser
- Abenteuer an neuen Ufern
- Sonne und Meer
- abschalten
- friedlich
- Gemütlichkeit
- Muscheln
- Sand
- Unterwasserwelten entdecken
- Schätze vom Meeresgrund bergen
- abtauchen in blaue Ruhe
- schwebende Leichtigkeit unter Wasser
- Schattenspender
- Pina Colada schlürfen
- sanftes Schaukeln im Abendwind
- Palmen und Kokosnüsse
- Inselkönig
- Robinson Crusoe
- der Duft des Meeres
- salzige Haut
- Reichtum des Meeres
- biegsam und stabil
- auf der Palme Überblick über Insel haben
- die Seele baumeln lassen
- unter freiem Himmel



- fette Beute
- Du gehörst mir!
- stolz sein dürfen
- sich zeigen
- strahlen
- der gehört nur mir
- Ausdauer wird belohnt
- Freude am eigenen Erfolg
- Ich bin der Stärkste!
- angeln
- mit anderen teilen
- Selbstversorger
- Seht her was ich kann!
- Belohnung für Geduld und Ausdauer
- kindliche Freude
- großer Fang des Lebens
- ich kann alles
- stolz sein
- seine Schätze zeigen
- Yeahhh ich habs geschafft!
- lachen
- Flussrauschen
- Erfolge präsentieren und genießen
- Abenteuer erleben
- die Welt mit Kinderaugen betrachten
- den Moment geniessen
- ganz in der Natur sein



- König der Tiere
- die Berge im Hintergrund
- Überblick
- königlich
- majestätisch
- von der Sonne beschienen
- sprungbereit
- Instinkt
- gelassen
- in sich ruhend
- Löwenmähne
- mein Kraftplatz
- Basisstation
- Souveränität
- aufmerksam und konzentriert
- goldenes Lichtspiel
- imposanter Grund
- auf der Lauer liegen
- graziöses Tier
- verteidigt sein Revier
- klarer Löwenblick
- Eleganz
- Ruhe
- alles im Blick haben
- kraftvolle Löwenpfoten
- Großkatzenatur
- Wind in der Mähne
- goldene Augen
- Stolz



- Blatt um Blatt
- Herbstzeit
- ein riesiger Haufen
- selber machen
- sich fallen lassen
- in den Blätterhaufen springen
- zeigen, was man geschafft hat
- Kinderlächeln
- spielerisch
- kinderleicht
- wohl fühlen
- Pippi Langstrumpf
- Freude nach getaner Arbeit
- stolz auf Geleistetes
- Ich weiß, wo ich stehe
- farbenfroh
- Farbenpracht
- Laubblätter sammeln
- mit dem Rechen in der Hand bereit sein für weitere Taten
- aufrecht wie der Rechen
- klein, aber oho
- locker
- rote Mütze
- verschmitztes Lächeln
- raschelndes Laub
- Fülle



- Auf zu neuen Ufern
- über die Wellen gleiten
- Orientierung
- Wind im Gesicht
- Geschwindigkeit
- Salz auf der Haut
- Abenteuer
- Inseln entdecken
- Wind im Segel
- den Wind nutzen
- Sonnenschein
- Meeresgeruch
- der Kapitän lenkt das Schiff
- am Steuer stehen
- Fahrtwind
- die Seele baumeln lassen
- frei
- Freiheit
- die Wellen berühren
- Mit dem Wind über die Wellen tanzen
- tiefblau
- Schiff Ahoi!
- Kolumbus
- den Kurs bestimmen
- Teamarbeit auf dem Schiff
- volle Fahrt voraus
- auf Entdeckungsreise gehen



- kecker Blick
- schmusen
- aufmerksam
- lächeln
- süß
- rosa
- grunzen
- intelligent
- die Welt erkunden
- Schweineblick
- „Seht mich an, hier bin ich!“
- zufrieden
- verspielt
- zwinkern
- der Nase folgen
- glücklich
- zufrieden
- frech
- keck
- verschmitzt in die Welt schauen
- durch die Wiese rasen
- verschmitztes Lächeln
- gute Nase
- Trüffel finden
- Ringelschwänzchen
- sauberes Tier
- im Schlamm suhlen
- Glücksbringer
- miteinander Abenteuer erleben
- zufrieden mit sich und der Welt



