Deutsche Hochschule für
Prävention und Gesundheitsmanagement
Hermann Neuberger Sportschule 3
66123 Saarbrücken

Bachelor Thesis

zur Erlangung des Grades

Bachelor of Arts

Titel der Abschlussarbeit:

Enjoyable workout in the long run. Do references while exercise predict less consumption of willpower

Studiengang: Fitnessökonomie

eingereicht von

Name, Vorname: Schruhl, Mirko

geboren am: 28.10.1992

Matrikelnummer: 283377

Betreuer des Ausbildungsbetriebes: T. J.
(nur bei Bachelor-Studiengängen ausfüllen)

Betreuer/in der DHfPG: P. K.

Ort und Tag der Einreichung: Potsdam, 30.04.2018

Inhaltsverzeichnis

1. EINLEITUNG, PROBLEMSTELLUNG & ZIELSETZUNG 4

2. GEGENWÄRTIGER KENNTNISSTAND 5

2.1 Kompensationsmodell der Motivation und Volition (3-K-Modell) auf distaler Ebene 5

2.1.1 Explizite Motive 8

2.1.2 Implizite Motive 8

2.1.3 Gegenüberstellung impliziter und expliziter Motive 11

2.1.4 Motivklassen 12

2.1.4.1 Anschluss 13

2.1.4.2 Macht 14

2.1.4.3 Leistung 14

2.1.5 3K-Modell auf proximaler Ebene 15

2.1.5.1 Affektive Präferenzen 15

2.1.5.2 Kognitive Präferenzen 15

2.1.6 Kongruenz und Diskrepanzen 16

2.2 Motivation 16

2.2.1 immediate rewards 17

2.2.2 delayed rewards 17

2.3 Selbstbestimmungstheorie 18

3. METHODIK 22

3.1 Forschungsfrage 22

3.2 Studiendesign 22

3.3 Untersuchungsobjekte 23

3.3.1 Akquise und Ein-/Ausschlusskriterien 23

3.3.2 Art der Erhebeung 23

3.3.3 Probandenmerkmale 26

3.4 Studioeckdaten 26

3.5 Datenauswertung 26

4. ERGEBNISSE 27

4.1 Empirischen Ergebnisse 27

4.2 Deskriptiven Ergebnisse 28

5. DISKUSSION 31

6. ZUSAMMENFASSUNG 31

7. LITERATURVERZEICHNIS 32

8. ABBILDUNGS-,TABELLEN-&ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS 36

8.1 Abbildungsverzeichnis 36

8.2 Tabellenverzeichnis 36

9. ANHANG 37

9.1 Probandeninformation 37

9.2 Einige Einverständniserklärungen 40

9.3 Einblick Excel-Tabelle 43

1 Einleitung, Problemstellung & Zielsetzung

Jeder Mensch hat das Bedürfnis, seine „extrinischen Anreize“ (delayed reward), wie z.B. seine Gesundheit, sein Wohlbefinden o. ä., zu erreichen. Um diese Anreize zu erhalten, verfolgen Menschen in erster Linie langfristige Ziele (longterm goals), wie z.B. Sport, Workouts etc. Um einen „delayed reward“ zu erreichen, ist ein kontinuierliches Engagement in zielbezogenen Aktivitäten (sprich eine Handlung, die bspw. das Ziel des verbesserten Wohlbefindens realisieren soll, wie z.B. Krafttraining etc.) entscheidend, denn auch gemäß der Definition verlangen langfristige Ziele ein kontinuierliches Engagement in den zielfördernden Aktivitäten (Baumeister & Tierney, 2011; Hofmann, Friese, & Strack, 2009). Obwohl Menschen aus ihren meist sehr anstrengenden Aktivitäten einen „delayed reward“ erhalten, verfolgen nur wenige langfristig ihr Ziel und bleiben am „Ball“. Demzufolge ist nicht nur das Erreichen eines „delayed reward“ ausschlaggebend dafür, langfristig ein Ziel zu verfolgen, sondern vielmehr das „immediate reward“, was so viel wie ein sofortiges Feedback bedeutet, wie z.B. Spaß am Training. Denn dieser ist ein noch viel stärkerer Prädikator dafür, dass Menschen kontinuierlich trainieren. Um also eine Persistenz (Beharrlichkeit) zu erhalten, müssen wir die Unterschiede der „delayed“ und „immediate“ rewards kennen und dementsprechend unterscheiden. Wie sich also herausstellt, erhält man während der Zielverfolgung einen zweifachen „Nutzen“, den „delayed“ und „immediate“ reward. Der „delayed reward“ wird als „verzögerter Belohnung“ und der „immediate reward“ als „sofortige Belohnung“ festgelegt. Demzufolge verwirklicht sich ein immediate reward innerhalb des Tätigkeitsvollzugs, während der delayed reward erst nach dem Tätigkeitsvollzug erreicht wird. Feststeht, dass langfristige Ziele bedingt durch den delayed reward als allumfassendes Ziel nach der Ausübung (z. B. Gewichtsabnahme) eingeleitet werden. Es wurde allerdings auch festgestellt, dass die immediate rewards (z. B. Spaß während des Trainings) die (kontinuierliche) Aufrechterhaltung von Verhalten mehr beeinflussen (können), als der Gegenpart, nämlich die delayed rewards und somit eine Persistenz (Beharrlichkeit) in langfristige Ziele mehr beeinflussen und damit mehr vorhersagen, als es die delayed rewards tun (Woolley & Fishbach, 2017). Begründet wird dies damit, dass während der Ausübung einer Tätigkeit (z. B. Training) immediate rewards für den Menschen wichtiger sind, als außerhalb, sprich vor oder nach der Aktivität. Der Mensch nimmt also das eigentliche Training vor dem Training oder nach dem Training anders wahr. Man bewertet also z.B. ob man Spaß am Training hat während, vor oder nach dem Training anders. Es herrscht also eine Diskrepanz in der Wahrnehmung des Trainings „außerhalb“ bzw.

„innerhalb“ der Durchführung (Woolley & Fishbach, 2015). Die positiven Erfahrungen während des Trainings (immediate rewards) sind meist stärker, als die antizipierten Erfahrungen einen delayed reward zu erhalten.

Wolley & Fishbach (2017) haben in einer Studie nachgewiesen, dass immediate rewards (sofortiges Feedback) die Persistenz bzgl. der Trainingszeit am Gerät (sog. Zeit „on task“) vorhersagen, delayed rewards (verzögerte Belohnungen) die Häufigkeit (Frequenz) des Studiobesuchs. Allerdings haben Sie zu keinem Zeitpunkt die Trainierenden innerhalb des Trainings nach ihrem tatsächlichen Empfinden gefragt, sondern nur auf der Basis von prospektiven Erwartungen gegenüber dem anstehenden Training ihre Aussagen getroffen. Dies gilt es nun „besser“ zu machen. Wir werden diese Studie teilweise replizieren. Ziel wird sein, die Erkenntnisse von Woolley & Fishbach zu nutzen, in ein anderes psychologisches Modell einzubetten und in Bezug auf eine andere abhängige Variable (AV = Willenskraft) zu untersuchen. Bei dem genannten psychologischen Modell handelt es sich um das sog. Kompensationsmodell der Motivation und Volition (3-Komponenten Modell (3K-Modell)) (Kehr, 2004b), in das wir obige Erkenntnisse integrieren möchten.

2 Gegenwärtiger Kenntnisstand

2.1 Kompensationsmodell (3K-Modell)

Entwickelt wurde das 3K-Modell von Professor Hugo M. Kehr an der University of California at Berkeley (Kehr, 2004). Dieses Modell ist eine methodisch-systematische Sammlung von Daten und dient zur Intervention und Diagnose bei Motivationsdefiziten. Dass 3K steht für die drei Komponenten der Motivation, diese nennt man in der Fachsprache explizite (selbsteingeschätzte) Motive, implizite (unbewusste) Motive und subjektive Fähigkeiten. Im Managementbereich stehen dafür die Metaphern „Kopf“, „Bauch“ und „Hand“.

- Der Kopf steht für die rationalen Absichten, eine bestimmte Handlung auszuführen, um unsere Ziele/Motive zu erreichen.

- Der Bauch stellt den emotionalen und damit oft unbewussten Bereich dar. Er spiegelt den Spaß, aber auch die Ängste und Bauchschmerzen, die uns zu Handlungen bewegen.
- Die Hand hingegen repräsentiert die Fähigkeiten, die Erfahrung und das Wissen, die eine Handlung verlangt.

Diese drei Komponenten werden teilweise als drei überlappende Kreise dargestellt:

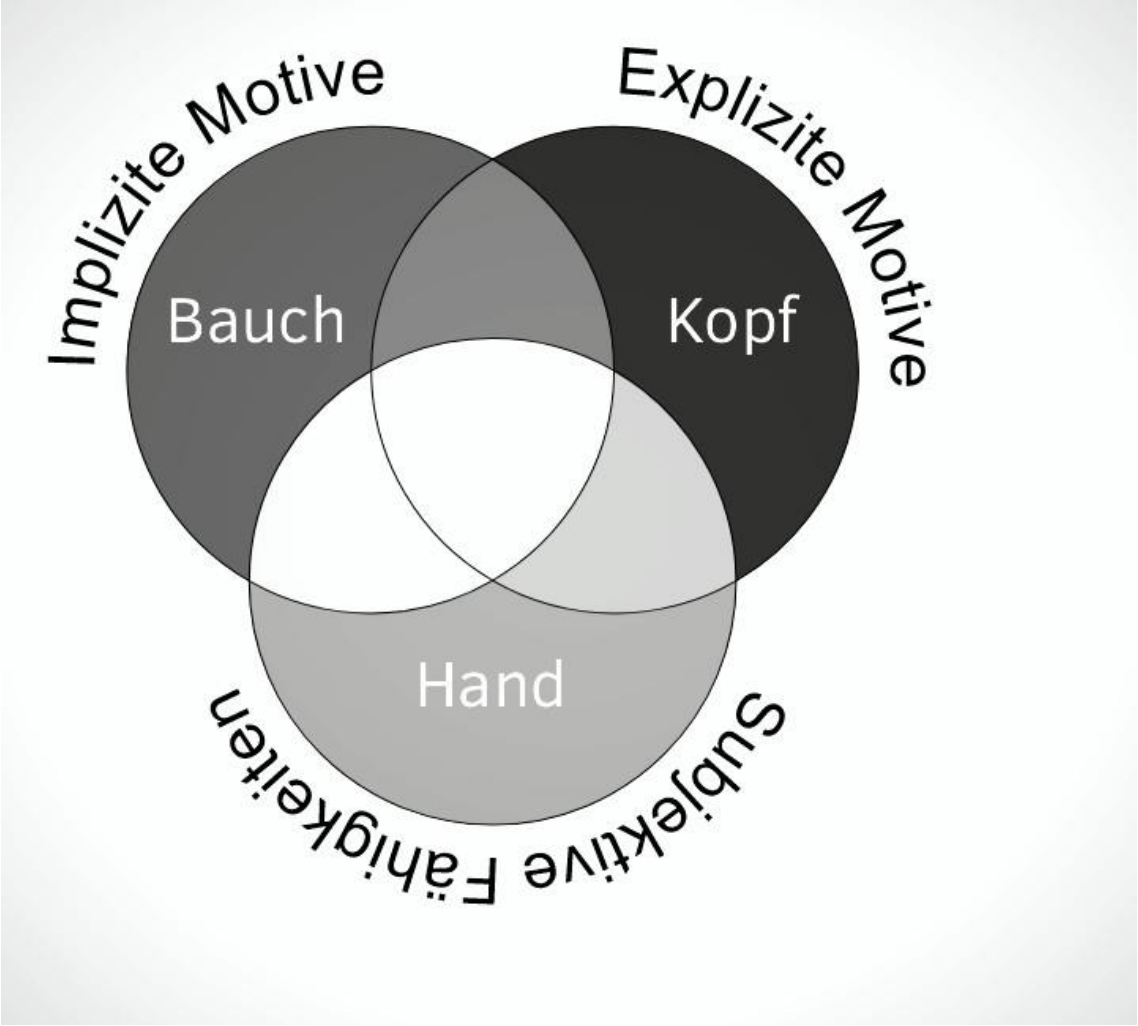


Abb. 1: 3K-Modell

Wenn die Komponente Kopf (explizite Motive) erfüllt ist, aber nicht die Komponente Bauch (implizite Motive), also eine Tätigkeit nur ausgeführt wird, weil man sie als wichtig erachtet, aber keine Freude bei der Ausführung der Tätigkeit empfindet, spricht man von einer extrinsischen Motivation. Aufgaben werden hier nicht aus eigenem Antrieb oder um ihrer selbst Willen durchgeführt, sondern in der Aussicht auf Anerken-

nung, Geld oder der Vermeidung von Strafen. Dabei ist es unerheblich, ob die Komponente Hand erfüllt ist oder nicht.