- Gas geben
- Lebensfreude
- Volldampf voraus!
- voll Energie
- verrückte Dinge tun
- ausbrechen
- frech
- die Richtung kennen
- nur so zum Spaß fahren
- die Umgebung im Blick behalten
- Vespagefühl
- Motorkraft
- flotte Fahrt
- Hintergrund verwischt
- Wind im Haar
- genießen
- bremsbereit
- auf zum Strand
- das Leben genießen
- flirten mit der Welt
- Genuss und Spaß
- zielgerichtet fahren
- ein klares Ziel vor Augen
- fokussierter Blick
- gelassen und fröhlich vorankommen
- Freude an der Fahrt
- vertraut auf ihr Können
- selbstsicher
- sie ist im Zentrum



- ich gehe meinen Weg
- Schritt für Schritt voran
- im eigenen Tempo
- gut gerüstet
- Der Berg ruft!
- Herausforderungen machen Spaß
- im Vertrauen auf die Stärke des Körpers
- frische Bergluft
- Orientierung haben
- rhythmische Schritte
- über Berg und Tal
- neuen Zielen entgegen
- Aufbruch
- die Steine unter den Sohlen knirschen
- guten Mutes unterwegs sein
- Kräuterduft am Wegesrand
- wandern
- Bergpanorama
- die eigene Kraft spüren
- die Freude am Laufen
- auf zum Gipfel
- durch blühende Täler
- mit festem Schritt
- Los geht's!
- Bergführer



- 
- fokussiert
  - instinktsicher
  - das Ziel im Visier
  - findet sich im Rudel zurecht
  - Überlebenskünstler
  - freiheitsliebend
  - Beute aufspüren
  - schlau
  - Spur verfolgen
  - guter Jäger
  - Urinstinkte
  - vertraut auf sein Wissen
  - schnappt sich seine Beute
  - hört auf seine Bedürfnisse
  - Wolfsinstinkt
  - Langstreckenläufer und guter Sprinter
  - geht seinen Weg
  - Einzelgänger
  - nimmt sich, was er braucht
  - auf leisen Pfoten
  - wacher Blick
  - schützendes Fell
  - klarer Blick
  - findet Geborgenheit im Wolfsbau
  - robust
  - wandert große Strecken
  - guter Orientierungssinn
  - schützt sein Revier
  - treuer Begleiter und Beschützer
  - gutes Gehör

## Anhang F

### Messinstrumente

#### APROF (Höcker et al., 2017)

Umfrage

ww2.unipark.de/uc/pro-t2/ospe.php?SES=63d6bcfcabec539a0593aee268aa5e37&syid=635289&sid=635290&act=start...

questback

Die folgenden Fragen beziehen sich auf Schwierigkeiten beim Ausführen persönlich wichtiger Pläne, Aufgaben und Tätigkeiten in der Ausbildung, im Beruf oder im Privatleben. Beantworten Sie jede Frage. Kreuzen Sie die Antwortmöglichkeit an, die allgemein auf Sie zutrifft. Beziehen Sie Ihre Aussage dabei bitte auf das letzte halbe Jahr.

Ich schiebe den Beginn von wichtigen Arbeiten bis zum letzten Moment hinaus.

nie

fast nie

selten

manchmal

**Instruktion.** Die folgenden Fragen beziehen sich auf Schwierigkeiten beim Ausführen persönlich wichtiger Pläne, Aufgaben und Tätigkeiten in der Ausbildung, im Beruf oder im Privatleben. Beantworten Sie jede Frage. Kreuzen Sie die Antwortmöglichkeit an, die allgemein auf Sie zutrifft. Beziehen Sie Ihre Aussage dabei bitte auf das letzte halbe Jahr.

**Items.** Skala Prokrastinationstendenz: Ich schiebe den Beginn von wichtigen Arbeiten bis zum letzten Moment hinaus. Ich schiebe die Erledigung bestimmter wichtiger Tätigkeiten vor mir her. Auch wenn ich mir vornehme, mit einer wichtigen Arbeit anzufangen, gelingt es mir nicht. Ich warte mit dem Beginn einer wichtigen Arbeit so lange, dass es mir schwer fällt, sie noch rechtzeitig zu beenden. Beim Bearbeiten einer wichtigen Aufgabe merke ich, dass ich sie schon viel früher hätte erledigen können. Ich fange mit einer wichtigen Aufgabe erst an, wenn ich unter Druck gerate. Ich schaffe es erst «auf den letzten Drücker», meine wichtigen Aufgaben zu erledigen.

Skala Aufgabenaversion: Die Arbeit an wichtigen Aufgaben ist für mich unangenehm. Ich fühle mich unwohl, wenn ich mit wichtigen Tätigkeiten anfangen sollte.

Ich denke nicht gerne an das Erledigen meiner wichtigen Aufgaben. Ich bin bedrückt, wenn ich mit wichtigen Aufgaben anfangen will. Ich versuche, nicht an meine wichtigen Aufgaben zu denken. Ich muss mein Unbehagen überwinden, um mit wichtigen Aufgaben anzufangen.

**Skalierung.** 1 = *nie*, 2 = *fast nie*, 3 = *selten*, 4 = *manchmal*, 5 = *häufig*, 6 = *fast immer*, 7 = *immer*.

### PANAS (Krohne et al., 2016)

The screenshot shows a web browser window with a Questback survey. The survey title is 'Umfrage'. The URL is 'ww2.unipark.de/uc/pro-12/ospe.php?SES=88e0c5b0b9321abdc6c98941ce1eacf7&syid=635289&sid=635290&act=start...'. The Questback logo is at the top left. Below the logo, there is a instruction: 'Diese Fragen beziehen sich auf Ihren momentanen Gefühlszustand. Konzentrieren Sie sich einen Moment auf Ihre Gefühlslage und versuchen Sie bitte spontan zu antworten. Wie fühlen Sie sich im Moment?'. There are two items displayed as Likert scales:

**interessiert**

überhaupt nicht      etwas      einigermaßen      ziemlich      sehr

○      ○      ○      ○      ○

**bekümmert**

überhaupt nicht      etwas      einigermaßen      ziemlich      sehr

○      ○      ○      ○      ○

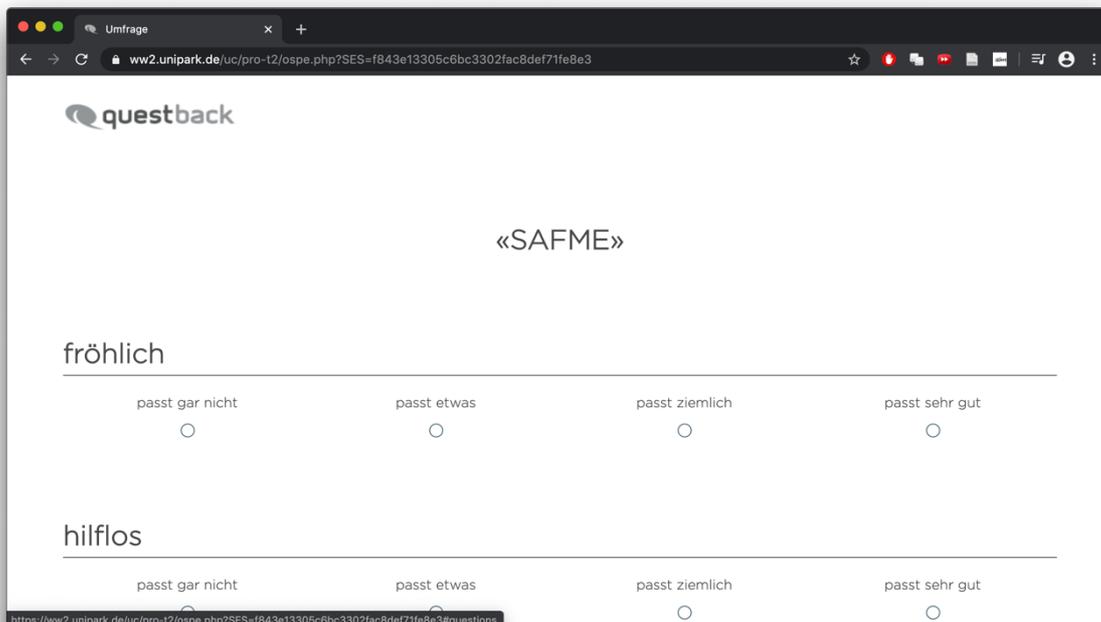
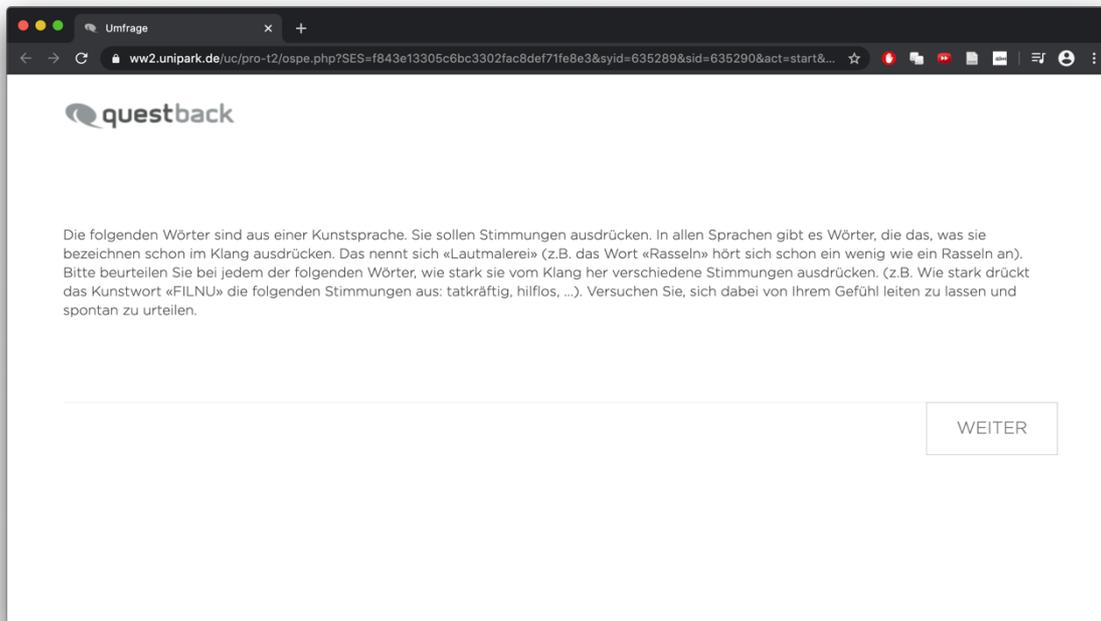
**Instruktion.** Diese Fragen beziehen sich auf Ihren momentanen Gefühlszustand. Konzentrieren Sie sich einen Moment auf Ihre Gefühlslage und versuchen Sie bitte spontan zu antworten. Wie fühlen Sie sich im Moment?