Im Gegensatz zur extrinsischen Motivation erledigt man bei der intrinsischen Motivation gerne das, was man sich vorgenommen hat. Denn hier ist auch die Komponente Bauch (implizite Motive) erfüllt. Man ist hochkonzentriert und empfindet Freude an der Ausführung einer bestimmten Tätigkeit. Hierbei ist es auch unerheblich, ob dabei die Komponente Hand erfüllt ist oder nicht: man kann auch bei Aufgaben, bei denen einem (noch) die erforderlichen Fähigkeiten fehlen, intrinsisch motiviert sein. Quelle: lernpsychologie.net. Sollte die Komponente Hand nicht erfüllt sein, muss man die fehlenden Fähigkeiten kompensieren, z. B. indem man sich bei Anderen Hilfe sucht (Kehr, 2014).

Aus der folgenden Abbildung ist zu erkennen, dass wenn alle drei Komponenten erfüllt sind, die optimale Motivation gegeben ist.

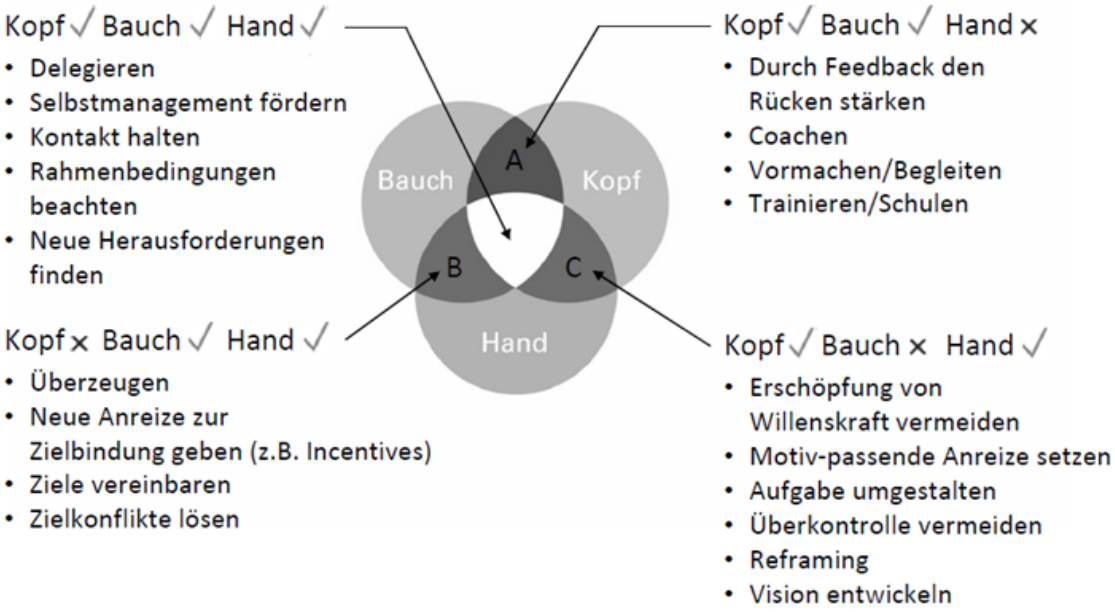


Abb. 2: Überschneidung der Komponenten des 3K-Modells (Kehr, H, M, 2007)

Auch hier ist der Handelnde intrinsisch motiviert und da die Komponente Hand gegeben ist, besitzt er zusätzlich die erforderlichen Fähigkeiten zur Ausführung der Tätigkeit. Dieser Zustand wird häufig als Flow erlebt.

Nun wissen wir, welche Komponenten eine Rolle spielen, um zu erkennen, ob jemand im Flow, extrinsisch- oder intrinsisch motiviert ist. Während wir bisher verschiedene Inhaltsklassen von Motiven betrachtet haben, geht es im folgenden Unterkapitel darum,

die impliziten und expliziten Motive zu unterscheiden. Es wird zunächst erläutert, wie es in der Theorieentwicklung zu dieser Unterscheidung kam und worin die wichtigsten Unterscheidungsmerkmale bestehen. Zudem besteht die Annahme, dass sich zwei unabhängige Motivationssysteme bedingt widersprechen oder koalieren könnten.

2.1.1 Explizite Motive

In den frühen 90ern wurden durch die mangelnde Validität der Konvergenz des Thematischen Auffassungstest (TAT; Murray, 1938, 1943) und des Selbstbericht (deCharms et al., 1955; McClelland et al., 1953) keine miteinander korrelierenden Motive erfasst. 1989 führte McClelland et al. aber eine weitere Erklärungsmöglichkeit dafür ein: Es gibt zwei voneinander unabhängige Motivationssysteme, von denen man gar nicht erwartet, dass sie miteinander korrelieren. Diese nannte man „selbstzugeschriebene Motive“ (selfattributed motives), später auch bekannt als implizite - und explizite Motive.

Als Explizite Motive bezeichnet man bewusste Selbstzuschreibungen, die sich durch Erwartungen und Anforderungen wichtiger Bezugspersonen, Regeln und Normen der sozialen Umwelt als Teil des Selbstkonzeptes entwickelt haben (McClelland et al., 1989). Sie basieren also auf sozialen Interaktionen, die eng an Sprache gebunden sind und bleiben somit im Erwachsenenalter über den Selbstbericht zugänglich. Um also die expliziten Motive zu ermitteln, sollten Fragebögen angewendet werden.

Zusammengefasst:
Explizite Motive erlernt man im Kindesalter durch Auseinandersetzungen mit der sozialen Umwelt. Sie sind motivationale Selbstbilder, welche über Fragebögen erfasst werden können.

2.1.2 Implizite Motive

Implizite Motive beruhen auf frühen ontogenetischen, vorsprachlichen, affektiven Erfahrungen (McClelland et al. 1989). Diese Erfahrungen werden auch, wie bei den expliziten Motiven, im Kindesalter durch bestimmte Anreizen der sozialen Umwelt erzeugt.
Man unterscheidet hier drei affektive Erfahrungen/Motive:

-Das Leistungsmotiv erhält man durch die positive, affektive Erfahrung, sich stolz zu fühlen, weil einem eine schwer zu meisternde Aufgabe gelungen ist.
-Für das Machtmotiv ist hingegen die positive Erfahrung, sich stark zu fühlen, da es einem gelungen ist, Andere zu beeinflussen.
-Abschließend das Anschlussmotiv, dieses erhält man durch die positive Erfahrung, der sozialen Anerkennung, welche man von anderen Personen durch Bindungsanreize, wie z.B. Liebe, erhält.

Durch diese positiven Erfahrungen kommt es zur Ausbildung stabiler Präferenzen, wodurch man sich auch im Erwachsenenalter mit ähnlichen Anreizen auseinandersetzt. Deshalb werden implizite Motive auch als affektgesteuerte Bedürfnisse bezeichnet (Brunstein, 2006). Im Gegensatz zu den expliziten Motiven, sind diese affektgesteuerten Bedürfnisse unbewusst und können deshalb nicht über einen Selbstbericht erfasst werden. Sie erfordern einen indirekten Zugang, der affektnah ist und bewusste Kognitionen (z. B. Reflexion über sich selbst) weitgehend ausschließt. Dies wird durch die Methode des Thematischen Auffassungstestes (TAT) gewährleistet.

Dieser Persönlichkeitstest wurde 1935 von Henry A. Murray und Christiana D. Morgan entwickelt und dient der Motivationspsychologie zur Messung von Motiven. In diesem Verfahren werden dem Probanden schwarz/weiße Bilder vorgelegt, die hauptsächlich Menschen in alltäglichen Situationen zeigen. Es gibt insgesamt 31 Karten, von denen jeder Proband 20 vorgelegt bekommt. Um die richtige Reihenfolge einzuhalten, sind die Bilder auf der Rückseite nummeriert. Einige Bilder tragen zusätzlich Buchstaben, die angeben, für welche Personengruppe sie bestimmt sind. Folgende Gruppen werden unterteilt:

-B (Boys) = Jungen
-G (Girls) = Mädchen
-M (Males) = Männer über 14 Jahre
-F (Females) = Frauen über 14 Jahre

Von den verbleibenden 20 Bildern werden dem Probanden in der ersten Sitzung die ersten 10 Bilder gezeigt und in der zweiten Sitzung die restlichen 10. Die 10 Bilder in der zweiten Sitzung sind absichtlich ungewöhnlicher, dramatischer und bizarrer dargestellt, außerdem ist Tafel 16 vollständig weiß (Henry A. Murray, 1943). Laut Murray

(1943) soll der Proband in der ersten Sitzung zu jeder der 10 Tafeln eine Geschichte erzählen. Diese Geschichten sollen so dramatisch wie möglich sein. Folgende Punkte müssen dabei erzählt werden:

-Was geschieht gerade?
-Was fühlen und denken die Personen?
-Was führte zu der gezeigten Situation?
-Wie ist der Ausgang der Geschichte?

Der Proband hat für die 10 Bilder 50 Minuten Zeit, also für jedes einzelne Bild ca. 5 Minuten. In der zweiten Sitzung soll der Proband, wie in der ersten Sitzung, zu den restlichen 10 Bildern eine Geschichte erzählen. Dies wird dem Probanden aber erst in der zweiten Sitzung bekannt gegeben, da er sich sonst vielleicht vorbereitet, indem er Geschichten aus z.B. Büchern oder Filmen sammelt. Zwischen der ersten und zweiten Sitzung sollte mindestens ein Tag liegen. Anschließend folgt ein Interview, welches sofort nach der zweiten Sitzung oder ein paar Tage später durchgeführt wird. Dieses dient zur Sammlung biografischer Daten und Interpretation der erzählten Geschichten. Diese gesammelten Daten sind wichtig für die abschließende Auswertung.

Der Untersucher schließt aus den Inhalten der Geschichten auf das innere Erleben und die persönliche Wahrnehmung des Probanden zurück. Die Auswertung erfolgt durch eine intuitiv ganzheitliche Betrachtung oder über einen Auszählungsmechanismus nach relativ objektiven Kriterien.

Zusammengefasst:
Implizite Motive sind affektbasiert. Diese werden früh in der Kindheit erlernt und bilden Präferenzen für bestimmte Anreize. Da sie im Gegensatz zu den expliziten Motiven unbewusst sind, können sie nur durch indirekte Verfahren wie der Bildgeschichtenübung (TAT) erfasst werden.

2.1.3 Gegenüberstellung impliziter und expliziter Motive

Tab.1 : Gegenüberstellung impliziter und expliziter Motive nach McClelland (Kehr, H, 2004, S. 27)

Charakteristikum	Implizite Motive	Explizite Motive
Evolutionärer Entwicklungsstand	Kommt beim Menschen und einigen Tieren vor, die mit einem Zwischenhirn ausgestattet sind	Kommt ausschließlich beim Menschen vor, der mit später entwickelten Gehirnzentren ausgestattet ist
Messung	Expressives Verhalten, Kodieren spontaner Gedanken	Selbstreport
Bewusstheit	Nicht bewusst	Bewusst
Genese	Konditionierung über natürliche Anreize (emotionale und hormonelle Reaktionen)	Kulturvermittelte, normative Instruktionen
Anzahl	Relativ wenige	Ebenso viele unterschiedliche Arten, wie es Beweggründe gibt, etwas zu tun
Wirkung	Vorwiegend operantes Verhalten	Vorwiegend Wahlen, bei denen die Alternativen kognitiv evaluiert werden
Funktion	Vorwiegend appetitiv, verbunden mit Vergnügen	Vorwiegend zur Verteidigung und Bewahrung der Selbstachtung
Physiologische Effekte	Physiologische Effekte bei hormonalen Systemen und Immunsystemen	Physiologische Effekte vorwiegend verursacht durch die Angst angesichts der Kluft zwischen idealem und realem Selbstbild
Phänomenologie	Erscheinen als Wünsche nach Erfahrungen bzw. Erlebnissen (experiences)	Erscheinen als zu erreichende Ziele oder als Pflichten, die Anstrengung erfordern
Interferenz	Können explizite Bedürfnisse schaffen	Können implizite Motive kanalisieren
Soziale Beeinflussbarkeit	Unbeeinflusst durch soziale Anforderungen	Entstanden durch soziale Anforderungen
Repräsentation	Analog und piktoral	Verbal
Entwicklung	Frühe Kindheit	Mit der Verwendung sprachlicher Systeme

Zusammengefasst:
Wie wir nun wissen sind explizite und implizite Motive zwei unabhängige Motivationssysteme, die funktional zusammenwirken. Die relativ abstrakten, impliziten Motive spiegeln das unbewusste Verhalten wider und können zu expliziten Motiven führen. Diese wiederum können die benötigte Energie aufbringen Handlungen durchzuführen, um die impliziten Motive zu erreichen. So kann beispielsweise das abstrakte, implizite Leistungsmotiv, Freude an herausfordernder Bewegung, über das explizite Leistungsmotiv, ich bin eine leistungsorientierte Person, in Leistungsziele und Verhalten übersetzt werden, z. B. durch die Wahl herausfordernder, sportlicher Ziele und entsprechendes Tun/Handeln (z. B. Trainieren), die das implizite Motiv befriedigen können.

2.1.4 Motivklassen

Wie wir mittlerweile festgestellt haben, sind Motive Beweggründe menschlichen Handelns, die entweder bewusst oder unbewusst vollzogen werden. Das Handeln eines Menschen wird von zwei universellen Charakteristiken bestimmt: dem Streben nach Wirksamkeit und der Organisation von Zielengagement und Zieldistanzierung (vgl. Heckhausen & Heckhausen, 2006).

Im Laufe der Zeit wurde ein breites Spektrum an Faktoren gesammelt, welches die menschlichen Wünsche, Handlungen und Bedürfnisse bedingen können: angeborene Triebe und Instinkte, Hormone, frühkindliche Prägungen, situative Anreize, Wille und Persönlichkeitsmerkmale (Stangl, 2018). Was alle bisherigen Motivationskonzepte gemeinsam haben, ist, dass sie die Gründe, die einen Menschen dazu bewegt etwas zu tun, in der Biologie des Menschen sehen und diese auf angeborene Triebe oder Instinkte zurückführen. Die Erklärungsansätze dafür lassen sich in zwei Gruppen aufteilen:

- Der Mensch wird von Instinkten, Hormonen oder äußeren Reizen angetrieben und dessen Handeln wird dadurch auch immer etwas Zwangsläufiges sein.
- Der Mensch hat die Handlungsfähigkeit und damit die Freiheit, sich selbst immer neu zu entwerfen und seine Zukunft zu gestallten.

Allgemein kann man sagen, dass Motive richtungsgebend, leitend und antreibend für das menschliche Handeln sind (Stangl, 2018).

Wie bereits im Kapitel 3.1.2 erwähnt, unterscheidet man drei Arten von Motiven: das Anschlussmotiv, Machtmotiv & Leistungsmotiv. Jede dieser drei Arten kann eine aufsuchende und eine meidende Tendenz aufweisen.

2.1.4.1 Anschluss

Jeder Mensch hat das natürliche Bedürfnis nach Nähe und Anerkennung und fürchtet sich vor sozialer Zurückweisung. Das Anschlussmotiv steuert genau auf diese Bereiche zu. Personen, die besonders kontaktfreudig sind, eine positive Ausstrahlung besitzen, Toleranz gegenüber Anderer aufweisen und Konflikte als belastend empfinden, besitzen ein hohes Anschlussmotiv. Ein ausgeprägtes Anschlussmotiv kann sowohl positiv, als auch nachteilig für eine Person sein. Als positives Beispiel dient die Kontaktaufnahme zu Personen, die einem z. B. einen guten Arbeitsplatz beschaffen können. Wiederum kann es für eine Führungskraft beispielsweise von Nachteil sein, ein ausgeprägtes Anschlussmotiv zu besitzen, da sein Handeln von der Angst vor Zurückweisung und Hoffnung auf Anschluss beeinflusst wird. Daher besitzt eine erfolgreiche Führungskraft ein mittleres bis hohes Leistungsmotiv, ein hohes Machtmotiv und ein niedriges Anschlussmotiv.

Nach Brandstätter, Schüler und Puca (2013, S. 43) ist die Ausbildung verschiedener Verhaltenssystemen, welche die Fortpflanzung sichern sollen, der Grundstein für die Entwicklung von sozialen Bindungen. Hauptmerkmal dieser Verhaltenssysteme ist, dass der Organismus auf das Erreichen bestimmter Ziele ausgerichtet ist und somit Handlungen und Verhalten bestimmt. Diese Systeme stellen einen wesentlichen Bestandteil der menschlichen Natur dar. Die generierten Motive aus diesen Systemen stellen unterschiedliche Formen der sozialen Bindung wie Freundschaften, Kindesliebe, Elternliebe und Gattenliebe dar. Diese generierten Motive stellen die Basis zur Bezeichnung des Menschen als soziales Wesen dar (Brandstätter, Schüler& Puca, 2013, S. 43).

Kurz zusammengefasst:
Aufsuchende-/Antriebstendenz: Man hofft darauf, von Anderen akzeptiert zu werden.
Meidende Tendenz: Furcht vor Zurückweisung.

2.1.4.2 Macht

Menschen, die einen Einfluss auf Andere nehmen und die Kontrolle über sie besitzen, haben ein stark ausgeprägtes Machtmotiv. Diese Personen zeichnen sich besonders durch ihre Selbständigkeit und Dominanz aus und übernehmen oft wichtige Entscheidungen. Der Machtausübende muss über Machtquellen im Sinne von Bekräftigungsmitteln verfügen, um die Motivbasis in einem Anderen ansprechen zu können. Durch diese Bekräftigungsmittel will der Machtausübende eine Befriedigung der angesprochenen Motivbasis gewähren, vorenthalten oder entziehen. French und Raven (1959) haben eine Übersicht von fünf Machtquellen aufgebaut, die später von Raven und Kruglanski (1970) um eine sechste Machtquelle (Informationsmacht) ergänzt wurde.

Die sechs verschiedenen Machtquellen:
- Vorbildmacht (Jemand identifiziert sich mit einer anderen Person)
- Belohnungsmacht (Es gibt eine Belohnung, wenn man etwas macht)
- Informationsmacht (Eine Person besitzt Informationen, die für Andere hilfreich sind)
- Expertenmacht (Eine Person betrachtet jemanden als Experten)
- Bestrafungsmacht (Man wird bestraft, wenn man etwas macht oder nicht macht)
- legitimierte Macht (Wissen, das Andere autorisiert sind, soziale Normen durchzusetzen)

Die Aufsuchende-/Antriebstendenz: Hoffnung auf Macht.
Meidende Tendenz: Furcht vor Verlust der Kontrolle und somit dem Machtverlust.

Vorgesetzte, die das Machtmotiv richtig einsetzen, können z. B. ihren Mitarbeitern etwas beibringen und so ein gutes Vorbild für ihre Mitarbeiter sein. Zur Messung des Machtmotivs wird das TAT Testverfahren benutzt (siehe Kapitel 2.1.2).

2.1.4.3 Leistung

McClelland betrachtete das Leistungsmotiv als ein affektives Bedürfnis, das durch die Schwierigkeit einer Aufgabe angeregt wird. Durch eine fortschreitende Meisterung dieser schweren Aufgabe wird eine Befriedigung erzielt. McClelland (1958) zweifelte daran, dass die Methode des Selbstberichts, der Leistungsmessung und des Verhaltensberichtes einen eindeutige Rückschluss auf die Stärken des Leistungsmotives gestatten. MCClelland, Clark, Robey und Atkinson (1949) haben in experimentellen Studien fest-

gestellt, dass ein Bild-Geschichten-Test sensitive Indikatoren für aktuelle Motivationszustände sind. Wird bei der Bearbeitung einer akademischen Aufgabe Erfolg und Misserfolg angeregt, so werden bei einem anschließenden TAT auch häufiger leistungsbezogene Themen geschildert. Auf dieser Grundlage wurde der standardisierte TAT entwickelt. Wenn der Protagonist einer Geschichte des TAT affektiv in eine Auseinandersetzung mit einem Gütestandard einbezogen wird, werden die betreffenden Aussagen dem Leistungsmotiv zugeschrieben.

Die Aufsuchende-/Antriebstendenz: Hoffnung auf Erfolg.
Meidende Tendenz: Angst vor Misserfolg.

Für die Messung des Leistungsmotivs wird wie beim Machtmotiv das TAT Testverfahren benutzt.

2.1.5 3K-Modell auf proximaler Ebene

2.1.5.1 Affektive Präferenzen

McClelland (1989) bezeichnet affektive Präferenzen als emotional verankerte Vorlieben von Anreizklassen, welche zu spontanen Verhaltensimpulsen führen. Das daraus einstehende Verhalten ist durch Spaß und Freude gekennzeichnet. Bei affektiven Präferenzen geht es um die Erfüllung von Bedürfnissen, Vorlieben und Wünschen, die meist nicht bewusst sind (McClelland, Koestner & Weinberger, 1989). Siehe auch Kapitel 3.1.2.

2.1.5.2 Kognitive Präferenzen

Kognitive Präferenzen sind im Gegensatz zu den affektiven Präferenzen gedankliche Vorlieben und führen zu expliziten Handlungstendenzen. Die Person hält in diesem Fall eine Aufgabe/Tätigkeit für wichtig und will diese wirklich ausführen. Hier werden vor allem bewusste Entscheidungen getroffen (McClelland et al., 1989).

2.1.6 Kongruenz und Diskrepanzen

Das 3K-Modell hat zur Annahme, dass Motivdiskrepanzen durch Volition (Prozess der Willensbildung = Motive und Absichten in Ergebnisse umsetzen) kompensiert werden (Kehr, 2004, Proposition 5). Es ist zu erwarten, dass irgendwann eine volitionale Er-

schöpfung eintritt, wenn Motivdiskrepanzen durch Volition kompensiert werden (Baumeister, Bratslavsky, Muraven & Tice, 1998). Kehr (2004) führte dazu eine Feldstudie durch. In dieser Studie stellte sich heraus, dass Motivdiskrepanzen negativ mit selbsteingeschätzter volitionaler Stärke assoziiert sind und dass die volitionale Stärke den negativen Zusammenhang zwischen subjektivem Wohlbefinden und Motivdiskrepanzen vermittelt.

Des Weiteren zeigt die ergänzende Studie von Gröpel und Kehr (2013), dass Aufgaben, die nicht durch die eigene Motivstruktur unterstützt werden, einen höheren Maß an Volition fordern und so die volitionalen Ressourcen erschöpfen.

2.2 Motivation

Wie wir mittlerweile wissen, wird der Mensch durch Motive zu Handlungen angetrieben. Diese Handlungen führen wir durch, weil wir am Ende eine Belohnung erwarten.
Es kann sich dabei um die Befriedigung primärer Bedürfnisse, wie z. B. Nahrung, Wasser oder Schlaf, aber auch um sehr abstrakte Ergebnisse, wie das Erleben eines angenehmen Zustandes, handeln. Dieser Zustand kann z. B. durch eine gelungene Bewegung beim Sport oder durch das Hören eines Musikstückes erzielt werden. Bei den meisten Tieren geht es letztlich nur um die Befriedigung primärer Bedürfnisse.

Bei uns Menschen sind die motivationalen Bedingungen allerdings sehr viel komplizierter, weshalb dem Menschen die Belohnungen auch in ganz unterschiedlicher Weise begegnen. Nicht nur primär appetitiv verstärkte, sondern auch sekundär verstärkte Belohnungen will der Mensch erhalten. Wir arbeiten für Geld, weil Geld nahezu alle primären Bedürfnisse befriedigen kann, z. B. durch den Kauf von Nahrung. Es kann uns aber auch sekundäre Bedürfnisse ermöglichen, z. B. durch den Kauf einer Eintrittskarte für die Oper, denn die dadurch erlebte Musik kann uns in einen emotionalen Zustand versetzen, den wir genießen. Eine Belohnung, die man erst nach einem längeren Zeitraum erhält, wird als die verspätete Belohnung (delayed reward) bezeichnet. Die sofortige Belohnung (immediate reward) erhält man hingegen kurz nachdem man eine Handlung vollzogen hat.

2.2.1 Immediate rewards

Wie bereits in der Einleitung beschrieben, ist nicht nur das Erreichen eines delayed reward ausschlaggebend dafür, langfristig ein Ziel zu verfolgen, sondern vielmehr das Erreichen der immediate rewards. Da man immediate rewards sofort nach einer Handlung erhalten kann, werden sie auch als sofortiges Feedback bezeichnet. Damit eine Person z. B. über einen längeren Zeitraum einen Trainingsplan durchführt, ist vor allem das sofortige Feedback, in Form von z. B. Spaß, Anerkennung von Anderen oder einem berauschendem Gefühl, was z. B. eintreten kann, wenn man an seine sportlichen Grenzen geht, wichtig. Da sich immediate rewards innerhalb eines Tätigkeitsvollzuges verwirklichen, werden sie als sofortige Belohnung bezeichnet.

Da die immediate rewards für Menschen während der Ausführung einer Tätigkeit wichtiger sind, als nach oder vor der der Ausführung einer Tätigkeit, nehmen sie diese auch nach oder vor der Ausführung anders wahr. Ob eine Person also bspw. während des Trainings Spaß empfindet und dieses Training während des Trainings bewerten würde, würde sie genau dieses Training vor oder nach der Ausführung anders bewerten. Es herrschen also Diskrepanzen in der Wahrnehmung innerhalb und außerhalb einer Tätigkeitsausführung (Woolley & Fishbach, 2015). Dies hat auch zur Folge das die immediate rewards die Trainingszeit am Gerät vorhersagen, denn umso mehr Spaß eine Person am Training hat, umso mehr Zeit verbringt sie auch im Fitnessstudio, die Zeit vergeht sprichwörtlich „wie im Fluge“. Da die immediate rewards die Kontinuität aufrechter halten, als die delayed rewards, beeinflussen sie das Erreichen von langfristigen Zielen stärker, als die delayed rewards (Woolley & Fishbach, 2017).

2.2.2 Delayed rewards

Wie bereits erwähnt, ist es wichtig eine zielbezogene Aktivität (sprich eine Handlung, die bspw. das Ziel des Wohlbefindens verbessern soll, wie z. B. Krafttraining) kontinuierliche durchzuführen, um einen delayed reward zu erhalten (Baumeister&Tierney, 2011; Hofmann, Friese, & Strack, 2009). Ein delayed reward kann aus mehreren delayed rewards bestehen, um bspw. einen muskulösen Körper mit einem geringen Körperfettanteil zu erhalten, können langfristige Ziele, wie das Zunehmen des Gewichtes, das Aufbauen von Muskeln und abschließend die Körperfettreduktion, erzielt werden. Je nachdem wie stark der Wunsch des Erreichens eines delayed rewards ist, gibt dieser die

Häufigkeit an, wie oft man eine Tätigkeit ausführt z. B. die Häufigkeit des Fitnessstudio Besuches (Woolley & Fishbach, 2017).

Wie man nun erkennt, ähnelt der Unterschied zwischen der sofortigen und verspäteten Belohnung dem Verhältnis zwischen der intrinsischen und extrinsischen Motivation (Deci & Ryan, 1985). Die sofortige Belohnung, wie z. B. Freude am Training, ist oft mit der intrinsischen Motivation verknüpft und die verspätete Belohnung, wie z. B. das verbesserte Wohlbefinden, ist meist mit der extrinsischen Motivation verbunden (Fishbach & Woolley 2015). Der stärkere Prädikator für die Persistenz bei zielbezogenen Aktivitäten ist jedoch der immediate reward (Fishbach & Woolley, 2016).

Kurz zusammengefasst:
Laut den Untersuchungen von Woolley & Fishbach (2016) behaupten die meisten Probanden ihre Aktivitäten nur durchzuführen, um ihre langfristigen Ziele zu erreichen. Allerdings sind die sofortigen Belohnungen der Katalysator für die Persistenz. Aktuelle Forschungen zeigen also, dass die Persistenz durch die immediate rewards positiv beeinflusst wird.

2.3 Selbstbestimmungstheorie

Die Selbstbestimmungstheorie wurde von Richard M. Ryan und Edward L. Deci an der Universität von Rochester entwickelt (Ryan & Deci, 2008). Sie ist eine prozess- und inhaltsorientierte Motivationstheorie, welches auf dem Konzept von universellen psychologischen Grundbedürfnissen, die als Anpassungsmechanismen des Individuums an sein physikalisches und soziales Umfeld, aufbaut. Durch dieses Konzept der Intentionalität wird das Verhalten des Menschen begründet (Deci & Ryan, 1985). Die Selbstbestimmungstheorie geht davon aus, dass die Motivation für ein bestimmtes Verhalten immer davon abhängt, wie weit die Ausführung einer Tätigkeit die drei grundlegenden psychologischen Grundbedürfnisse: Kompetenz, soziale Eingebundenheit und Autonomie, befriedigen kann. Dadurch wird die Motivation nicht nur durch ihre Stärke gekennzeichnet, sondern bestimmt auch die daraus folgende Qualität von Verhalten in Bezug auf Problemlösung, Durchhaltevermögen, Kreativität und das damit verbunden Wohlbefinden.

Wenn eine Person es nicht schafft, durch ihr Verhalten diese psychologischen Grundbedürfnisse zu befriedigen, kann dies zur einer Frustration führen. Aus dieser entstandenen Frustration kann es zu unterschiedlichen Motivationseinbußen kommen, welche von einfachen Verhaltensänderungen, wie z. B. das Suchen neuer Ersatzbedürfnissen, bis hin zu selbstzerstörerischen Handlungen, wie z. B. völliger Antriebslosigkeit, führen können. Die daraus entstehenden Einbußen spiegeln sich im Wohlbefinden und der damit zusammenhängenden Gesundheit wieder. Ausgangspunkt für die Entwicklung der Selbstbestimmungstheorie war die Beobachtung, dass die Motivation an interessanten Tätigkeiten durch Belohnungen oder zusätzliche Anreizen nicht gesteigert, sondern oftmals gesenkt wurde (Deci & Ryan, 2000). Dieser Sachverhalt wird auch als Korrumpierungseffekt beschrieben.

Kurz zusammengefasst:
Nach der Selbstbestimmungstheorie gibt es drei permanente Grundbedürfnisse (Kompetenz, soziale Eingebundenheit und Autonomie). Deren Befriedigung ist für die psychische Gesundheit von Bedeutung.

Aus dem Modell der Bedürfnispyramide, die 1943 von Abraham Maslow entwickelt wurde, leiten Deci und Ryan die drei angeborenen und universell psychologischen Grundbedürfnisse ab. Diese sind zwar universell, jedoch variieren sie je nach Kultur und Entwicklungsepoche in der Orientierung und deren Zielen. Diese Grundbedürfnisse dienen als Antrieb für das ständige Streben nach Wohlbefinden und persönlicher Entwicklung und werden deshalb auch Wachstumsbedürfnisse genannt. Eine endgültige Befriedigung dieser Bedürfnisse ist daher nicht möglich, weil sie immer wieder auftreten werden. Die drei Grundbedürfnisse sind: Kompetenz, Soziale Eingebundenheit und Autonomie.
Quelle: reformzeiten.blogspot.de (Selbstbestimmungstheorie der Motivation)

Kompetenz:
Ist ein Gefühl, was entsteht, wenn man effektiv auf wichtige Dinge einwirkt, wodurch ein positives Resultat erzielt wird.

Soziale Eingebundenheit:
Man wird von seinem Umfeld wahrgenommen. Nach der Selbstbestimmungstheorie ist es ein Gefühl, dass andere Personen einem viel bedeuten und dass man anderen Personen viel bedeutet bzw. dass man einander wichtig ist.

Autonomie:
Ist ein Gefühl der Freiwilligkeit, welches nicht im Zusammenhang mit der objektiven Unabhängigkeit von anderen Personen zu verstehen ist, z. B. wenn eine Person den Anweisungen des Sicherheitspersonals Folge leistet, weil diese von der Notwendigkeit der Anweisung überzeugt ist (Ryan & Deci, 2000).

Im Mittelpunkt der Selbstbestimmungstheorie steht die Motivation, die das Verhalten des Menschen steuern soll (Ryan & Deci 2000).

Die Motivation wird als nicht unitäre, sondern als mehrdimensionale Größe betrachtet, welche vor allem durch den Grad ihrer grundliegenden Autonomie gekennzeichnet ist.
In Anlehnung der entsprechenden Darstellung von Ryan & Deci (2000) ergibt sich für die Autonomie-Dimension der Motivation folgende Abbildung:

Tab.2 : Autonomie-Dimension der Motivation

Motivation	autonom	eher autonom	fremdbestimmt	eher fremdbestimmt
Regulierung	integriert	identifiziert	extern	introjiziert
Steuerungsprozesse	intrinsisch (Tätigkeit ist interessant oder bereitet Freude), oder freiwillig und die Regulierung oder das Ziel sind in das Selbstgefühl integriert	Die Regulierung oder das Ziel werden für wichtig oder wertvoll wahrgenommen	Strafe, Belohnung, Zwang, Verführung, äußerer Druck	Verstärkung des Selbstwertgefühls und Entwicklung von Stolz. Vermeidung von Angst oder Schuldgefühlen

Wenn das Verhalten einer Person durch die autonome Motivation gesteuert wird, so ist das Verhalten der Person im Problemlösen, Durchhaltevermögen oder in der Kreativität effektiver und qualitativ hochwertiger, als wenn diese Person fremdbestimmt motiviert wird. Des Weiteren ist diese Motivation mit einem besserem Wohlbefinden und der daraus resultierenden besseren psychischen Gesundheit verbunden (Deci & Ryan 2008). Als Ursache für dieses Verhalten wird die Befriedigung der drei Grundbedürfnisse gesehen. Vor allem die Befriedigung der Autonomie ist in der fremdbestimmten Motivation schwächer, als in der autonomen Motivation (Ryan & Deci 2000).

Kurz zusammengefasst:
Ein Verhalten, was durch autonome Motivation gesteuert wird, verbraucht nicht so viel psychische Energie, wie das Verhalten, welches durch fremdbestimmte Motivation angetrieben wird. Dies ist nicht nur besser für die psychische Gesundheit, sondern auch für die Vitalität (Deci & Ryan 2008).

Die Formung des eigenen Motivsystems sowie die Entwicklung einer stabilen, internen Kausalattribuierung (wenn eine Person die Ursache eines Ereignisses bei sich sieht) werden durch dialektische Prozesse und Interaktionen einer Person in ihrem sozialen Umfeld bestimmt. Diese führen zu einer Befriedigung oder Unterdrückung der drei Grundbedürfnisse. Demnach wird die Ausprägung der Persönlichkeitseigenschaften durch gesammelte Erfahrungen gesteuert. Die bereits erläuterten extrinsischen Motive dienen hierbei als eine Art Ersatz für die Befriedigung dieser Bedürfnisse, tragen jedoch zum Wohlbefinden und zur Verhaltensintegration weniger bei (Deci & Ryan 2008).

Werden die drei Grundbedürfnisse permanent unterdrückt, führt dies zur Amotivation, wodurch die betreffende Person ein Motivationstief hat und nicht im Stande ist, irgendeine Handlung durchzuführen. Ein Autonomiegrad kann in diesem Fall nicht zugeordnet werden. Verbunden wird dieser Zustand mit mangelnder Vitalität und einem Minderwertigkeitsgefühlen. Die Kausalattribuierung ist in so einem Fall unterentwickelt, sodass die betroffene Person weder sich selbst, noch andere Personen als Ursache für erlebter Ereignisse erkennt (Deci & Ryan 2000).

3 Methodik

3.1 Forschungsfrage

Es wurde der Frage nachgegangen, ob angenehme Trainingseinheiten der längerfristigen Verfolgung sportlicher Ziele (delayed reward) dienen. Ebenso ob ein möglicher positiver Einfluss affektiver Präferenzen (z. B. Spaß) auf die Willenskraft des Sporttreibenden besteht. Des Weiteren wurde der Hypothese: affektive Präferenzen sagen „Time on task“ (am Gerät) vorher und kognitive Präferenzen sagen Persistenz über die Zeit vorher, nachgegangen.

3.2 Studiendesign

Forschungsprojekt:
Nachhaltige Fitnessdienstleistung

Forschungseinrichtungen:
Technische Universität München (TUM)
Deutsche Hochschule für Prävention und Gesundheitsmanagement (DHfPG)

Projektbetreuung:
Philipp Kopp (TUM)

In dieser Studie wurde insgesamt 457 Probanden ein individueller Trainingsplan erstellt. Die Gesamtdauer der Studie beträgt 6 Monate, wovon jeder Proband nur maximal 3 Monate teilnimmt. Um zu erkennen, wie wichtig die affektiven Präferenzen während des Trainings sind, wurden in regelmäßigen Abständen Befragungsbögen von den Probanden ausgefüllt (maximal 4). Die erste Befragung (T0) fand direkt nach der Trainingsplanerstellung statt. Eine Woche später wurde dann T1, darauf einen Monat später T2 und wieder darauf einen Monat später T3 von den Probanden ausgefüllt, jeweils während des Trainings. Wann genau jeder Proband trainieren war und an welchen Tagen die Befragungen durchgeführt wurden, wurde in eine Excel-Tabelle eingepflegt. Zusätzlich wurde von jedem Probanden die Trainingszeit pro Tag und pro Woche notiert. Änderungen am Trainingsplan, wie z. B. ein neues Warm-Up-Gerät, wurden auch

in diese Tabelle eingepflegt. Falls die Probanden krankheitsbedingt nicht trainieren konnten oder im Urlaub waren, wurde dies ebenfalls vermerkt. Wenn ein Proband nicht mehr zum Training geht, also out-gedroppt ist, wurde dies mit in die Excel-Tabelle aufgenommen, in diesem Fall entfallen die weiteren Befragungen. Da in dieser Studie soziale und individuelle Wandlungsprozesse untersucht werden, handelt es sich hierbei um eine Längsschnittstudie.

3.3 Untersuchungsobjekte

3.3.1 Akquise und Ein-/Ausschlusskriterien

Spezifische Ein- und Ausschlusskriterien gab es keine. Allerdings wurden diejenigen Probanden bevorzugt, die komplette Neueinsteiger waren, also welche noch nie in einem Fitnessstudio trainiert haben oder erst seit kurzem in einem trainieren. Wichtig für die Erhebung der Studie war, dass jeweils ein Warm-Up und ein Cool-Down am selben Gerät bzw. die selbe Übung durchgeführt wurden. Des Weiteren war es wichtig, dass die Probanden einen Trainingsplan erhielten, der nur moderat schwer, also weder zu leicht noch zu schwer ist. Dementsprechend wurde der Trainingsplan für jeden der Probanden so erstellt, ohne sie darüber in Kenntnis zu setzten, dass dies wichtig für die Studie sei.

3.3.2 Art der Erhebung

Wie bereits erwähnt, mussten die Probanden in regelmäßigen Abständen, über eine Gesamtdauer von 3 Monaten, Befragungsbögen ausfüllen. Diese waren online abrufbar. In der ersten Befragung (T0) mussten die Probanden einen Code generieren, welche sie zu Beginn jeder Befragung angeben mussten. Durch den erstellten Code konnten die Probanden die Fragebögen anonym bearbeiten. In den verschiedenen Fragebögen wurden Skalen und Bildbefragungen wie unten abgebildet angewandt.

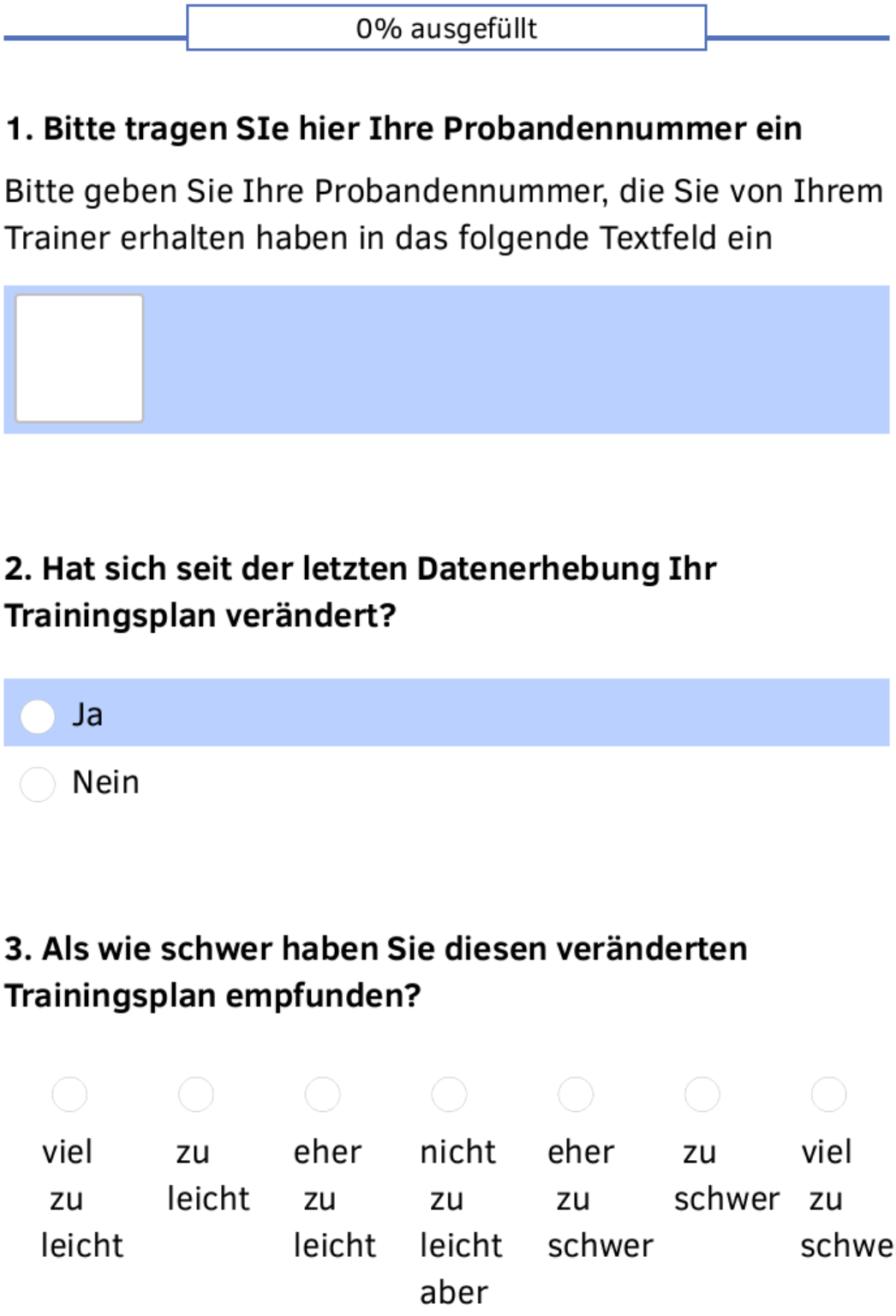
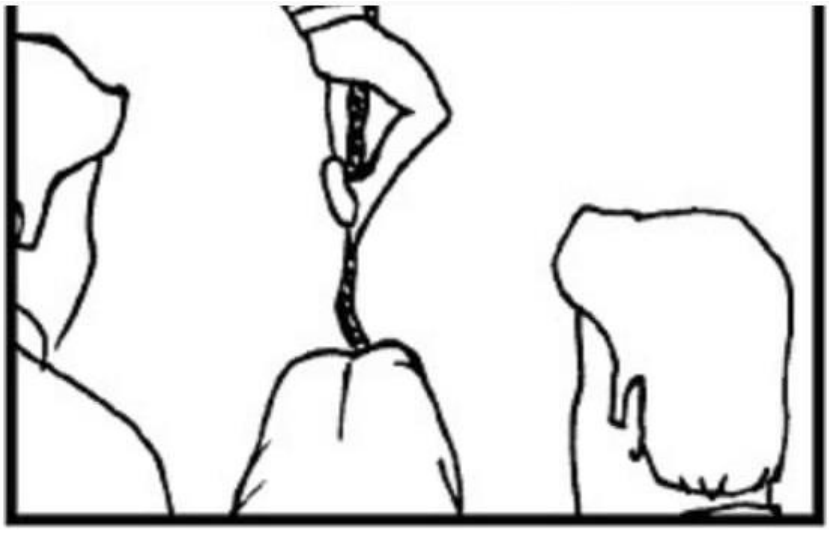


Abb. 3: Einblick des Fragebogens T1 (Kopp, P. Zugriff am 04.04.2018 unter www.soscisurvey.de/Zeit1)



2. Bitte kreuzen Sie an, welche der folgenden Gedanken sich die von Ihnen gewählte Person hier wohl macht:

	Ja	Nein
Man ist froh, den anderen getroffen zu haben	○	○
Hier kann das eigene Ansehen verloren gehen	○	○
Bei diesen Aufgaben an mangelnde spezielle Fähigkeiten denken	○	○
Die Macht anderer befürchten	○	○
Hier schwierige Aufgaben lieber nicht sofort in Angriff nehmen	○	○
Man hofft, dem anderen näher zu kommen, wenn man selbst die Initiative ergreift	○	○
Hier kann man das eigene Ansehen erhöhen	○	○

Abb.4: Einblick des Fragenbogens MGM (Kopp, P, M. Zugriff am 06.04.2018 unter https://www.soscisurvey.de/MMGneu/?act=LLvwPx66ezWEnpbnFGuNgU8A)

Des Weiteren mussten einige der Probanden T0 wiederholen, da sie entweder immer nur das erste Kästchen angekreuzt haben oder gar keine Antwortmöglichkeit angegeben haben. Dieser Wiederholungsfragebogen wurde als MGM bezeichnet.

3.3.3 Probandenmerkmale

Das Geschlecht und Alter der Probanden hatte keinen Einfluss auf die Erhebung der Studie und wurde daher aus der Analyse ausgeschlossen. Des Weiteren mussten die Probanden in der Lage sein, 3 Monate lang einen Trainingsplan in der für sie vorgesehenen Einrichtung durchzuführen (eigene Probanden im DNS Potsdam).

3.4 Studioeckdaten

Tab.3: Studiodaten DNS

Day Night Sports Potsdam (DNS)	
Mitgliederbestand	Ca. 2400 Mitglieder
Zielgruppe	Gemischt (Prävention bis Leistungsorientiert)
Monatsbeitrag	19,80€
Größe der Anlage	1800 qm
Angebot	Kurse, Ernährungsberatung, Trainingsplanerstellung, Gerätetraining bis funktionelles Training, Ladys Corner & Solarien
Öffnungszeiten	24 Stunden geöffnet

3.5 Datenauswertung

Da die Studie aktuell noch nicht beendet ist, kann nur eine simulierte Datenauswertung präsentiert werden. Die Analyse erfolgt durch das SYSTAT12 und SPSS PROCESS Tool (Hayes, 2013)

4 Ergebnisse

4.1 Empirische Ergebnisse

Der indirekte Effekt der Motivdiskrepanz auf Drop-Out war nach Kopp. P (2018) signifikant, ab c = 0,18, SE 10 0,14 und 95% Konfidenzintervall [0,00, 0,53], während der verbleibende Effekt der Motivdiskrepanz auf Drop-Out nicht signifikant war, wenn die intrinsische Motivation als Übereinstimmung von impliziten und expliziten Motiven berücksichtigt wurde, c = 0,26, SE = 0,20 und 95% Konfidenzintervall [-0,15, 0,52]. Überdies war der Effekt des Motivs Inkongruenz (unabhängige Variable) als Prädikator für Drop-Out (abhängige Variable) im Fitnessstudio signifikant, c = 1.16, SE = 0,46 und 95% Konfidenzintervall [0,24, 2,08].

Die Ergebnisse der Miadiationsanalyse vermittelten einen Effekt der Motivdiskrepanz auf Drop-Out. Analyse der Studienpartizipanten: Die Probanden mussten ein Cardiogerät bzw. eine Übung erhalten (100%, N = 267) auf dem sie ein Warm-Up absolvieren müssen. Um die genannte Hypothese zu testen, wurde die Trainingszeit am Gerät ("Time on task") (M = 44.71, SD = 17.86, Schiefe = .62) auf Nützlichkeit und Spaß (Genuss) des Workouts ($r_{\text{usefulness,enjoyableness}}$ = .21, p = .063) regressiert. Wie schon Vorstudien vermuten ließen, lässt sich ein signifikanter Effekt von immediate rewards, β = .24, SE = .11, $t(77)$ = 2.10, p = .039, 95% CI = [.17, 6.51] wiederfinden, wohingegen der Effekt von delayed rewards nicht signifikant wurde, β = -.08, SE = .11, t < 1. Die Varianzen von delayed rewards (z.B., useful; SD = .93) und immediate rewards (i.e., enjoyable; SD = 1.27) waren ähnlich. (Levene's test F = 3.30, p = .071). Allerdings gab es keine Unterschiede in der empfundenen Wichtigkeit von delayed rewards, F < 1, oder immediate rewards, F < 1. Eine explorative Studienanalyse bisher vorhandener Datensätze ergab, dass es einen Effekt von „Anzahl der wöchentlichen Trainingstage" auf immediate und delayed rewards gab (M=3,06, SD = 2,47), wobei delayed rewards sogar den wöchentliche Aufenthalt im Studios vorhersagen können, ß= .26, SE = .11, t(82) = 3,02, p= 0.44, 95% CI = [.00125, .58].
Quelle: Philipp Kopp (Projektbetreuer)

4.2 Deskriptive Ergebnisse

Die Trainingspläne der eigenen Probanden wurden alle 4 - 6 Wochen oder auf Wunsch aktualisiert, dies ist in der folgenden Abbildung zu erkennen.

Abb. 5: TP Veränderungen (eigene Darstellung)

Die Trainingseinheiten pro Tag und pro Woche wurden, wie bereits erwähnt, in die Excel Tabelle übertragen.

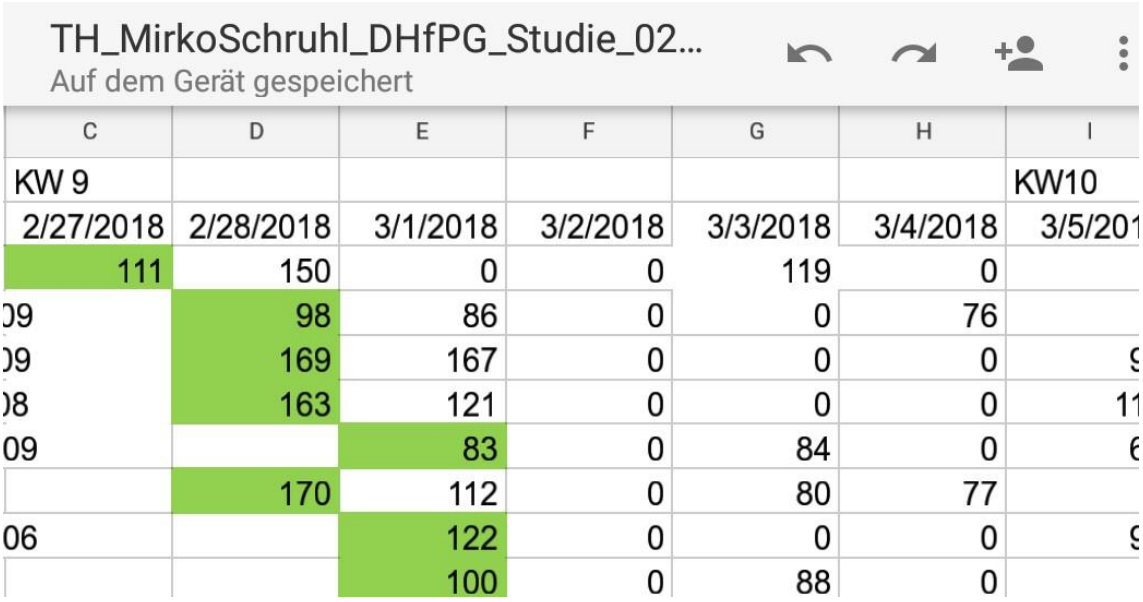


Abb. 6: Trainingszeit pro Tag (eigene Darstellung)

BD	BE	BF	BG	BH	BI
ainingsdauer [in min]					
N9	KW10	KW11	KW12	KW13	KW14
380	309	238	536	299	341
260	340	421	194	159	ausgetreter
336	407	495	186	419	259
284	242	ausgetreten			
167	114	72	63	krank	Urlaub
439	urlaub	431	547	248	322
122	199	103	urlaub	151	105
188	278	285	378	urlaub	urlaub
240	130	150			
	370	240	440	240	240

Abb.7: Trainingszeit pro Woche (eigene Darstellung)

Aus den bisher gesammelten Ergebnissen der eigenen Probanden kann man erkennen, dass vor allem bei neuen Mitglieder, die nach ein paar Wochen krank wurden oder in den Urlaub gefahren sind, eine hohe Drop-Out Quote besteht.

	T1		T2
	Warm-Up	Cool-Down	Warm
	10	10	
5(	8	20	
0(	10	10	
6(	10	10	
9	10	10	
3	10	10	
3	10	10	
5	10	10	
31	10	10	
8	10	10	
3	10	15	
9	10	15	
	5	5	

Abb.8: Warm-Up und Cool-Down Zeiten, laut erstelltem Plan (eigene Darstellung)

Des Weiteren konnte man erkennen, dass die Probanden die ihr Warm-Up und Cool-Down als wichtig oder angenehm empfanden, dies regelmäßiger und meist auch länger durchführten. Aus den bisher gesammelten Ergebnissen wird ersichtlich, dass innerhalb der ersten 6 Wochen bereits 3 der eigenen Probanden out-gedroppt sind und nur 6 von 15 Probanden bisher eine Trainingsplananpassung wahrgenommen haben. Des Weiteren waren 4 erkrankt und 5 im Urlaub.

5 Diskussion

Meine persönlichen Erwartung an der Studie waren zum Einen, dass ein großer Teil der Probanden, die neu in einem Fitnessstudio angemeldet sind, schon nach 3 - 6 Wochen aufhören, regelmäßig Sport zu treiben und zum Anderem, dass ein Teil der Probanden die krank werden oder in den Urlaub fahren, anschließend auch nicht mehr regelmäßig zum Training gehen. Der Grund für diese Vermutungen ist die bereits gesammelte Erfahrung, die ich über Jahre in der Fitnessbranche erhalten habe. Erfahrungsgemäß liegt es oft daran, dass die Mitglieder zu hohe Erwartungen haben und schon nach 3 - 6 Wochen enorme Erfolge sehen möchten. Ist dies nicht der Fall verlieren sie schnell die Motivation und Lust am Sport. Des Weiteren sind sie oft demotiviert, wenn sie über einen längeren Zeitraum krank werden oder im Urlaub waren, wodurch sie wieder in alte Gewohnheiten fallen.

6 Wochen nach Beginn der Studie sind bereits 3 meiner 15 Probanden out-gedroppt, wobei ein 4. sehr unregelmäßig zum Training kommt und auch ungenaue Angaben darüber angibt, wann er trainieren war und wann er den nächsten Fragebogen ausfüllen kann. Dahingegen ist gut zu erkennen, dass die Probanden die schon länger im Fitnessstudio angemeldet sind, kontinuierlicher zum Training kommen und auch nach einer Krankheit oder nachdem sie im Urlaub waren ihr Training wieder aufnehmen. Eine weitere Erkenntnis ist, dass bisher nur Probanden out-gedroppt sind, die alleine zum Training gekommen sind und nicht mit einem Trainingspartner. Die Probanden die neu im Fitnessstudio sind und sich zusammen mit einem Freund oder Partner angemeldet haben, sind auch kontinuierlicher und länger am Trainieren, als Einzelpersonen. Auffällig ist auch, dass hauptsächlich Probanden die neu im Fitnessstudio sind, eine Trainingsplananpassung wahrgenommen haben. Hier sind es 5 die neu im Fitnessstudio sind und nur ein Proband der schon länger ein Fitnessstudio besucht. Des Weiteren kann man

behaupten, dass die Probanden die neu im Fitnessstudio sind, die Fragebögen mit mehr Sorgfalt ausfüllen, als die Probanden die schon länger trainieren, da einer meiner Probanden den bereits erwähnten MGM-Bogen ausfüllen musste und dieser bereits länger im Fitnessstudio angemeldet ist.

6 Zusammenfassung

Aus den bisher gesammelten Daten komme ich zu der Erkenntnis, dass affektive Präferenzen, wie z. B. Spaß am Training, die Zeit im Fitnessstudio und die Kontinuität, dieses aufzusuchen, vorhersagen können, da z. B. die Probanden, die mit einem Trainingspartner zusammen trainieren, meist länger und öfter im Fitnessstudio sind, als Probanden ohne einen Trainingspartner. Des Weiteren ist zu erkennen, dass je stärker der delayed reward eines Probanden ist, wie z. B. der Wunsch, einen „schönen Körper“ zu erhalten, desto kontinuierlicher und häufiger kommt der Proband ins Fitnessstudio. Denn die Probanden die schon länger in ein Fitnessstudio gehen, gehen auch nach einer Erkrankung oder nach ihrem Urlaub wieder eher zum Training, als Neukunden, bei denen man behaupten kann, dass der Wunsch nach Veränderung nicht so groß ist.

7 Literaturverzeichnis

Baumeister, R. F., Bratslavsky, E., Muraven, M. & Tice, D. M. (1998). Ego depletion: Is the active self a limited resource?. Journal of personality and social psychology, 74 (5), 1252- 1265.

McClelland, D.C. (1995). *Scientific psychology as a social enterprise*. Boston: Boston University.

Baumeister, R. F., Heatherton, T. F. & Tice, D. M. (1994). *Losing control: How and why people fail at self-regulation*. San Diego, CA: Academic Press.

Bertrams, A. & Dickhäuser, O. (2009). Messung dispositioneller Selbstkontroll-Kapazität: Eine deutsche Adaptation der Kurzform der Self-Control Scale (SCS-K-D). Diagnostica, 55 (1), 2-10.

Klein, F. (2017). Inaktivität kostet – Ökonomische Last durch zu wenig Bewegung. Gesundheitsökonomie und Qualitätsmanagement.

Kehr, H. M., Bles, P. & Rosenstiel, L. (1999a). *Motivation von Führungskräften: Wirkungen, Defizite, Methode: Ergebnisse einer Befragung von Personalentwicklern* (68, 4-9). Zeitschrift für Führung und Organisation,

Fishbach, A. & Trope, Y. (2005). *The substitutability of external control and self-control* (S. 256 – 270). Journal of experimental social psychology

Fishbach, A. & Woolley, K. (2015). *The experience matters more than you think: People value intrinsic incentives more inside than outside an activity* (S. 968 – 982). Journal of personality and social psychology

Fishbach, A. & Woolley, K. (2016). For the fun of it: Harnessing immediate rewards to increase persistence in long-term goals (S. 952 – 966). Journal of consumer research

Heckhausen, J. & Heckhausen, H. (2006). *Motivation und Handeln: Einführung und Überblick*. Berlin: Springer.

Fishbach, A. & Woolley, K. (2017). Immediate rewards predict adherence to long-term goals. Personality and social psychology bulletin, 43 (2), 151-162.

Perspectives on motivation, 38, 237. Deci, E. L. & Ryan, R. M. (1993). Die Selbstbestimmungstheorie der Motivation und ihre Bedeutung für die Pädagogik. Zeitschrift für Pädagogik, 39 (2), 223-239. Deci, E. L., Eghrari, H., Patrick, B. C. & Leone, D. R. (1994).

Kehr, H. M. (2004). Integrating implicit motives, explicit motives, and perceived abilities: The compensatory model of work motivation and volition. Academy of Management Review, 29(3), 479–499

Murray, H. A. (1938). *Explorations in Personality*. New York: Wiley.

deCharms, R., Morrison, H. W., Reitman, W., & McClelland, D. C. (1955). *Behavioral correlates of directly and indirectly measured achievement motivation* (S. 414–423). New York: Appleton-Century-Crofts.

Brunstein, J. C. (2006). Implizite und explizite Motive. In J. Heckhausen & H. Heckhausen (Hrsg.), Motivation und Handeln (S. 235–253). Heidelberg: Springer.

McClelland, D. C., Koestner, R., & Weinberger, J. (1989). How do self-attributed and implicit motives differ? Psychological Review, 96(4), 690–702.

McClelland, D. C., Koestner, R., & Weinberger, J. (1989). How do self-attributed and implicit motives differ? Psychological Review, 96(4), 690–702.

Brunstein, J. C. (2006). Implizite und explizite Motive. In J. Heckhausen & H. Heckhausen (Hrsg.), Motivation und Handeln (S. 235–253). Heidelberg: Springer.

Stangl, W. (2018). Motiv und Motivation Psychologische Erklärungsmodelle. Zugriff am 28.03.2018 unter http://arbeitsblaetter.stangl-taller.at/MOTIVATION/MotivationModelle.shtml

McClelland et al. (1953) Zugriff am 22.03.2018 unter https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-642-30150-6_6

Henry A. Murray (1943). *Thematic Apperception Test* (S.21). Cambridge: Harvard University Press.

Kehr, H. (2004). *Motivation und Volition* (1 Auflage, ISBN-13: 978-3801718213). Göttingen : Hogrefe.

Veronika Brandstätter,Julia Schüler,Rosa Maria Puca (2013): *Motivation und Emotion, Allgemeine Psychologie für Bachelor* (S. 43). Berlin/Heidelberg: Springer.

Heckhausen H. (1989) *Machtmotivation. In: Motivation und Handeln* (Springer-Lehrbuch) Berlin, Heidelberg: Springer. Zugriff am 31.03.2018 unter https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-662-08870-8_12

McClelland, D. C (1958). *Methods of measuring human motivation. In J. W. Atkinson (Ed.). Motives in fantasy, action, and society* (S.7-42). Princeton, NJ: Van Nostrand.

McClelland. D. C.. Clark. R. A..Robey. T. B. & Atkinson. J. W. (1949). *The projective expression of need for achievement on thematic apperception* (S 242-255). Journal of Experimental Psychology.

Baumeister, R. F. Bratslavsky, E. , Muraven, M. , Tice, D. M. (1998). *Ego depletion: Is the active self a limited resource?* (S. 1252 – 1265) *Journal of Personality and Social Psychology*.

Kehr, H. M. (2004*). Integrating implicit motives, explicit motives, and perceived abilities: The compensatory model of work motivation und volition. Academy of Management* (S. 479–499).

Kehr, H. M. (2014). *Das 3K-Modell der Motivation. In J. Felfe (Ed.), Psychologie für das Personalmanagement: Vol. 27. Trends der psychologischen Führungsforschung. Neue Konzepte, Methoden und Erkenntnisse* (pp. 103–116). Göttingen: Hogrefe

Gröpel, P. & Kehr, H.M. (2013). *Motivation and self-control: Implicit motives moderate the exertion of self-control in motive-related tasks*. Journal of Personality.

Edward L. Deci, & Richard M. Ryan (2008): *Self-Determination Theory: A Macrotheory of Human Motivation, Development, and Health* (S. 182 – 158). Canadian Psychology

Edward L. Deci, & Richard M. Ryan (2000): The „what" and „why" of goal pursuits: human needs and the self-determination of behavior (S. 233).

Richard M. Ryan, & Edward L. Deci (2000): *Self-Determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Well-Being* (S. 68–78). Zugriff am 07.04.2018 unter https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-658-10478-8_4

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985*). Intrinsic motivation and self-deter- mination in human behavior*. New York: Plenum

Selbstbestimmungstheorie der Motivation. Zugriff am 10.04.2018. Verfügbar unter http://reformzeiten.blogspot.de/2013/11/selbstbestimmungstheorie-der-motivation.html

McClelland, D.C. (1995). *Scientific psychology as a social enterprise*. Boston: Boston University.

Kopp, P. M. (2018). Einblick des Fragebogens T1. Zugriff am 12.04.2018 unter https://www.soscisurvey.de/Zeit1/

Kopp, P. M. (2018). Einblick des Fragenbogens MGM. Zugriff am 09.04.2018 unter https://www.soscisurvey.de/MMGneu/?act=LLvwPx66ezWEnpbnFGuNgU8A

8 Abbildungs-, Tabellen-, Abkürzungsverzeichnis

8.1 Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: 3K-Modell……..6
Abb. 2: Überschneidung der Komponenten des 3 K-Modells……7
Abb.3: Einblick des Fragebogens T1……...24
Abb.4: Einblick des Fragenbogens MGM……25
Abb.5: TP Veränderungen……..……..28
Abb.6: Trainingszeit pro Tag……..……..28
Abb.7: Trainingszeit pro Woche……..…….29
Abb.8: Warm-Up und Cool-Down Zeiten, laut erstelltem Plan……..…29

8.2 Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Gegenüberstellung impliziter und expliziter Motive nach McClelland……11
Tab. 2: Autonomie-Dimension der Motivation……....20
Tab. 3: Studiodaten DNS……...26

9 Anhang

9.1 Probandeninformation

Anhang 1:

Technische Universität München

Liebe/r Teilnehmer/-in,

herzlichen Dank, dass Sie sich zur Teilnahme an unserer universitären Studie bereit erklärt haben!

Im Rahmen unseres Forschungsprojekts der Technischen Universität München und der Deutsche[n] Hochschule für Prävention und Gesundheitsmanagement (DHfPG) führen wir am Lehrstuhl für Psychologie (Univ. Prof. Dr. phil. Hugo Kehr) eine 3-monatige Langzeitstudie in deutschen Fitnessstudios durch. Das Projekt wird auf Abschlussarbeiten (Bachelor- und Masterarbeiten) von Studierenden der DHfPG verteilt, um Daten deutschlandweit erheben zu können.

Die Ergebnisse dieser Studie sollen Aufschluss über die das Erleben und Verhalten von Sporttreibenden in deutschen Fitnessstudios liefern und daher die sportpsychologische Forschung unterstützen. Die Resultate können letztlich Auswirkungen auf das Angebot der diversen Sportstudios bzw. Fitnessdienstleistungen in Deutschland haben. Indes sind die Studenten sehr auf Ihre wohlwollende Unterstützung zur erfolgreichen Absolvierung Ihrer Forschungsarbeit angewiesen und dankbar für jede individuelle Teilnahme an der Studie.

Jede vollständig bearbeitete Umfrage, die von Ihnen zurückgesendet wird, trägt dazu bei, die Qualität der Trainings und Trainingsmethoden sowie das Angebot in Fitnessstudios zu verbessern. Die Teilnahme an der Studie erfolgt anonym und Ihre Daten werden selbstverständlich vertraulich behandelt. Ein Rückschluss auf Ihre Person wird zu keinem Zeitpunkt möglich sein.

Zur Datenerhebung:

Bitte unterstützen Sie uns dabei, indem Sie sich zu insg. nur **vier Messzeitpunkten (vier Trainings-Sessions) innerhalb von 3 Monaten**, die Umfrage zu bearbeiten. Nur eine vollständige Umfrage über alle Zeitpunkten hinweg unterstützt die Forschungsergebnisse nachhaltig. Bitte nehmen Sie sich daher während des Trainings etwas Zeit auf ihrem Handy die wirklich kurzen Fragen zu beatworten.

Die Datenerhebung der gesamten Studie erfolgt ausschließlich **online**, sie müssen diese also während Ihres Trainings auf ihrem Handy oder PC absolvieren, das erspart Ihnen jedoch das händische Ausfüllen von Fragebögen.

Bitte unterstützen Sie die wissenschaftliche Studie auch dann, falls Sie innerhalb von 3 Monaten nicht mehr Mitglied im Fitnessstudio sein sollten (z.B. durch vorzeitige Kündigung, mangelndes Interesse etc.) bzw. das Training eingestellt haben. Informationen dazu sind für uns

von wesentlicher Relevanz um das Studioangebot nachhaltig und somit langfristig zu verbessern.

Es gibt keine „richtigen“ oder „falschen“ Antworten. Markieren Sie die einzelnen Punkte respektive Aussagen bitte einfach so wie es Ihrer Meinung oder Ihrem Befinden entspricht und daher immer wahrheitsgemäß.

Zum **ersten Zeitpunkt T0** möchten wir lediglich ein paar grundlegende Informationen gewinnen, die von Ihnen im Voraus zur eigentlichen Datenerhebung während des Trainings abgefragt werden. Sie erreichen die Umfrage über folgenden Online-Link:

https://www.soscisurvey.de/zeit0/?act=yuhBlYP2OBVrJbV3krJDskGo

Die Studierenden werden Ihnen ggf. den Online-Link via E-Mail zusenden, damit Sie den Link nur noch durch „anklicken“ öffnen können.

(3) Code-Generierung

Zu Beginn der Umfrage müssen Sie einen **Code** generieren. **Bitte nennen Sie diesen individuellen Code und Ihre E-Mail-Adresse** dann Ihrem zuständigen DHfPG-Studierenden oder verantwortlichen Betreuer im Sportstudio. Die Anonymität ist dadurch nach wie vor gewährleitet. **Bitte merken oder notieren Sie sich den generierten Code, da Sie diesen für die folgenden drei Erhebungszeitpunkte immer zu Beginn werden benötigen bzw. eingeben müssen. Der Code muss also immer zu Beginn eingetragen werden.**

Zur Erstellung des Codes: Der Code folgt einem ganz einfachen Schema:
Anfangsbuchstabe Ihrer Mutter gefolgt von deren Geburtstag (Tag/Monat) sowie Anfangsbuchstabe Ihres Vater gefolgt von seinem Geburtstag (Tag/Monat).

Somit ergibt sich ein zu bildender Code von z.B: *A1205N1811*

(4) Trainingsfrequenz/-häufigkeit

Falls Ihr Sportstudio nicht über ein automatisches Check-In/Check-Out- System verfügt, würden wir Sie höflich bitten, bei jedem **Besuch im Sportstudio das jeweilige Datum sowie Ihre Trainingszeit** (in min) auf einem für Sie seitens der Studierenden vorgefertigten Blatt zu notieren oder notieren zu lassen. Die Studierenden werden Sie dazu ansprechen! **Auch hier können Sie KEINEN FEHLER machen! Es gibt kein Maß dafür, ob die Länge der Trainingszeit „gut“ oder „schlecht“ ist.**
Bitte Antworten Sie daher immer EHRLICH! Vielen Dank dafür und Ihre Mithilfe innerhalb dieser einmaligen Studie.

Anmerkung

Durch die Teilnahme an der Umfrage erfahren Sie auch einen individuellen Nutzen:

Durch Ihre Partizipation werden Sie wissenschaftlich und motivational begleitet und bekommen nach Ablauf der Studie gerne eine individuelle, valide Auswertung Ihrer Ergebnisse um somit mehr über sich selbst und Ihr Unterbewusstsein zu erfahren und um letztlich festzustellen, was Sie wirklich „bewegt“!

Als Dankeschön für Ihr Engagement werden Sie von den Studierenden im Fitnessstudio regelmäßig mit Gutscheinen für kostenlose Drinks, Shakes, Riegel etc. versorgt.

Haben Sie Fragen zum Ausfüllen des Fragebogens oder sind Sie am Ergebnis dieser Studie interessiert, dann senden sie mir gerne eine E-Mail an pm.kopp@tum.de. Herzlichen Dank schon jetzt für Ihre Teilnahme an unserer Studie am Lehrstuhl für Psychologie der TUM School of Management.

Verbindliche Grüße

Philipp Kopp

9.2 Einige Einverständniserklärungen

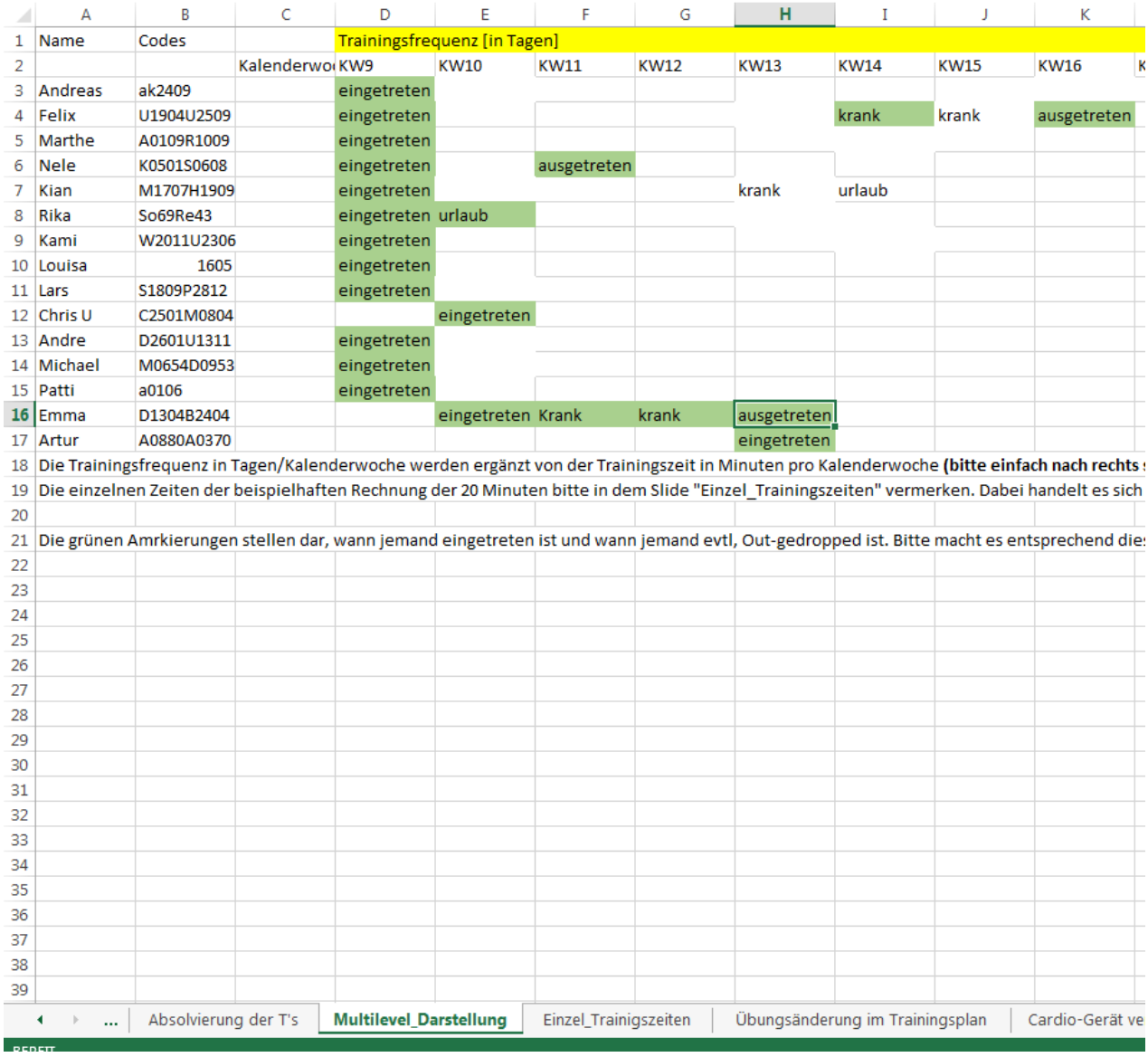
Anhang 2:

Anhang 3:

Anhang 4:

9.3 Einblick Excel-Tabelle

Anhang 5:



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Name	Codes		Trainingsfrequenz [in Tagen]							
2			Kalenderwo	KW9	KW10	KW11	KW12	KW13	KW14	KW15	KW16
3	Andreas	ak2409		eingetreten							
4	Felix	U1904U2509		eingetreten					krank	krank	ausgetreten
5	Marthe	A0109R1009		eingetreten							
6	Nele	K0501S0608		eingetreten		ausgetreten					
7	Kian	M1707H1909		eingetreten				krank	urlaub		
8	Rika	So69Re43		eingetreten	urlaub						
9	Kami	W2011U2306		eingetreten							
10	Louisa	1605		eingetreten							
11	Lars	S1809P2812		eingetreten							
12	Chris U	C2501M0804			eingetreten						
13	Andre	D2601U1311		eingetreten							
14	Michael	M0654D0953		eingetreten							
15	Patti	a0106		eingetreten							
16	Emma	D1304B2404			eingetreten	Krank	krank	ausgetreten			
17	Artur	A0880A0370						eingetreten			
18	Die Trainingsfrequenz in Tagen/Kalenderwoche werden ergänzt von der Trainingszeit in Minuten pro Kalenderwoche **(bitte einfach nach rechts**										
19	Die einzelnen Zeiten der beispielhaften Rechnung der 20 Minuten bitte in dem Slide "Einzel_Trainingszeiten" vermerken. Dabei handelt es sich										
20											
21	Die grünen Amrkierungen stellen dar, wann jemand eingetreten ist und wann jemand evtl, Out-gedropped ist. Bitte macht es entsprechend dies										

... | Absolvierung der T's | **Multilevel_Darstellung** | Einzel_Trainigszeiten | Übungsänderung im Trainingsplan | Cardio-Gerät ve

Anhang 6:

1.03.2018	12.03.2018	13.03.2018	14.03.2018	15.03.2018	16.03.2018	17.03.2018	18.03.2018	19.03.2018	20.03.2018	21.03.2018	22.03.2018	23.03.2018	24.03.2018	25.03.2018	26.03.2018	27.03.2018	28.03.2018	29.03.2018	30.03.2018
119	0	0	121	0	117	0	0	133	114	150	0	0	139	0	112	0	91	0	96
124	109	103	0	0	0	0	209	0	105	89	0	0	0	0	0	68	91	0	0
0	108	0	130	139	0	118	0	0	0	0	0	0	69	117	0	119	0	185	0
0	0	0	0	0															
0	0	0	0	72	0	0	0	0	0	0	0	0	63	0	0	0	0	0	0
0	68	0	0	0	105	101	157	93	0	121	0	119	69	145	93	0	74	0	0
0	0	103	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	78	0	0	73	0
0	0	97	0	86	0	0	102	92	0	0	98	87	0	101	0	0	0	0	0
								105	0	105	0	71	94	121	0	120	120	0	0