**Items.** Skala Positiver Affekt: interessiert, freudig erregt, stark, begeistert, stolz, wach, entschlossen, angeregt, aufmerksam, aktiv.

Skala Negativer Affekt: bekümmert, verärgert, schuldig, erschrocken, feindselig, gereizt, beschämt, nervös, durcheinander, ängstlich.

**Skalierung.** 1 = *überhaupt nicht*, 2 = *etwas*, 3 = *einigermaßen*, 4 = *ziemlich*, 5 = *sehr*.

**IPANAT (Quirin et al., 2009)**



**Instruktion.** Die folgenden Wörter sind aus einer Kunstsprache. Sie sollen Stimmungen ausdrücken. In allen Sprachen gibt es Wörter, die das, was sie bezeichnen schon im Klang ausdrücken. Das nennt sich «Lautmalerei» (z.B. das Wort «Rasseln» hört sich schon ein wenig wie ein Rasseln an). Bitte beurteilen Sie bei jedem der folgenden Wörter, wie stark sie vom Klang her verschiedene Stimmungen ausdrücken. (z.B. Wie stark

drückt das Kunstwort «FILNU» die folgenden Stimmungen aus: tatkräftig, hilflos, ...).  
Versuchen Sie, sich dabei von Ihrem Gefühl leiten zu lassen und spontan zu urteilen.

**Kunstwörter.** SAFME, VIKES, TUNBA, TALEP, BELNI, SUKOV.

**Items.** Impliziter positiver Affekt: fröhlich, aktiv, gelassen.

Impliziter negativer Affekt: hilflos, angespannt, lustlos, wütend.

**Skalierung.** 1 = *passt gar nicht*, 2 = *passt etwas*, 3 = *passt ziemlich*, 4 = *passt sehr gut*.

## Geduldstest

**Instruktion.** Sie haben nun alle Fragen beendet, die das aktuelle Experiment betreffen. Schliessen Sie keinesfalls das Fenster, sondern beenden Sie die Umfrage über den «Weiter»-Button auf der Seite ganz unten.

Teilnehmende für eine Studie zu finden, ist nicht immer einfach. Darum nutzen wir diese Gelegenheit für weitere Forschung. Die Beantwortung der folgenden Fragen dient uns zur Planung von zukünftiger Forschung. Der Fragebogen ist daher nicht zwingend vollständig auszufüllen und kann vorzeitig über den «Weiter»-Button beendet werden.

Beurteilen Sie bei den folgenden Sätzen die Formulierung. Überlegen Sie nicht lange, sondern antworten Sie intuitiv.

**Items.** Der Apfelbaum trägt jedes Jahr viele Äpfel. Jedes Jahr trägt der Apfelbaum viele Äpfel. Viele Äpfel trägt jedes Jahr der Apfelbaum. Carola holt morgens frische Brötchen. Morgens holt Carola frische Brötchen. Frische Brötchen holt Carola morgens. Die Klasse geht heute zum Schwimmen. Heute geht die Klasse zum Schwimmen. Zum Schwimmen geht heute die Klasse. Die Strasse führt manchmal durch Dörfer und Felder. Durch Dörfer und Felder führt die Strasse manchmal. Manchmal führt die Strasse durch Dörfer und Felder. Ein Schüler zeigt dem Busfahrer seinen Fahrausweis. Dem Busfahrer zeigt der Schüler seinen Fahrausweis. Seinen Fahrausweis zeigt der Schüler dem Busfahrer. Seiner Freundin schenkt Ahmed ein Buch. Ahmed schenkt seiner Freundin ein Buch. Ein Buch schenkt Ahmed seiner Freundin. Herr Maier greift abends gern zur Flasche. Abends greift Herr Maier gern zur Flasche. Zur Flasche greift Herr Maier abends gern. Mirko verlor gestern sein Handy. Gestern verlor Mirko sein Handy. Sein Handy verlor Mirko gestern. Ich fragte meinen Freund um Rat. Meinen Freund fragte ich um Rat. Um Rat fragte ich meinen Freund. Ihre Firma stellt meistens schöne Flaschen her. Schöne Flaschen stellt ihre Firma meistens her. Meistens stellt ihre Firma schöne Flaschen her. Gestern wurde ein neuer Planet beobachtet. Ein neuer Planet wurde gestern beobachtet. Beobachtet wurde gestern ein neuer Planet. Ein grünes Auto fährt jeden Tag nach Ostfriesland. Jeden Tag fährt ein grünes Auto nach Ostfriesland. Nach Ostfriesland fährt jeden Tag ein grünes Auto. Normalerweise ist der Schreibtisch schön aufgeräumt. Der Schreibtisch ist normalerweise schön aufgeräumt. Schön aufgeräumt ist der Schreibtisch normalerweise.

**Skalierung.** Diese Formulierung ist... 1 = *...überhaupt nicht ansprechend*, 2 = *...etwas ansprechend*, 3 = *...einigermassen ansprechend*, 4 = *...ziemlich ansprechend*, 5 = *...sehr ansprechend*.

**Fragebogen zur Einschätzung von persönlichen Zielen (Brunstein et al., 2008)**

**Instruktion.** Sie habens fast geschafft.

Denken Sie bitte an Ihr erarbeitetes Ziel und beantworten Sie dazu die folgenden Fragen.

**Items.** Skala Entschlossenheit: Mit diesem Ziel identifiziere ich mich voll und ganz. Dieses Ziel will ich unter keinen Umständen aufgeben. Ich kann es kaum erwarten, etwas für dieses Ziel zu tun. Auch wenn es mich sehr viel Anstrengung kosten sollte, werde ich alles tun, um dieses Ziel zu verwirklichen.

Skala Realisierbarkeit: Mein Alltag bietet viele Gelegenheiten, um etwas für die Verwirklichung dieses Ziels zu tun. Mein Alltag ist voller Anregungen, etwas für dieses Ziel zu tun. Die Verwirklichung dieses Ziels hängt von Umständen ab, die ich kaum beeinflussen kann (umgepoolt). Ich kann meine Lebenssituation so gestalten, dass sie für die Verwirklichung dieses Ziels besonders günstig ist. Andere Menschen ermutigen mich, etwas für dieses Ziel zu tun. Aus meinen Kontakten zu anderen Menschen erhalte ich viele Ideen, wie ich dieses Ziel verwirklichen kann.

**Skalierung.** 1 = *gar nicht zutreffend*, 2 = *wenig zutreffend*, 3 = *teilweise zutreffend*, 4 = *überwiegend zutreffend*, 5 = *völlig zutreffend*.

Ich erkläre hiermit, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig und ohne Benützung anderer als der angegebenen Hilfsmittel verfasst habe.

Unterschrift: