



universität
wien

DIPLOMARBEIT / DIPLOMA THESIS

Titel der Diplomarbeit / Title of the Diploma Thesis

„Der Einfluss von negativem Feedback auf eine sportliche Leistungserbringung unter Beachtung der regulatorischen Fokustheorie“

verfasst von / submitted by

Florian Vogl

angestrebter akademischer Grad / in partial fulfilment of the requirements for the degree of

Magister der Naturwissenschaften (Mag. rer. nat.)

Wien, 2016 / Vienna, 2016

Studienkennzahl lt. Studienblatt /
degree programme code as it appears on
the student record sheet:

Studienrichtung lt. Studienblatt /
degree programme as it appears on
the student record sheet:

Betreut von / Supervisor:

A 190 482 299

Lehramtsstudium
UF Bewegung und Sport
UF Psychologie und Philosophie

Mag. Dr. Björn Krenn

Zusammenfassung

Stützend auf den Ergebnissen von Idson und Higgins (2000) und Van-Dijk und Kluger (2004, 2010) wurde der Einfluss des regulatorischen Fokus in Bezug auf ein negatives Feedback im Rahmen einer sportlichen Leistungserbringung, einer Bowlingaufgabe, untersucht. Für 83 ProbandInnen wurde sowohl der chronische regulatorische Fokus durch die Lockwood Skalen erfasst, als auch der situative regulatorische Fokus durch eine manipulierte Gestaltung der Zielvorgabe operationalisiert. Untersucht wurde der Einfluss dieser Dreifachinteraktion auf die zu erbringende Leistung und das Entscheidungsverhalten für drei unterschiedlich zu wählende Distanzen. Wie erwartet nahm die Leistung bei einem situativen Promotionsfokus und negativem Feedback ab, während sie bei einem situativen Präventionsfokus und einem negativen Feedback anstieg. Jedoch konnte dieser Effekt für den chronischen Fokus nicht gezeigt werden. Ebenso wurden beim Entscheidungsverhalten nur beim situativen Fokus signifikante Gruppenunterschiede in die erwartete Richtung gefunden. Generell bekräftigten die Ergebnisse dieser manipulierten Aufgabenstellung vor allem den moderierenden Einfluss des situativen Fokus in Bezug auf negatives Feedback. Jedoch zeigte auch eine Übereinstimmung des situativen Fokus mit dem chronischen Fokus, einem regulatorischen Fit, den erwarteten positiven Effekt auf die Leistung. Die Ergebnisse unterstützen eine Übertragbarkeit der Annahmen der regulatorischen Fokustheorie in Kombination mit negativem Feedback auf eine sportliche Leistungserbringung, wobei für negatives Feedback vor allem der situative Fokus eine ausschlaggebende Rolle zu spielen scheint.

Schlüsselwörter: Negatives Feedback, Regulatorischer Fokus, Feedback Intervention Theorie, Leistung, Entscheidungsverhalten

Abstract

Based on the results of Idson and Higgins (2000) and Van-Dijk and Kluger (2004, 2010) the impact of the regulatory focus in relation to negative feedback was examined in the context of a bowling exercise. Both the chronic regulatory focus was measured with the Lockwood scales and the situational regulatory focus was operationalized through a manipulated design of the target for 83 participants. The effect of this three-way interaction on performance and decision making for three different distances was examined. As expected, performance decreased in a promotion situation after negative feedback and increased in a prevention situation receiving negative feedback. However, this effect was not found for individual's chronic focus. Similarly, significant group differences in the expected directions for decision making could only be found for the situational focus. Generally, the moderating effect of the situational focus concerning negative feedback could be corroborated with this manipulated task. However, the expected effect of a performance increase for a congruence of situational and chronic focus, a regulatory fit, could be found too. The results support a transfer of the regulatory focus theory in combination with negative feedback to sports. Concerning negative feedback the situational focus seems to play the dominant role.

Keywords: Negative Feedback, Regulatory Focus, Feedback Intervention Theory, Performance, Decision Making

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung und Aufbau der Arbeit	1
1.1 Wissenschaftliche Ausgangslage bzw. Forschungslücke	1
1.2 Forschungsziel	2
1.3 Methodischer Aufbau der empirischen Untersuchung	2
2. Theoretischer Hintergrund	3
2.1 Feedbackverarbeitung im Sport.....	3
2.1.1 Definition von Feedback und Klassifizierungen	3
2.1.1.1 Internales Feedback	4
2.1.1.2 Externales Feedback	4
2.1.1.2.1 Inhalte	4
2.1.1.2.1.1 Knowledge of Results vs. Knowledge of Performance.....	4
2.1.1.2.1.2 Qualitativ vs. quantitativ	5
2.1.1.2.1.3 Positiv vs. negativ	5
2.1.1.2.2 Zeitpunkt	6
2.1.1.2.3 Anzahl.....	6
2.1.2 Relevanz von Feedback	7
2.1.2.1 Funktionen von externalem Feedback	8
2.1.3 Wirkung von Feedback.....	9
2.1.3.1 Erklärungswert durch Feedback Intervention Theorie	9
2.1.3.1.1 Aufgaben-Metaebene	10
2.1.3.1.2 Aufgaben-Motivationsebene	11
2.1.3.1.3 Aufgaben-Lernebene.....	12
2.1.3.2 Situations- und Persönlichkeitsvariablen	12
2.1.3.2.1 Situationsmerkmale	13
2.1.3.2.2 Persönlichkeitsmerkmale	14
2.1.3.2.2.1 Selbstwert	14
2.1.3.2.2.2 Selbstwirksamkeitserwartung.....	15
2.1.3.2.2.3 Selbstbestimmungstheorie	16
2.1.3.2.2.4 Selbstregulation	18
2.1.4 Optimierte Feedbackgabe.....	19
2.1.4.1 Verbesserung der Eigenwahrnehmung.....	19
2.1.4.1.1 Inhalte	19
2.1.4.1.1.1 Knowledge of Results vs. Knowledge of Performance.....	19

2.1.4.1.1.2 Qualitativ vs. quantitativ	20
2.1.4.1.1.3 Zu vermeidende Inhalte	20
2.1.4.1.2 Zeitpunkt	20
2.1.4.1.3 In welchen Abständen	21
2.1.4.2 Regulatorische Fokustheorie	22
2.2 Regulatorische Fokustheorie - Überblick.....	23
2.2.1 Einleitung.....	23
2.2.2 Ausgangslage hedonistisches Prinzip.....	23
2.2.3 Theorien der Selbstregulation.....	24
2.2.3.1 Prozesstheorien	24
2.2.3.2 Inhaltstheorien	25
2.2.3.3 Regulatorische Fokustheorie.....	27
2.2.3.3.1 Promotionsfokus	29
2.2.3.3.2 Präventionsfokus.....	30
2.2.3.3.3 Chronischer Fokus	30
2.2.3.3.3.1 Messung des chronischen Fokus.....	32
2.2.3.3.4 Situativer Fokus	33
2.2.3.3.5 Regulatorischer Fit	34
2.2.3.3.6 Regulatorischer Fokus mit Feedback	36
2.2.3.3.7 Regulatorischer Fokus im Sport	39
3. Empirische Studie zur Messung des Einflusses von negativem Feedback auf eine sportliche Leistungserbringung unter Beachtung der regulatorischen Fokustheorie.....	43
3.1 Zielsetzung der Untersuchung	43
3.1.1 Problemdarstellung bzw. Relevanz	43
3.1.2 Zielsetzung.....	43
3.1.3 Fragestellung und Hypothesen	44
3.2. Laborexperiment.....	46
3.2.1 Untersuchungsdesign.....	46
3.2.1.1 Aufbau	46
3.2.1.2 Ablauf.....	46
3.2.2 Stichprobe bzw. Stichprobenrekrutierung.....	48
3.2.3 Operationalisierung.....	50
3.2.3.1 Chronischer regulatorischer Fokus.....	50
3.2.3.2 Situativer regulatorischer Fokus.....	50
3.2.3.3 Negatives Feedback.....	52
3.2.3.4 Sportmotorisches Leistungs- und Entscheidungsverhalten	52

3.2.3.5 Kontrollfragen.....	53
3.2.4 Genehmigung des Experiments durch die Ethikkommission.....	53
3.2.5 Statistische Auswertung.....	54
3.2.5.1 Datenauswertung mittels SPSS	54
3.2.5.2 Anonymität	54
3.3 Analyse und Auswertung der Ergebnisse.....	55
3.3.1 Analyse der Kontrollvariablen	55
3.3.1.1 Kontrolle des situativen Fokus	55
3.3.1.2 Kontrolle der Glaubwürdigkeit des negativen Feedbacks.....	56
3.3.2 Berechnung des chronischen Fokus.....	57
3.3.3 Hypothesenprüfung	58
3.3.3.1 Hypothesen bezüglich Leistung.....	58
3.3.3.1.1 Beschreibende Darstellungen von Leistungseffekten.....	58
3.3.3.1.2 Hypothese 1: Durch eine Übereinstimmung von situativen und chronischen Merkmalen (regulatorischer Fit) wird eine bessere Leistung bzw. Leistungsverbesserung erzielt.....	60
3.3.3.1.2.1 Auswertung nach Definition 1 (chronischer Fokus)	60
3.3.3.1.2.2 Auswertung nach Definition 2 (chronischer Fokus)	63
3.3.3.1.3 Hypothese 2: Situativ präventionsorientierte Personen erzielen eine bessere Leistung bzw. Leistungsverbesserung auf negatives Feedback als situativ promotionsorientierte Personen	65
3.3.3.1.4 Hypothese 3: Chronisch präventionsorientierte Personen erzielen eine bessere Leistung bzw. Leistungsverbesserung auf negatives Feedback als chronisch promotionsorientierte Personen	67
3.3.3.1.5 Hypothese 4: Es gibt einen Leistungsunterschied zwischen der Promotions-Fitgruppe und der Präventions-Fitgruppe aufgrund einer negativen Feedbackgabe.....	69
3.3.3.1.6 Berücksichtigung der Trefferraten für die Leistungsmessungen	69
3.3.3.2 Hypothesen bezüglich Entscheidungsverhalten	71
3.3.3.2.1 Beschreibende Darstellungen des Entscheidungsverhaltens	71
3.3.3.2.1.1 Zwischenrundeneffekte	72
3.3.3.2.1.2 Effekte innerhalb einer Runde	72
3.3.3.2.2 Hypothese 5: Bei einem situativen Präventionsfokus wird ein vorsichtigeres Entscheidungsverhalten und somit eine kürze Entfernung gewählt als bei einem situativen Promotionsfokus.	73
3.3.3.2.3 Hypothese 6: Bei einem chronischen Präventionsfokus wird ein vorsichtigeres Entscheidungsverhalten und somit eine kürze Entfernung gewählt als bei einem chronischen Promotionsfokus.....	74
3.3.3.2.3.1 Vergleich des chronischen Fokus unter Einbeziehung des situativen Fokus	76

3.3.3.2.4 Zwischenrundenvergleiche von Gruppen	79
3.3.3.2.5 Hypothese 7: Es gibt einen Unterschied zwischen den situativen Fokusgruppen im Entfernungsverhalten aufgrund eines negativen Feedbacks.....	80
3.3.3.2.6 Hypothese 8: Es gibt einen Unterschied zwischen den chronischen Fokusgruppen im Entfernungsverhalten aufgrund eines negativen Feedbacks.....	81
3.3.3.2.7 Hypothese 9: Es gibt einen Unterschied zwischen der Promotions-Fitgruppe und der Präventions-Fitgruppe im Entfernungsverhalten aufgrund eines negativen Feedbacks.....	82
3.4 Diskussion.....	83
3.4.1 Zusammenfassung und Interpretation der Ergebnisse.....	83
3.4.1.1 Kontrollvariablen	83
3.4.1.2 Hypothesen.....	84
3.4.1.3 Allgemeine Effekte	89
3.4.2. Einschränkungen	91
3.4.3. Ausblick	92
Literaturverzeichnis	94
Abbildungsverzeichnis	100
Tabellenverzeichnis.....	102
Abkürzungsverzeichnis.....	103
Anhang	104
Anhang a: Testungsunterlagen	104
Beiblatt	104
Einverständniserklärung.....	105
Lockwood Skala	106
Situative Promotionsanweisung	107
Situative Präventionsanweisung	109
Anhang b: Bescheid der Ethikkommission.....	111
Eidesstattliche Erklärung.....	112

1. Einleitung und Aufbau der Arbeit

1.1 Wissenschaftliche Ausgangslage bzw. Forschungslücke

SportlerInnen sind in ihrem Handeln regelmäßig Feedback ausgesetzt. Die Rückmeldungen werden hierbei zumeist mit dem Ziel gegeben einen positiven Effekt auf die sportliche Leistung zu erzielen (z.B.: TrainerIn). Dennoch konnte gezeigt werden, dass trotz dieses Anspruchs vielfach negative Auswirkungen von Leistungsfeedback eintreten. Die Ursachen für diese heterogenen Effekte konnten bisher nur partiell geklärt werden (Kluger & DeNisi, 1996). Idson und Higgins (2000) und Van-Dijk und Kluger (2004, 2010) griffen diese Thematik auf und untersuchten die Zusammenhänge von Persönlichkeit, Situation sowie einem gegebenen Feedback. Zur Erfassung von Persönlichkeits- als auch situativen Merkmalen wurde die Selbstregulationstheorie von Higgins (1997) verwendet. Diese besagt, dass sich Personen danach unterscheiden lassen, ob sie tendenziell einen Promotionsfokus (Fokus auf Wachstum und Wünsche) oder einen Präventionsfokus (Fokus auf Sicherheit und Verpflichtungen) aufweisen. Neben der individuellen Persönlichkeit können vielfach auch Situationen bzw. Aufgaben entlang dieser Unterscheidung eingeteilt werden. Eine Promotionssituation, welche Kreativität bzw. die Generierung von Ideen verlangt, steht im Gegensatz zu einer Präventionssituation, die Anforderungen wie das Auffinden von Fehlern oder eine spezielle Aufmerksamkeit für Details stellt. Higgins (2000) erschuf das Konzept des *regulatorischen Fit*, welcher gegeben ist, wenn der regulatorische Fokus der Persönlichkeit mit der Situation übereinstimmt und demzufolge die Wichtigkeit für eine Aufgabe zunimmt. In der Feedbackforschung konnten Van-Dijk und Kluger (2010) zudem zeigen, dass das Feedback die Motivation und die Leistung positiv beeinflusst, wenn der regulatorische Fokus mit dem gegebenen Feedback übereinstimmt. So führte ein chronischer Vermeidungsfokus (Prävention) oder vermeidungsorientierte Aufgaben vor allem bei Erhalt eines negativen Feedbacks zu einem Motivationsanstieg. Im Vergleich dazu sind die Effekte von positivem Feedback am effizientesten ausgefallen, wenn ein chronischer Promotionsfokus oder eine promotionsorientierte Aufgabe gegeben war. Bislang wurde die Wirkweise von Feedback bei sportlichen Leistungserbringungen unter Beachtung des regulatorischen Fokus nur unzureichend erforscht. Aufgrund der Ergebnisse der zitierten Studien erscheint es jedoch vielversprechend, Persönlichkeits- und Situationsmerkmale der regulatorischen Fokustheorie (RFT) in Bezug auf Feedback miteinzubeziehen, um die Vorhersagekraft von Feedbackeffekten zu erhöhen.

1.2 Forschungsziel

Für die vorliegende Untersuchung wird das Konzept des regulatorischen Fokus in Kombination mit Feedback bei Erbringung einer sportlichen Leistung untersucht. Angesichts der hohen Prävalenz von negativem Feedback im Sport und vor allem im Leistungssport, wird im Rahmen der vorliegenden Studie ausschließlich negatives Feedback, das nicht Erreichen einer Zielvorgabe, vorgegeben.

Anhand eines Laborexperiments soll der Zusammenhang zwischen Persönlichkeitsfokus (Promotion, Prävention), der situativen Zielsetzung einer sportmotorischen Aufgabe (Promotion, Prävention) sowie einem manipulierten, negativen, normativen Feedback dargestellt und deren Einfluss auf das Entscheidungsverhalten und einer zu erbringenden sportlichen Leistung gezeigt werden. Ziel dieser Arbeit ist es zu prüfen, ob sich negatives Feedback im sportlichen Kontext in einer Promotions- versus Präventionssituation (unter Beachtung des chronischen Fokus) unterschiedlich auswirkt.

1.3 Methodischer Aufbau der empirischen Untersuchung

Zur Beantwortung der Fragestellung wurden 83 SportstudentInnen rekrutiert, von denen eine entsprechende sportmotorische Grundkompetenz vorausgesetzt werden konnte. Zu Beginn wurde der chronische regulatorische Fokus (CF) der ProbandInnen mittels der deutschen Übersetzung der Lockwood Skalen erfasst (Lockwood, Jordan und Kunda, 2002). Um folgend einen situationsbedingten Fokus (SF) herzustellen, mussten sich die TeilnehmerInnen in eine fiktive Ausgangsbedingung (sportliche Aufnahmeprüfung) hineinversetzen. Für die Gruppe mit einer Promotionssituation wurde der Fokus darauf gerichtet etwas zu gewinnen, für die Gruppe mit Präventionssituation darauf nichts zu verlieren. Für die Leistungserbringung wurden drei Kegel in Dreiecksanordnung auf dem Boden aufgestellt. Die TeilnehmerInnen konnten zwischen drei unterschiedlichen Distanzen wählen. Je größer der Abstand zum Ziel, desto mehr Punkte bekam man für jeden umgeworfenen Kegel. Die TeilnehmerInnen führten insgesamt je drei Durchgänge zu jeweils zehn Versuchen durch, wobei nach dem ersten Durchgang der situative regulatorische Fokus induziert und nach dem zweiten Durchgang das manipulierte negative Feedback gegeben wurde. Anhand der dritten Testleistung konnte die Wirkweise des negativen Feedbacks in Kombination mit dem regulatorischen Fokus analysiert werden.

2. Theoretischer Hintergrund

Ziel der vorliegenden Arbeit ist es, die Effekte der Selbstregulationstheorie von Higgins (1997) und von negativem Feedback auf die Motivation und damit verbunden auf die sportliche Leistung zu untersuchen. Dieses Kapitel widmet sich den Themen Feedback und Selbstregulierung und liefert bisherige Befunde zu diesen Forschungsfeldern.

2.1 Feedbackverarbeitung im Sport

2.1.1 Definition von Feedback und Klassifizierungen

Weigelt und Steggemann (2010, S. 135) definieren Feedback als „sämtliche Informationen, die einer Person während oder nach dem Handlungsvollzug zur Verfügung stehen.“ Für Tietjens und Strauß (2006) kann sich die Information für die Lernende bzw. den Lernenden auf den Istwert, was gemacht wurde, oder den Sollwert, was idealerweise gemacht werden sollte, beziehen.

Laut Krenn, Würth und Amesberger (2012) bzw. Schmitt (2007) kommt der Begriff aus der Kybernetik (die Lehre von den Regelungsprozessen) und meint die Rückmeldung von Informationen. Das Feedback beschreibt den Vergleich des Sollwertes, der Zielvorgabe, der Sportlerin bzw. des Sportlers mit dem tatsächlichen Istwert, der aktuell erbrachten Leistung. Die Form dieser Rückmeldung kann auf verschiedene Weise erfolgen und dieser Abschnitt betrachtet Differenzierungsmöglichkeiten von Rückmeldeprozessen. Die Abbildung 1 bildet eine schematische Darstellung von Rückmeldungsprozessen, die im Folgenden näher erläutert werden.

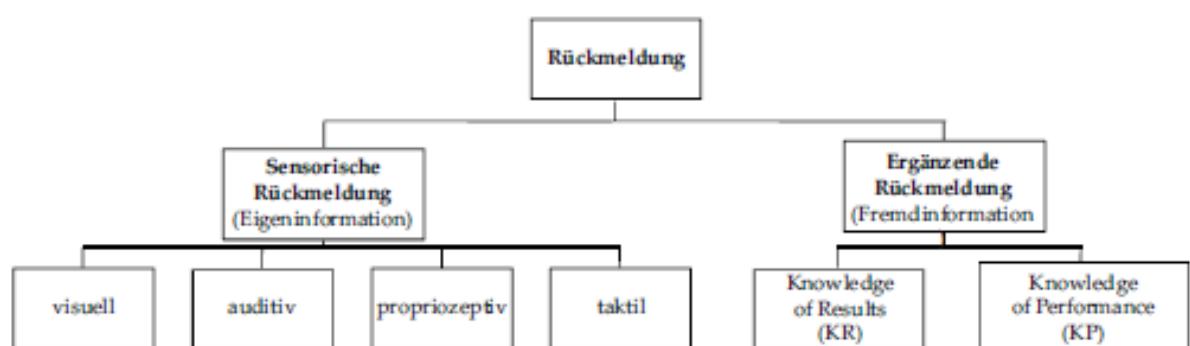


Abbildung 1: Formen von Rückmeldungen (Weigelt & Steggemann, 2010, S. 136)

2.1.1.1 Internales Feedback

Der Mensch kann seine Bewegungen während der Bewegungsausführung über sensorische Sinne wahrnehmen. Oft liefern die Sinnesorgane Informationen darüber, wie erfolgreich Bewegungen waren. Die sensorische Rückmeldung, auch internales Feedback, intrinsisches Feedback oder Eigeninformation genannt, findet über die Sinneskanäle statt. Die Informationen, inwieweit der Sollwert erfüllt wurde, werden visuell, auditiv, propriozeptiv oder taktil wahrgenommen und an uns zurückgemeldet. Visuell kann die Person z.B. beobachten, ob ein Ball nach dem Torschuss ins Tor geht, auditiv wäre die Wahrnehmung des Absprunggeräusches von einem Sprungbrett bzw. propriozeptiv oder taktil über Druckrezeptoren (Weigelt & Steggemann 2010; Schmitt, 2007).

2.1.1.2 Externales Feedback

Bei der ergänzenden Fremdrückmeldung, dem sogenannten externalem oder auch extrinsischen oder augmented Feedback genannt, werden die Rückmeldungen durch Faktoren von außen gegeben. Dazu zählen Subjekte, also Personen wie TrainerInnen, Lehrende, ZuseherInnen, SchiedsrichterInnen, aber auch Objekte wie z.B. Ergebnislisten, Fotos, Videoaufnahmen oder Geräte zur Biofeedbackmessung (Weigelt & Steggemann, 2010).

Zu beachten ist hier eine Abgrenzung zwischen Instruktionen und Rückmeldungen. Instruktionen werden *vor* der Bewegungsausführung gemacht und geben eine Bewegungsanleitung, eine Vorstellung über den gewünschten Sollzustand. Rückmeldungen werden hingegen *nach* einer Bewegungsausführung gegeben und beziehen sich auf eine bereits ausgeführte Bewegungshandlung (Istzustand). Im Rahmen dieser Arbeit wird nur auf den Begriff Rückmeldungen eingegangen und die Bedeutung dieses Begriffs behandelt (Weigelt & Steggemann, 2010).

2.1.1.2.1 Inhalte

2.1.1.2.1.1 Knowledge of Results vs. Knowledge of Performance

Wie aus der *Abbildung 1* ersichtlich unterscheidet man in der Art bzw. dem Inhalt des gegebenen extrinsischen Feedbacks in Knowledge of Results (KR) und Knowledge of Performance (KP). Bei Knowledge of Results bezieht sich die Rückmeldung auf das Bewegungsergebnis. Sie ist eine Übermittlung von Resultaten einer Bewegung und liefert ergän-

zende Informationen über den Grad des Erreichens eines Bewegungsziels. Beispiele dafür sind die Rückmeldung über die erreichte Zeit bei einem 100 m Lauf oder ob eine Fußballspielerin bzw. ein Fußballspieler im Abseits stand. Knowledge of Performance hingegen ist nicht ergebnis- sondern verlaufsbezogen. Diese Rückmeldungsart bezieht sich auf den Bewegungsverlauf, auf Merkmale in der Bewegungsausführung. Beispiele wären hier die Rückmeldung eines zu späten Treffpunktes des Balles beim Vorhandtopspin im Tischtennis oder mehr Streckung der Arme und Abdruck aus den Schultern beim Handstützüberschlag. Laut Tietjens und Strauß (2006) wird großteils verlaufsbezogenes Feedback gegeben, da das Bewegungsergebnis als intrinsische Information bereits zur Verfügung steht.

2.1.1.2.1.2 Qualitativ vs. quantitativ

In der Literatur werden weitere Unterscheidungen von externalen Rückmeldungen bezüglich Informationsinhalts vorgenommen. Die Inhalte können nach qualitativen und quantitativen Merkmalen getrennt werden. Eine qualitative Rückmeldung an den Übenden kann als Antwort *gut* oder *schlecht* lauten. Quantitatives Feedback ist im Gegensatz dazu messbar und wäre z.B. die Information, dass die angestrebte Weite im Weitsprung um zehn Zentimeter verpasst wurde oder die Anzeige auf einer Ergebnisliste (Schmitt, 2007).

2.1.1.2.1.3 Positiv vs. negativ

Schließlich ist zu beachten, dass der Inhalt einer externalen aber auch einer internalen Rückmeldung eine Bewertung, somit entweder eine positive oder negative Tendenz enthält. Wurden die angeforderten Erwartungen, wurde der Sollwert erfüllt oder nicht. Diese Tendenz kann sich in den Ausprägungen Lob und Ermutigungen oder Kritik und Korrekturen zeigen. Unabhängig davon verfolgen alle das Ziel einer Verbesserung, der Erreichung des angestrebten Sollwerts. Eine generelle Empfehlung, welche Variante zu wählen ist, kann nicht gegeben werden, da eine große Anzahl von Parametern zu berücksichtigen sind (Kluger & DeNisi, 1996). Im Sport, vor allem im Leistungssport, gibt es eine hohe Prävalenz von negativem Feedback, das sich durch Korrekturvorschläge oder Kritik kennzeichnet. Während positives Feedback auf die Bestätigung und die Verstärkung von gewünschtem Verhalten abzielt, gibt negatives Feedback an, dass die Leistung unzureichend ist und das Verhalten angepasst werden muss, um die Zielsetzungen zu erreichen. In dieser Arbeit wird auf diese Thematik noch ausführlicher eingegangen.

2.1.1.2.2 Zeitpunkt

Neben der Klassifizierung von externalem Feedback nach den gängigen *W-Fragen*

- dem *Wie* (Methoden wie visuelles oder auditives Feedback),
- dem möglichen *Wer* (Subjekte oder Objekte),
- dem *Was* (Inhalte wie KR vs. KP oder qualitativ vs. quantitativ)

gilt es noch die *W-Fragen Wann* und *Wie oft* und das *Warum* (Ziele) zu beantworten.

Wann kann demnach eine ergänzende Rückmeldung gegeben werden? Eine Möglichkeit ist simultan, also gleichzeitig während der Durchführung der Handlung z.B. anhand einer Herzfrequenzmessung. Ebenso kann die Rückmeldung im Anschluss an die Bewegungsausführung erfolgen, diese wird ebenso terminale Rückmeldung genannt.

2.1.1.2.3 Anzahl

Wie oft kann Feedback gegeben werden? Die Anzahl kann hier auf verschiedenste Arten variiert werden (Weigelt & Steggemann, 2010):

- es kann nach jeder Handlung Fremdinformation gegeben werden
- es kann eine bestimmte Frequenz festgelegt werden
 - o z.B. nur nach jedem dritten Versuch
 - o Rückmeldungen können aufsummiert werden und nach einer bestimmten Anzahl an Versuchen erhält die bzw. der Übende eine zusammenfassende Rückmeldung (Summary-KR)
- die Verteilung kann zufällig erfolgen
 - o z.B. bei derselben Frequenz
 - o Rückmeldungen werden abhängig von der erbrachten Leistung gegeben und größere Schwächen werden mit Feedback kommentiert (Bandwidth-KR)
 - o die oder der Lernende entscheidet selber, ob sie bzw. er Feedback haben möchte
- Fading-Technik: mit Fortdauer des Lernprozesses nimmt die Anzahl der Rückmeldungen ab

Es wurde in diesem Abschnitt eine Auflistung der gängigsten Unterscheidungsmöglichkeiten, die bezüglich extrinsischem Feedbacks bestehen, gemacht. Es ist keine vollständige Auflistung, das heißt, es gibt noch andere Möglichkeiten zur Differenzierung.

2.1.2 Relevanz von Feedback

Feedback wird in allen Bereichen eingesetzt, in denen eine Leistung gefordert wird. Im Arbeitsbereich kann es als Instrument zur MitarbeiterInnenführung verwendet werden, z.B. in Gesprächen, um die MitarbeiterInnen zu motivieren und zu einer Steigerung der Leistung animieren. Im Sport liegt sowohl für TrainerInnen als auch für LehrerInnen ein Hauptaugenmerk in einer effektiven (erfolgreichen) und effizienten (schnellen) Leistungsverbesserung ihrer Schützlinge. Demnach ist es für sie ein Anliegen, die richtigen Anweisungen und Rückmeldungen zu geben, um eine Verbesserung der Leistung zu erzielen. In dieser Arbeit wird die Leistungserbringung im sportlichen Kontext thematisiert, weshalb einerseits die Auswirkungen von Feedback auf den Leistungsvollzug im Allgemeinen als auch auf den motorischen Lernprozess im Speziellen interessant sind.

Laut Tietjens und Strauß (2006) kann die Kompetenz im sportmotorischen Lernprozess durch folgende Faktoren verändert werden:

- die Abfolge und zeitliche Platzierung der Übungen
- die Menge, dem Inhalt und der Darbietungsweise von (Rück-)Information
- die ablaufenden Verarbeitungsprozesse auf Seiten der Lernenden

Durch diese Faktoren lässt sich der Fortschritt (Tempo und Erfolg) des Lernprozesses beeinflussen. Somit ist hier die Rückinformation, also das Feedback, eine wichtige Einflussgröße beim sportmotorischen Lernen.

Es hat sich gezeigt, dass das Vermitteln von Feedback und Instruktionen dazu beiträgt, Informationsdefizite von Lernenden auszugleichen und die Qualität von sportlichen Bewegungen zu verbessern. Demnach werden durch eine Fremdinformation positive Effekte auf den sportmotorischen Lernprozess bzw. auf die Leistung im Allgemeinen erzielt (Weigelt & Steggemann, 2010).

2.1.2.1 Funktionen von externalem Feedback

In der sportwissenschaftlichen Literatur gibt es keine einheitliche Linie zur Klassifizierung der vielfältigen Funktionsweisen von ergänzenden Rückmeldungen. Schmitt (2007) nennt Informationsvermittlung, Wahrnehmungsschulung, Motivation und Verstärkung als die zentralen vier Punkte, warum extrinsisches Feedback gegeben werden soll.

Feedbackprozesse können zur *Informationsvermittlung* genutzt werden. Informationen an Lernende können deskriptiv z.B. über das aktuelle Leistungsniveau, korrektiv z.B. durch die Vermittlung von Fehlern oder präskriptiv z.B. mittels Verbesserungsvorschlägen gegeben werden, um sie in ihrem Lernprozess zu unterstützen und die Leistung zu verbessern. So wie die Informationsvermittlung sollte auch die *Wahrnehmungsschulung* dazu führen, das interne Feedback von Lernenden zu verbessern, also die Verarbeitung der sensorischen Eigeninformationen. Durch das Aufzeigen von bewegungsbezogenen Informationen, von Fehlern und Verbesserungsvorschlägen, ist es Lernenden möglich, entsprechende Korrekturen vorzunehmen und die körperinterne Wahrnehmung zu berichtigen. Durch die Verknüpfung dieser externen mit den internen Informationen wird ein umfassenderes und detaillierteres Bild der erlernten Fertigkeiten geschaffen und für Lernende die Bewegungsvorstellung erweitert (Schmitt, 2007).

Laut Weigelt und Steggemann (2010) spielt ebenso die Beeinflussung, die Regulation der *Motivation* eine wichtige Funktion. Mittels Feedback soll die Motivation für die Übungssituation, für die Leistungserbringung, gesteigert werden, um z.B. die Anzahl an Bewegungswiederholungen zu erhöhen. Eine positive Rückmeldung wie Lob soll die Funktion erfüllen, gewünschtes Verhalten zu wiederholen. Negative Rückmeldungen haben die Funktion, ein gezeigtes Verhalten zu verändern. Nach Weinberg und Gould (2011) erfüllt negatives Feedback zwei wichtige Funktionen. Erstens motiviert es, indem es die Athletin bzw. den Athleten über die Diskrepanz zur gewünschten Leistung informiert. Dies kann zu dem gesteigerten Verlangen führen, in der Zukunft bessere Leistungen zu erzielen. Zweitens leiten sie SportlerInnen an, sich mit Hilfe von Instruktionen auf die entsprechenden Änderungen zu fokussieren und diese zu implementieren (Wahrnehmungsfunktion). *Verstärkung* ist ebenso ein motivationaler Aspekt, der sich nur auf einzelne Bewegungsmerkmale bezieht und versucht, diese bei Übenden erneut hervorzurufen.

Somit kann im Groben gesagt werden, dass Feedback die Eigenwahrnehmung verbessern bzw. die Motivation erhöhen soll, um dadurch insgesamt eine Leistungssteigerung (Zielerreichung) zu erzielen.

2.1.3 Wirkung von Feedback

Wie aus den Funktionen ersichtlich, wird Feedback zumeist eingesetzt, um durch eine Erhöhung der Eigenwahrnehmung und Motivation eine Leistungsverbesserung bzw. einen Lernzuwachs zu erwirken. Dennoch konnte gezeigt werden, dass trotz dieses Anspruchs vielfach negative Auswirkungen von Leistungsfeedback eintraten. Die Ursachen für diese heterogenen Effekte konnten bisher nur partiell geklärt werden (Kluger & DeNisi, 1996; Krenn et al., 2012).

Kluger und DeNisi (1996) zeigten in einer umfassenden Metastudie auf, dass eine Rückmeldung über den Arbeitsfortschritt prinzipiell motivierend ist und im Durchschnitt eine positive Wirkung auf die Leistung zeigt. Das ist jedoch bei weitem nicht immer der Fall und in etwa einem Drittel der Fälle wirkte sich Feedback auf die Leistung negativ aus und führte zu einer schlechteren Leistung und zu verlangsamtem Lernen. Es kann sich sowohl positives als auch negatives Feedback gut oder schlecht auf die Leistung auswirken.

2.1.3.1 Erklärungswert durch Feedback Intervention Theorie

Neben den Ergebnissen dieser Metastudie liefern Kluger und DeNisi (1996) ebenso ein umfassendes Modell zur Erklärung dieser heterogenen Feedbackeffekte. Darin unterscheiden sie in drei hierarchische Ebenen auf welche die Aufmerksamkeit durch Feedback gelenkt werden kann. Nämlich jene der Person selbst, der durchzuführenden Aufgabe und auf Details dieser Aufgabe. Die Autoren nennen ihr Konstrukt zur Erklärung der Feedbackeffekte *Feedback Intervention Theorie* (FIT-Theorie). Semmer und Jacobshagen (2010) geben bezüglich Feedback in ähnlicher Weise die drei Aspekte *affektiv*, *motivational* und *kognitiv* an, welche miteinander in Verbindung stehen. Hattie und Timberley (2007) geben insgesamt vier Stufen an, auf welche Rückmeldungsprozesse einwirken. Diese Ebenen, auf welche der Fokus gelenkt werden kann, sind laut deren Theorie die Person, die persönliche Selbstregulierung, das Prozessniveau und schließlich die Aufgabe selbst.

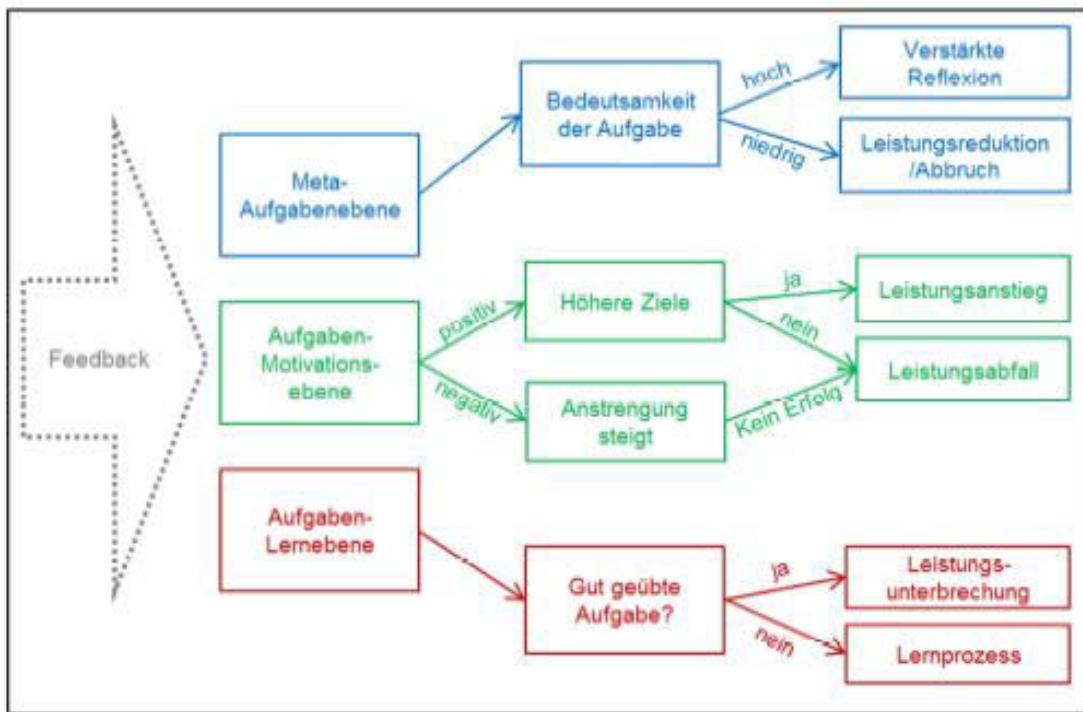


Abbildung 2: Annahmen der Feedback Intervention Theorie (Krenn et al., 2012, S. 5)

2.1.3.1.1 Aufgaben-Metaebene

Abbildung 2 stellt die zentralen Annahmen des Modells von Kluger und DeNisi (1996) dar. Enthält das gegebene Feedback eine starke Bewertung, war der Istwert sehr gut oder sehr schlecht, richtet sich die Rückmeldung mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht mehr auf die gemachte Aufgabe, sondern vorrangig auf die Person selbst (Meta-Aufgabenebene). Je nachdem, wie wichtig die Zielvorgabe (Sollwert) war, ergeben sich unterschiedliche Auswirkungen. Bei einer sehr bedeutsamen Zielsetzung erfolgt bei personenbezogener Rückmeldung eine verstärkte Reflektion und es werden Persönlichkeitsfaktoren, wie der Selbstwert, angesprochen. Eine niedrige Wertigkeit der Aufgabe hat eine Abwendung und eine Leistungsreduktion zur Folge (Krenn et al., 2012). Eine starke negative Beurteilung, welche die Person anspricht, hat bei diesem Modell bei einer subjektiv wichtigen und komplexen als auch bei einer unwichtigen Aufgabe negative Auswirkungen auf die Leistung. Hattie und Timberley (2007) betonen, dass eine Rückmeldung, welche die Person anspricht, kaum zu mehr Engagement, Verpflichtung, verbesserter Selbstwirksamkeit oder zu einem besseren Verständnis für die Aufgabe führt.

2.1.3.1.2 Aufgaben-Motivationsebene

Die Aufgaben-Motivationsebene bezieht sich nicht mehr auf die Person, sondern auf die durchzuführende Aufgabe und ist vermutlich jene, auf die im Wettkampf am häufigsten abgezielt wird. Motivational ist die Wahrscheinlichkeit der Zielerreichung wichtig. Diese wird laut Krenn et al. (2012) eher mit moderatem positivem oder negativem Feedback angesprochen. Bei einer Erreichung des Sollwerts, einem positiven Feedback, werden bei einer subjektiv bedeutsamen Aufgabe höhere Ziele gesetzt und diese mit erhöhter Motivation verfolgt. Ist die positiv bewältigte Aufgabe nicht bedeutsam, wird die weitere Anstrengung wieder zurückgesetzt.

Bei negativem Feedback wird versucht, durch erhöhte Anstrengung die Zielvorgabe doch noch zu erreichen. Im Normalfall versuchen Personen die Diskrepanz zwischen Istwert und Sollwert zu eliminieren und das gesetzte Ziel zu erreichen. Wird dieser gewünschte Standard nicht erreicht, also ein negatives Feedback erhalten, dann wird als universale Strategie die Anstrengung gesteigert. Diese Effekte, dass die TeilnehmerInnen mit einem negativen Feedback mehr Anstrengung zeigen als diejenigen mit einem positiven Feedback, konnten mehrfach belegt werden (Kluger & DeNisi, 1996). Unter diesem Gesichtspunkt betrachtet erscheint es sinnvoll, ein negatives Feedback zu geben, um die Anstrengung aufrecht zu erhalten. Wird das Erreichen der Vorgabe jedoch erneut nicht geschafft, fällt die Erwartung, das Ziel erreichen zu können und die Anstrengung geht wieder zurück.

Insgesamt gesehen hat eine negative Information eine tendenziell stärkere Auswirkung auf die Bewertung und die vermutete Konsequenz als eine vergleichbare positive Information. Ito, Larsen, Smith und Cacioppo (1998) konnten zeigen, dass eine negative Stimulation sowohl im Vergleich zu einer neutralen als auch positiven Stimulation eine stärkere Aktivierung des Gehirns bzw. der neuronalen Vorgänge nach sich zieht. Negative Situationen führen im Vergleich zu positiven Situationen zu einer größeren Mobilisation des Organismus auf geistiger, körperlicher, emotionaler und sozialer Ebene.

Es gibt Belege, dass eine positive Bewältigung einer Aufgabe dazu führt, sich in Zukunft höhere Ziele zu setzen und diese mit mehr Intensität zu verfolgen. Konträr dazu existieren wiederum Thesen, die das motivationsbeeinflussende Potential von Erfolgsrückmeldungen geringer einstufen als jenes von Versagensrückmeldungen (Fellner, 2007).

Schließlich ist bei den ersten zwei Ebenen noch zu beachten, welche durch eine wertende Rückmeldung angesprochen werden, dass Feedback immer sowohl eine interne als auch eine externe Komponente enthält. In der FIT-Theorie werden externe Feedbackprozesse berücksichtigt und interne ausgeblendet. Stimmen die zwei Komponenten internal und external überein, sind beide positiv oder negativ, dann können sie sich gegenseitig verstärken. Stimmen Sie nicht überein, wie z.B. bei positivem externalen und negativem internen Feedback, dann können sie sich gegenseitig abschwächen (Krenn, Würth & Hergovich, 2013). Tietjens und Strauß (2006) schreiben in diesem Zusammenhang, dass ein Lob, so mit einer positive Rückmeldung für eine erbrachte Leistung, die für die Lernende bzw. den Lernenden nicht lobenswert erscheint, sich auf zwei Arten negativ auswirken kann. Es kann zu einer Abwertung der bzw. des Lehrenden führen oder es kann auch eine Reduktion des Selbstwerts sowie der Motivation der Feedbackempfängerin bzw. des Feedbackempfängers bewirken. Diese interne Komponente stellt eine mögliche Moderator-Variable für die Effekte von ergänzenden Rückmeldungen dar, die jedoch in den erwähnten Studien dieser Arbeit unzureichend erfasst wurde.

2.1.3.1.3 Aufgaben-Lernebene

Die dritte Ebene, auf welche die Aufmerksamkeit gerichtet werden kann, ist die Aufgaben-Lernebene. Diese Ebene beurteilt vordergründig nicht mehr in gut oder schlecht, sondern konzentriert sich auf Knowledge of Performance. Der Fokus richtet sich auf Aufgabendetails und die korrekte Ausführung im sportmotorischen Lernprozess.

Einfache motorische Aufgaben sowie bereits erlernte Fertigkeiten führen durch eine bewusste Lenkung der Aufmerksamkeit auf die Ausführung zu einer Unterbrechung der automatisierten Vorgänge und können so zu einer kurzfristigen Leistungsverschlechterung führen. Bei komplexeren Handlungen, die noch nicht automatisiert ablaufen, führen die aufgezeigten neuen Handlungsmöglichkeiten zu einem Lernprozess und sind als effektiv zu bewerten (Krenn et al., 2012).

2.1.3.2 Situations- und Persönlichkeitsvariablen

Kluger und DeNisi (1996) betonen auch, dass neben der Feedbacknachricht (bei internaler und externaler Übereinstimmung) ebenso die Persönlichkeit und die Situation eine zentrale

Rolle spielen. Um die gesamte Komplexität hinsichtlich Rückmeldungen zu erfassen, nehmen auch Krenn et al. (2012) dieselbe Grobeinteilung in drei zentrale Kriterien vor, welche die Effektivität des Feedbacks beeinflussen. Dazu zählen:

- die Art der Rückmeldung
- die Persönlichkeit der Feedbackempfänger
- Eigenschaften der Situation

Für Tietjens und Strauß (2006) hängen die richtige Art des Feedbacks von den Eigenschaften der Lernaufgabe ab, um einen bestmöglichen Lernerfolg zu gewährleisten. Ebenso kann Feedback motivationale, emotionale und selbstwertrelevante Prozesse steuern. Sie nennen hier vor allem den Einfluss von Feedback auf den Selbstwert einer Person. Auch sie bringen damit die Relevanz der Einflussfaktoren Situation (Lernaufgabe) und Persönlichkeit in Bezug auf die Feedbackeffektivität ins Spiel.

2.1.3.2.1 Situationsmerkmale

Bezüglich Situation wurde bereits erwähnt, dass der Wert, die subjektive Wichtigkeit bzw. Bedeutsamkeit der Aufgabe einen Einfluss auf die Feedbackverarbeitung hat. An dieser Stelle ist die *Erwartung x Wert-Theorie* von Atkinson (1964) erwähnenswert. Sie besagt, dass die Motivation als das Produkt der Erwartung (Wahrscheinlichkeit) mit der ein bestimmtes Ziel erreicht wird und dem Wert (Wichtigkeit), dem diesem Ziel zugeschrieben wird, aufgefasst werden kann. Diese zwei unabhängigen *Motivationsvariablen*, die subjektive Wichtigkeit der Aufgabe und die Erwartung, dass die gestellte Aufgabe auch erfolgreich gelöst und der Sollwert erreicht wird, sind bei der Feedbackgabe zu berücksichtigen.

Bezieht man diese beiden Variablen auf die FIT-Theorie (Kluger & DeNisi, 1996), dann entspricht die Wichtigkeit der Meta-Aufgabenebene. Durch ein stark beurteilendes Feedback wird im Regelfall die Wertigkeit der aktuellen Situation angesprochen und mit den persönlich dominanten Zielen abgewogen. Je mehr sie den Selbstzielen, wie z.B. der Karriere, entsprechen, desto wichtiger sind sie und desto eher werden sie beibehalten. Bei einer eher moderaten Beurteilung spielt dagegen vor allem die Wahrscheinlichkeit einer erfolgreichen Umsetzung die Hauptrolle. Auf der Aufgaben-Motivationsebene wird die Wahrscheinlichkeit beurteilt, inwieweit die Zielsetzung nach der Feedbackgabe erfolgreich umgesetzt werden kann.

2.1.3.2.2 Persönlichkeitsmerkmale

Neben den Situationsfaktoren spielen ebenso Persönlichkeitsmerkmale bei Feedbackprozessen eine Rolle. In diesem Kapitel werden Persönlichkeitsvariablen thematisiert, die einen Einfluss auf Feedbackprozesse ausüben können.

2.1.3.2.2.1 Selbstwert

Hattie und Timperley (2007) postulieren, dass sich ein hoher Selbstwert bzw. eine hohe Selbstwirksamkeitserwartung hinsichtlich Rückmeldungsprozesse positiv auf die Leistung auswirkt. Auch Semmer und Jacobshagen (2010) sprechen den Selbstwert in Verbindung mit einer Rückmeldung an. Bei Misserfolg, also negativem Feedback und einer internalen Attribution wird demnach der Selbstwert bedroht. Die Zuschreibung auf die Person selbst wirkt verletzend und das kann wiederum zu Demotivation führen. Macht man dagegen äußere Faktoren für den Misserfolg verantwortlich, führt das zu keiner Verhaltensänderung, zu keiner Verhaltensmotivation, da man sich nicht selber verantwortlich fühlt. Deshalb sollten laut den Autoren zum Teil auch interne Zuschreibungen bei Misserfolg gemacht werden, falls eine Änderung in der Zukunft möglich ist. Zugleich kann man den Misserfolg durch externe Gründe oder durch die Einbettung in Positives noch abschwächen. Entscheidend ist, dass der Sachverhalt konkret und begründet kommuniziert wird und dabei der Selbstwert und die Selbstwirksamkeitserwartung möglichst geschont werden, indem unveränderliche Fähigkeiten nicht erwähnt werden.

Ebenso wie Semmer und Jacobshagen (2010) betonen Kluger und DeNisi (1996), dass Feedback, welches den Selbstwert bedroht, eine geringere Effizienz aufweist. Ein hoher Selbstwert stellt ein Selbstziel dar (Meta-Aufgabenebene) und bei einer Bedrohung eines positiven Selbstbildes, eines hohen Selbstwertes durch eine Aufgabe, kann diese ursprüngliche Aufgabe aufgegeben werden, um das Selbstziel nicht noch weiter zu gefährden.

2.1.3.2.2 Selbstwirksamkeitserwartung

Die Selbstwirksamkeitserwartung gibt an, inwieweit man sich zutraut eine Situation erfolgreich zu bewältigen und steuert nach der FIT-Theorie die Wahrscheinlichkeit auf der Aufgaben-Motivationsebene. Eine hohe Selbstwirksamkeitserwartung kann hier dafür sorgen, dass eine Aufgabe bei einer negativen Rückmeldung auf der zweiten und dritten Ebene weiter verfolgt und nicht aufgegeben wird, da die Wahrscheinlichkeit einer erfolgreichen Bewältigung aufrecht bleibt. Eine geringe Selbstwirksamkeitserwartung dagegen würde die Erfolgsaussichten, die Wahrscheinlichkeit senken und die möglichen Folgen wären auf der Metaebene ein Abbruch der Aufgabe oder eine Reduzierung des Standards (Kluger & DeNisi, 1996).

In Bezug auf die Sportberichterstattung untersuchte Bernhart (2008) die Auswirkungen von Beiträgen auf die darin erwähnten SpitzensportlerInnen. Diese erwähnten, dass Sie von Berichten, die sie selbst beinhalten, nur schwer ausweichen können. Die befragten Personen gaben jedoch ebenso an, dass diese Form des externalen Feedbacks für die Bewertung der eigenen Leistung keine Rolle spielt. Für die SportlerInnen sei laut deren eigenen Aussagen allein entscheidend, wie sie selbst und ihre TrainerInnen ihre Erfolge einschätzen würden.

Dennoch bewirkt die Sportberichterstattung, dass sie die SportlerInnen sowohl anspornen (man wird gefeiert) als auch verunsichern, belasten oder unter Druck setzen kann und die Medien somit die emotionale Verfassung der SportlerInnen beeinflussen können. Diese psychische bzw. emotionale Verfassung hat wiederum eine Auswirkung auf die sportliche Leistung. Bernhart (2008) gibt an, dass das Vertrauen in die eigene Leistung, dementsprechend die Selbstwirksamkeitserwartung, der entscheidende Punkt bei der emotionalen Verarbeitung der Berichterstattung ist. Ist dieses Vertrauen vorhanden, werden positive als auch negative Berichte in Motivation umgewandelt, ist es nicht vorhanden und man ist verunsichert, dann erhöht die Berichterstattung den Druck.

Demzufolge wird die Selbstwirksamkeitserwartung als der entscheidende Faktor gesehen, dass trotz eines stark bewertenden externalen Feedbacks durch Medienberichte die Aufmerksamkeit vollständig auf die Aufgaben-Motivationsebene bzw. ebenso auf die Aufgaben-Lernebene gelegt werden kann. Der Glaube an eine erfolgreiche Bewältigung bleibt unabhängig der Berichterstattung aufrecht und es ist nicht notwendig, die Aufgaben-Metaebene anzusprechen.

2.1.3.2.2.3 Selbstbestimmungstheorie

Die Selbstbestimmungstheorie (SDT) von Deci und Ryan (2000) legt nahe, dass die Befriedigung der angeborenen psychologischen Grundbedürfnisse nach Kompetenz, Autonomie und sozialer Eingebundenheit zu einer optimalen Motivation führt.

Laut Mouratidis, Vansteenkiste, Lens und Sideridis (2008) gibt es zahlreiche Studien, die diese Annahmen in diversen Sportsettings bestätigen konnten. Demnach wird durch positives Feedback das Bedürfnis nach Kompetenz befriedigt und die intrinsische bzw. selbstbestimmte Motivation steigt an. Ebenso betonen Badami, VaezMousavi, Wulf und Namazizadeh (2011), dass positives informatives Feedback die Wahrnehmung der eigenen Kompetenz verbessert, wenn die Feedbacknehmerin bzw. der Feedbacknehmer die gegebene Information auch so wahrnimmt und interpretiert. Weitere Befunde liefern Avila, Chiviacowsky, Wulf und Lewthwaite (2012), die dieser Form des Feedbacks nicht nur eine verbesserte Kompetenzwahrnehmung bzw. eine bessere Selbstwirksamkeitserwartung, sondern dadurch zusätzlich einen Lerneffekt zuschreiben. Um das zu erreichen ist es demnach z.B. sinnvoll, ein Videofeedback nur über die beste eigene Ausführung zu geben, anstelle von der aktuellen bzw. einer durchschnittlichen Leistung. In der Studie von Avila et al. (2012) führten zehnjährige Kinder eine Wurfaufgabe aus, wobei der Einfluss von sozial vergleichendem Feedback auf den Lerneffekt gemessen wurde. Die Ergebnisse zeigten, dass die Kinder, welche ein positives sozial vergleichendes Feedback erhielten, im Vergleich zu den anderen TeilnehmerInnen bei einem Wiederholungstest eine größere Wurfgenaugigkeit und somit einen besseren Lerneffekt erzielten. Auch bei älteren TeilnehmerInnen (Alter 61-81) konnte dieser Lerneffekt anhand einer koordinativen Aufgabe gezeigt werden. Die Personen, welche gesagt bekamen, dass ihre Leistung im Vergleich zu den anderen TeilnehmerInnen besser war, konnten im Vergleich zur Kontrollgruppe größere Lerneffekte erzielen. Eine weitere Studie von Eliasz, Wishart und Lee (2012) zeigte bessere Leistungen, einen besseren Lerneffekt und eine erhöhte Selbstwirksamkeitserwartung nach positivem sozial vergleichendem Feedback. Ähnlich dazu postulierte Hutchinson, Sherman, Martinovic und Tenenbaum (2008), dass die Überzeugung, dass die erzielte Leistung über dem Durchschnitt liegt, eine Steigerung der Selbstwirksamkeitserwartung bewirkt und das Lernen von motorischen Fertigkeiten positiv beeinflusst.

Gleichzeitig kann jedoch negatives Feedback in Bezug auf die Wahrnehmung von Kompetenz das Gegenteil bewirken. Diese Form des Feedbacks kann Inkompetenz signalisieren und verringert demgemäß die Motivationsstärke für die betreffende Tätigkeit, weil dadurch die Befriedigung des Bedürfnisses nach Kompetenz eingeschränkt wird. Semmer und Jacobshagen (2010) schreiben, dass es bezüglich Feedback wichtig ist, jede Art von negativer stabil internaler Attribution zu vermeiden und nicht die Kompetenz der Person anzugreifen.

Carpentier und Mageau (2013) postulieren, dass gutes negatives Feedback, laut Selbstbestimmungstheorie von Deci und Ryan (2000), das psychologische Grundbedürfnis nach Autonomie der Sportlerin bzw. des Sportlers unterstützen muss. Autonomie bzw. Selbstständigkeit bedeutet in diesem Kontext, dass man sich selbst für seine Handlungen verantwortlich fühlt und diese auch mit den eigenen Werten übereinstimmen. Ein negatives autonomieunterstützendes Feedback in einer TrainerInnen – SportlerInnen Beziehung ist demnach einführend, bietet mögliche Lösungsvorschläge an, basiert auf klaren und erreichbaren Zielen, welche den AthletInnen bekannt sind und vermeidet personenbezogene Aussagen. Die Ergebnisse von Carpentier und Mageau (2013) zeigen auf, dass damit nicht nur eine positive, sondern auch eine negative Rückmeldung die Autonomie der Sportlerin bzw. des Sportlers unterstützen kann. Diese Form des negativen Feedbacks erzielte in dieser Studie bei den AthletenInnen eine Verbesserung der Motivation, höheres Wohlbefinden, einen höheren Selbstwert bzw. wurden die psychologischen Grundbedürfnisse der SDT nach Kompetenz, Autonomie und sozialer Eingebundenheit besser erfüllt.

Diese Theorie wurde erst nach der FIT-Theorie in ihrem gesamten Umfang veröffentlicht und von Kluger und DeNisi (1996) nicht berücksichtigt. Die Ergebnisse legen jedoch nahe, dass die Bedürfnisse laut SDT (Kompetenz, Autonomie und soziale Eingebundenheit) im weiteren Sinn wie der Selbstwert ein Selbstziel darstellen und durch exterale Rückinformationen gestärkt werden sollten, um auf der Motivations- und der Lernbene möglichst effizient handeln zu können. In diesem Ansatz wird vor allem betont, dass es zentral ist, die umfangreichen Bedürfnisse der Meta-Aufgabebene zu erfüllen, um auf der zweiten und dritten Ebene motiviert und fokussiert zu bleiben. Autonomie ähnelt dem Begriff des regulatorischen Fit (siehe Kapitel 2.2.3.3.5), bei welchem die Aufgabe den eigenen dominanten Zielen und Bedürfnissen entspricht. Kompetenz wiederum kann in Verbindung mit der Selbstwirksamkeitserwartung gesetzt werden und wird nach der FIT-Theorie durch eine beurteilende Rückmeldung auf der Aufgaben-Motivationsebene angesprochen. Die

Ergebnisse sprechen dafür, vor allem bei negativem Feedback Rücksicht auf das Kompetenzbedürfnis des Feedbackempfängers zu nehmen und den eigenen Glauben für eine erfolgreiche Bewältigung nicht zu gefährden.

2.1.3.2.2.4 Selbstregulation

Die Selbstregulation ist eine Moderator-Variable für die Effekte von positivem und negativem Feedback (Holler, 2007). Eine der möglichen Klassifikationen bietet die Unterscheidung der Selbstregulierung bzw. der Zielorientierung in Aufgabenorientierung (Lernorientierung) gegenüber der Wettbewerbsorientierung. Ist eine Person tendenziell eher aufgabenorientiert, sieht sie eine erzielte Leistung als ein veränderbares Ergebnis an. Für sie ist ein negatives Feedback förderlich, sie bezieht es auf den Lernfortschritt und versucht die gegebene Herausforderung nach der Rückmeldung durch besondere Anstrengung zu meistern (Holler, 2007).

Wettbewerbsorientierte Personen suchen hingegen den sozialen Vergleich mit anderen Personen und sehen in der erbrachten Leistung eine unveränderliche Kompetenz. Sie erzielen nach negativem Feedback schlechtere Leistungen als lernorientierte Personen, da die Erwartung, das Ziel erreichen zu können, sinkt (Fellner, 2007; Semmer und Jacobshagen, 2010). Auf die FIT-Theorie bezogen wäre die naheliegende Erklärung, dass eine wettbewerbsorientierte Person nach einem Misslingen nicht mehr an den Erfolg glaubt und die Aufmerksamkeit auf die Meta-Aufgabenebene wandert. Das Misslingen stellt einen Angriff auf den Selbstwert, die unveränderliche Kompetenz dar und die Person wird ihre Anstrengung reduzieren bzw. aufgeben, um den Selbstwert nicht noch weiter zu gefährden. Bei einer aufgabenorientierten Person bleibt der Glaube an zukünftige Veränderung aufrecht und die Aufmerksamkeit wird eher auf die zweite und dritte Ebene dieser Theorie gelenkt. In Bezug auf negatives Feedback ergeben sich hier Leistungsunterschiede, je nachdem welche Persönlichkeitseigenschaft bei der Person ausgeprägt ist. Dieses mögliche Szenario ist jedoch empirisch nicht ausreichend belegt.

Kritisch anzumerken an dieser Form der Selbstregulation ist, dass eine Lern- bzw. Wettbewerbsorientierung nicht unbedingt eine persönliche Disposition darstellt, sondern Großteils durch äußere Einflüsse bestimmt wird. Pekrun, Cusack, Murayama, Elliot und Thomas (2014) betonen, dass neben anderen externen Faktoren die Form, in welcher SchülerInnen bzw. StudentInnen evaluiert werden, für die Auswahl ihrer Orientierung verant-

wortlich ist. Wird die Leistungsverbesserung beurteilt, werden von den StudentInnen bevorzugt Lernziele gewählt, um ihre Fähigkeiten zu verbessern, bei einer normativen Beurteilung durch eine Lehrperson wählen StudentInnen dementsprechend eher Wettbewerbsziele, um einen Kompetenzvergleich zu haben.

2.1.4 Optimierte Feedbackgabe

Dieser Abschnitt beantwortet die Frage, wie Feedback optimal gegeben werden sollte, um Leistungsverbesserungen zu erzielen. Die Ratschläge beziehen sich in erster Linie auf die Wahrnehmungsfunktion von Feedback und damit verbunden einem nachhaltigen Lerneffekt durch eine Schulung des internalen Feedbacks, der Eigenwahrnehmung. In zweiter Linie beziehen sich die Empfehlungen auf die Motivationsfunktion von Feedback.

2.1.4.1 Verbesserung der Eigenwahrnehmung

2.1.4.1.1 Inhalte

2.1.4.1.1.1 Knowledge of Results vs. Knowledge of Performance

Untersuchungen haben gezeigt, dass die Effektivität der unterschiedlichen Rückmeldungen in großem Ausmaß von der Bewegungsaufgabe abhängig ist (Schmitt, 2007). Beim Geräteturnen ist das Ziel eine korrekte Bewegungsausführung, deshalb ist in diesem Fall KP empfehlenswert. KR ist dagegen bei Sportarten besser, die als Ziel ein Bewegungsresultat verfolgen, z.B. die Trefferquote beim Bogenschießen.

Kluger und DeNisi (1996) argumentieren hingegen, dass Feedback in Form von KR in einer Reihe von Untersuchungen nachteilige Lerneffekte für komplexe Aufgaben zeigte. Demnach erscheint es für einen positiven Lerneffekt sinnvoll, zuerst die Aufgabe vollständig zu beherrschen mittels Wahrnehmungsschulung (KP) und demzufolge KR eher zu vermeiden, welches den Fokus vermehrt auf die Motivations- und Metaebene richtet.

Auch Hattie und Timberley (2007) konnten feststellen, dass effizientes Feedback eine Information über die gemachte Aufgabe enthält und wie diese besser gemacht werden kann, also vordergründig die Aufgaben-Lernebene mittels KP anspricht und dazu eine passende Instruktion gibt. Positiv wirken sich zusätzliche Verstärker wie z.B. eine videounterstützte Rückmeldung aus. Geringe Effekte von Feedback wurden im Gegensatz dazu bei Lob,

Belohnungen und ebenso bei Bestrafungen erzielt, die somit den Fokus nicht mehr auf die Lernebene legen.

2.1.4.1.1.2 Qualitativ vs. quantitativ

Zu Beginn des Lernprozesses ist eher qualitatives Feedback zu wählen, da zu präzise (quantitative) Informationen überfordern können. Im weiteren Übungsverlauf sollen quantitative Ergänzungen gemacht werden, die außerhalb der Wahrnehmung der bzw. des Übenden liegen. Qualitatives Feedback ist in diesem Fall nicht mehr hilfreich (Schmitt, 2007; Tietjens & Strauß, 2006).

2.1.4.1.1.3 Zu vermeidende Inhalte

Weigelt und Steggemann (2010) betonen die mögliche negative Wirkung auf den Lernprozess bei bestimmten Inhalten. Vermieden werden sollten vor allem

- *überflüssige* (z.B. erkennt die Spielerin bzw. der Spieler bereits durch internes Feedback, wenn sie bzw. er ein Tor erzielt hat)
- *redundante* (Zu häufige Informationen führen zu einer Vernachlässigung der internen Sinneskanäle, die interne Rückmeldung wird zu wenig ausgebildet und die bzw. der Lernende wird abhängig von externen Quellen. Ist die externe Quelle nicht mehr vorhanden, dann kann die Leistung einbrechen. Zudem können viele Informationen auf einmal vom Arbeitsgedächtnis nicht korrekt umgesetzt werden, daher sollte nur der Hauptfehler erwähnt werden. Vor allem bei LernanfängerInnen ist es sinnvoll, nicht zu viele Informationen auf einmal zu geben.)
- *unverständliche* (Die Rückmeldung sollte altersgerecht formuliert werden.) und
- *falsche* Informationen.

Diese Inhalte können zu einem schlechteren motorischen Lernen führen.

2.1.4.1.2 Zeitpunkt

Es steht nicht fest, ob simultanes oder terminales Feedback zu bevorzugen ist. Grundsätzlich sollte die bzw. der Lernende seine Ausführung erst selbst verarbeiten (internales Feedback) und die erhaltene externe Rückinformation anschließend mit ihrer bzw. seiner Eigen Erfahrung verbinden. Eine Empfehlung für die Gabe von Feedback sind hier fünf bis 30

Sekunden nach der Bewegungsausführung unter Berücksichtigung von Aufgabe und Leistungsniveau. Für komplexere Aufgaben ist mehr interne Verarbeitungszeit nötig (Tietjens & Strauß, 2006).

2.1.4.1.3 In welchen Abständen

Feedback von außen gilt dann als lernwirksam, wenn nur geringe Eigeninformation zur Verfügung steht. Eine Anfängerin bzw. ein Anfänger kann ihr bzw. sein Vorgehen oft nicht korrekt einschätzen. In diesen Fällen ist eine Rückmeldung, eine Ergänzungsinformation von außen für den Lernerfolg sinnvoll. Für die Lernende bzw. den Lernenden sollte jedoch ein Anreiz bestehen, die Verarbeitung der Eigeninformation zu verbessern. Demnach sollte die Rückmeldung nicht jedes Mal gegeben werden (Tietjens & Strauß, 2006).

Von den genannten Möglichkeiten wird vor allem die Fading-Technik empfohlen, da zu Beginn durch viel ergänzende Information eine bessere Bewegungsvorstellung und ein größerer Lernfortschritt erzielt wird, aber für Fortgeschrittene durch eine Verringerung der Außeninformation ebenso eine verstärkte Schulung der eigenen sensorischen Informationen bzw. der eigenen Bewegungsbewertung passiert. Neben der Fading-Technik zeigen sich auch gute Ergebnisse, wenn die Person selbst entscheidet, wann sie Feedback haben möchte (Schmitt, 2007).

Zudem ist die Feedbackfrequenz abhängig von der zu lernenden Zielbewegung. Für Tietjens und Strauß (2006) zeigen sich Lernvorteile bei einfachen motorischen Aufgaben bei einer Frequenz von 33%, einer Bandwidth-KR mit einer Abweichung von 10% von der Zielsetzung und ein Summary-KR nach 15 Wiederholungen. Für komplexe Aufgaben zeigen sich Lernvorteile bei einer Frequenz von 100% und einer Summary-KR nach fünf Wiederholungen.

Diese generellen Empfehlungen der Feedbackmodalitäten (Was, Wann, Wie oft) für eine Verbesserung der Eigenwahrnehmung berücksichtigen somit ebenso zum Teil das Leistungsniveau der bzw. des Übenden sowie die Zielsetzung (ergebnis- vs. verlaufsbezogen) und die Schwierigkeit der Bewegungsaufgabe.

2.1.4.2 Regulatorische Fokustheorie

Die regulatorische Fokustheorie (siehe Kapitel 2.2) liefert neben der FIT-Theorie (siehe Kapitel 2.1.3.1) Empfehlungen, um neben den bereits erwähnten Lerneffekten auch einen positiven Motivationseffekt zu erhalten. Die regulatorische Fokustheorie liefert eine Erklärung, in welchem Fall positives oder negatives Feedback zielführender erscheint. Laut RFT ist es für die Motivation vor allem förderlich, bei einem Promotionsfokus positives Feedback zu geben und der Standard und die Motivation des Feedbacknehmers werden erhöht. Im Gegensatz dazu wird bei einem Präventionsmodus die Anstrengung nur durch eine negative Rückmeldung gesteigert und positives Feedback würde die Motivation wieder senken (Van-Dijk & Kluger, 2010). Zu beachten sind hier jedoch auch die internalen Feedbackprozesse, die für den erwarteten Effekt mit dem externalen Feedback vermutlich übereinstimmen sollten. Diese These gilt es noch genauer zu überprüfen.

Die hier angeführten Empfehlungen geben eine grundsätzliche Orientierung, wie Feedback angewandt werden sollte. Die Befunde beziehen sich jedoch oft nur auf laborexperimentelle Ergebnisse und sportartferne Bewegungsfertigkeiten und sind somit kritisch zu betrachten (Schmitt, 2007). Demnach ist eine wirkungsvolle und effiziente Art der Leistungsrückmeldung nicht immer einfach.

2.2 Regulatorische Fokustheorie - Überblick

2.2.1 Einleitung

Laut Kluger und DeNisi (1996) scheint es vielversprechend, Persönlichkeitsvariablen und situative Charakteristika zu berücksichtigen, um dadurch eine bessere Vorhersagekraft von Feedbackeffekten zu ermöglichen. In der Feedbackforschung konnten unter anderem Van Dijk und Kluger (2004, 2010) zeigen, dass der regulatorische Fokus eine wichtige Variable für die Erklärung von Feedbackeffekten darstellt. Aus diesem Grund wird in diesem Kapitel der theoretische Hintergrund zur regulatorischen Fokustheorie von Higgins (1997) dargestellt und für den empirischen Teil in ein Laborexperiment mit eingebunden.

2.2.2 Ausgangslage hedonistisches Prinzip

In der Wissenschaft wird zwischen der Annäherung an einen erwünschten Zielzustand und der Vermeidung von einem unerwünschten Zielzustand unterschieden. Ein Mensch bzw. das Kind lernt Vergnügen zu erreichen und Schmerz zu vermeiden. Dieses sogenannte hedonistische Prinzip, das Streben nach Lustmaximierung, ist ein wesentliches Prinzip wie wir Menschen unser Leben ausrichten (Fellner, 2007). Es besagt, dass wir versuchen, uns Angenehmen anzunähern sowie Unangenehmes zu vermeiden, da dieses Vorgehen in gewisser Weise für das Überleben selbst notwendig ist. Sie bildet die Grundlage von Motivationstheorien, unter anderem auch der Selbstregulierungstheorie von Higgins (1997). Im Prinzip möchte jeder Mensch positive Zustände erreichen und negative Zustände vermeiden. Deshalb bevorzugen die meisten Menschen eher ein Wochenende mit FreundInnen zu verbringen als bei der Zahnärztin bzw. beim Zahnarzt. Das *hedonistische Prinzip* bestimmt erstens, welche Ziele wir uns setzen und zweitens, was wir tun um diese Ziele zu erreichen (Strategie).

Allerdings erleben Menschen unterschiedliche Situationen als angenehm bzw. unangenehm und das hedonistische Prinzip allein ist nicht ausreichend für die Erklärung menschlichen Verhaltens. Zur Veranschaulichung zwei Beispiele:

Erstens verfolgen Menschen unterschiedliche Ziele. Manche Menschen betreiben in ihrer Freizeit Extremsportarten wie Bungy Jumping oder Paragleiten, die Gefahren enthalten. Andere Menschen verbringen ihre Freizeit mit sichereren Aktivitäten wie einem Spazier-

gang am See oder Grillen im eigenen Garten. Menschliche Ziele und Wertvorstellungen sind sehr unterschiedlich und können nicht ausschließlich damit erklärt werden, ob eine Situation grundsätzlich angenehm oder unangenehm ist.

Zweitens schlagen Menschen unterschiedliche Wege bzw. Strategien ein, ein bestimmtes Ziel zu erreichen. Verglichen werden im Folgenden zwei Personen, die im eigenen Unternehmen aufsteigen wollen. Die eine Person versucht zu vermeiden, unangenehm aufzufallen, Fehler zu machen und deshalb in die Kritik zu geraten. Im Gegensatz dazu ist die zweite Person bestrebt zusätzliche Leistungen zu erbringen, Aktivitäten zu setzen und neue Ideen zu generieren. Somit verfolgen beide Personen dasselbe Ziel, nämlich Karriere im Unternehmen zu machen, jedoch verwenden sie eine andere Strategie und gehen damit unterschiedlich an die Sache heran (Werth, Denzler & Förster, 2002).

2.2.3 Theorien der Selbstregulation

Zur Erklärung dieser Phänomene gibt es motivationale Inhaltstheorien zur Selbstregulation, für welche das hedonistische Prinzip die Grundlage bildet. Der Begriff Selbstregulation steht für zumeist bewusst eingesetzte mentale Strategien (Techniken), um Ziele zu setzen und um diese Ziele zu erreichen (Holler, 2007). Sie steuern entweder das Erreichen eines als positiv bewerteten Ziels oder das Vermeiden eines als negativ erachteten Ziels. Im Folgenden werden verschiedene theoretische Annäherungen an das Konzept der Selbstregulation dargestellt.

2.2.3.1 Prozesstheorien

Zum einen gibt es Prozesstheorien der Selbstregulation. Diese orientieren sich Großteils an der Kybernetik, siehe *Abbildung 3*, und beschreiben die Selbstregulation als eine zyklische Abfolge von Phasen, dem kybernetischen Feedbacksystem. Selbstregulation ist hier ein kontinuierlicher Kontrollprozess des eigenen Verhaltens bei der Annäherung an ein Ziel. Die Aufmerksamkeit wird ausgehend von einem extern gegebenen Ist-Zustand auf die Erreichung eines intern gegebenen Soll-Zustands gerichtet. Der Prozess dauert solange, bis der Ist-Zustand in den Soll-Zustand übergegangen ist. Ein Ziel, somit der Soll-Zustand, dient in diesem Prozess als Vergleichswert, als ein interner Referenzpunkt. Werden Zwischenergebnisse erreicht, dann sind Informationen über die noch vorhandene Diskrepanz

zwischen Ist- und Sollzustand regulatorisch für das weitere Vorgehen. Es werden in der Output-Funktion Verhaltensanpassungen vorgenommen, um die Abweichungen auszubessern. Das veränderte Verhalten und Außeneinflüsse beeinflussen die neue Situation und der Vergleichsprozess beginnt von Neuen. Die Verringerung der Diskrepanz zum erstrebenswerten Endzustand steht dabei im Fokus. Umgekehrt kann die Aufmerksamkeit auch auf die Vermeidung eines Endzustandes gerichtet werden, wobei hier die Vergrößerung der Diskrepanz zwischen Istzustand und diesem Referenzpunkt, einem ungewünschten Endzustand, angestrebt wird (Holler, 2007; Carver & Scheier, 1990).

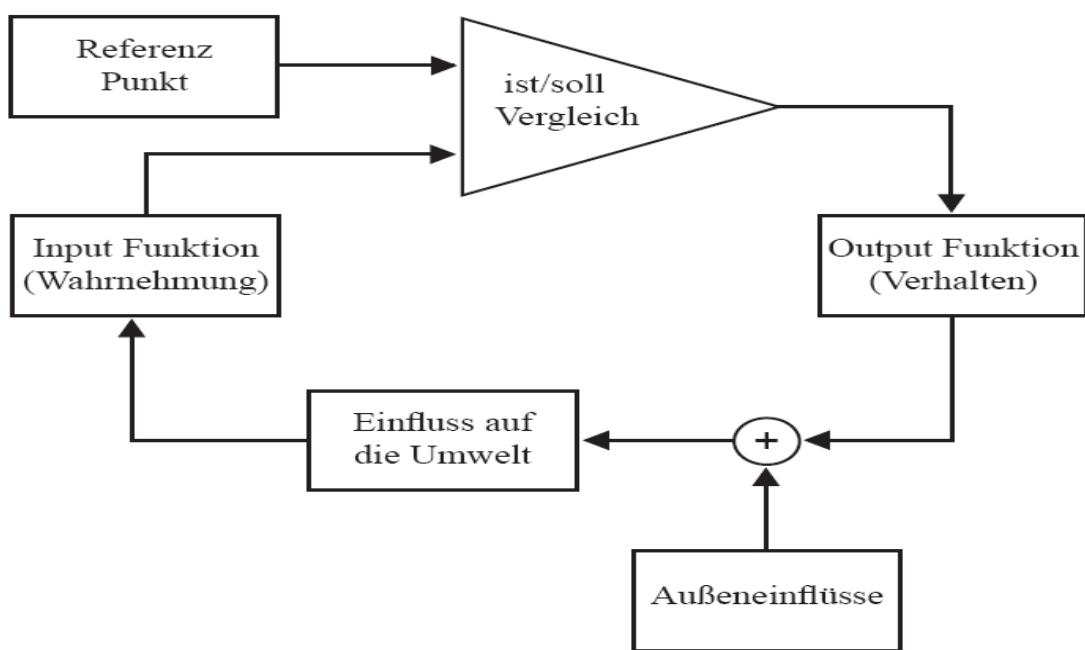


Abbildung 3: Feedback-Schleife nach Carver und Scheier (Ofenloch, 2008, S. 12)

2.2.3.2 Inhaltstheorien

Neben der allgemeinen Prozesstheorie gibt es sehr unterschiedliche Inhaltstheorien zur Selbstregulation. Diese unterscheiden jeweils zwei verschiedene Funktionsweisen der Selbstregulation. Diese zwei unterschiedlichen Prozesse der Regulation verfolgen unterschiedliche Ziele und Strategien zur Zielerreichung. Dabei steht zumeist entweder ein leistungsvermeidendes Motiv (reagiert sensibel auf Misserfolg) oder ein leistungssuchendes Motiv (reagiert sensibel auf Erfolg) im Vordergrund.

Eine Theorie der Leistungsmotivation geht auf Atkinson (1964) zurück. Er macht eine Unterscheidung in den Motiven nach *Hoffnung auf Erfolg* und *Angst vor Misserfolg*. Personen mit *Angst vor Misserfolg* sind besonders motiviert Misserfolg zu vermeiden und versuchen hierbei Leistungsüberprüfungen aus dem Weg zu gehen. Bei *Hoffnung auf Erfolg* ist die Möglichkeit der Bewertung einer Leistung eine zusätzliche Motivation. Die Stärke der Leistungsmotivation ergibt sich aus den Gefühlen *Stolz* und *Scham*.

Für Wunderley, Reddy und Dember (1998) sind die aus der Theorie von Atkinson entstehenden selbstregulierenden Einstellungen Optimismus und Pessimismus, die das Verhalten regulieren. Optimismus ist hier das leistungssuchende Motiv verbunden mit Aktivität, höherer Risikobereitschaft bzw. der Zuschreibung von Misserfolg auf externe Faktoren. Pessimismus als eher leistungsvermeidend ist gekennzeichnet durch Inaktivität nach Misserfolg, da dieser der eigenen Person zugeschrieben wird und als zeitlich überdauernd angesehen wird.

Grays (1982) Erweiterung von Atkinsons Theorie enthält zwei Verhaltenssysteme, die das unterschiedliche Erleben und Verhalten besser erklären sollen, das Verhaltenshemmsystem (BIS) sowie das Verhaltensaktivierungssystem (BAS). Das Verhaltenshemmsystem steuert das Verhalten bei drohender Bestrafung bzw. bei neuen Reizen und hemmt somit die Zielverfolgung, um unerwünschtes Verhalten zu unterdrücken. Das Verhaltensaktivierungssystem steuert im Gegensatz dazu das Verhalten bei in Aussicht gestellter Belohnung und führt zu einer Steigerung der Zielverfolgung.

Kuhl (2001) unterscheidet zwei Formen der *Selbststeuerung*, die Selbstkontrolle und die Selbstregulation. Selbstkontrolle bezeichnet die Zielverfolgung, welche nicht die eigenen Wünsche oder Bedürfnisse befriedigt. Die Selbstkontrolle wird von negativen Emotionen gesteuert und versucht negative Folgen zu vermeiden, welche bei Versagen befürchtet werden. Unter Selbstkontrolle wird demnach die geistige Willenskraft verstanden, um unerwünschte emotionale Handlungen aktiv zu unterdrücken. Ein Beispiel ist das Ziel mit dem Rauchen aufzuhören. Mittels Selbstkontrolle wird jeder Impuls eine Zigarette anzuzünden bewusst unterdrückt.

Selbstregulation dagegen verfolgt die eigenen Ziele und Bedürfnisse und führt zu einer Identifikation mit dem Ziel. Sie wird von positiven Emotionen gesteuert und versucht Erfolg zu erreichen. Im Gegensatz zu Kuhl (2001), haben Vohs und Baumeister (2004)

eine andere Definition für Selbstkontrolle bzw. Selbstregulation. Sie nehmen eine andere Abgrenzung der beiden Begriffe vor. Während Selbstregulation den Prozess beschreibt, der zu einer Entscheidung führt, bezieht sich Selbstkontrolle auf die konsequente Umsetzung dieses Vorhabens.

Neben der Selbststeuerung nimmt Kuhl (2001) auch noch Bezug auf die Handlungskontrolle. Bei der *Handlungskontrolle* unterscheidet er zwischen Handlungs- und Lageorientierung, je nachdem ob die Selbststeuerungsprozesse der Zielverfolgung effizient sind oder nicht. Handlungsorientierte Personen sind sich ihrer Ziele bewusst, sind entschlussfreudig und nehmen ein Ziel rasch in Angriff. Sie setzen ihre Absichten somit in Handlungen um und meistern Belastungen. Lageorientierte Personen dagegen bleiben lange in einem passiven Zustand, sie verharren in der Planungsphase. Selbstregulative Strategien (Selbstregulation oder Selbstkontrolle) werden eher selten angewandt, um eine Änderung der Lage in Richtung Ziel zu bewirken.

Diese unterschiedlichen Inhaltstheorien zeigen eine ganze Bandbreite an impliziten Theorien, die eine Auswirkung auf Selbstregulationsprozesse haben können. Unter anderem können folgende Unterscheidungen gemacht werden, die schließlich Einfluss auf selbstregulative Prozesse wie Zielsetzung und Zielverfolgung haben:

- Lern- oder Wettbewerbsorientierung (Zielorientierung)
- Hoffnung auf Erfolg oder Angst vor Misserfolg (Leistungsmotiv)
- Handlungs- oder Lageorientierung (Handlungskontrolle)

2.2.3.3 Regulatorische Fokustheorie

Ein viel beachtetes Selbstregulationsmodell entwickelte Higgins (1997), die RFT. Sie ist, wie auch andere Selbstregulations- bzw. Motivationstheorien, eine Erweiterung zum hedonistischen Prinzip und kann deshalb zu den Inhaltstheorien gezählt werden. Die Theorie des regulatorischen Fokus baut auf diesem Modell auf und macht eine grundsätzliche Unterscheidung für motivierende Ziele (Ideale vs. Verpflichtungen) bzw. Bedürfnisse (Wachstum vs. Sicherheit) von Personen und beschreibt schließlich in welchem Modus bzw. mit welcher Strategie sie an diese Ziele herangehen (Werth & Förster, 2007a; Holler, 2007). Laut Higgins (1997) war das Ziel der regulatorischen Fokustheorie eine Erweiterung zu den bis dahin gängigen Erwartungs-Wert Theorien (siehe Kapitel 2.1.3.2.1) und den Annäherungs- vs. Vermeidungskonflikten zu schaffen.

Ganz allgemein formuliert besagt die Theorie des regulatorischen Fokus, dass Personen ihre Ziele über zwei verschiedene selbstregulierende Systeme erreichen. Zum einen lenken sie ihre Aufmerksamkeit bzw. ihre Zielsetzung auf das Erreichen von Idealzielen (Wollen, Maximalziele, Wünsche, Hoffnungen) und verfolgen diese mit *Promotionsstrategien*. Bei einer Aktivierung des Promotionsfokus wird durch risikofreudiges Streben versucht Bereiche wie Selbstverwirklichung, Wachstum, Erfolg oder Gewinn zu befriedigen (Fellner, 2007). Zum anderen lenken Personen ihre Konzentration auf die Erfüllung von Pflichten, Notwendigkeiten und Verantwortlichkeiten (Sollen, Minimalziele) und verfolgen diese mit einer *Präventionsstrategie*. In diesem Modus wird durch sicherheitsbedachtes Vermeiden von Fehlern und Verlusten und wegen des Bedürfnisses nach Schutz, die Erfüllung von Pflichtzielen angestrebt.

In Abgrenzung zu anderen Inhaltstheorien der Selbstregulation gibt es keine Unterschiede in der Einstellung zu Leistung allgemein (leistungssuchend vs. leistungsvermeidend), sondern nur in welche Richtung diese gelenkt wird. Deshalb kann auch nicht gesagt werden, dass eine Promotionsorientierung prinzipiell der bessere Weg zur Zielerreichung ist (Werth & Förster 2007a; Holler, 2007).

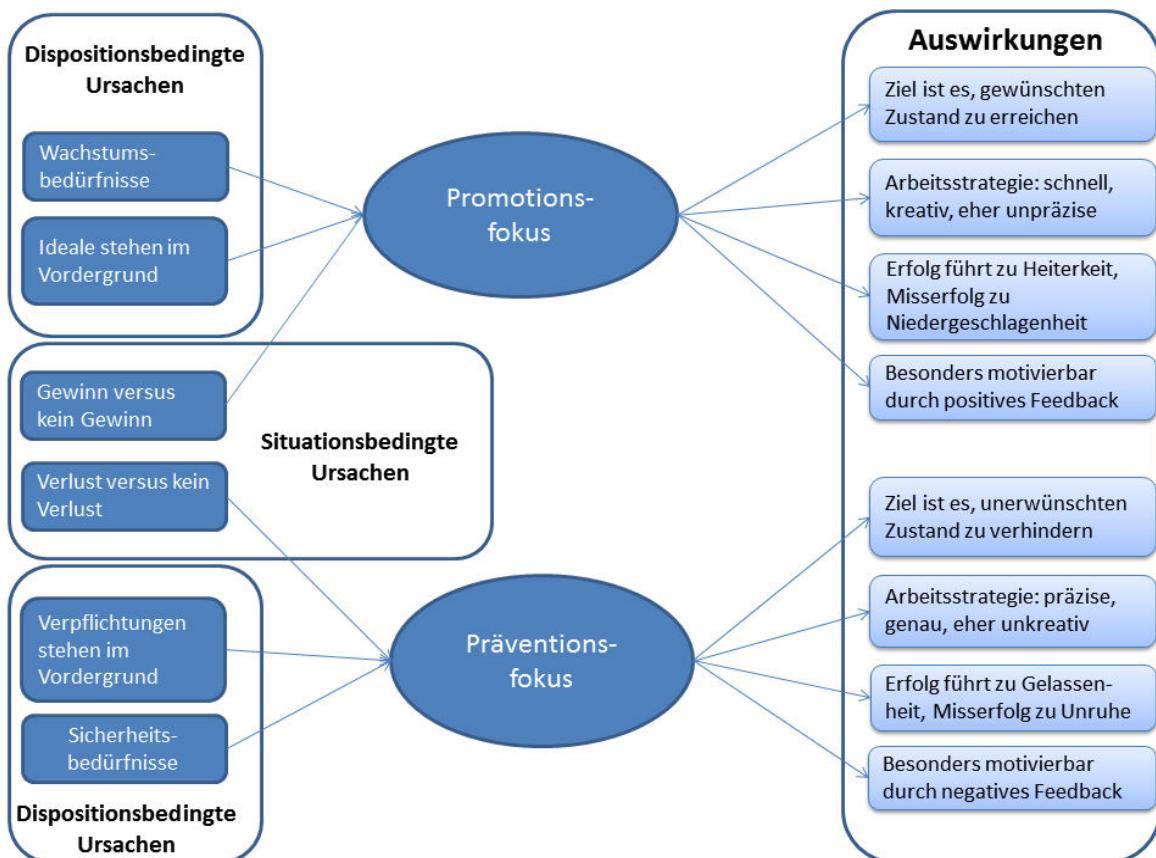


Abbildung 4: Ein Überblick über Ursachen und Konsequenzen der RFT (mod. nach Holler, 2007, S. 26)

Abbildung 4 fasst konkret die Einflussfaktoren (die Ursachen, den Input) für den regulatorischen Fokus als auch die daraus folgenden Konsequenzen (die Wirkung, den Output) zusammen. Sie zeigt, dass die Ursachen für den gewählten Fokus sowohl in der Person als auch in der Situation begründet sein können. Mit welchem Fokus eine Person schließlich ein Ziel verfolgt, hat Auswirkungen auf die gesamte Informationsverarbeitung, auf die Kognition (Annahmen und Überzeugungen), Emotion und schließlich das Verhalten (Entscheidungsverhalten) (Holler, 2007).

2.2.3.3.1 Promotionsfokus

Beim Promotionsfokus liegt das Ziel in der Erreichung, der Annäherung an einen Zustand. Die Erfüllung der eigenen Ideale, Wünsche und Hoffnungen stehen im Vordergrund. Dieses Ziel wird mit einem eifrigen, schnellen, mutigen, risikoreichen und kreativen Verhalten verfolgt. Die Emotionen bewegen sich dabei von Heiterkeit, Freude bis zu Niedergeschlagenheit, Traurigkeit. Eine erfolgreiche Selbstregulation wirkt wie eine Belohnung und führt zu Heiterkeit. Werden angestrebte Ziele nicht erreicht, entsteht Traurigkeit, Enttäuschung, Niedergeschlagenheit. Es besteht eine erhöhte Sensibilität für das Eintreten von Erfolgen, demnach ist man auch durch positives Feedback besonders motivierbar. Der Glaube *Alles zu gewinnen* bleibt nach einer positiven Rückmeldung aufrecht und somit bleibt auch der *Eifer* erhalten bzw. wird verstärkt (Idson & Higgins, 2000).

Laut Carver (2004) werden dagegen bei Promotions- bzw. Annäherungsprozessen die unternommenen Anstrengungen bei einem sehr guten Fortschritt, mit anderen Worten positiver Rückmeldung, zurückgesetzt und man ist wieder offen für neue Ziele. Eine Erhöhung der unternommenen Anstrengungen erfolgt bei dieser Theorie am Stärksten bei schwachem Fortschritt und daraus resultierenden leicht negativen Affekten durch negatives Feedback. Die FIT-Theorie kann diese Annahme von Carver (2004) integrieren, indem die neuen Ziele, die bei einer positiven Rückmeldung entstehen, einer Erhöhung des bisherigen Standards für dieselbe Zielsetzung entsprechen. Vor allem bei einem chronischen Promotionsfokus (siehe Kapitel 2.2.3.3.3) dürfte die neue Zielsetzung auf der Metaebene mit den Selbstzielen übereinstimmen.

2.2.3.3.2 Präventionsfokus

Wie aus der *Abbildung 4* ebenso ersichtlich ist, hat der Präventionsfokus im Gegensatz zum Promotionsfokus das Ziel, einen unerwünschten Zustand zu vermeiden bzw. zu verhindern. Die Erfüllung von Pflichtzielen und Sicherheitsbedürfnissen stehen im Vordergrund. Diese Vorgaben werden mit einem wachsamen, genauen, vorsichtigen, risikolosen Verhalten zu erreichen versucht. Die Emotionen bewegen sich in diesem Modus von Gelassenheit bis zu Unruhe, Angst. Eine misslingende Selbstregulation wirkt sich hier wie eine Bestrafung aus und führt zu Gefühlen wie Angst oder Unruhe. Es besteht eine erhöhte Sensibilität für das Eintreten von Misserfolgen, demnach besteht eine besondere Motivation nach negativem Feedback. Der Glaube *Alles zu verlieren* bleibt nach einer negativen Rückmeldung aufrecht und somit muss die *Wachsamkeit* erhöht werden, um nicht noch mehr zu verlieren (Idson & Higgins, 2000).

Ofenloch (2008) konnte einen Zusammenhang zwischen akutem Stress und einem Präventionsfokus herstellen. Demnach steigt der Präventionsfokus unter Stress an. Bezuglich regulatorischem Fit (siehe Kapitel 2.2.3.3.5) können demnach vermutlich eher Personen mit einem chronischen Präventionsfokus ein optimales Leistungsniveau unter Stress, welcher z.B. durch ein negatives Feedback erzeugt wird, erreichen. Laut Keller, Mayo, Greifeneder und Pfattheicher (2015) nimmt im Präventionsfokus aufgrund des Sicherheitsbedürfnisses bzw. den dazu verwendeten Wachsamkeitsstrategien um Verluste zu vermeiden, das Vertrauen gegenüber anderen Personen ab und behindert somit soziale Interaktionen, die Bedrohungen beinhalten.

2.2.3.3.3 Chronischer Fokus

Higgins (2000) macht im Gegensatz zu den bereits erwähnten Persönlichkeitsmodellen der Motivation von Atkinson (1964) oder Gray (1982) zudem eine grobe Unterscheidung in einen individuellen und einen situationsbedingten regulatorischen Fokus. Der regulatorische Fokus, ob man sich annäherungsorientiert (Promotion) bzw. vermeidungsorientiert (Prävention) verhält, ist zum einen sozial erlernt (persönlicher, chronischer, individueller Fokus), kann aber ebenso durch die Situation (die Aufgabe, den Umgebungsreizen) hervorgerufen werden. Von diesen zwei möglichen Formen widmet sich dieser Abschnitt nur dem sozial erlernten Fokus.

Higgins und Silberman (1998) beschreiben, dass Menschen im Laufe ihrer Entwicklung einen der beiden Fokus angenommen haben. Dieser individuelle Fokus drückt sich in der Wahrnehmung, in den Emotionen und schließlich im Entscheidungsverhalten aus.

Die Entwicklung dieses Fokus bringt Higgins mit Erziehungsstilen in Verbindung. Zu Beginn seiner Entwicklung sind für den Menschen vor allem die Bereiche Fürsorge (z.B. Ernährung, Wachstum bzw. Selbstverwirklichung) und Sicherheit (z.B. Schutz) für sein Überleben von zentraler Bedeutung und somit seine primären Bedürfnisse. Diese beiden Bereiche unterscheiden sich jedoch auf bestimmte Art und Weise. Die Fürsorgeregulation enthält einen Promotionsfokus während die Regulation auf Sicherheit einen Präventionsfokus beinhaltet. Die Ausbildung der Orientierung in einem bestimmten Bereich erfolgt bereits in der Eltern-Kind Beziehung. Wenn das Kind Vergnügen erfährt durch Fürsorge, wie Ermutigungen und Belohnungen für Erreichtes und eigene Ideale betont werden bzw. Fehlverhalten eher ignoriert wird, befindet es sich im Promotionsfokus. Positive Rückmeldungen auf Handlungen des Kindes stehen im Vordergrund. Gleichbedeutend mit Fürsorge sind hier das Streben nach *Zielerreichung, Selbstentfaltung, Selbstentwicklung, Wachstum und Leistung*. Für diese Personengruppe stehen im weiteren Verlauf des Lebens Maximalziele im Vordergrund, das sind große Ziele, die sich auf die eigenen Ideale, Hoffnungen und Wünsche beziehen (Wollen).

Im Gegensatz dazu kann das Kind Schmerzvermeidung bzw. Erfolg erfahren durch die Abwesenheit von negativen Folgen. Das passiert wenn bei der Erziehung vor allem Pflichten betont werden. Es wird dabei die Vorsicht und Wachsamkeit gegenüber drohenden Gefahren gefördert und die Botschaft der Eltern richtet sich auf die Absicherung gegenüber Gefahren. Ebenso sind Kritik und Strafen für ein Fehlverhalten förderlich für ein vermeidungsorientiertes Verhalten. Auf diesem Weg entwickelt das Kind eine individuelle Präventionsorientierung (Fellner, 2007). Personen mit einer erlernten Präventionsorientierung setzen sich Minimalziele, also eher kleine Ziele, die auch mit hoher Wahrscheinlichkeit erfüllt werden können. Dazu zählen Verpflichtungen und Notwendigkeiten (Sollen).

Die Eltern-Kind Beziehung wird im weiteren Verlauf der Entwicklung abgelöst durch andere soziale Beziehungen und die Orientierung des regulatorischen Fokus kann sich dabei noch weiter manifestieren. Das gilt ebenso für die berufliche Tätigkeit der bzw. des Einzelnen. Eine Künstlerin bzw. ein Künstler, eine Architektin bzw. ein Architekt wendet

während seiner Arbeit Großteils Promotionsstrategien an, die gestalterisch, innovativ und kreativ sind, während eine Chirurgin bzw. ein Chirurg z.B. bei Transplantationen im Präventionsmodus ist und sich keine Fehler erlauben darf. Somit wird der chronische Fokus weiter verfestigt. Van-Dijk und Kluger (2004) geben die aktuelle Beschäftigung als Indikator zur Messung des individuellen Fokus an.

Neben diesen *Umweltfaktoren* spielt laut Higgins et al. (2001) ebenso die subjektive Erfolgsgeschichte für die Ausbildung des chronischen Fokus eine entscheidende Rolle. Promotionsstolz wird beim Erreichen von Zielen mittels Promotionsstrategien erfahren. Die Person hat eine Leistung vollbracht und assoziiert damit positive Gefühle. Für neue Ziele wählt sie wieder Promotions- bzw. *Eifer-Strategien* und sie antizipiert diese Gefühle bereits bei der Durchführung der Aufgabe, was sichförderlich auf die Motivation und die Zielerreichung auswirkt. Die zweite Möglichkeit bietet die Erfahrung von Präventionsstolz. Wenn Personen Ziele in der Vergangenheit mittels Präventions- bzw. *Wachsamkeitsstrategien* erfolgreich gemeistert haben, sind sie stolz, Fehler vermieden zu haben. Diese vorweggenommenen Erfolgsgefühle sorgen bei neuen Zielen mittels derselben Strategie für eine erhöhte Motivation.

Aufgrund der Erziehung und der subjektiven Erfolgsgeschichte bilden sich somit die dominanten Bedürfnisse und Ziele aus, welche schließlich die Quellen des chronischen Fokus darstellen. Je nach individueller Selbstregulation verfolgen sie demnach vorrangig unterschiedliche Ziele bzw. Bedürfnisse und setzen dafür verschiedene Strategien ein, um diese Ziele zu erreichen.

2.2.3.3.1 Messung des chronischen Fokus

Zur Erfassung des persönlichen regulatorischen Fokus wurden unterschiedliche Skalen entworfen, um zwischen chronischem Promotionsfokus und Präventionsfokus unterscheiden zu können. Es gibt inzwischen eine Vielzahl an Skalen zur Erfassung des chronischen regulatorischen Fokus. Keine dieser Skalen konnte sich eindeutig durchsetzen und zudem wird das Messen des regulatorischen Fokus stark diskutiert (Holler, 2007). Gemessen wurden als Indikatoren für den chronischen Fokus unter anderem Persönlichkeitseigenschaften (Diskrepanzen), Wertvorstellungen, Ziele und Strategien, Berufsmotive, die aktuelle berufliche Tätigkeit oder die subjektive Erfolgsgeschichte.

Higgins (1997) verwendete eine Messung der Selbstdiskrepanz für seine Theorie bzw. den *Regulatory Focus Questionnaire* (Higgins et al., 2001). Dieser ist vermutlich der am häufigsten verwendete Fragebogen zur Messung des regulatorischen Fokus, wobei die geringe Konsistenz der Präventionsskala im europäischen Sprachraum kritisiert wird (Spieß, 2013). Die deutsche Übersetzung der Skala von Lockwood et al. (2002) wird für die empirische Untersuchung dieser Diplomarbeit eingesetzt, da sie bereits bei Untersuchungen im sportlichen Kontext erfolgreich verwendet wurde.

Van-Dijk und Kluger (2004) bezogen sich in ihrer Messung auf die allgemeinen Grundwerte einer Person, die aktuelle Beschäftigung sowie das ursprüngliche Motiv für diese Tätigkeit zur Erfassung des individuellen Fokus. Deren Ergebnisse legen nahe, dass diese Variablen eine mögliche Ursache, jedoch nicht notwendigerweise eine Konsequenz, des chronischen Fokus darstellen.

2.2.3.3.4 Situativer Fokus

Wie bereits erwähnt, erfolgt die Ausbildung des chronischen Fokus von Kindheit an. Im Gegensatz dazu ist der situative Fokus von den Anreizen der aktuellen Situation und von der zu bewältigenden Aufgabe abhängig. Situationen, in denen ein Gewinn erzielt werden kann, enthalten einen situativen Promotionsfokus. Aufgaben, bei denen in erster Linie ein Verlust vermieden werden muss, sind durch einen situativen Präventionsfokus gekennzeichnet. Je nach der formulierten Zielsetzung der Aufgabe, wird ein unterschiedlicher Selbstregulationsmechanismus angenommen (Holler, 2007). Der situative Fokus wird neben der Zielformulierung der Aufgabe ebenso durch die Aufgabenstellung, den Aufgabentyp, selbst bestimmt. Erfordert die Aufgabe kreative Strategien, wird eher ein Promotionsfokus angenommen, umgekehrt wird bei Aufgaben, welche eine Aufmerksamkeit fürs Detail verlangen, ein Präventionsfokus angenommen (Van-Dijk & Kluger, 2010).

Laut Ofenloch (2008) kann man die RFT ebenso aus evolutionärer Sicht betrachten. Für VorfahrInnen waren vor allem Angriffs- und Fluchtsituationen (fight or flight) für das Überleben ausschlaggebend. Der Promotionsmodus entspricht demzufolge einer Angriffs situation, der optimale Strategien für einen Angriff bereitstellt. Das Ziel, eine Beute sicherzustellen, hat oberste Priorität. Eine Fluchtsituation, gleichbedeutend mit einer Präventionssituation, bedeutet hingegen sich keine Fehler zu erlauben und optimale Strategien für die Verteidigung bzw. die Flucht einzusetzen.

2.2.3.3.5 Regulatorischer Fit

In zahlreichen Studien, unter anderem Higgins (2000), konnte bisher nachgewiesen werden, dass eine Übereinstimmung, eine Passung, zwischen dem chronischen und dem situativen Fokus (Anforderungen einer Aufgabe) eine positive Wirkung zeigt. Diese Übereinstimmung wird als regulatorischer Fit bezeichnet. Für Plessner (2010) entsteht motiviertes Verhalten, wenn eine persönliche Veranlagung (Motiv) durch eine Situation hervorgerufen wird. Diese Beschreibung in Bezug auf Motivation lässt sich mit einem regulatorischem Fit in Verbindung bringen.

Laut Higgins (2000) geht ein regulatorischer Fit über einen angenehmen Zustand hinaus, er verleiht einer Aufgabe die entsprechende Wichtigkeit (Wert) bzw. Richtigkeit. Dieser erwähnt, dass Personen bezüglich regulatorischem Fit

- Ziele eher auswählen, wenn diese einen regulatorischen Fit erzeugen
- eine erhöhte Motivation bzw. eine erhöhte Intensität der Zielverfolgung aufweisen
- stärkere positive Gefühle bei Zielerreichung (Promotion) bzw. stärkere negative Gefühle bei Verlusterreichung (Prävention) erzeugen
- vergangene Entscheidungen besser beurteilen, wenn diese unter regulatorischem Fit gemacht wurden
- Objekte einen höheren Wert beimessen, wenn das Objekt unter regulatorischem Fit gewählt wurde

Bezieht man die Feedback Intervention Theorie von Kluger und DeNisi (1996) mit ein, dann ergibt sich bei einer Übereinstimmung von Persönlichkeit und Aufgabe eine Erhöhung der Wichtigkeit des Ziels bzw. der Aufgabe. Vermutlich kann man davon ausgehen, dass für chronisch Promotionsorientierte eher Promotionsaufgaben den Selbstzielen auf der Meta-Aufgabenebene entsprechen und für chronisch Präventionsorientierte stehen bei den Selbstzielen die Sicherheitsbedürfnisse und damit verbundene Aufgaben im Vordergrund. Entspricht die jeweilige Aufgabe dem chronischen Fokus, dann ist auf der Meta-Aufgabenebene keine Diskrepanz zwischen der Aufgabe und den eigenen dominanten Zielen vorhanden und die Aufmerksamkeit kann zu 100 Prozent auf die zweite (Motivation) oder dritte (Lern) Ebene gelegt werden.

In einer Reihe von Studien konnten Leistungsverbesserungen durch einen regulatorischen Fit erzielt werden. Shah, Higgins und Friedman (1998) zeigten, dass bei Anagrammaufgaben im regulatorischen Fit die besten Leistungen erzielt wurden. Keller und Bless (2006) testeten den Einfluss des regulatorischen Fit in zwei kognitiven Leistungstests. Die mathematischen und räumlichen Fähigkeiten der TeilnehmerInnen wurden getestet. In beiden Studien wurde bei Übereinstimmung von Disposition und Situation ein besseres Testergebnis erzielt.

Memmert, Unkelbach und Ganns (2010) konnten in ihrer Untersuchung zur Blindheit durch Unaufmerksamkeit zeigen, dass TeilnehmerInnen mit regulatorischem Fit einen umfangreicheren Aufmerksamkeitsbereich haben. Personen hatten eine kognitive Aufgabenstellung zu bewältigen. Während der Lösung der Anforderung wurde auf dem Bildschirm ein zusätzliches Objekt eingeblendet. Bei einem regulatorischem Fit wurde signifikant öfter das unerwartete Objekt erkannt, während die kognitive Aufgabe erfüllt wurde. Laut den Autoren werden bei regulatorischem Fit nicht alle Ressourcen für die Aufgabe benötigt, wodurch neuen Reizen Aufmerksamkeit geschenkt werden kann.

Aufgrund der positiven Ergebnisse eines regulatorischen Fit auf die Motivation, Zufriedenheit, Wohlbefinden bzw. auf die Leistung (Produktivität), wurde dieser Effekt ebenso in vielen anderen Bereichen untersucht. Dazu zählen unter anderem die Gesundheitspsychologie (Pfeifer, 2013), die Konsumentenpsychologie (Büttner, 2012) oder die Arbeitspsychologie (Holler, 2007). Auch in diesen Zweigen konnten dieselben positiven Wirkungen nachgewiesen werden.

Ludolph und Schulz (2015) inkludierten 30 Studien in ihrer Untersuchung über die Effektivität von regulatorischem Fit bezüglich Gesundheitsbotschaften. Der Großteil der Studien (21) untersuchte bloß die Effekte auf die Verhaltensabsichten und das tatsächliche Verhalten wurde demnach nicht berücksichtigt. Die Mehrheit der Studien konnte feststellen, dass ein regulatorischer Fit zwischen EmpfängerInnen und Botschaft die Effektivität von Gesundheitsbotschaften verbessert.

Werth und Förster (2007b) zeigten positive Wirkungen des regulatorischen Fit in der Konsumentenpsychologie auf. Stimmte der interne Fokus mit dem Produkt oder der dazugehörigen Werbung überein, wurde das Produkt insgesamt positiver bewertet und je nach Fokus waren die KonsumentInnen an unterschiedlichen Produktaspekten interessiert (z.B. zeigen

Präventionsorientierte mehr Interesse an Sicherheitsaspekten beim Autokauf). Ein Anwendungsbereich der Konsumentenpsychologie betrifft die Gestaltung von Informationskampagnen bzw. Werbung über Fernsehen, Radio etc. Da der chronische Fokus der Zielpersonen insgesamt betrachtet unterschiedlich ist und in etwa gleich aufgeteilt ist (Büttner, 2012), empfiehlt es sich hier zwei parallel geschaltete Spots zu schalten, sowohl im Promotions- als auch im Präventionsmodus, um alle EmpfängerInnen anzusprechen.

In der Arbeits- und Organisationspsychologie werden Arbeitsleistungen der MitarbeiterInnen zum Teil durch die Variable Selbstregulation anstelle von Arbeitsmotivation erklärt. Ein regulatorischer Fit ergibt sich hier, wenn die persönlich bevorzugte Arbeitsstrategie, der chronische Fokus, mit den Gegebenheiten der Arbeitssituation bzw. den formulierten Zielen, dem situativen Fokus, übereinstimmt. Die Arbeitsgestaltung ist somit eine praktische Anwendungsmöglichkeit, indem die Aufgaben (Arbeitsweise) entsprechend zugeteilt bzw. die richtigen Anreize (Ziele) gesetzt werden. Die dadurch entstehenden positiven Folgen für die Arbeitsverrichtung sind wie bereits zuvor erwähnt Steigerungen der Arbeitsmotivation und der Arbeitszufriedenheit (Holler, 2007).

2.2.3.3.6 Regulatorischer Fokus mit Feedback

Higgins (2000) nannte, wie bereits erwähnt, das Konzept regulatorischer Fit, welches gegeben ist, wenn der individuelle regulatorische Fokus mit der Situation übereinstimmt und sich durch die damit entstehende Erhöhung der Wichtigkeit der Aufgabe oder der Botschaft positive Effekte auf die Motivation und die Leistung ergeben. Idson und Higgins (2000) und Van Dijk und Kluger (2004, 2010) konnten zudem feststellen, dass die Motivation und die Leistung am höchsten sind, wenn der regulatorische Fokus und das erhaltene Feedback übereinstimmen.

Die Selbstregulation ist ein entscheidender Moderator, wie eine Rückmeldung betrachtet wird. Nach Higgins (2000) reagieren Personen im Vermeidungsmodus mit erhöhter Sensibilität auf negative Ergebnisse, Personen im Promotionsmodus mit erhöhter Sensibilität auf positive Ergebnisse. Erfolg, ergo eine positive Rückmeldung, wird als eine intensivere Erfahrung bei einem Promotionsfokus gesehen, Misserfolg wird als intensivere Erfahrung bei einem Präventionsfokus bewertet.

Idson und Higgins (2000) beziehen sich dabei auf den *goal looms larger* Effekt. Dieser besagt, dass die Motivation steigt, je näher man sich dem Ziel nähert. Dies geschieht bei einem Promotionsfokus durch eine positive Rückmeldung. Man verringert die Diskrepanz zu seinen Idealen, zu den möglichen Gewinnen. Der Glaube *Alles zu gewinnen* wird weiter verstärkt und der mit der Aufgabe verbundene Eifer steigt an. Van-Dijk und Kluger (2004) argumentieren auf derselben Linie, dass der Promotionsmodus am Stärksten bei einem nahen positiven Ergebnis aktiviert wird (wird durch ein positives Feedback erreicht), da genau diese Eifer-Strategie den Zweck hat, das gewünschte Ziel zu erreichen. Umgekehrt wird die Aktivierung bei keiner Übereinstimmung wieder gesenkt, da das vermeintliche Ergebnis nicht mit dem beabsichtigten Zweck übereinstimmt.

Bei einem Präventionsfokus nähert man sich hingegen dem Anti-Ziel, der Fokussierung auf einen Verlust, durch eine negative Rückmeldung. Somit bleibt der Glaube *Alles zu verlieren* aufrecht und dies bewirkt eine Steigerung der Anstrengungsbereitschaft in Form einer verstärkten Wachsamkeit, da genau diese Wachsamkeitsstrategie den Zweck hat, das negative Ergebnis zu vermeiden. Nach einer positiven Rückmeldung ist es dagegen nicht mehr notwendig die Aktivierung (Wachsamkeit) dieses Systems gegen Schmerzvermeidung zu erhöhen und dementsprechend wird es wieder zurückgefahren.

Die naheliegende Erklärung dieses *goal looms larger* Effekts ist, dass mit der Annäherung an einen fokussierten Endzustandes, entweder der Zielerreichung (Promotion) oder der Verlusterreichung (Prävention), die Wichtigkeit für die Aufgabe zunimmt. Im Falle eines negativen Feedbacks in einer Präventionssituation wird die Motivationsvariable Selbstwirksamkeitserwartung durch das negative Feedback vermutlich nicht so stark beeinflusst, da es sich bei einem Präventionsfokus im Normalfall um Minimalziele handelt. Die Erwartung, dass bei einem negativen Feedback die Vermeidung durch eine Erhöhung der Anstrengung noch erreicht wird, bleibt weiter erhalten und beeinträchtigt nicht die Motivation.

Idson und Higgins (2000) konnten positive Auswirkungen einer Übereinstimmung eines chronischen Fokus und des erhaltenen Feedbacks auf die Leistung feststellen. Van Dijk und Kluger (2004, 2010) bezogen in ihren Untersuchungen zusätzlich den situativen Fokus und die Auswirkungen auf die Motivation mit ein. Deren Ergebnisse legen nahe, dass diese positive Korrelation einer Übereinstimmung von Feedback und Fokus gleichermaßen bei chronischem als auch bei situativem Fokus besteht. Demnach scheint die Wirkung von Leistungsfeedback unter anderem vom Regulationsfokus abhängig zu sein.

Umgelegt auf die FIT-Theorie (Kluger & DeNisi, 1996) lassen sich die Ergebnisse hinsichtlich Feedback auch darin einordnen. Die subjektive Annahme ist demnach, dass im Promotionsmodus im Regelfall bei einem positiven Feedback in der Aufgaben-Motivationsebene höhere Ziele gesetzt werden und diese werden versucht mit einer gesteigerten Motivation, einem erhöhten Eifer, zu erreichen.

Im Präventionsmodus dagegen liegt die Vermutung nahe, dass das Setzen höherer Ziele auf der Aufgaben-Motivationsebene bei einem positiven Feedback nicht bedeutsam bzw. nicht möglich ist, da das Anti-Ziel durch eine Vermeidung, durch eine Erhaltung des Status Quo, vollständig erreicht ist und demzufolge werden auf der Aufgaben-Metaebene wieder neue Ziele verfolgt. Bei einem negativen Feedback dagegen wird die Anstrengung auf der Aufgaben-Motivationsebene gesteigert und durch eine verstärkte Wachsamkeit in die Vermeidung eines ungewünschten Zustandes gelegt.

Baas, De Dreu und Nijstad (2008) konnten in einer Metastudie über Stimmung und Kreativität einen Zusammenhang von Emotionen auf die Kreativität eruieren, jedoch wurde in dieser Studie Feedback nicht explizit miteinbezogen. Die Kreativität wird am meisten bei einer positiven Stimmung wie *Freude* verbessert, die sich im Promotionsfokus bei einem positiven Ergebnis (positiver Rückmeldung) einstellt. An zweiter Stelle folgt bereits eine leichte Erhöhung der Kreativität, vor allem der geistigen Flexibilität, bei einer negativen Stimmung wie *Angst*, die sich im Präventionsmodus bei einem negativen Ausgang, einer negativen Rückmeldung, ergibt. Laut diesen Ergebnissen besteht die subjektive Annahme, dass sich eine Übereinstimmung vom regulatorischen Fokus und der Feedbacknachricht und den damit hervorgerufenen aktivierenden Emotionen Freude und Angst auchförderlich auf die Kreativität auswirken kann.

Zusammengefasst kann man aufgrund der bisherigen Befunde davon ausgehen, dass die Berücksichtigung der RFT zu einer erhöhten Effizienz von Feedback führen kann und als Moderator-Variable berücksichtigt werden sollte.

2.2.3.3.7 Regulatorischer Fokus im Sport

Die regulatorische Fokustheorie wurde auch im sportlichen Kontext untersucht. Eine interessante Feststellung sowohl von Plessner, Unkelbach, Memmert, Baltes und Kolb (2009) als auch von Memmert, Plessner und Maaßmann (2009) war, dass SportlerInnen stärker in Richtung chronischem Promotionsfokus neigen im Vergleich zu Personen aus einer unselektierten Stichprobe. Zudem konnten Plessner et al. (2009) bezüglich der regulatorischen Grundorientierung feststellen, dass StürmerInnen in verschiedenen Sportarten eher promotionsorientiert sind als VerteidigerInnen. Das stimmt mit der Tatsache überein, dass StürmerInnen generell die Aufgabe haben, Tore zu erzielen und einen gewünschten Zustand zu erreichen, während VerteidigerInnen versuchen, Tore und damit einen unerwünschten Zustand zu vermeiden.

Memmert, Hüttermann und Orliczek (2013) konnten zudem zeigen, dass FußballspielerInnen je nach regulatorischem Fokus in einer sportbezogenen Aufgabe unterschiedliche Entscheidungen treffen. Vorteile ergaben sich demnach bei einem Promotionsfokus, welcher situativ erzeugt wurde (emotionale Manipulation). Diese AthletInnen konnten passendere, flexiblere und originellere Lösungen produzieren.

Ebenso konnten im sportlichen Kontext Auswirkungen bei einem regulatorischen Fit gemessen werden. Die Studie von Plessner et al. (2009) konnte bezüglich Elfmeterschießen im Fußball zeigen, dass bei einem regulatorischen Fit auch bei einer motorischen Aufgabe eine bessere Leistung erzielt wird. FußballspielerInnen konnten beim Elfmeterschießen eine höhere Trefferquote erzielen, wenn ihre regulatorische Grundorientierung mit der induzierten Aufgabenanforderung übereinstimmte.

Memmert et al. (2009) untersuchten aufbauend auf den Ergebnissen von Plessner et al. (2009) den Effekt des regulatorischen Fit auf andere sportliche Anforderungen zu übertragen. Sie konnten in ihrer Studie nachweisen, dass bestimmte Aufgabenanforderungen in der Wahrnehmung von SportlerInnen tendenziell einen situativen Promotionsfokus oder einen situativen Präventionsfokus erzeugen. Während ein Elfmeter im Fußball oder ein Basketballfreiwurf eher einen Präventionsfokus induziert, führt ein 30 m Freistoß im Fußball oder ein Dreipunktwurf im Basketball zu einem Promotionsmodus. In einer zweiten Studie überprüften sie die Effekte des regulatorischen Fit mittels eines Dreipunktwurfs im Basketball. BezirksligaspielerInnen, bei denen die persönliche Präferenz mit der Instrukti-

on übereinstimmte, konnten höhere Trefferquoten erzielen. Für die BundesligaspielerInnen wurde diese Leistungssteigerung dagegen nicht nachgewiesen. Eine Ursache dafür ist womöglich, dass für BundesligaspielerInnen ein Dreipunktwurf nicht mehr die erwartete Promotionssituation ist. Häger, Schlapkohl und Raab (2014) überprüften Leistungsunterschiede beim Basketballfreiwurf. Positive Effekte des regulatorischen Fit ergaben sich hier nur bei leistungsstarken BasketballspielerInnen mit einer Präventionsinstruktion. Für diese war die gegebene Aufgabenstellung vermutlich eher eine Präventionsaufgabe und stimmte mit der Instruktion überein. Durch diese Passung konnte bei zusätzlichem chronischem Präventionsfokus ein maximaler Fit erzeugt werden.

Kutzner, Förderer und Plessner (2013) testeten *Top-GolferInnen* unter möglichst praxisnahen Bedingungen bezüglich regulatorischem Fit, um die bisherigen Befunde auf den Profisport übertragen zu können. 30 der besten deutschen GolferInnen mussten auf einem Übungsgrün im Freien mehrmals in ein Loch putten. Bei einem Fit zwischen dem persönlichen Fokus und der manipulierten Aufgabenstellung wurde insgesamt eine 20 prozentige Leistungssteigerung gemessen.

Eine Leistungssteigerung durch einen regulatorischen Fit konnte neben den erwähnten Einzelleistungen auch als Team erzielt werden. In einem experimentellen Tischfußballwettkampf konnte gezeigt werden, dass ein regulatorischer Fit die Teamleistung verbessert und eine größere Aussagekraft auf die Erfolgsaussichten hat, als die Fähigkeiten der einzelnen SpielerInnen. Ein Fit wird hier erzielt, wenn für das gesamte Team der chronische Fokus einer Spielerin bzw. eines Spielers mit der Position, die sie bzw. er im Team einnimmt, übereinstimmt. Eine Spielerin bzw. ein Spieler mit chronischem Promotionsfokus ist demnach die vordere Spielerin, der vordere Spieler, die Offensivspielerin, der Offensivspieler, und befindet sich dadurch in einer Promotionssituation und versucht Tore zu erzielen (Memmert et al., 2014).

Zusammengefasst wurden die positiven Effekte eines regulatorischen Fit auf die Leistung neben den erwähnten Bereichen in gleicher Weise im Sport festgestellt. Das gilt sowohl für unterschiedliche Sportarten als auch für unterschiedliche Leistungsniveaus der TeilnehmerInnen.

Hinsichtlich Feedbackeffekten kann man noch die Ergebnisse von Rathschlag und Memmert (2013) berücksichtigen. Sie untersuchten den Einfluss von Emotionen auf die Leistung. Getestet wurde, inwieweit sich Emotionen wie Freude, Wut, Angst, Traurigkeit sowie ein neutrales Gefühl auf unterschiedliche motorische Aufgaben auswirken. Die besten sportlichen Leistungen wurden bei den Emotionen Wut und Freude erzielt. Jedoch sind die Leistungen unter anderem stark von der gewählten Aufgabe abhängig.

Auf die regulatorische Fokustheorie und Feedback übertragen ergibt sich die Emotion *Freude* im Promotionsmodus bei einer erfolgreichen Selbstregulation (positivem Feedback). Laut Carver (2004) entsteht Ärger bzw. Wut in einem Annäherungsprozess bei leicht negativer Selbstregulation und die Anstrengungen werden erhöht. Demzufolge würde ein Promotionsfokus mit positivem bzw. leicht negativem Feedback zu einer erfolgsversprechenden Emotion führen und die Leistung am stärksten verbessern. Jedoch wurde bereits angesprochen, dass auch die Aufgabenanforderungen zu berücksichtigen sind.

Die dargestellten Ergebnisse dieses Kapitels verdeutlichen, dass der regulatorische Fokus eine Moderator-Variable für sportliche Leistungen im Allgemeinen und möglicherweise auch in Kombination mit einem beurteilenden Feedback im Speziellen darstellt. Besonders die positiven Effekte eines regulatorischen Fit auf die Motivation und Leistung wurden in zahlreichen empirischen Untersuchungen in verschiedenen Bereichen, unter anderem im sportlichen Kontext, bekräftigt. Zudem wurden ebenso Studien erwähnt, die einer Übereinstimmung des regulatorischen Fokus mit einem gegebenen Feedback diese positiven Wirkungen zuschreiben.

Wie bereits in dieser Arbeit angesprochen, ist im Sport unter anderem für BetreuerInnen ein vorrangiges Ziel, die Leistung ihrer AthletInnen zu maximieren. Ein wesentlicher Aspekt ist hier eine optimierte Feedbackgabe. Die sportpsychologische Forschung beschäftigte sich diesbezüglich vor allem mit sportmotorischen Lernprozessen, demnach einer Fokussierung der Aufmerksamkeit auf die Aufgaben-Lernebene nach der FIT-Theorie. Jedoch spielt bei Feedbackprozessen nicht nur die auf dieser Ebene beachtete Funktion einer Wahrnehmungsverbesserung eine Rolle, sondern ebenso die Motivation (siehe Kapitel 2.1.2.1). Auf diesem Gebiet ist in der Sportpsychologie eine Forschungslücke vorhanden und es kann keine klare Empfehlung gegeben werden. Die FIT-Theorie bietet ein allgemeines Erklärungsmodell für Leistungen im Generellen, welches besagt, dass die Auf-

merksamkeit bei einer bewertenden externalen Rückmeldung eher auf eine höhere Ebene verlagert wird und Motivationsprozesse ausgelöst werden, welche die Wahrscheinlichkeit der Umsetzung oder die Wichtigkeit der Aufgabe beurteilen. Des Weiteren gibt es Befunde, die andeuten, dass diese Motivationsprozesse auf den höheren Ebenen durch den regulatorischen Fokus moderiert werden (siehe Kapitel 2.2.3.3.5.1). Aufgrund der in dieser Arbeit dargestellten und vor allem im Sport unzureichend erforschten Feedbackeffekte in Bezug auf die Motivation und Leistung erscheint es vielversprechend, die Persönlichkeits- und Situationsvariablen der regulatorischen Fokustheorie in Kombination mit Feedback auch in einem sportlichen Kontext zu überprüfen.

Der folgende empirische Teil soll dementsprechend dazu beitragen, das Potenzial der regulatorischen Fokustheorie in einem Sportsetting weiter zu erforschen und die Vorhersagekraft vor allem der Leistung bzw. ebenso des Entscheidungsverhaltens weiter zu erhöhen. Dementsprechend können für SportlerInnen einerseits maßgeschneiderte Aufgaben und Zielsetzungen gegeben werden und andererseits leistungsförderliche externe Rückmeldungen. Das geschieht in diesem Beitrag zum einen durch eine Überprüfung der Effekte eines regulatorischen Fit und zum anderen durch die Messung der Auswirkungen des regulatorischen Fokus in Kombination mit einem negativen Feedback für eine sportliche Leistungsbringung.

3. Empirische Studie zur Messung des Einflusses von negativem Feedback auf eine sportliche Leistungserbringung unter Beachtung der regulatorischen Fokustheorie

3.1 Zielsetzung der Untersuchung

3.1.1 Problemdarstellung bzw. Relevanz

Basierend auf den theoretischen Abhandlungen der ersten Kapitel dieser Arbeit, knüpft in diesem Abschnitt der empirische Teil an. Wie im Theorieabschnitt vorgestellt, gibt es in der Literatur noch keine ausreichende Vorhersagekraft für Feedbackeffekte im Sport.

Im Kontext der sportlichen Leistungserbringung wird Feedback zumeist eingesetzt, um eine Leistungsverbesserung bzw. einen Lernzuwachs zu erwirken. Dennoch konnte gezeigt werden, dass trotz dieses Anspruchs vielfach negative Auswirkungen von Leistungsfeedback eintraten. Die Ursachen für diese heterogenen Effekte konnten bisher nur partiell geklärt werden.

3.1.2 Zielsetzung

Laut der Studie von Kluger und DeNisi (1996) sowie Idson und Higgins (2000) bzw. Van Dijk und Kluger (2004, 2010) scheint es sinnvoll, die individuelle Persönlichkeit und Situationsmerkmale zu berücksichtigen, um eine bessere Vorhersagekraft dieser Effekte zu ermöglichen. Angesichts der hohen Prävalenz von negativem Feedback im Sport in Form von Kritik oder Korrekturvorschlägen, vor allem im Leistungssport, wurde im Rahmen der vorliegenden Studie ausschließlich negatives Feedback, das nicht Erreichen einer Zielvorgabe, vorgegeben. Das Hauptaugenmerk dieses Kapitels liegt darin, diese Effekte zu untersuchen.

Anhand eines Laborexperiments wurde der Zusammenhang zwischen Persönlichkeitsfokus (Promotion, Prävention), der situativen Zielsetzung einer sportmotorischen Aufgabe (Promotion, Prävention) sowie einem manipulierten, negativen, normativen Feedback dargestellt und deren Einfluss auf das Entscheidungsverhalten und einer zu erbringenden sportlichen Leistung gezeigt. Das Hauptaugenmerk der Studie lag auf der Analyse des Zusam-

menspiels des regulatorischen Fokus mit negativem Feedback. Die vorliegende Untersuchung verwendete das Konzept der regulatorischen Fokustheorie im Rahmen einer sportlichen Leistungserbringung, wobei sowohl die individuelle Persönlichkeit als auch Situationsmerkmale berücksichtigt wurden.

Diese Untersuchung soll dazu beitragen, die heterogenen Feedbackeffekte im Sport besser verstehen und vorhersagen zu können. Ein potentieller Erklärungswert des Feedbacks sowie des regulatorischen Fokus an der Leistungsentwicklung kann die Qualität der wissenschaftlichen Empfehlungen hinsichtlich der Feedbackgabe im Sport, z.B. von TrainerInnen, erhöhen.

3.1.3 Fragestellung und Hypothesen

Fragestellung: Wie verändert negatives Feedback unter Beachtung des regulatorischen Fokus (Persönlichkeit und Aufgabe) die sportliche Leistung und das Entscheidungsverhalten bei einer Zielwurfaufgabe?

Aufgrund der bisherigen Erkenntnisse bezüglich der regulatorischen Fokustheorie wurden folgende Hypothesen aufgestellt:

Leistung

Hypothese 1: Durch eine Übereinstimmung von situativen und chronischen Merkmalen (regulatorischer Fit) wird eine bessere Leistung bzw. Leistungsverbesserung erzielt

Hypothese 2: Situativ präventionsorientierte Personen erzielen eine bessere Leistung bzw. Leistungsverbesserung auf negatives Feedback als situativ promotionsorientierte Personen

Hypothese 3: Chronisch präventionsorientierte Personen erzielen eine bessere Leistung bzw. Leistungsverbesserung auf negatives Feedback als chronisch promotionsorientierte Personen

Hypothese 4: Es gibt einen Leistungsunterschied zwischen der Promotions-Fitgruppe und der Präventions-Fitgruppe aufgrund einer negativen Feedbackgabe

Entscheidungsverhalten

Hypothese 5: Bei einem situativen Präventionsfokus wird ein vorsichtigeres Entscheidungsverhalten und somit eine kürze Entfernung gewählt als bei einem situativen Promotionsfokus

Hypothese 6: Bei einem chronischen Präventionsfokus wird ein vorsichtigeres Entscheidungsverhalten und somit eine kürze Entfernung gewählt als bei einem chronischen Promotionsfokus

Hypothese 7: Es gibt einen Unterschied zwischen den situativen Fokusgruppen im Entfernungsverhalten aufgrund eines negativen Feedbacks

Hypothese 8: Es gibt einen Unterschied zwischen den chronischen Fokusgruppen im Entfernungsverhalten aufgrund eines negativen Feedbacks

Hypothese 9: Es gibt einen Unterschied zwischen der Promotions-Fitgruppe und der Präventions-Fitgruppe im Entfernungsverhalten aufgrund eines negativen Feedbacks

3.2. Laborexperiment

3.2.1 Untersuchungsdesign

Die Datenerhebung fand in einem sportpsychologischen Labor am Institut für Sportwissenschaften der Universität Wien statt. Die Untersuchungen begannen Ende April 2015 und aufgrund der TeilnehmerInnenzahl (83) fanden die Testungen über einen Zeitraum von vier Wochen statt.

3.2.1.1 Aufbau

Hinsichtlich des Aufbaues des Experiments wurden drei Kegel in Dreiecksanordnung auf dem Boden aufgestellt. Es gab eine Markierung, um die gleiche Aufstellung sicher zu stellen und drei Linien in unterschiedlichen Abständen zu den Kegeln. Die naheste Linie befand sich in einem Abstand von drei Metern zu den Kegeln, für die mittlere Linie betrug der Abstand fünf Meter bzw. für die hinterste Linie sieben Meter zu den Kegeln. Folgende Punktevergabe wurde im Vorhinein festgelegt: Ein Punkt pro Kegel für Linie 1, 1.25 Punkte pro Kegel für Linie 2, 1.5 Punkte pro Kegel für Linie 3. Ziel war es, die Kegel mit einer Rollbewegung des Balles umzuwerfen.

Neben der Aufstellung der Kegel mit den entsprechenden Entfernung wurde noch ein Flipchart verwendet. Auf diesem notierte der Versuchsleiter während der Durchführung nach jedem Versuch die erreichte Punktzahl (Anzahl der Treffer mal Entfernungspunkte). Für die Testpersonen diente dies als Überblick und Orientierung ihrer bisherigen Leistung sowie der Anzahl der noch zu machenden Wiederholungen pro Durchgang (siehe nächstes Kapitel). Des Weiteren wurde ein *Nicht Stören* Schild vor der Labortür aufgehängt, um unerwünschte Interaktionen zu vermeiden.

3.2.1.2 Ablauf

Messung			Manipulation			Manipulation			Kontrollfragen +
chronischer Fokus (Promotion vs. Prävention)	10 WH Kegeln →		situativer Fokus (Promotion vs. Prävention)	10 WH Kegeln →		negatives Feedback 10 WH Kegeln →			Aufklärung

Abbildung 5: Versuchsablauf

Abbildung 5 veranschaulicht den chronologischen Ablauf einer Testung. Die TeilnehmerInnen führten drei Durchgänge zu jeweils zehn Versuchen durch, wobei nach dem ersten Durchgang der situative regulatorische Fokus induziert und nach dem zweiten Durchgang das manipulierte negative Feedback gegeben wurde.

Nach dem Eintreffen der ProbandInnen im Labor wurden sie vom Versuchsleiter ersucht, das Informationsblatt sowie die Einverständniserklärung für die Teilnahme an dem Experiment gründlich durchzulesen sowie, gemäß ihrem Einverständnis, zu unterzeichnen.

Anschließend wurde der *chronische regulatorische Fokus* (individuelle Persönlichkeit) der jeweiligen Testperson erfasst. Dazu wurde die deutsche Version der *Lockwood Skalen* verwendet (Memmert et al. 2009; Ofenloch, 2008).

Danach begannen die Testpersonen mit drei Probeversuchen die vorgegebene Zielwurfbewegung bestmöglich umzusetzen. Dabei konnten die TeilnehmerInnen den Abstand zu den Kegeln innerhalb der drei verschiedenen Distanzen selbst wählen. Nach den drei Versuchen wurde den TeilnehmerInnen erklärt, dass die sportliche Testung (insgesamt drei sportmotorische Durchgänge) nun startet und sie die ersten zehn Versuche absolvieren sollen. Der Versuchsleiter protokollierte die Wahl der Distanz sowie die Anzahl der umgeworfenen Kegel (daraus wurde die Gesamtzahl der erreichten Punkte ermittelt).

Im nächsten Schritt wurde der *situative regulatorische Fokus* (Promotion, Prävention) anhand einer manipulierten Aufgabenstellung festgelegt. Die TeilnehmerInnen erhielten eine Anweisung, die entweder eine Promotionssituation (Fokus auf Gewinn) oder eine Präventionssituation (Fokus auf Verlust) erzeugte. Mit Bezug (Fokus) auf die jeweilige Instruktion erfolgte der zweite Durchgang mit wiederum zehn Versuchen. Protokolliert wurden wie im ersten Durchgang die Wahl der Distanz sowie die Anzahl der umgeworfenen Kegel.

Nach Durchführung des zweiten Durchgangs wurde der Versuchsperson ein *manipuliertes negatives Feedback* auf die bisher erbrachte Leistung gegeben. Die erreichten Punkte wurden zusammengezählt und die Versuchsperson erhielt ein vorgefertigtes Feedback darüber. Ihr wurde gesagt, dass sie das Ziel nicht erreicht hat und sie demnach nicht zu den besten zehn Prozent der bisher getesteten TeilnehmerInnen gehört (Promotionsgruppe) bzw. dass sie das Ziel nicht erreicht hat und sie demnach zu den schlechtesten zwanzig Prozent der bisher getesteten TeilnehmerInnen gehört (Präventionsgruppe). Anschließend wurde in beiden Gruppen darauf hingewiesen nun noch einmal die Chance zu bekommen, sich ver-

bessern zu können und die Testaufgabe (zehn Versuche) zu wiederholen. Es erfolgte der dritte Durchgang mit wiederum zehn Versuchen. Der Versuchsleiter protokollierte erneut die Wahl der Distanz sowie die Anzahl der umgeworfenen Kegel.

Zum Abschluss der Testung mussten die StudentInnen noch drei Kontrollfragen ausfüllen. Hierbei wurde überprüft, ob die manipulierte Aufgabenstellung den beabsichtigten situativen Effekt erzeugt hat und ob sie das manipulierte negative Feedback als glaubwürdig empfunden haben.

Nach der Fertigstellung einer Testung wurde die Testperson über den wahren Zweck der Testung durch den Versuchsleiter aufgeklärt. Die TeilnehmerInnen wurden verbal über das manipulierte Feedback aufgeklärt, dass dieses aufgrund der Testung bereits vorgefertigt war und nicht den Tatsachen entsprach. Zudem wurde die Versuchsperson ersucht, diese Information nicht an etwaige zukünftige ProbandInnen weiterzugeben.

Pro Untersuchung wurden in etwa 20 Minuten benötigt, wobei jeweils nur eine Person in einem Zeitintervall getestet wurde. Die eingesetzten Testungsunterlagen sind im Anhang zu finden.

3.2.2 Stichprobe bzw. Stichprobenrekrutierung

Um ein aussagekräftiges Ergebnis zu erhalten, belief sich die Stichprobengröße (N) für diese Untersuchung auf 83 TeilnehmerInnen. Voraussetzung für die Teilnahme war eine bestandene Sportaufnahmeprüfung für das Studium der Sportwissenschaft bzw. Lehramt Bewegung und Sport sowie eine aufrechte Inschriftion in einer der beiden Studienrichtungen. In dem Laborexperiment wurden demnach ausschließlich SportstudentInnen getestet. Zum einen, da SportstudentInnen mit der manipulierten Aufgabenstellung (Vorstellung eines sportlichen Aufnahmetests) bereits vertraut sind. Zum anderen, da eine sportmotorische Basisfertigkeit als Voraussetzung bei diesen Personen gegeben ist. Dadurch sollte die Homogenität bei der Leistungserbringung innerhalb der Stichprobe angehoben werden, wodurch unterschiedliche Effekte des negativen Feedbacks bei verschiedenen Stichproben zielgenauer analysiert und interpretiert werden können. Zudem begünstigten organisatorische Gründe diese Entscheidung, da die Untersuchung am Institut für Sportwissenschaften der Universität Wien durchgeführt wurde. Demographische Merkmale wie Alter und Geschlecht wurden statistisch erfasst und in der Auswertung berücksichtigt. Es wurden 42 männliche und 41 weibliche Personen getestet. Die Teilnahme aller ProbandInnen beruhte

auf Freiwilligkeit und wurde finanziell nicht entschädigt. Somit gab es keine zusätzlichen extrinsischen Motivationsfaktoren, die man im Ergebnis berücksichtigen hätte müssen.

Für die Rekrutierung dieser ProbandInnen wurden mehrere Methoden angewandt. Zu Beginn wurden potenzielle KandidatInnen (Freunde vom Sportstudium) kurz vor Untersuchungsbeginn über das soziale Netzwerk Facebook angeschrieben. Auf diese Weise konnte ca. ein Drittel aller Testpersonen mobilisiert werden.

Zeitgleich mit der Facebook-Rekrutierung wurde das Projekt im Rahmen einer Lehrveranstaltung an der Universität Wien vorgestellt, um weitere StudentInnen auf die Studie aufmerksam zu machen und zur Teilnahme einzuladen. Interessierte konnten sich auf einer Terminliste für einen freien Termin eintragen. Durch die Unverbindlichkeit der Anmeldung gab es jedoch eine bestimmte Quote (ca. 30 Prozent) an Personen, die trotz Anmeldung nicht zur Testung erschienen.

Die dritte Variante für die Gewinnung von Testpersonen war die persönliche Kontaktaufnahme. Kam eine Person nicht zur Testung bzw. gab es freie Ressourcen im Labor, konnten im nahen Umfeld des Labors (USZ 2, Bibliothek, Unigelände) rasch Personen für das Experiment gefunden werden. Der große Vorteil dieser Methode war, dass sofort getestet werden konnte ohne explizit einen Termin vereinbaren zu müssen. Ein großer Prozentsatz dieser gefragten Personen waren auch SportstudentInnen und diese zeigten sich großteils bereit sofort die Testung durchzuführen bzw. bei Zeitmangel auch einen anderen freien Termin zu vereinbaren. Bei einer Terminvereinbarung wurde den InteressentInnen ein Terminkärtchen übergeben, wobei diese Termine zu einem hohen Prozentsatz (ca. 80 Prozent) eingehalten wurden.

Diese drei verschiedenen Verfahren ergänzten sich gut miteinander, sodass in relativ überschaubarer Zeit ausreichend viele TeilnehmerInnen (83) für die Testung gewonnen werden konnten.

3.2.3 Operationalisierung

Dieses Kapitel erläutert, wie die zu untersuchenden unabhängigen und abhängigen Variablen messbar gemacht wurden.

3.2.3.1 Chronischer regulatorischer Fokus

Zur Messung des chronischen regulatorischen Fokus wurde die deutsche Übersetzung der Lockwood Skalen (Lockwood et al., 2002) verwendet. Sie besteht aus 18 Items. Anhand derer kann die individuelle Ausprägung eines Promotions- bzw. Präventionsfokus gemessen werden. Als Vorlage wurde die Variante von Memmert et al. (2009) verwendet. Da die Zielgruppe dieser Testung in erster Linie StudentInnen und nicht Vereinsmitglieder sind, wurde die Version von Memmert et al. (2009) mit der Vorlage von Ofenloch (2008) verglichen und angepasst. Das Item „Momentan ist mein wichtigstes Ziel im Verein, meine sportlichen Ambitionen zu erfüllen.“ wurde weggelassen. Die zwei Items „Momentan ist mein wichtigstes Ziel im Studium, meine akademischen Ambitionen zu erfüllen.“ und „Momentan besteht mein wichtigstes Ziel im Studium darin, es zu vermeiden, in Prüfungen, Klausuren und Seminararbeiten zu versagen.“ wurden aus der Version von Ofenloch (2008) hinzugefügt, da diese für die Zielgruppe *StudentInnen* geeigneter erschienen.

Beide Vorlagen beruhen auf der deutschen Version der Skala von Keller und Bless (2006) und wiesen für ihre Studien jeweils ausreichende interne Konsistenz aus. Bei Plessner N=72 ProbandInnen waren die Cronbachwerte 0.82 bei Promotion und 0.76 bei Prävention bzw. hatte Ofenloch (2008) für N=58 ProbandInnen eine interne Reliabilität von 0.77 bei Promotion und 0.78 bei Prävention.

3.2.3.2 Situativer regulatorischer Fokus

Um einen Promotions- oder Präventionsfokus durch die Situation herzustellen, versetzten sich die TeilnehmerInnen in eine fiktive Situation. Sie stellten sich vor, die von Ihnen bereits absolvierte Sportaufnahmeprüfung zu absolvieren, nun jedoch unter veränderten Bedingungen.

Für einen Teil der Versuchspersonen wurde der Fokus darauf gerichtet, etwas zu gewinnen. Sie versetzten sich in die fiktive Situation nicht nur den Basistest, sondern als Bonus die gesamte Aufnahmeprüfung zu schaffen. Der andere Teil der Versuchspersonen erhielt eine Situation, in der es vorwiegend darum ging etwas sicherzustellen bzw. nichts zu verlieren, um zum Basistest erst antreten zu dürfen. Die Zuteilung der ProbandInnen zur Promotions- oder Präventionsbedingung wurde randomisiert. Diese erfolgte abwechselnd nach der zufälligen Reihenfolge, in der die ProbandInnen an der Studie teilnahmen. Im folgenden Absatz sind die genauen Anweisungen der Situationsbeschreibungen für den Promotions- sowie den Präventionsfokus dargestellt.

Im Rahmen der Präventionsinstruktion wurde den ProbandInnen vermittelt:

„Versuche dich nun bestmöglich in die folgende Situation hineinzuversetzen: Heute ist der erste Tag der Aufnahmeprüfung am ZSU Wien: der Basistest. Dabei sind vier Disziplinen erfolgreich zu bestreiten (20 Meter Sprint, fünf Hop, Seilklettern & 2400 Meter Lauf). Dieses Jahr haben sich die Bedingungen angesichts einer sehr hohen TeilnehmerInnenzahl verändert. Vorab des Basistests musst du an einer weiteren Disziplin teilnehmen: Dem Umwerfen von Kegeln. Die schlechtesten 20 Prozent der TeilnehmerInnen dieser Disziplin scheiden leider sofort aus und dürfen den Basistest nicht weiter absolvieren. Versuche nicht auszuscheiden! Doch Vorsicht, für jeden Fehlversuch (kein Kegel fällt um) werden dir 4.5 Punkte abgezogen!“

Im Rahmen der Promotionsinstruktion wurde den ProbandInnen vermittelt:

„Versuche dich nun bestmöglich in die folgende Situation hineinzuversetzen: Heute ist der erste Tag der Aufnahmeprüfung am ZSU Wien: der Basistest. Dabei sind vier Disziplinen erfolgreich zu bestreiten (20 Meter Sprint, fünf Hop, Seilklettern & 2400 Meter Lauf). Vorab des Basistests erhältst du jedoch die Möglichkeit an einer anderen Disziplin teilzunehmen: Dem Umwerfen von Kegeln. Die besten zehn Prozent der TeilnehmerInnen in dieser Disziplin haben die gesamte Aufnahmeprüfung geschafft und müssen die restliche Aufnahmeprüfung nicht mehr machen. Nutze die Chance!“

3.2.3.3 Negatives Feedback

Den TeilnehmerInnen wurde ein manipuliertes negatives Feedback gegeben um zu testen, inwieweit sich dieses Feedback in Kombination mit dem regulatorischen Fokus auf das Entscheidungsverhalten und die Leistung auswirkt. Angesichts der hohen Prävalenz negativer Feedbackschleifen im Sport wurde ausschließlich negatives Feedback in der Untersuchung eingesetzt. Nach Beendigung des zweiten Durchgangs bei der sportlichen Leistungserbringung (zwei mal zehn Versuche) wurden die Punkte jeder Probandin bzw. jedes Probanden errechnet und Feedback gegeben. Um das negative Feedback im Untersuchungsverlauf sicherzustellen, wurde es manipuliert: Die Rückmeldung an die ProbandInnen hinsichtlich ihrer erbrachten Leistung erfolgte jeweils unter Bezugnahme der vorgegebenen Instruktion im Promotions- versus Präventionsfokus (siehe Punkt 2.2.3.3.4). Im Promotionsfokus wurde ihnen durch den Versuchsleiter verbal mitgeteilt, dass sie das Ziel nicht erreicht hatten und sie demnach *nicht* zu den besten zehn Prozent der bisher getesteten TeilnehmerInnen gehörten. Im Präventionsfokus wurde ihnen durch den Versuchsleiter verbal mitgeteilt, dass sie das Ziel nicht erreicht hatten und sie demnach zu den schlechtesten zwanzig Prozent der bisher getesteten TeilnehmerInnen gehörten.

Um die Glaubwürdigkeit dieses Feedbacks zu erhöhen, wurden zum einen für die ersten ca. 25 ProbandInnen höhere Nummern (Kennziffern) verwendet. So begann die erste Testung bei Nummer 50, damit auch hier der Verdacht entstand, dass schon mehrere TeilnehmerInnen getestet wurden. Diese Nummern wurden später für die Auswertung wieder zurückgesetzt. Zum anderen wurde eine Liste mit fiktiven Ergebnissen von bisherigen TeilnehmerInnen erzeugt (Vortäuschen eines Referenzwertes). Vor dem Geben des manipulierten Feedbacks wurden vom Versuchsleiter die erreichten Punkte zusammengezählt und mit den Daten auf dieser Liste verglichen. Falls die Frage gestellt wurde *Wie viele Punkte muss man den erreichen?* lautete die Antwort des Versuchsleiters: *Das kann ich dir im Rahmen der Testung nicht sagen, aber das Limit hast du mit deiner Punktzahl nicht erreicht. Die genaue Punktzahl kann ich dir erst nach der Testung sagen.*

3.2.3.4 Sportmotorisches Leistungs- und Entscheidungsverhalten

Die Leistung wurde ermittelt aus der Anzahl der erzielten Treffer mal der Entfernungspunkte für jeweils zehn Wiederholungen pro Durchgang. Das Entscheidungsverhalten wurde gemessen anhand der Auswahl der drei möglichen Distanzen für die zehn Wieder-

holungen pro Durchgang. Die individuelle Wahl der Distanz wurde auch als Entscheidung hinsichtlich des Schwierigkeitsgrades der Aufgabe verstanden.

3.2.3.5 Kontrollfragen

Am Ende des Experiments beantworteten die TeilnehmerInnen noch drei Kontrollfragen. Diese dienten zur Überprüfung, ob die beabsichtigten Effekte auf die TeilnehmerInnen erzielt wurden, um dementsprechend die Ergebnisse richtig interpretieren zu können.

Die ersten beiden Fragen bezogen sich auf den situativen Fokus, der nach dem ersten Durchgang gegeben wurde. Die erste Frage gab die Zielrichtung vor und kontrollierte, ob sich die TeilnehmerInnen bei den zehn Versuchen im zweiten Durchgang darauf konzentrierten eine hohe Punktezahl zu erreichen oder nicht zu verfehlten. Die zweite Frage bezog sich auf die Strategie und lautete, ob sie bei den zehn Versuchen des zweiten Durchgangs auf Risiko oder auf Sicherheit setzten. Es waren bei beiden Fragen sieben mögliche Abstufungen gegeben, wobei niedrige Werte für einen Promotionsfokus und hohe Werte für einen Präventionsfokus sprechen sollten (1 steht für einen Promotionsfokus und 7 für einen Präventionsfokus).

Die dritte Kontrollfrage überprüfte, ob das erworbene negative Feedback auch geglaubt wurde. Auch hier gab es wiederum sieben Abstufungen zur Auswahl beginnend von überhaupt nicht zutreffend (1) bis vollkommen zutreffend (7).

3.2.4 Genehmigung des Experiments durch die Ethikkommission

Für dieses Laborexperiment wurde im Vorfeld der Durchführung eine Genehmigung durch die Ethikkommission der Universität Wien eingeholt. Diese diente als Überprüfung, ob alle ethischen Richtlinien eingehalten wurden. Die Gründe für ein benötigtes Urteil der Ethikkommission waren:

- Die ProbandInnen wurden zu Beginn der Untersuchung nicht in vollem Umfang über das Ziel der Studie aufgeklärt. Durch die für diesen Forschungszweck notwendige Manipulation des Feedbacks war es nicht möglich dies zu Beginn der Untersuchung offenzulegen.
- Die ProbandInnen erhielten ein experimentell manipuliertes negatives Feedback im Rahmen der Untersuchung, sie wurden somit getäuscht. Nach der Fertigstellung einer

Testung wurde die jeweilige Testperson über den wahren Zweck der Studie durch den Versuchsleiter aufgeklärt. Es wurde ihr gesagt, dass das Feedback aufgrund der Testung bereits vorgefertigt war und nicht den Tatsachen entsprach.

Die Ethikkommission der Universität Wien genehmigte die Durchführung dieses Experiments und es konnte wie geplant durchgeführt werden. Der Bescheid von der Kommission, dass kein ethischer Einwand gegen die Durchführung der Studie besteht, befindet sich im Anhang dieser Arbeit.

3.2.5 Statistische Auswertung

3.2.5.1 Datenauswertung mittels SPSS

Die Software SPSS wurde verwendet, um die aufgezeichneten Daten quantitativ auszuwerten. Zur Analyse der Kontrollfragen wurden die Spearman-Korrelation und der Kruskal-Wallis Test herangezogen. Die Leistungserbringung zu mehreren Testzeitpunkten wurde mit einer ANOVA (varianzanalytischer Vergleich) mit Messwiederholung eruiert. Die Auswertung des Entscheidungsverhaltens erfolgte mittels Chi-Quadrat Test, Kruskal-Wallis Test, Wilcoxon Test und dem Friedman Test.

3.2.5.2 Anonymität

Um die Anonymität für die TeilnehmerInnen zu gewährleisten, wurden keine Namen für die Auswertung verwendet, sondern Kennziffern. Die Zuordnung der Namen zu den Nummern, mit denen alle weiteren Analyseschritte durchgeführt wurden, ist nur mittels der unterzeichneten Einverständniserklärung möglich. Die Einverständniserklärungen wurden vom Betreuer Mag. Dr. Björn Krenn sicher verwahrt, sie sind demnach nicht offen zugänglich und werden nicht digitalisiert oder übertragen. Die protokollierten Testdaten (Lockwood, Distanzen und Leistungspunkte, etc.) sind gemeinsam mit den Einverständniserklärungen aufbewahrt und nur diese wurden mit den zugehörigen Kennziffern in das statistische Auswertungsprogramm SPSS übertragen. Dadurch wurde die Privatsphäre der Testpersonen geschützt und ein Rückschluss auf einzelne Personen ist nicht möglich. Im Rahmen der Auswertungen wurden ausschließlich gruppenanalytische Fragestellungen berechnet. Einzelne Fallanalysen wurden nicht berechnet. Die TeilnehmerInnen könnten zudem jederzeit die Löschung ihrer Daten verlangen.

3.3 Analyse und Auswertung der Ergebnisse

Von den 83 getesteten Personen wurden 82 in der Analyse berücksichtigt. Der erste Teilnehmer wurde für die Analyse aus der Stichprobe entfernt, da er als einziger kein Sportstudent ist. Als Sportstudent bzw. Sportstudentin ist man mit der situativen Manipulation (Vorstellung eines sportlichen Aufnahmetests) bereits vertraut und zudem ist dadurch eine sportmotorische Basisfertigkeit als Voraussetzung gegeben.

3.3.1 Analyse der Kontrollvariablen

3.3.1.1 Kontrolle des situativen Fokus

Für Kontrollfrage 1 ergibt sich *Mittelwert (MW)=3.5*, *Standardabweichung (SD)=1.91*, *N=82*, *Minimum=1*, *Maximum=7*. Für Kontrollfrage 2 *MW=4.5*, *SD=1.85*, *N=82*, *Minimum=1*, *Maximum=7*. Die Mittelwerte waren für die zweite Variable höher und Teilnehmer gaben dementsprechend eher das Promotionsziel *eine hohe Punktzahl zu erreichen* an (Variable 1) als auf *Risiko zu setzen* (Variable 2).

Mittels Spearman wurde der Zusammenhang der beiden ordinal skalierten Kontrollvariablen geprüft. Zwischen den beiden Kontrollvariablen besteht ein signifikanter positiver Zusammenhang ($p<0.001$) von geringer Stärke ($r=0.420$).

Tabelle 1: Mittelwerte und Standardabweichungen der beiden Kontrollvariablen für die regulatorischen Fokusgruppen und Geschlecht

Kontrollfrage 1			Kontrollfrage 2		
				MW	SD
Situativer Fokus	Prävention		Prävention	4,80	1,79
	Promotion		Promotion	4,12	1,86
Chronischer Fokus	Prävention		Prävention	4,64	1,75
	Promotion		Promotion	4,28	1,95
Geschlecht	männlich		männlich	4,29	1,78
	weiblich		weiblich	4,63	1,92
Geschlecht	männlich	SF	Prä	4,95	1,62
		Pro	Pro	3,53	1,68
	weiblich	SF	Prä	4,63	2,01
		Pro	Pro	4,64	1,89

Tabelle 1 zeigt zur Veranschaulichung die Mittelwerte und Standardabweichung für verschiedene Gruppen an. Die Signifikanz der Gruppenunterschiede wurde mittels Kruskal-Wallis Test berechnet. Gemessen wurde, ob die Manipulation des situativen Fokus (unabhängige Variable) den erwarteten Einfluss auf die Kontrollvariablen (abhängige Variable) hatte und ob sich die Beantwortung der Kontrollvariablen durch andere Stichproben (unabhängige Variablen) besser erklären lassen. Für Kontrollvariable 1 ergibt sich ein signifikanter Unterschied für die situativen Fokusgruppen ($p=0.043$, $df=1$, $X^2=4.113$) in die erwartete Richtung. Für Kontrollvariable 2 zeigt sich bei einer Unterscheidung nach dem situativen Fokus $p=0.084$, $df=1$, $X^2=2.995$. Durch eine Berechnung des Mittelwerts der beiden Kontrollvariablen ergibt sich für diese neue Variable ($MW=4$, $SD=1.6$) ein signifikanter Unterschied zwischen einem situativen Promotionsziel und einem situativem Präventionsziel mit $p=0.029$, $df=1$, $X^2=4.759$.

Die Kombination von Kontrollvariable 1 und 2 zeigt zudem bei männlichen Teilnehmern ($n=41$) für die situativen Fokusgruppen einen signifikanten Unterschied mit $p=0.010$, $df=1$, $X^2=6.674$ und bei einer Promotionssituation ($n=41$) ergibt sich für die Gendergruppen $p=0.028$, $df=1$, $X^2=4.804$.

3.3.1.2 Kontrolle der Glaubwürdigkeit des negativen Feedbacks

46 Prozent der TeilnehmerInnen beantworteten diese Frage mit *vollkommen zutreffend* und 23 Prozent vergaben sechs von möglichen sieben Punkten ($MW=5.5$, $SD=1.98$, $N=82$, *Minimum*=1, *Maximum*=7).

Einfluss auf die Glaubwürdigkeit hatte die Variable Geschlecht mit $p=0.056$, $df=1$, $X^2=3.662$ und der chronische Fokus mit $p=0.07$, $df=1$, $X^2=3.279$. Für Frauen ($n=41$) ergibt sich bei einer Unterscheidung nach dem situativen Fokus $p=0.027$, $df=1$, $X^2=4.894$, für die situative Präventionsgruppe ($n=41$) bei einer Unterscheidung nach Geschlecht $p=0.003$, $df=1$, $X^2=8.589$. Zudem wurden mögliche Auswirkungen der Variable Glaubwürdigkeit auf die Leistung und das Entscheidungsverhalten geprüft. Spearman zeigt keinen signifikanten Zusammenhang mit Leistung in Durchgang 3 ($r=0.09$, $p=0.44$) und der Differenz zwischen Durchgang 2 und 3 ($r=-0.01$, $p=0.93$). Ebenso ergibt sich kein signifikanter Zusammenhang der Variable Glaubwürdigkeit mit der durchschnittlich gewählten Distanz in Durchgang 3 ($r=0.02$, $p=0.84$) sowie einer Änderung der durchschnittlich gewählten Distanz zwischen Runde 2 und Runde 3 ($r=-0.08$, $p=0.49$).

3.3.2 Berechnung des chronischen Fokus

Für die verbleibenden 82 Personen wurde der chronische Fokus auf Basis der 18 Fragebo genitems ermittelt. Neun Items zeigen die Ausprägung der Promotionsstärke und neun Items die Ausprägung der Präventionsstärke. Das Maß der internen Konsistenz der beiden Skalen bei den $N=82$ Probanden wurde durch Cronbach's Alpha Werte überprüft und gesichert. Für die Items der Promotionsskala ergab sich ein Alpha von 0.714, für die Items der Präventionsskala ein Alpha von 0.723.

Der Mittelwert (mögliche Werte von eins bis sieben) der chronischen Promotionsstärke aller TeilnehmerInnen lag bei 5.4363 ($SD=0.76499$), der Mittelwert der chronischen Präventionsstärke lag bei 3.5068 ($SD=0.89403$). Somit ist der chronische Promotionsfokus der ProbandInnen um durchschnittlich 1.9295 (5.4363–3.5068) höher als der chronische Präventionsfokus. So wie bei den bereits erwähnten Studien mit SportlerInnen zeigen sich auch hier deutlich höhere Werte bei den Promotionsitems im Vergleich zu den Präventionsitems und somit eine Tendenz in Richtung chronischem Promotionsfokus unter den getesteten SportlerInnen.

Um den chronischen regulatorischen Fokus errechnen zu können, wurde die empfohlene Vorgehensweise von Keller und Bless (2006) angewendet. Hier wurde der Differenzwert zwischen den beiden Skalen als Maß für den regulatorischen Fokus verwendet. Zunächst wurde der Mittelwert der Promotions- wie auch der Präventionsitems jedes Probanden berechnet und anschließend z-standardisiert, um eine Vergleichbarkeit der Daten zu gewährleisten. Anschließend wurde die Differenz zwischen den z-transformierten Mittelwerten (Präventionswert wird vom Promotionswert subtrahiert) als Maß für den relativen chronischen Fokus gebildet.

Für die durchgehend in dieser Arbeit verwendete Definition 1 des chronischen Fokus wurden schließlich zwei Gruppen aufgrund des Medians aus dieser Differenz unterteilt, wobei positive Werte nach dieser Berechnung demzufolge für einen chronischen Promotionsfokus sprechen.

Um eine zielgenauere Untersuchung der Hypothese 1 zu ermöglichen, wurde noch eine Definition 2 für den chronischen Fokus festgelegt. Hier wurden vier anstatt zwei Gruppen gebildet, mit einer zusätzlichen Unterteilung in +- einer Standardabweichung. Somit gibt es hier eine Gruppe mit starkem relativen chronischen Promotionsfokus, mit leichtem Promotionsfokus, mit leichtem Präventionsfokus und mit starkem Präventionsfokus.

3.3.3 Hypothesenprüfung

Während des Experiments wurden von jedem Teilnehmer, jeder Teilnehmerin 30 Kegel-Wiederholungen gemacht, unter verschiedenen Bedingungen (drei Runden):

- zehn Wiederholungen unter der ursprünglichen Bedingung (Runde 1)
- zehn Wiederholungen nach einem induzierten situativen Fokus (Runde 2)
- die letzten zehn Wiederholungen nach einem negativen Feedback (Runde 3)

3.3.3.1 Hypothesen bezüglich Leistung

3.3.3.1.1 Beschreibende Darstellungen von Leistungseffekten

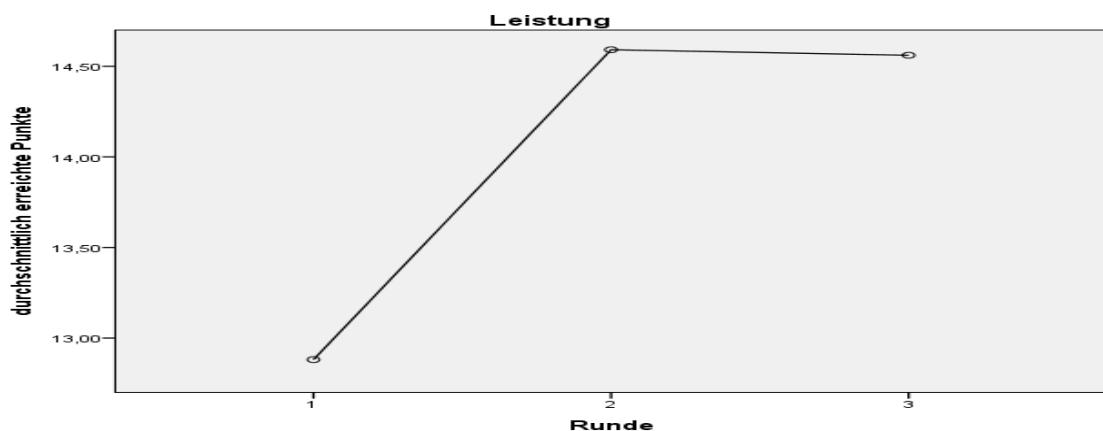


Abbildung 6: durchschnittlich erreichte Punkte pro Runde

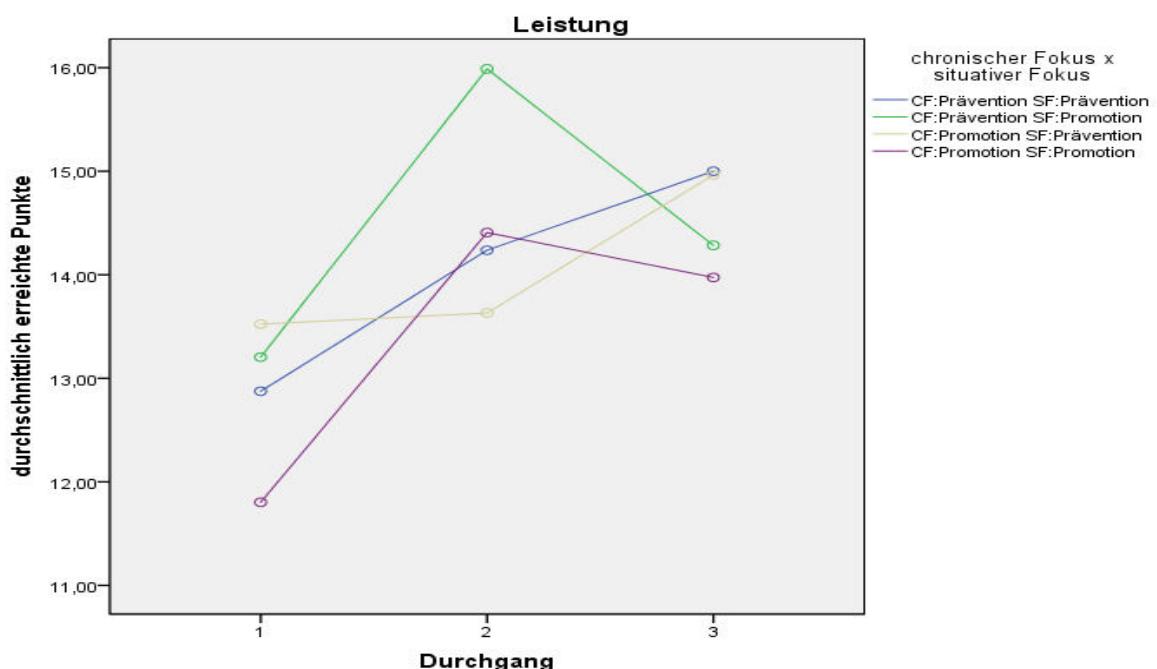


Abbildung 7: durchschnittlich erreichte Punkte pro Runde der regulatorischen Fokusgruppen

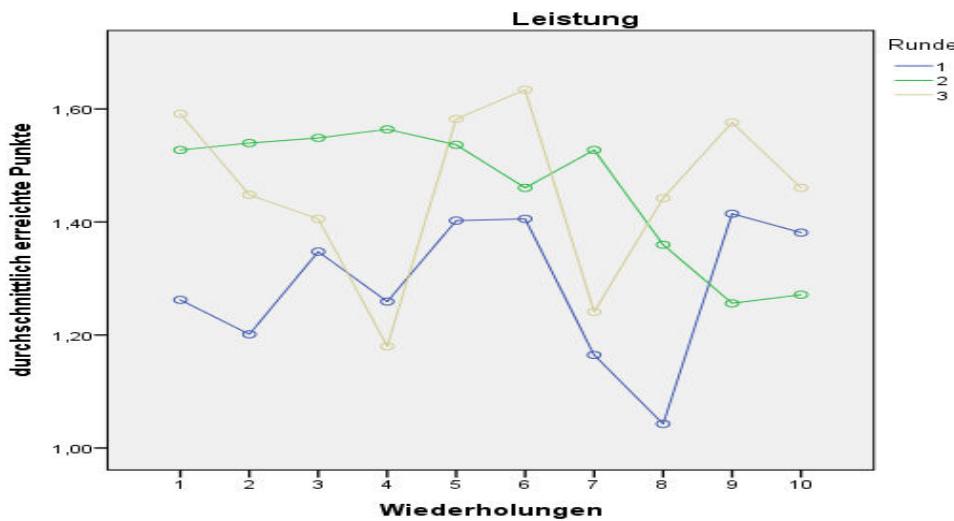


Abbildung 8: durchschnittlich erreichte Punkte für einzelne Wiederholungen pro Runde

Die Leistung bzw. die erreichten Punkte (abhängige Variable) ist eine Multiplikation der erzielten Treffer mit der gewählten Distanz. Die Abbildungen zeigen die Gesamteffekte und die Gruppeneffekte bezüglich Leistung für die veränderten Bedingungen von Runde zu Runde auf. Die größten Zwischenrundeneffekte hinsichtlich Leistung ergeben sich zwischen Runde 1 und Runde 2, somit nach der Einbeziehung des situativen regulatorischen Fokus, wie *Abbildung 6* zeigt. Die Änderung der durchschnittlichen Leistung zwischen Runde 2 und Runde 3 dagegen ist sehr klein. Hier ist jedoch zu beachten, dass Gruppeneffekte noch nicht berücksichtigt wurden. Falls negatives Feedback unterschiedliche Effekte auf unterschiedliche Gruppen hat, können sich diese Effekte ausgleichen und somit ein Grund dafür sein, dass keine Leistungsunterschiede zwischen Runde 2 und Runde 3 ersichtlich sind. Diesbezüglich zeigt *Abbildung 7* die durchschnittlich erreichten Punkte für die vier getesteten Gruppen pro Runde auf.

In *Abbildung 8* sind zudem die durchschnittlichen Leistungswerte für die einzelnen Wiederholungen pro Durchgang ersichtlich und es lassen sich neben den Zwischenrundeneffekten auch Tendenzen innerhalb der einzelnen Runden erkennen. In Durchgang 1 gab es für Wiederholung 7 und 8 einen starken Leistungsabfall, in Durchgang 2 für die Versuche 8 und 9, sowie in Durchgang 3 für die Wiederholungen 4 und 7.

In Durchgang 2, somit unter Einbeziehung des situativen Fokus, ist zu erkennen, dass sich im Vergleich zu Durchgang 1 die Leistung zwischen den Wiederholungen stabilisiert und die Schwankungen zwischen den Versuchen geringer wurden. In Durchgang 3, nach dem negativen Feedback, nahm die Unbeständigkeit zwischen den Wiederholungen wieder zu.

3.3.3.1.2 Hypothese 1: Durch eine Übereinstimmung von situativen und chronischen Merkmalen (regulatorischer Fit) wird eine bessere Leistung bzw. Leistungsverbesserung erzielt

3.3.3.1.2.1 Auswertung nach Definition 1 (chronischer Fokus)

Neben der Unterteilung in einen chronischen Promotions- und einen chronischen Präventionsfokus erfolgte ebenso eine Unterteilung in einen situativen Promotions- und einen situativen Präventionsfokus. Dementsprechend ergeben sich vier Gruppen, wie in Abbildung 7 dargestellt, welche im nächsten Schritt in eine Fit- bzw. eine Nicht-Fitgruppe unterteilt und bezüglich der Leistungsverbesserung zwischen Durchgang 1 und Durchgang 2 verglichen wurden. Gruppengrößen sind für die regulatorische Fitgruppe $n=39$ (SF Promotion + CF Promotion=19, SF Prävention + CF Prävention=20) und für die Nicht-Fitgruppe $n=43$ (SF Promotion + CF Prävention=22, SF Prävention + CF Promotion=21).

Beschreibende Darstellung der Leistungsverbesserung der Gruppen

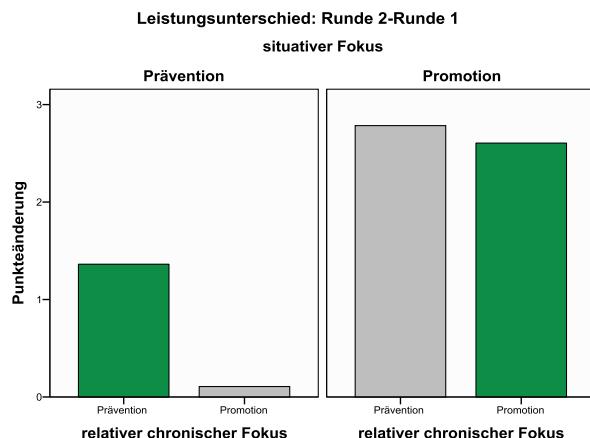


Abbildung 9: Punkteänderung von Runde 1 auf Runde 2 für die regulatorischen Fokusgruppen (nach Definition 1 des chronischen Fokus)

In Abbildung 9 sind alle vier gebildeten Gruppen dargestellt. Die Balkendiagramme zeigen die Leistungsunterschiede zwischen den Durchgängen 1 und 2 für diese vier verschiedenen Gruppen. Gruppen mit einem regulatorischem Fit (Persönlichkeit und Situation stimmen überein) wurden grün markiert. Die Werte stellen die durchschnittlichen Punkteänderungen zwischen diesen zwei Durchgängen dar.

Zwischen erstem und zweitem Durchgang (manipulierte Situationsschilderung) konnten alle Gruppen eine durchschnittliche Punkteverbesserung erzielen. Diese Verbesserung war

bei jener Gruppe größer, welche einen situativen Promotionsfokus induziert bekam. Hier ist jedoch anzumerken, dass auch Personen ein relativer chronischer Präventionsfokus zugewiesen wurde, wenn der Wert der Promotionsskala im Vergleich zur Präventionsskala leicht höher war, um insgesamt gleich große chronische Fokusgruppen zu erhalten. Aus Abbildung 9 ist ersichtlich, dass Personen mit einem regulatorischen Fit (grüne Balken) bei einer Präventionssituation im Vergleich zu einem Nicht-Fit eine deutlichere Punkteverbesserung erzielen.

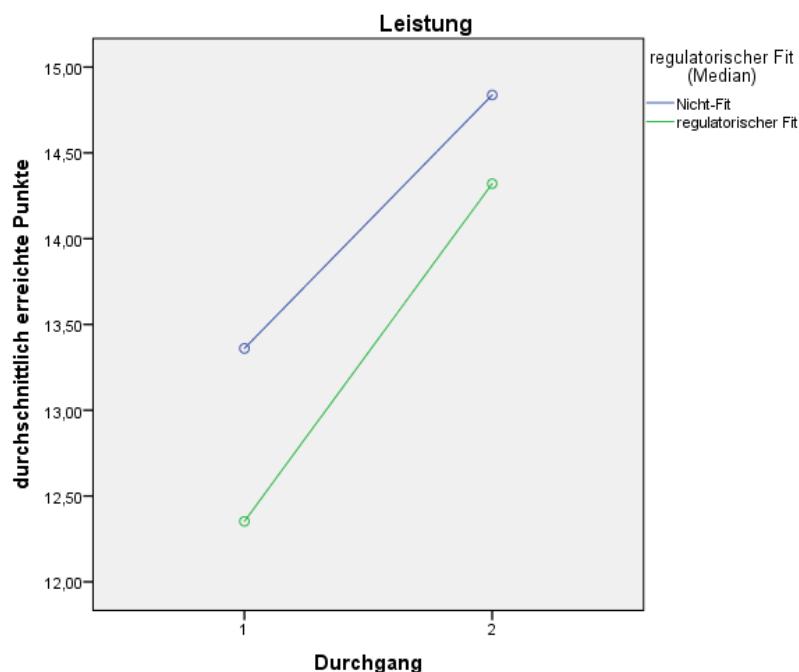


Abbildung 10: Punkteänderung von Runde 1 auf Runde 2 für die regulatorische Fitgruppe vs. der Nicht-Fitgruppe (nach Definition 1 des chronischen Fokus)

Abbildung 10 zeigt einen Leistungsanstieg für beide Gruppen. Teilnehmer mit Nicht-Fit ($MW=1.48$, $SD=4.42$) erzielten insgesamt eine bessere absolute Leistung pro Durchgang, jedoch ist eine stärkere Leistungsverbesserung in der regulatorischen Fitgruppe ($MW=1.97$, $SD=3.85$) zu erkennen.

Auswertung der Hypothese nach Definition 1 (chronischer Fokus)

Folgend den Empfehlungen von Maxwell und Delaney (2004) wird eine multivariate ANOVA mit Messwiederholung zur Überprüfung der Hypothesen eingesetzt. Damit wurde untersucht, ob es einen signifikanten Unterschied in der Leistungsverbesserung (abhängige

Variable Leistung) von Durchgang 1 zu Durchgang 2 (unabhängige Variable) zwischen einer Fitgruppe und einer Nicht-Fitgruppe (unabhängige Variable) gibt. Die Nullhypothese H_0 besagt, dass es keinen Unterschied hinsichtlich einer Leistungsverbesserung zwischen der regulatorischen Fitgruppe und der Nicht-Fitgruppe zwischen Durchgang 1 und Durchgang 2 gibt.

Die Voraussetzung einer multivariaten Normalverteilung (NV) der abhängigen Variablen wurde mittels eines SPSS-Codes von DeCarlo (1997) gemessen. Die Leistungswerte pro Runde entsprechen demnach einer multivariaten NV nach dem Omnibus Test einer multivariaten NV vorgeschlagen von DeCarlo (1997) und die abhängige Variable kann somit als multivariat normal betrachtet werden ($df=6$, $p=0.365$). Die Normalverteilungstests konnten die H_0 nicht abweisen, die besagt, dass die Verteilung dieser Variablen mit einer multivariaten NV für $\alpha=0.05$ übereinstimmt ($p>0.05$).

Tabelle 2: ANOVA mit Messwiederholung für die ersten zwei Runden (nach Definition 1 des chronischen Fokus)

Multivariate Tests ^a								
Effekt		Wert	F	Hypothese df	Fehler df	Sig.	Partielles Eta-Quadrat	Dezentr. Parameter
Runde	Pillai-Spur	,149	14,030 ^b	1,000	80,000	,000	,149	14,030
	Wilks-Lambda	,851	14,030 ^b	1,000	80,000	,000	,149	14,030
	Hotelling-Spur	,175	14,030 ^b	1,000	80,000	,000	,149	14,030
	Größte charakteristische Wurzel nach Roy	,175	14,030 ^b	1,000	80,000	,000	,149	14,030
Runde * RF1	Pillai-Spur	,004	,285 ^b	1,000	80,000	,595	,004	,285
	Wilks-Lambda	,996	,285 ^b	1,000	80,000	,595	,004	,285
	Hotelling-Spur	,004	,285 ^b	1,000	80,000	,595	,004	,285
	Größte charakteristische Wurzel nach Roy	,004	,285 ^b	1,000	80,000	,595	,004	,285

Tabelle 2 zeigt für $p=0.595$ ($F=0.285$, $df=1$) bei einem Signifikanzniveau von $\alpha=0.05$. Demnach ist der Unterschied in der Leistungsverbesserung für die beiden Gruppen zu klein, um statistisch signifikant zu sein für diesen Stichprobenumfang ($N=82$) und die Nullhypothese wird beibehalten.

Für eine zielgenauere Untersuchung wird zur Beantwortung ausschließlich für diese Hypothese die Definition 2 des chronischen Fokus verwendet. Dadurch ergibt sich folgend eine andere Gruppenzuteilung des chronischen Fokus und dementsprechend auch der regulatorischen Fitgruppen.

3.3.3.1.2.2 Auswertung nach Definition 2 (chronischer Fokus)¹

Beschreibende Darstellung der relativen Leistungsverbesserung der Gruppen

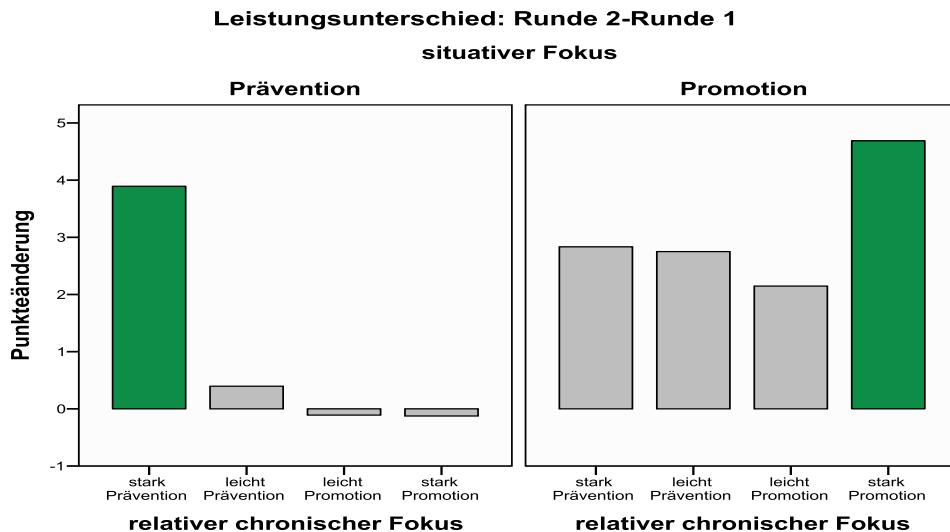


Abbildung 11: Punkteänderung von Runde 1 auf Runde 2 für die regulatorischen Fokusgruppen (nach Definition 2 des chronischen Fokus)

Nach Definition 2 gibt es vier verschiedene chronische Gruppen. Bei dieser Variante wurden nur Personen mit einem starken chronischen Fokus und dementsprechend nur die äußeren Gruppen (+- eine Standardabweichung) hinsichtlich eines regulatorischen Fiteffektes beachtet. Insgesamt ergibt sich für die zwei regulatorischen Fitgruppen eine geringere Gruppengröße von $n=11$ Personen im Gegensatz zu den Nicht-Fitgruppen von $n=71$ Personen. Abbildung 11 zeigt die Ergebnisse dieser neuen Gruppierungsform. Grün markierte Balken stellen wiederum einen regulatorischen Fit dar. Der Balken ganz links repräsentiert einen Präventionsfit mit $n=7$ und der Balken ganz rechts einen Promotionsfit mit $n=4$. Ein

¹ Eine weitere Möglichkeit zur Erfassung des chronischen Fokus ist die absoluten Werte der Promotions- und der Präventionsunterskala anstelle des relativen Werts zwischen den beiden Skalen zu berücksichtigen. Für diese Vorgehensweise der absoluten Ausprägungen der Lockwood Subskalen für die Bildung des chronischen Fokus wurden keine Vergleichswerte in der Literatur gefunden, jedoch ergibt sich für diese Form ein deutlicherer regulatorischer Fiteffekt in dieser Arbeit. Personen mit einem hohen Wert auf der Präventionsunterskala ($> 0.68 SD$, $n=17$, diese hatten im Schnitt ebenso höhere Werte auf der Promotionssubskala) erzielten im Vergleich zu den restlichen Personen ($n=65$) eine deutlichere Leistungssteigerung durch die gestellte Aufgabe in Durchgang 2 ($F=9.431$, $df=1$, $p=0.026$). Für die Personen mit einem niedrigeren Wert auf der Präventionsunterskala ($n=65$) gab es in einer Promotionssituation ($n=35$) eine positivere Leistungsentwicklung ($F=6.339$, $df=1$, $p=0.014$) im Vergleich zu einer Präventionssituation ($n=30$), bei welcher vor allem Frauen ($n=15$) im Vergleich zu Männern ($n=15$) schlechter abschnitten ($F=5.719$, $df=1$, $p=0.024$). Die Ergebnisse lassen vermuten, dass Personen mit hohen Werten auf den Unterskalen eine bessere Selbstregulation aufweisen und für diese Personen sowohl ein Promotionsfit als auch ein Präventionsfit gegeben sein kann. Bei einem niedrigeren Wert auf der Präventionssubskala zeigten diese Ergebnisse in einer Präventionssituation (Nicht-Fit) vor allem bei Frauen womöglich ein unzureichendes Sicherheitsmanagement, um auch mit Vermeidungssituationen umgehen zu können.

regulatorischer Fit wird in diesem Fall bei einer Übereinstimmung von Situation mit einer starken relativen persönlichen Orientierung in der entsprechenden Richtung erzielt. Anhand dieser Berechnung kann zwischen Runde 1 und Runde 2 der positive Effekt einer starken Übereinstimmung von Persönlichkeit und Situation (regulatorischer Fit) noch deutlicher gezeigt werden und das bei zwei unabhängigen Gruppen.

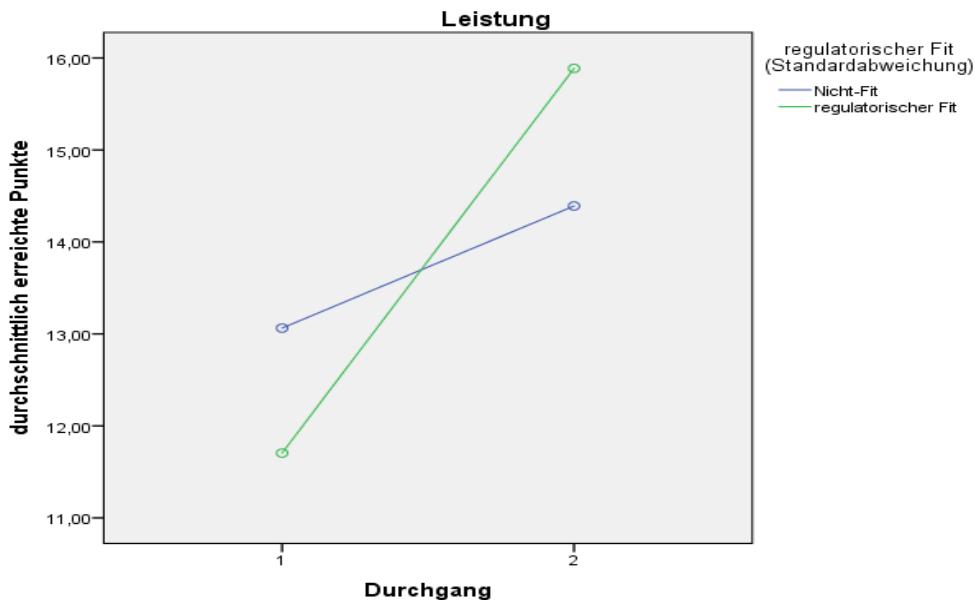


Abbildung 12: Punkteänderung von Runde 1 auf Runde 2 für die regulatorische Fitgruppe vs. der Nicht-Fitgruppe (nach Definition 2 des chronischen Fokus)

Abbildung 12 zeigt einen noch deutlicheren Unterschied in der durchschnittlichen Leistungsverbesserung zwischen Runde 1 und Runde 2 zwischen regulatorischem Fit ($MW=4.18, SD=3.66$) versus Nicht-Fit ($MW=1.33, SD=4.1$). Hier erzielte die Fitgruppe im Gegensatz zu Definition 1 auch eine bessere absolute Leistung in Durchgang 2.

Auswertung der Hypothese nach Definition 2 (chronischer Fokus)

Die Vorgehensweise von Definition 1 wurde beibehalten und mit einer multivariaten ANOVA mit Messwiederholung wurde untersucht, ob es einen signifikanten Unterschied in der Leistungsverbesserung (abhängige Variable Leistung) von Durchgang 1 auf Durchgang 2 (unabhängige Variable) zwischen einer Fitgruppe und einer Nicht-Fitgruppe (unabhängige Variable) gibt. Die Nullhypothese H_0 besagt, dass es keinen Unterschied hinsichtlich einer Leistungsverbesserung zwischen einer regulatorischen Fitgruppe und einer Nicht-Fitgruppe zwischen Durchgang 1 und Durchgang 2 gibt.

Tabelle 3: ANOVA mit Messwiederholung für die ersten zwei Runden (nach Definition 2 des chronischen Fokus)

Multivariate Tests ^a									
Effekt		Wert	F	Hypothese df	Fehler df	Sig.	Partielles Eta-Quadrat	Dezentr. Parameter	Beobachtete Schärfe ^c
Runde	Pillai-Spur	,181	17,640 ^b	1,000	80,000	,000	,181	17,640	,986
	Wilks-Lambda	,819	17,640 ^b	1,000	80,000	,000	,181	17,640	,986
	Hotelling-Spur	,220	17,640 ^b	1,000	80,000	,000	,181	17,640	,986
	Größte charakteristische Wurzel nach Roy	,220	17,640 ^b	1,000	80,000	,000	,181	17,640	,986
Runde * RF2	Pillai-Spur	,056	4,735 ^b	1,000	80,000	,033	,056	4,735	,575
	Wilks-Lambda	,944	4,735 ^b	1,000	80,000	,033	,056	4,735	,575
	Hotelling-Spur	,059	4,735 ^b	1,000	80,000	,033	,056	4,735	,575
	Größte charakteristische Wurzel nach Roy	,059	4,735 ^b	1,000	80,000	,033	,056	4,735	,575

Wie aus *Tabelle 3* ersichtlich wird die Nullhypothese abgewiesen mit $p=0.033$ und somit gibt es einen signifikanten Unterschied bezüglich Leistungsverbesserung zwischen Runde 1 und 2 zwischen den Gruppen ($F=4.735$, $df=1$). Der positive regulatorische Fiteffekt auf die Leistung kann anhand dieser Vorgehensweise mit einer neuen Gruppierungsvariante bestätigt werden und Personen mit einem regulatorischen Fit brachten eine signifikant bessere Leistungsverbesserung in Runde 2 im Vergleich zur Nicht-Fitgruppe. Das partielle Eta-Quadrat zeigt als Effektstärkemaß 0.056 und erklärt damit ca. 6 Prozent der Varianz.

3.3.3.1.3 Hypothese 2: Situativ präventionsorientierte Personen erzielen eine bessere Leistung bzw. Leistungsverbesserung auf negatives Feedback als situativ promotionsorientierte Personen

Beschreibende Darstellung der Effekte

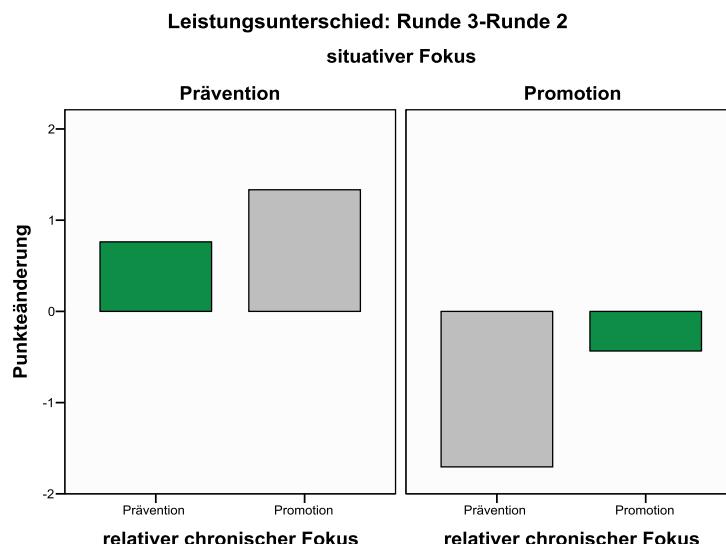


Abbildung 13: Punkteänderung von Runde 2 auf Runde 3 für die regulatorischen Fokusgruppen

Abbildung 13 lässt erkennen, dass es zwischen zweitem und drittem Durchgang einen Leistungseffekt durch die Bedingungsänderung aufgrund des negativen Feedbacks gibt. Die Balken in der linken Graphik zeigen einen Punkteanstieg von Runde 2 auf Runde 3, während die rechte Graphik einen Punkterückgang attestiert. Personen mit einem situativen Präventionsfokus erzielten im Durchschnitt eine Leistungsverbesserung, während Personen mit situativem Promotionsmodus in Runde 3 durchschnittlich weniger Punkte erreichten als in Runde 2. *In Übereinstimmung mit der Theorie ist hier ein positiver Effekt bei Übereinstimmung bzw. ein negativer Effekt bei keiner Übereinstimmung bezüglich Situation und Feedback zu erkennen.*

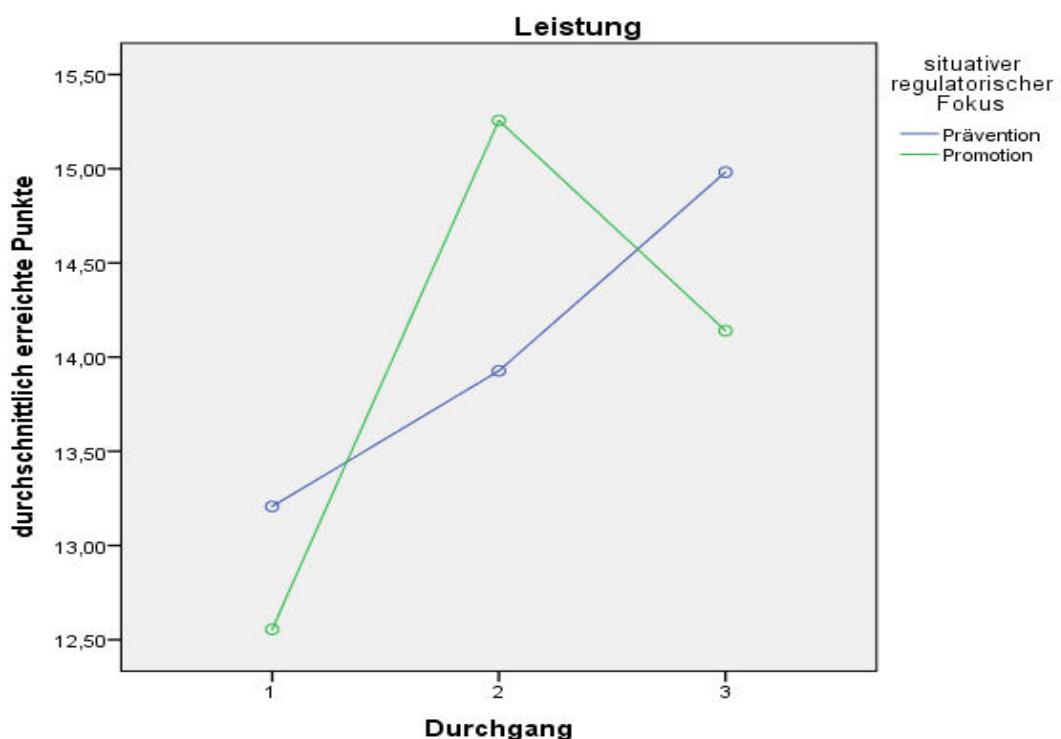


Abbildung 14: Punkteänderung für die situativen Fokusgruppen von Runde 1 bis Runde 3

Aus Abbildung 14 ist ebenso ersichtlich, dass TeilnehmerInnen mit Präventionssituation ($n=41$, $MW=1.06$, $SD=4.09$) die Leistung in Runde 3 nach einem negativen Feedback um durchschnittlich 1.06 Punkte steigerten, während die Leistung für die Promotionssituation Gruppe ($n=41$, $MW=-1.12$, $SD=4.71$) nach negativem Feedback um durchschnittlich 1.12 Punkte abnahm. Insgesamt erzielte die Gruppe mit Präventionssituation in Durchgang 3 eine bessere absolute Leistung als die Gruppe mit Promotionssituation im Gegensatz zu Durchgang 2. Zu berücksichtigen sind jedoch auch die Ergebnisse von Durchgang 1 auf Durchgang 2, bei welcher vor allem die Gruppe mit situativem Promotionsziel bereits eine deutliche Verbesserung erzielte.

Auswertung der Hypothese

Um Leistungsunterschiede für die zwei Gruppen zwischen Durchgang 2 und Durchgang 3 zu testen, wurde wiederum eine multivariate ANOVA mit Messwiederholung nur mit Runde 2 und Runde 3 als Innersubjektfaktoren (unabhängige Variable) und dem situativen Fokus als Zwischensubjektfaktor (unabhängige Variable) für die abhängige Variable Leistung gemacht. Verglichen wurde der Leistungsunterschied zwischen den Runden 2 und 3 für die beiden situativen Fokusgruppen. Wie bereits in Hypothese 1 überprüft wurde, sind die Voraussetzungen einer multivariaten Normalverteilung erfüllt.

Tabelle 4: ANOVA mit Messwiederholung für Runde 2 und Runde 3

Multivariate Tests ^a						
Effekt		Wert	F	Hypothese df	Fehler df	Sig.
Durchgang	Pillai-Spur	,000	,004 ^b	1,000	80,000	,950
	Wilks-Lambda	1,000	,004 ^b	1,000	80,000	,950
	Hotelling-Spur	,000	,004 ^b	1,000	80,000	,950
	Größte charakteristische Wurzel nach Roy	,000	,004 ^b	1,000	80,000	,950
Durchgang * Situation	Pillai-Spur	,058	4,968 ^b	1,000	80,000	,029
	Wilks-Lambda	,942	4,968 ^b	1,000	80,000	,029
	Hotelling-Spur	,062	4,968 ^b	1,000	80,000	,029
	Größte charakteristische Wurzel nach Roy	,062	4,968 ^b	1,000	80,000	,029

Die H_0 wurde verworfen für Runde 2 und Runde 3 für $\alpha=0.05$ ($p<0.03$) wie aus *Tabelle 4* ersichtlich, demnach gibt es einen signifikanten Unterschied für diese zwei Gruppen bezüglich einer Leistungsänderung zwischen Durchgang 2 und Durchgang 3 ($F=4.968$, $df=1$). Somit kann die zentrale These dieser Arbeit bestätigt werden, nämlich dass negatives Feedback bei einer Präventionssituation positive Auswirkungen auf die sportliche Leistung zeigte, während es störend für eine Promotionssituation wirkte.

3.3.3.1.4 Hypothese 3: Chronisch präventionsorientierte Personen erzielen eine bessere Leistung bzw. Leistungsverbesserung auf negatives Feedback als chronisch promotionsorientierte Personen

Neben einem positiven Effekt bei einer Übereinstimmung von Situation und Feedback und einem negativen Effekt bei keiner Übereinstimmung wird dieser Zusammenhang auch zwischen chronischem Fokus und Feedback vermutet. Demnach sollte sich nach negativem Feedback die Leistung der chronischen Präventionsgruppe verbessern und demgegenüber die Leistung der chronischen Promotionsgruppe verschlechtern.

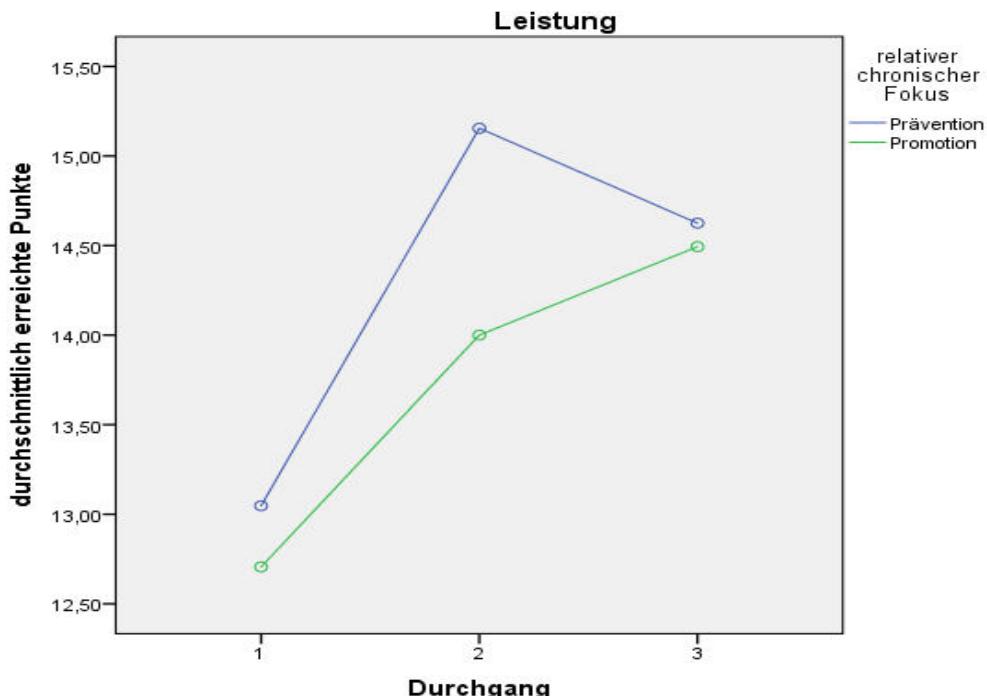


Abbildung 15: Punkteänderung für die chronischen Fokusgruppen von Runde 1 bis Runde 3

Abbildung 15 gibt neben den Leistungsunterschieden zwischen den Durchgängen ebenso einen Einblick in die absolut erreichten Leistungen pro Durchgang für die relevanten Gruppen. Zur Veranschaulichung der vollständigen Leistungsentwicklung sind neben der zu untersuchenden Interaktion von Durchgang 2 auf 3 zusätzlich die Ergebnisse von Durchgang 1 enthalten. Abbildung 15 lässt den Effekt des negativen Feedbacks von Durchgang 2 zu Durchgang 3 erkennen. Es ist ersichtlich, dass die aufgestellte Hypothese nicht bestätigt werden kann. Für die chronische Präventionsgruppe ($n=42$, $MW=-0.53$, $SD=4.62$) tritt nach einem negativen Feedback eine Leistungsverschlechterung ein. Diese Gruppe hatte bereits im zweiten Durchgang eine deutliche Leistungssteigerung erzielt und konnte dieses Niveau in Durchgang 3 nicht mehr halten. Die absolute Leistung liegt jedoch noch immer über jener der chronischen Promotionsgruppe ($n=40$, $MW=0.49$, $SD=4.41$).

Die multivariate ANOVA mit Messwiederholung ergibt $F=1.053$, $df=1$ und $p=0.308$. Demnach bleibt die H_0 für $\alpha=0.05$ bestehen und es gibt keinen signifikanten Unterschied zwischen der chronischen Promotions- und der chronischen Präventionsgruppe bezüglich einer Leistungsänderung aufgrund der negativen Feedbackgabe. Zudem tritt entgegen den Erwartungen zwischen zweitem und drittem Durchgang (negatives Feedback) bei chronischem Promotionsfokus und nicht bei Präventionsfokus ein Punktezuwachs auf. Eine Übereinstimmung von chronischen Merkmalen (Prävention) und dem gegebenen Feedback (negativ) führte hingegen zu keiner Leistungsverbesserung in diesem Laborexperiment.

3.3.3.1.5 Hypothese 4: Es gibt einen Leistungsunterschied zwischen der Promotions-Fitgruppe und der Präventions-Fitgruppe aufgrund einer negativen Feedbackgabe

Abbildung 7 lässt einen Unterschied zwischen der Promotionsfitgruppe und der Präventionsfitgruppe in der Leistungsveränderung aufgrund des negativen Feedbacks erkennen. Die multivariate ANOVA mit Messwiederholung konnte jedoch keinen signifikanten Effekt einer Leistungsänderung zwischen Runde 2 und Runde 3 für diese zwei Fitgruppen feststellen. Es gibt keinen signifikanten Unterschied in der Leistungsänderung zwischen der Präventions-Fitgruppe ($n=20$, $MW=0.76$, $SD=4.62$) und der Promotions-Fitgruppe ($n=19$, $MW=-0.43$, $SD=5.09$) aufgrund der negativen Feedbackgabe ($F=0.591$, $df=1$, $p=0.447$).

3.3.3.1.6 Berücksichtigung der Trefferraten für die Leistungsmessungen

Es ist anzumerken, dass die gemessene Leistung definiert wurde als die Anzahl der Treffer mal der Punkte für die jeweils gewählte Entfernung (1 Punkt von 3 m Entfernung; 1.25 Punkte von 5 m Entfernung; 1.5 Punkte von 7 m Entfernung). Somit sind Leistungsunterschiede direkt verbunden mit

- der gewählten Entfernung (Strategie)
- mit Änderungen in der Trefferrate

Dadurch erscheint es in einer Nachanalyse sinnvoll, die Trefferraten, welche eine zentrale Komponente der Leistungsmessung sind, nach Effekten zu untersuchen. Dadurch ist es möglich, Zusammenhänge zu erkennen und die gefundenen Leistungseffekte zielgerichteter und detaillierter zu interpretieren.

durchschnittliche Trefferquote

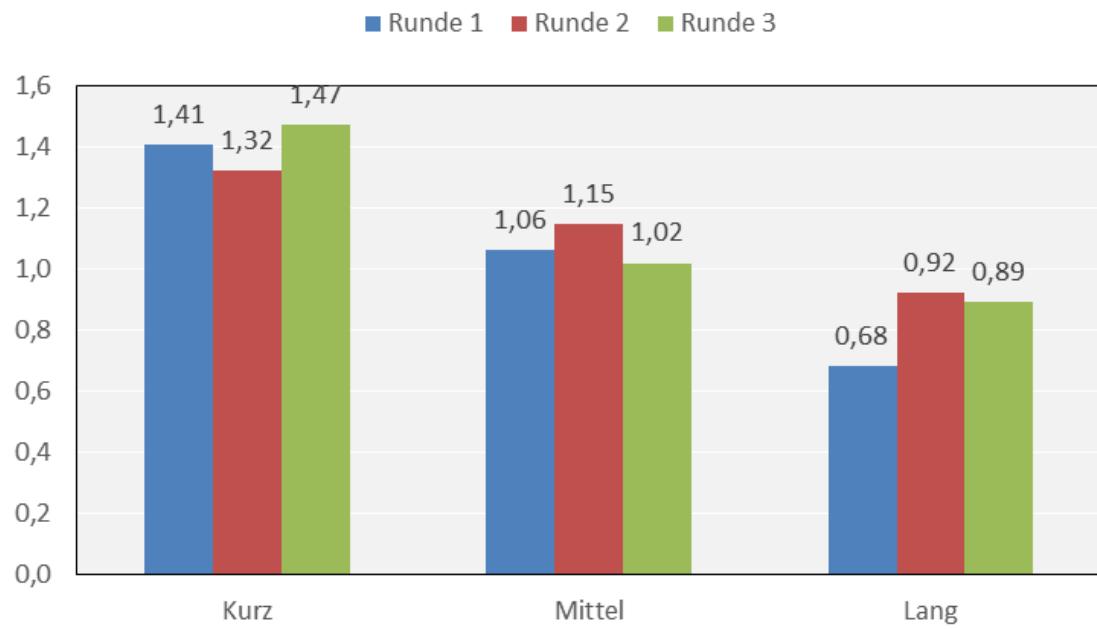


Abbildung 16: durchschnittliche Trefferquote für die drei Runden und die drei Entfernungen

Abbildung 16 zeigt die durchschnittlichen Trefferraten für die drei verschiedenen Entfernungen und das für alle drei Durchgänge. Insgesamt wurden für alle drei Runden von der kurzen Entfernung im Durchschnitt 1.41 Kegel pro Wiederholung getroffen ($SD=0.493$), von der mittleren Entfernung 1.02 ($SD=0.442$) und von der langen Entfernung 0.71 Kegeln ($SD=0.41$). Somit konnten die gemessenen Trefferraten für größere Entfernungen (0.71) nicht durch die zu erhaltenen Punkte (1.5) kompensiert werden.

Nach dem induzierten situativen Fokus gab es in Runde 2 einen leichten Anstieg der Trefferquoten von der mittleren und der langen Entfernung, jedoch einen Rückfall für die kurze Entfernung, wie Abbildung 16 erkennen lässt. Im Anschluss an das negative Feedback ergaben sich für Runde 3 hingegen entgegengesetzte Effekte. Für die kurze Entfernung, demnach einer geringeren Aufgabenschwierigkeit, wurde die Trefferquote wieder erhöht, für die mittlere und die lange Distanz ging die Trefferquote wieder zurück. Zudem ist aus Abbildung 16 bezüglich durchschnittlicher Trefferraten ersichtlich, dass sich die Trefferraten in den drei Durchgängen für die lange Distanz von Runde 1 auf Runde 2 am deutlichsten änderten.

3.3.3.2 Hypothesen bezüglich Entscheidungsverhalten

3.3.3.2.1 Beschreibende Darstellungen des Entscheidungsverhaltens

Tabelle 5: absolute Häufigkeiten der gewählten Entfernungen sowie gewählte Entfernungen in Prozent

Häufigkeit der gewählten Entfernungen					gewählte Entfernung in Prozent			
	3 m	5 m	7 m	Gesamt	3 m	5 m	7 m	Gesamt
Runde 1	211	354	255	820	25,70%	43,20%	31,10%	100,00%
Runde 2	321	326	173	820	39,10%	39,80%	21,10%	100,00%
Runde 3	356	270	194	820	43,40%	32,90%	23,70%	100,00%

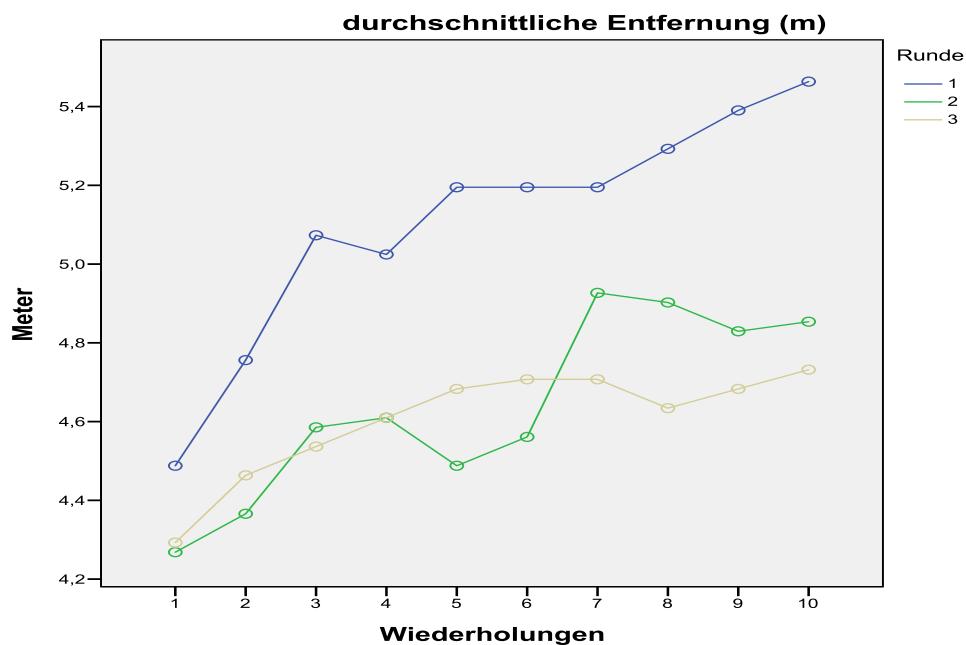


Abbildung 17: durchschnittlich gewählte Entfernung für einzelne Wiederholungen pro Runde

Tabelle 5 listet auf wie häufig in den drei Runden welche Distanz gewählt wurde. Abbildung 17 zeigt zur besseren Veranschaulichung der Entscheidungstendenzen neben den Unterschieden zwischen einzelnen Runden auch Unterschiede zwischen einzelnen Wiederholungen. Die TeilnehmerInnen senkten im Durchschnitt ihre Entfernung von Runde zu Runde, sie verzeichneten jedoch einen Anstieg in der Wahl der durchschnittlich gewählten Entfernung innerhalb einer Runde.

3.3.3.2.1.1 Zwischenrundeneffekte

Die durchschnittlich gewählte Distanz aller TeilnehmerInnen nahm von 5,11 m ($SD=1.06$) in der ersten Runde zu 4,64 m ($SD=1.19$) in der zweiten Runde und zu 4,60 m ($SD=1.40$) in Durchgang 3 ab. Da die durchschnittlichen Entfernung keine Normalverteilung aufwiesen, wurde die Signifikanz der Entfernungsunterschiede zwischen den Durchgängen 1 und 2 (unabhängige Variable) sowie zwischen den Durchgängen 2 und 3 (unabhängige Variable) mit dem parameterfreien Wilcoxon Test gemessen. Zwischen Runde 1 und Runde 2 ($Z=-3.441, p=0.001$) zeigt sich somit ein signifikanter Unterschied bezüglich der Entfernungswahl (abhängige Variable), jedoch nicht zwischen Runde 2 und Runde 3 ($Z=-0.498, p=0.619$).

3.3.3.2.1.2 Effekte innerhalb einer Runde

Wie aus *Abbildung 17* ersichtlich, hatten die TeilnehmerInnen innerhalb jeder Runde ihre Entfernung von Wiederholung zu Wiederholung erhöht. In Runde 1 wurde die durchschnittliche Distanz von 4.5 Meter im ersten Versuch zu 5.46 m im zehnten Versuch erhöht. Nach der Herstellung des situativen Fokus starteten die TeilnehmerInnen im zweiten Durchgang im ersten Versuch wieder von einer kürzeren Entfernung mit 4.3 m und erhöhten wiederum die durchschnittliche Entfernung auf 4.9 m in Versuch 10. In der dritten Runde nach dem negativem Feedback starteten die TeilnehmerInnen von der gleichen Entfernung wie in Durchgang 2 und erhöhten auch hier die Distanz bis zur letzten Wiederholung, jedoch nicht in dem Ausmaß wie in Runde 2 (nur bis 4.7 m in Versuch 10).

Um die Signifikanz der Entfernungsunterschiede innerhalb von Runden zu ermitteln, wurde der Friedman Test für die durchschnittlichen Entfernung pro Wiederholung in Durchgang 1, Durchgang 2 und Durchgang 3 separat durchgeführt. Für Runde 1 waren die Testergebnisse $X^2=52.8$ sowie $p<0.001$, für Runde 2 $X^2=42.4$ sowie $p<0.001$ und für Runde 3 $X^2=15.4$ sowie $p=0.08$. Demnach gibt es eine Abnahme dieses Effektes von Runde zu Runde in Friedmans Test, wobei für Runde 1 und Runde 2 der Anstieg innerhalb einer Runde als signifikant bezeichnet werden kann.

3.3.3.2.2 Hypothese 5: Bei einem situativen Präventionsfokus wird ein vorsichtigeres Entscheidungsverhalten und somit eine kürze Entfernung gewählt als bei einem situativen Promotionsfokus.

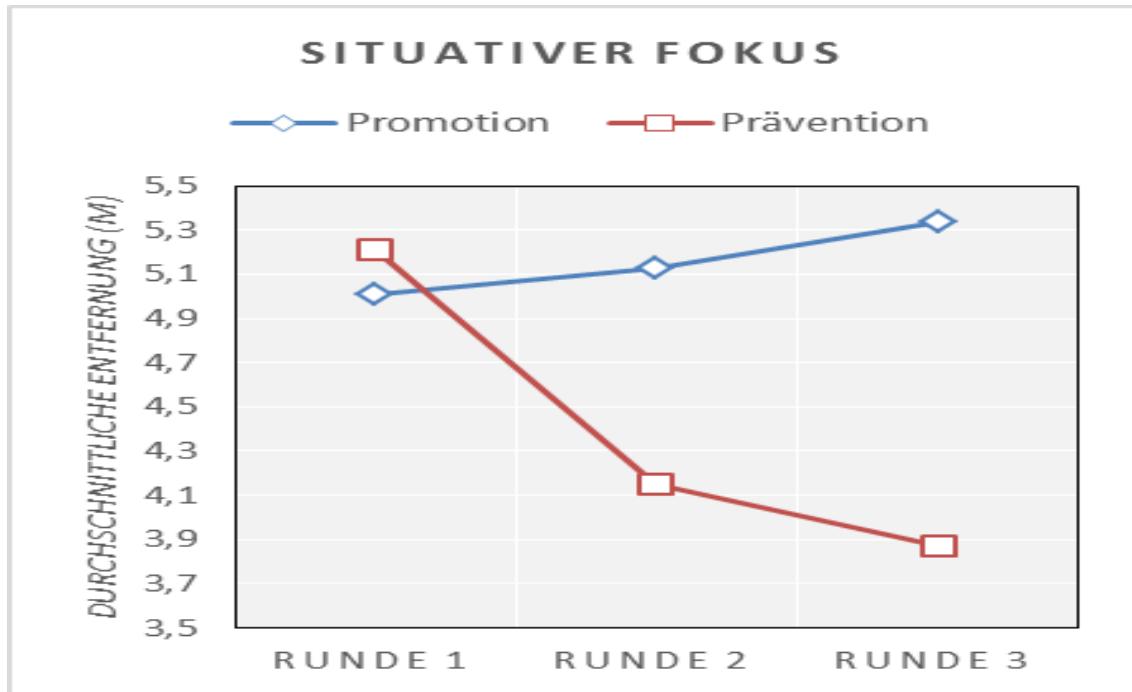


Abbildung 18: durchschnittlich gewählte Entfernungen für die situativen Fokusgruppen von Runde 1 bis Runde 3

Zur Überprüfung der Hypothesen werden gezielt Gruppeneffekte bezüglich des Entscheidungsverhaltens betrachtet und ausgewertet. Abbildung 18 zeigt eine klare Differenzierung von Promotion und Prävention. Personen in einer Promotionssituation vergrößerten im Mittel ihre Entfernungen von Runde zu Runde, Personen in einer Präventionssituation verringerten ihre Distanzen.

Auswertung der Hypothese

Tabelle 6: absolute Häufigkeiten der gewählten Entfernungen der situativen Fokusgruppen

situativer Fokus Promotion					situativer Fokus Prävention				
	3 m	5 m	7 m	Gesamt		3 m	5 m	7 m	Gesamt
Distanz: Runde1	117	175	118	410	Distanz: Runde1	94	179	137	410
Distanz: Runde2	110	164	136	410	Distanz: Runde2	211	162	37	410
Distanz: Runde3	88	165	157	410	Distanz: Runde3	268	105	37	410

Tabelle 6 zeigt die absoluten Häufigkeiten für die getesteten Gruppen pro Runde und gewählter Distanz. Um die Signifikanz der Unterschiede in der gewählten Distanz (abhängige Variable) zwischen Gruppen (unabhängige Variable) für einzelne Runden herauszufinden, wurde eine Frequenzanalyse mittels Chi-Quadrat-Test durchgeführt. Dabei wurden die Gruppeneffekte innerhalb einer Runde mittels des in SPSS eingebauten Chi-Quadrat-Unabhängigkeitstests eruiert. Verwendet wurde zur Schätzung der Signifikanz für die Vergleiche zwischen Gruppen innerhalb einer Runde das SPSS-Verfahren für Mehrfachantworten nach Thomas und Decayd (2004).

Der situative Fokus zeigte nach der manipulierten Situationsschilderung nach Durchgang 1 für Runde 2 einen p -Wert von 0.000, $df=3$ und $X^2=23.988$. Für Runde 3 gab es ebenso einen signifikanten Unterschied hinsichtlich Entfernungswahl der situativen Promotions- und Präventionsgruppe ($p=0.000$, $df=3$, $X^2=35.963$) bei $n=41$ für beide Gruppen. Für Runde 1 gab es keinen signifikanten Unterschied bei der Verteilung der gewählten Distanzen ($p=0.087$, $df=3$, $X^2=6.580$). Der situative Fokus war erst ab der zweiten Runde vorhanden und somit kann die Hypothese bestätigt werden. Bei einem situativen Präventionsziel wird wie aus *Abbildung 18* ersichtlich im Vergleich zu einem situativen Promotionsziel eher von vorne geworfen und der gefundene Unterschied ist für Runde 2 und Runde 3 signifikant.

3.3.3.2.3 Hypothese 6: Bei einem chronischen Präventionsfokus wird ein vorsichtigeres Entscheidungsverhalten und somit eine kürze Entfernung gewählt als bei einem chronischen Promotionsfokus.

Im Vergleich zum situativen Fokus lässt sich beim relativen chronischen Fokus keine klare Gruppentendenz hinsichtlich Entfernungswahl erkennen, wie *Abbildung 19* zeigt.

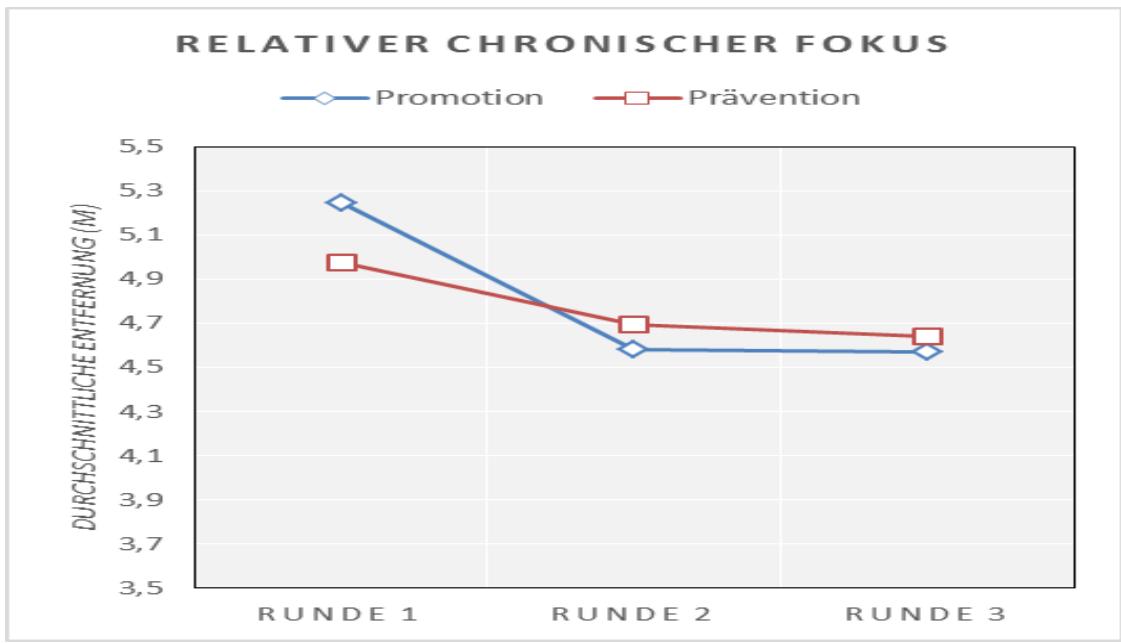


Abbildung 19: durchschnittlich gewählte Entfernungen für die chronischen Fokusgruppen von Runde 1 bis Runde 3

Auswertung der Hypothese

Tabelle 7: absolute Häufigkeiten der gewählten Entfernungen der chronischen Fokusgruppen

chronischer Fokus Promotion					chronischer Fokus Prävention				
	3 m	5 m	7 m	Gesamt		3 m	5 m	7 m	Gesamt
Distanz: Runde1	97	157	146	400	Distanz: Runde1	114	197	109	420
Distanz: Runde2	167	150	83	400	Distanz: Runde2	154	176	90	420
Distanz: Runde3	172	142	86	400	Distanz: Runde3	184	128	108	420

Tabelle 7 zeigt die absoluten Häufigkeiten für die getesteten Gruppen (unabhängige Variable) pro Runde und gewählter Distanz (abhängige Variable). Wie beim situativen Fokus wurden Gruppenunterschiede für den chronischen Fokus mittels Chi-Quadrat Test gemessen. Für den ersten Durchgang war $p=0.439$, $df=3$, $X^2=2.705$, für den zweiten Durchgang $p=0.717$, $df=3$, $X^2=1.353$ und für den dritten Durchgang $p=0.996$, $df=3$ und $X^2=0.063$. Somit gibt es keinen signifikanten Unterschied der chronischen Promotions- ($n=40$) mit der chronischen Präventionsgruppe ($n=42$) bezüglich der Entfernungswahl und die Hypothese kann für keinen der drei Durchgänge bestätigt werden.

3.3.3.2.3.1 Vergleich des chronischen Fokus unter Einbeziehung des situativen Fokus

Für die beiden chronischen Fokusgruppen wurde somit hinsichtlich des Entscheidungsverhaltens für keinen der drei Durchgänge eine klare Unterscheidung gefunden. Für eine detailliertere Analyse wird die Interaktion aller vier Gruppen (CF x SF) neben den Runden auch für die einzelnen Wiederholungen dargestellt und ausgewertet.

Die folgenden Graphiken in *Abbildung 20* zeigen unter Einbeziehung der regulatorischen Fokusgruppen die durchschnittlich gewählten Entfernung für einzelne Wiederholungen für Runde 1 und Runde 2 an. Wie bereits bei *Abbildung 18* erkennbar, nimmt durch die induzierte Präventionssituation (rechte Graphik) die durchschnittliche Entfernung in Durchgang 2 ab. Bei allen vier Gruppen ist sowohl in Runde 1 als auch in Runde 2 ein leichter Entfernungsanstieg innerhalb einer Runde zu erkennen.



Abbildung 20: durchschnittlich gewählte Entfernung für die regulatorischen Fokusgruppen für Runde 1 und Runde 2 inklusive einzelner Wiederholungen

Bei einer Promotionssituation (linke Graphik) zeigt sich, dass TeilnehmerInnen mit einem chronischen Promotionsfokus ihre Distanz für die zweite Runde deutlicher reduzierten als Personen mit einem dominanteren Präventionsfokus. Personen mit chronischem Präventionsfokus in einer Promotionssituation beendeten die zweite Runde bezüglich Entfernung sogar noch höher im Vergleich zu Runde 1. Bemerkenswert ist dieser Anstieg, da es insgesamt einen signifikanten Entfernungsrückgang zwischen erster und zweiter Runde gab.

Im Gegensatz dazu zeigt die rechte Graphik in *Abbildung 20* die Gruppe mit einer Präventionssituation. Hier reduzierten Personen mit chronischem Präventionsfokus ihre Distanzen im Durchschnitt mehr als jene mit chronischem Promotionsfokus.



Abbildung 21: durchschnittlich gewählte Entfernungen für die regulatorischen Fokusgruppen für Runde 2 und Runde 3 inklusive einzelner Wiederholungen

Abbildung 21 zeigt den Vergleich der vier Gruppen für Runde 2 und Runde 3. TeilnehmerInnen mit einem situativen Promotionsziel (linke Graphik) zeigten nach einem negativen Feedback für Durchgang 3 ein ähnlich riskantes Verhalten wie für Durchgang 2. TeilnehmerInnen mit einem situativen Präventionsziel wurden noch vorsichtiger und konnten keinen Anstieg mehr innerhalb der Runde verzeichnen und hörten demnach auf mit größeren Entfernungen zu experimentieren. Bei der situativen Promotionsgruppe dagegen kann der Entfernungsanstieg innerhalb einer Runde noch beobachtet werden.

Für die einzelnen Gruppen zeigen sich für die Runden 2 und 3 ähnliche Tendenzen. In einer Promotionssituation (linke Graphik) neigten Personen mit chronischem Promotionsfokus dazu, sich vorsichtiger zu verhalten. In einer Präventionssituation (rechte Graphik) wählten Personen mit chronischem Präventionsfokus über die einzelnen Wiederholungen hinweg durchschnittlich geringere Entfernungen verglichen zu ihren KollegInnen mit chronischem Promotionsfokus. Diese beiden Effekte wurden unter verschiedenen Bedingungen in 19 von 20 Wiederholungen erzielt. Bei beiden Situationen ist zu beobachten, dass sich der beschriebene Trend nach einem negativen Feedback in Runde 3 weiter fortsetzt und sich die Ergebnisse für 19 von 20 Versuchen wiederholen.

Umgelegt auf die regulatorische Fokustheorie verhielten sich Personen mit einem regulatorischen Fit nach beiden Bedingungsänderungen (Situationsschilderung und Feedback) vorsichtiger, verglichen zu ihren KollegInnen mit demselben Situationsziel, jedoch ohne Übereinstimmung mit ihrem vorherrschenden regulatorischen Fokus. Es neigten sowohl für die Promotionssituation als auch für die Präventionssituation Personen mit einem regulatorischen Fit dazu, sich vorsichtiger zu verhalten.

Testet man mittels Chi-Quadrat Test, ergibt sich jedoch aufgrund der zu kleinen Gruppengröße kein signifikanter Unterschied in der Distanzverteilung für die Gruppen des chronischen Fokus. In einer Promotionssituation ($n=41$) ergibt sich für die Gruppen CF Promotion ($n=19$) und CF Prävention ($n=22$) für Durchgang 2 $p=0.715$, $df=3$, $X^2=1.361$ und für Durchgang 3 $p=0.882$, $df=3$, $X^2=0.663$. In einer Präventionssituation ($n=41$) ergibt sich für die Gruppen CF Promotion ($n=21$) und CF Prävention ($n=20$) für Durchgang 2 $p=0.144$, $df=3$, $X^2=5.420$ und für Durchgang 3 $p=0.570$, $df=3$, $X^2=2.011$. Demnach wird aufgrund dieser Testmethode kein signifikanter Gruppenunterschied erzielt. Ebenso ist zu beachten, dass diese Ergebnisse bzw. Effekte für andere Berechnungsmethoden des chronischen Fokus abweichen können.

3.3.3.2.4 Zwischenrundenvergleiche von Gruppen

Neben Entfernungsunterschieden von Gruppen innerhalb einer Runde kann es ebenso zu Gruppenunterschieden aufgrund der zwei Interventionen zwischen den Durchgängen kommen. Zum einen kann die Manipulation der Situationsschilderung die Entfernungswahl für bestimmte Gruppen unterschiedlich verändern. Zum anderen ist ein wichtiger Aspekt dieser Arbeit, ob das manipulierte negative Feedback unterschiedliche Auswirkungen auf das Entfernungsverhalten von Gruppen von der zweiten auf die dritte Runde zeigte.

Die generellen Ergebnisse dieser Arbeit zeigten eine signifikante Abnahme der Distanzen zwischen Runde 1 und Runde 2, für Runde 2 zu Runde 3 war der Unterschied der durchschnittlichen Entfernung zu klein, um statistisch signifikant zu sein. Möglicherweise hat jedoch eine Gruppe die Distanz aufgrund der Intervention vergrößert, während eine andere Gruppe die Distanz verringerte und sich somit die Änderungen gegenseitig kompensierten. Die *Abbildung 18* bei Hypothese 5 legte bereits eine Interaktion zwischen situativem Fokus und beiden Bedingungsänderungen nahe. Dieser Graphik ist zu entnehmen, dass die durchschnittliche Entfernung nach der Situationsschilderung in Durchgang 2 und nach dem manipulierten Feedback in Durchgang 3 bei einem situativem Präventionsfokus abnahm, während sie in einer Promotionssituation nach beiden Interventionen zunahm. *Abbildung 22* zeigt diesbezüglich sowohl die Auswirkungen der Situationsschilderung für Durchgang 2 als auch des manipulierten Feedbacks für Durchgang 3 auf die gewählten Entfernungen für alle vier relevanten Gruppen.

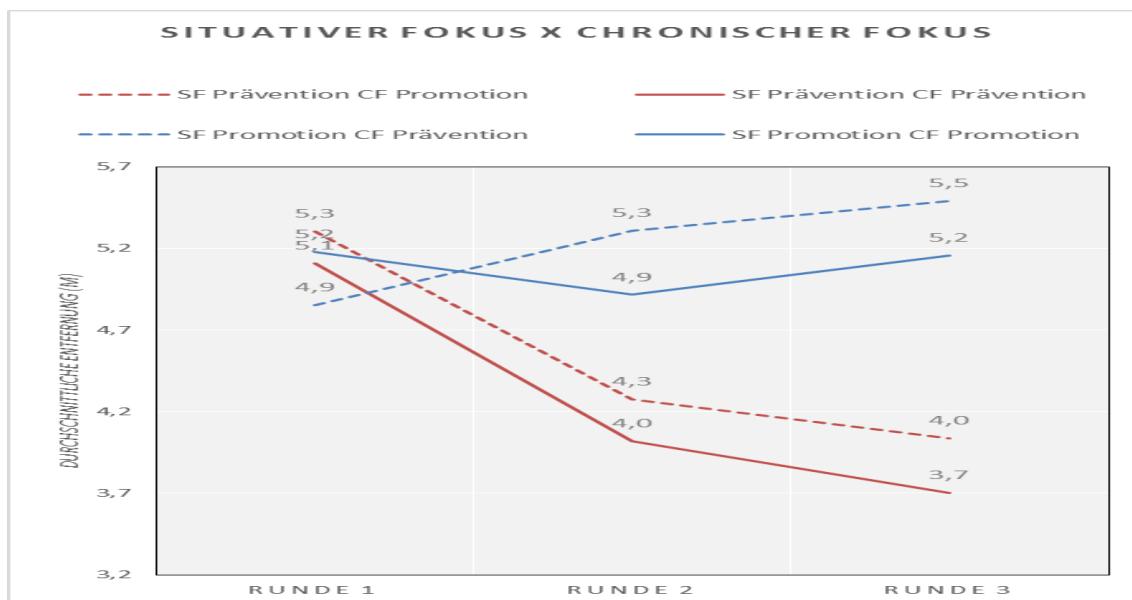


Abbildung 22: durchschnittlich gewählte Entfernungen für die regulatorischen Fokusgruppen von Runde 1 bis Runde 3

Gruppenvergleich von Runde 2 auf Runde 3 (manipuliertes Feedback)

Interessant für diese Arbeit sind in erster Linie Gruppeneffekte aufgrund des Einflusses des negativen Feedbacks, somit Änderungen von Runde 2 auf Runde 3. Zur Testung der Signifikanz von Gruppenunterschieden im Entfernungsverhalten aufgrund dieser Intervention wurde ein Kruskal-Wallis Test durchgeführt. Dieser Test ermittelt Gruppenunterschiede (unabhängige Variable) in der Differenz der durchschnittlich gewählten Distanzen zwischen zwei Durchgängen (abhängige Variable). Zusätzlich überprüfte der Wilcoxon Test Unterschiede in der Distanzwahl für eine Gruppe aufgrund der negativen Feedbackgabe. Gemessen wurde hier, ob für eine Gruppe Unterschiede zwischen zwei Runden (unabhängige Variable) hinsichtlich der durchschnittlich gewählten Entfernung pro Runde (abhängige Variable) auftraten.

Überprüft wurden die Gruppen des situativen Fokus (Promotion $n=41$, Prävention $n=41$), des chronischen Fokus (Promotion $n=40$, Prävention $n=42$) und eines regulatorischen Fit (Fit $n=39$, Nicht-Fit $n=43$) bzw. im Speziellen die Fitgruppen mit $n=39$ (Promotionsfit $n=19$, Präventionsfit $n=20$).

3.3.3.2.5 Hypothese 7: Es gibt einen Unterschied zwischen den situativen Fokusgruppen im Entfernungsverhalten aufgrund eines negativen Feedbacks

Für den situativen Fokus ließ Abbildung 18 bereits eine Tendenz erkennen. Mittels Kruskal-Wallis Test wurden die beiden situativen Fokusgruppen (unabhängige Variable) hinsichtlich der Differenz der durchschnittlich gewählten Entfernung zwischen Durchgang 2 und 3 (abhängige Variable) getestet. Für diese Berechnungsvariante ergab sich ein signifikanter Gruppenunterschied mit $p=0.001$, $df=1$, $X^2=11.424$. Das manipulierte Feedback im Anschluss an den zweiten Durchgang hatte demnach signifikant unterschiedliche Auswirkungen für die Gruppen situativer Promotionsfokus und situativer Präventionsfokus. Im Vergleich von einer Promotionssituation zu einer Präventionssituation tritt aufgrund einer negativen Feedbackgabe ein signifikanter Unterschied zwischen den Gruppen auf und die Hypothese kann bestätigt werden. Aus den mittleren Rängen ist ersichtlich, dass die situative Präventionsgruppe (Median=-0.40) noch kürzere Entferungen wählte im Vergleich zur Promotionsgruppe (Median=0.00).

Die bisherigen empirischen Befunde legen nahe, dass Personen in einer Präventionssituation nach einem negativen Feedback ein vorsichtigeres Entscheidungsverhalten und demnach kürzere Entfernungswahlen wählen, da die Wachsamkeitsstrategie und demzufolge ein vorsichtigeres Verhalten verstärkt wird. *Abbildung 18* lässt diese Tendenz für die gemachte Untersuchung auch erkennen und eine isolierte Betrachtung der situativen Präventionsgruppe zeigt einen Entfernungsrückgang für Durchgang 3. Zur Testung eines Unterschieds der situativen Präventionsgruppe in der Entfernungswahl zwischen dem zweiten Durchgang und der veränderten Bedingung aufgrund eines negativen Feedbacks in Durchgang 3 wurde der Wilcoxon Test verwendet. Die Nullhypothese, welche besagt, dass der Median der Differenzen zwischen der durchschnittlichen Entfernung in Runde 2 und Runde 3 gleich null ist, wurde abgelehnt mit $p=0.036$ und $Z=-2.094$. Die durchschnittlich gewählte Distanz pro Runde war für die situative Präventionsgruppe signifikant geringer nach der negativen Feedbackgabe im Vergleich zu vorher.

3.3.3.2.6 Hypothese 8: Es gibt einen Unterschied zwischen den chronischen Fokusgruppen im Entfernungsverhalten aufgrund eines negativen Feedbacks

Der Gruppenvergleich für den chronischen Fokus erfolgte nach derselben Vorgehensweise wie für den situativen Fokus in Hypothese 7 beschrieben. Mittels Kruskal-Wallis Test zeigten sich keine Unterschiede in den Verteilungen der abhängigen Variablen für die chronischen Fokusgruppen mit $p=0.548$, $df=1$ und $X^2=0.36$. Die Änderung in der durchschnittlich gewählten Entfernung aufgrund des negativen Feedbacks war somit nicht ungleich für die chronische Promotionsgruppe im Vergleich zur chronischen Präventionsgruppe und die Hypothese kann nicht bestätigt werden.

3.3.3.2.7 Hypothese 9: Es gibt einen Unterschied zwischen der Promotions-Fitgruppe und der Präventions-Fitgruppe im Entfernungsverhalten aufgrund eines negativen Feedbacks

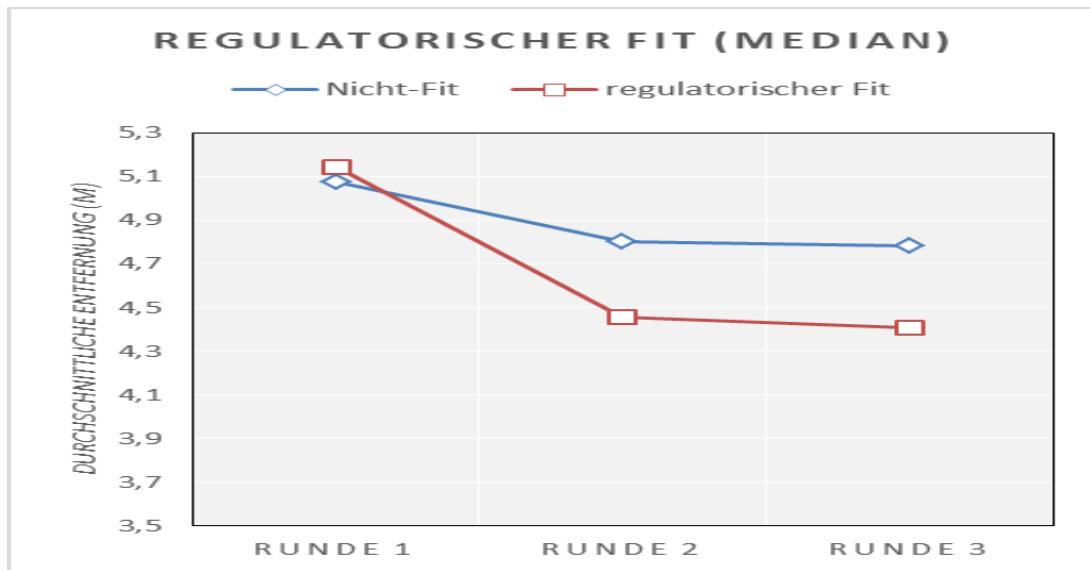


Abbildung 23: durchschnittlich gewählte Entfernung für die regulatorische Fitgruppe vs. der Nicht-Fitgruppe von Runde 1 bis Runde 3

Abbildung 23 lässt keine Unterschiede zwischen einer Fitgruppe und einer Nicht-Fitgruppe aufgrund des negativen Feedbacks erkennen. Mittels Kruskal-Wallis Testung tritt bei einem regulatorischen Fit im Vergleich zu einem Nicht-Fit durch die Feedbackgabe auch kein signifikanter Unterschied auf ($p=0.936$, $df=1$, $X^2=0.006$).

Betrachtet man jedoch nur die regulatorische Fitgruppe nach Promotionsfit und Präventionsfit in Abbildung 22, so ließ der Gruppenfaktor eine Tendenz aufgrund der negativen Feedbackgabe erkennen. Zur Überprüfung der Hypothese wurde mittels Kruskal-Wallis Test die Differenz der durchschnittlich gewählten Entfernung zwischen Durchgang 2 und Durchgang 3 (abhängige Variable) der Fitgruppen (abhängige Variable) getestet. Es wurde gemessen, ob es einen Unterschied zwischen der Promotionsfitgruppe und der Präventionsfitgruppe in der Änderung der durchschnittlich gewählten Distanz von Durchgang 2 zu Durchgang 3 gibt. Bei diesem Test zeigte sich ein signifikanter Gruppenunterschied mit $p=0.009$, $df=1$, $X^2=6.744$. Die Verteilung dieser Differenzvariablen war somit ungleich für diese beiden Gruppen und die Distanzwahl veränderte sich unterschiedlich durch das negative Feedback. Aus den mittleren Rängen ist ersichtlich, dass die Präventionsfitgruppe (Median=-0.40) noch kürzere Entferungen wählte im Vergleich zur Promotionsfitgruppe (Median=0.20).

3.4 Diskussion

3.4.1 Zusammenfassung und Interpretation der Ergebnisse

3.4.1.1 Kontrollvariablen

In der Untersuchung wurden drei Kontrollvariablen erfasst und überprüft, um die Auswirkungen der Bedingungsänderung in Runde 2 (Manipulation situativer Fokus) und Runde 3 (Manipulation negatives Feedback) genauer zu erfassen und die Aussagekraft der Ergebnisse zu erhöhen.

Der erwartete Einfluss der manipulierten Situationsschilderung konnte für Kontrollvariable 1 bestätigt werden. Für Kontrollvariable 2 konnte mit $p=0.084$ kein signifikanter Unterschied der situativen Fokusgruppen festgestellt werden, jedoch geht die Beantwortung dieser Kontrollfrage in die erwartete Richtung. Eine Kombination beider Variablen ergab wiederum den erwarteten signifikanten Unterschied zwischen einer Promotions- und einer Präventionszielsetzung mit $p=0.029$. Beide Kontrollvariablen liefern ähnliche Ergebnisse. Insgesamt sind die Effekte der manipulierten Situationsschilderung auf die Kontrollvariablen, vor allem auf die Kontrollvariable 2, schwächer als vermutet ausgefallen. Die in der Literatur gefundenen Interaktionseffekte zwischen situativem Fokus und negativem Feedback (Van-Dijk & Kluger, 2004, 2010; Idson & Higgins, 2000) konnten in dieser Studie bekräftigt werden. Die Regelmäßigkeit dieser Interaktion unterstützt die Annahme, dass der situative Fokus durch die Situationsbeschreibung (Gewinn bzw. Verlustvermeidung) richtig aktiviert wurde.

Zudem wurden weitere Tendenzen gefunden. Interessant ist der Einfluss der Variable Geschlecht. Bei Männern war der erwartete Effekt durch die Situationsschilderung auf den situativen Fokus im Gegensatz zu Frauen deutlich erkennbar. Frauen tendierten im Vergleich zu Männern hingegen vor allem in einer Promotionssituation noch oft in die Richtung eines Präventionsfokus *nicht zu verfehlten bzw. auf Sicherheit zu setzen anzukreuzen*. Die gefundenen Ergebnisse lassen vermuten, dass sich Frauen im Gegensatz zu Männern in Leistungssituationen unabhängig der situativen Eigenschaften tendenziell eher in einem Präventionsmodus sehen *wollen*. Die tatsächliche motivationale Auswirkung der Situationsschilderung wurde bei der Beantwortung der Kontrollfragen möglicherweise nicht zugegeben, da sich Frauen bei einer Promotionszielsetzung in Durchgang 2 ebenso riskant wie die Männer verhielten.

Die Kontrollvariable 3 prüfte die Glaubwürdigkeit. Insgesamt konnte der Großteil der TeilnehmerInnen bestätigen, dass das gegebene negative Feedback vor Durchgang 3 geglaubt wurde. Der Mittelwert lag bei 5.5 von maximal 7 Punkten.

Die Ergebnisse der Variable Glaubwürdigkeit wurden zum Teil durch die Variable Geschlecht und den chronischen Fokus moderiert. Frauen als auch chronisch Präventionsorientierte gaben im Durchschnitt eine höhere Punktzahl an und glaubten das negative Feedback somit eher als Männer bzw. chronisch Promotionsorientierte. Der größte Effekt zeigte sich für Frauen in einer Präventionssituation und sie glaubten demnach fast immer, dass sie zu den zwanzig Prozent der schlechtesten Teilnehmer gehören ($MW=6,53$). Diesbezüglich gab es signifikante Unterschiede sowohl im Vergleich zu Frauen in einer Promotionssituation als auch zu Männern in einer Präventionssituation. Frauen vertrauen hier womöglich auf die intensive Gefühlsrückmeldung durch Prävention und einem negativen Feedback, während Männer rationaler denken.

Als eine mögliche Mediatorvariable hatte Glaubwürdigkeit keinen erkennbaren Einfluss auf die Ergebnisse in Durchgang 3. Es konnten in der Auswertung keine signifikanten Zusammenhänge auf die erbrachten Leistungen und die gewählten Entfernung gefunden werden.

3.4.1.2 Hypothesen

Die Hypothesen konnten zum Teil bestätigt werden, jedoch sind die Ergebnisse von der Bildung des chronischen Fokus abhängig. Die Hypothese 1 zeigte nach Definition 1 des individuellen Fokus keine signifikanten Resultate. Eine Ursache für die nicht gegebene Signifikanz kann in der Bildung dieses chronischen Fokus liegen. Personen mit einem höheren Wert auf der Promotionsunderskala im Vergleich zur Präventionsunderskala wurden teilweise der Präventionsgruppe zugeordnet, um insgesamt gleich große Gruppen zu erhalten. Es erzielten beide *chronischen* Gruppen in einer Promotionssituation eine in etwa gleich große Leistungsverbesserung, womöglich da auch Personen in der Präventionsgruppe eine höhere Promotionstendenz besitzen. Demnach könnte der gefundene starke Leistungszuwachs der Präventionsgruppe in der Promotionssituation von Runde 1 zu Runde 2 zum Teil ebenso durch einen regulatorischen Fit effekt erklärt werden und die Ergebnisse werden dadurch stark verzerrt. Im Gegensatz zu Definition 1 konnten für Definition 2 für den chronischen Fokus TeilnehmerInnen mit einem regulatorischen Fit im Vergleich zu

den anderen TeilnehmerInnen eine signifikant deutlichere Leistungsverbesserung von Runde 1 zu Runde 2 erreichen. Eine mögliche Erklärung für einen positiven Fiteffekt ist, dass Personen mit regulatorischem Fit ihre Entfernung von Runde 1 zu Runde 2 deutlicher verkürzten und somit ihre Strategie verbesserten. Jedoch ist ebenso zu sagen, dass bei einem Fit die Trefferrate für die lange Entfernung in Runde 2 gesteigert wurde. Neben dem positiven Fiteffekt ist hier eine weitere mögliche Interpretation, dass ihre KollegInnen in der Nicht-Fitgruppe möglicherweise bereits ihr individuelles Maximum in Runde 1 erreicht hatten und dementsprechend war es für diese Gruppe nicht mehr möglich, ihre Trefferraten in dem Ausmaß zu verbessern. Die Ergebnisse für Definition 2 sind jedoch kritisch zu betrachten, da die Gruppengröße der regulatorischen Fitgruppe mit $n=11$ sehr klein ist im Verhältnis zur Nicht-Fitgruppe mit $n=71$. Die Wertigkeit dieses Ergebnisses ist aufgrund der insgesamt geringen Effektstärke sehr eingeschränkt zu betrachten.

Die Hauptthese dieser Arbeit, dass ein situativer Präventionsfokus bei negativem Feedback zu besseren Leistungen führt als ein situativer Promotionsfokus konnte belegt werden und die Variable situativer Fokus konnte von allen Variablen am besten Leistungsunterschiede nach einem negativem Feedback erklären. Bei einem situativen Promotionsziel fiel die Leistung ab, bei einem situativen Präventionsziel stieg die Leistung an. Demnach konnte in dieser Arbeit der Effekt bezüglich Situation und Feedback bestätigt werden. Kritisch zu bemerken ist jedoch, dass Personen im situativen Promotionsfokus zwischen Runde 1 und Runde 2 eine deutlichere Leistungssteigerung erzielten und demnach war für diese Gruppe nicht mehr so viel Luft nach oben für Durchgang 3. Die Trefferraten von der mittleren und der langen Entfernung gingen bei dieser Gruppe nach dem negativen Feedback wieder etwas zurück.

Eine weitere Erklärung des Effekts von Situation und Feedback bietet das gewählte Entfernungsverhalten. Während TeilnehmerInnen mit situativem Präventionsziel noch vorsichtiger agierten und ihre Distanzen weiter verkürzten, waren TeilnehmerInnen mit Promotionsziel riskanter und vergrößerten weiter ihre Entfernung innerhalb der dritten Runde (rein rational schlechtere Strategie aufgrund nicht ausreichender Kompensationspunkte). Diese Unterschiede im Entfernungsverhalten zwischen den situativen Fokusgruppen, als auch speziell für die beiden Fitgruppen, waren signifikant. Hier könnte der Schluss gezogen werden, dass negatives Feedback das Entscheidungsverhalten unterschiedlich beeinflusst, je nach Ausrichtung des situativen regulatorischen Ziels. Das riskante Verhalten

wird bei einem Annäherungsprozess (Maximalziel) und das vorsichtige Verhalten wird bei einem Vermeidungsprozess (Minimalziel) als die richtige Strategie zur Zielerreichung empfunden und aufgrund einer verstärkten Anstrengung durch negatives Feedback noch weiter forciert.

Gegenüber dem situativen Präventionsfokus hatte ein negatives Feedback eher negative Auswirkungen auf einen chronischen Präventionsfokus und die Annahme eines positiven Effektes auf die Leistung konnte nicht bestätigt werden. Ein Grund könnte hier wieder in der Bildung des chronischen Fokus gesucht werden. Insgesamt kann gesagt werden, dass negatives Feedback einen positiven Effekt für Personen mit situativem Präventionsziel und einen negativen für Personen mit Promotionsziel hatte, unabhängig vom chronischen Fokus. Van-Dijk und Kluger (2010) stellten die Frage nach der Interaktion von chronischem und situativem Fokus und dem erhaltenen Feedback. Die Ergebnisse dieser Arbeit lassen vermuten, dass die TeilnehmerInnen die situative Manipulation vollständig angenommen haben und in diesem Fall der chronische Fokus nur noch eine untergeordnete Rolle bei der Feedbackgabe spielte.

Für eine zielgenauere Untersuchung wurden ebenso Unterschiede für die beiden Fitgruppen aufgrund der negativen Feedbackgabe gemessen, jedoch wurden keine signifikanten Ergebnisse gefunden.²

² Auffallend war bei den Gruppen der relativ starke Leistungsabfall für chronisch Präventionsorientierte in einer Promotionssituation aufgrund der negativen Feedbackgabe, wobei auch dieser aufgrund der zu kleinen Gruppengröße ($n=22$) nicht signifikant ausfiel ($p=0,075$). In einer Präventionssituation konnten Präventionsorientierte die Leistung hingegen steigern. Laut Higgins et al. (2001) konnten chronisch Präventionsorientierte Präventionssituationen bzw. Minimalziele in der Vergangenheit erfolgreich bewältigen. Dementsprechend fühlen sie sich kompetent genug diese Aufgaben zu meistern. In einer Präventionssituation durch ein Ansprechen der Aufgaben-Motivationsebene durch negatives Feedback wird demnach weiter an eine erfolgreiche Bewältigung geglaubt und das Anti-Ziel durch eine erhöhte Anstrengungsbereitschaft bzw. Wachsamkeit zu vermeiden gesucht. Dagegen nimmt vermutlich in einer Promotionssituation der Glaube an eine erfolgreiche Bewältigung aufgrund eines negativen Feedbacks ab. Womöglich bieten diese Ergebnisse eine Überschneidung mit den Ausprägungen der Zielorientierung, welche Leistungseinbußen für wettbewerbsorientierte Personen bei negativem Feedback vorhersagt. Falls es eine Übereinstimmung von chronisch präventionsorientierten und wettbewerbsorientierten Personen gibt, dann könnten diese Leistungseinbußen nach negativem Feedback vor allem in Promotionssituationen erklärt werden. In einer Präventionssituation dürften diese Einbußen nicht eintreten, da womöglich an eine erfolgreiche Bewältigung der Aufgabe weiter geglaubt wird. Diese Annahmen sind jedoch als spekulativ zu betrachten.

Hinsichtlich der gewählten Distanzen konnte ebenso die Hypothese des situativen Fokus bestätigt werden. Bei einem Promotionsziel wurden deutlich längere Distanzen und eine risikantere Strategie gewählt als bei einem Präventionsziel, bei welchem eine vorsichtigere Strategie gewählt wurde. Dieses Verhalten wiederholte sich für alle 20 Versuche nach dem Erhalt des situativen Fokus und der Abstand nahm nach einem negativen Feedback weiter zu. Die Einbeziehung eines situativen Fokus für Durchgang 2 beeinflusste die Entfernungsauswahl der TeilnehmerInnen. In Durchgang 2 gab es vor allem eine deutliche Distanzverkürzung für Personen, welchen ein Präventionsziel gegeben wurde. Das negative Feedback führte zu einer weiteren zusätzlichen signifikanten Verkürzung der Distanz bei einem Präventionsziel und zu einem weiteren leichten Anstieg bei einem Promotionsziel. Im Durchgang 3 gab es bei einem Präventionsziel auch innerhalb der Runde keinen Anstieg mehr zu verzeichnen.

Beim chronischen Fokus waren insgesamt gesehen keine nennenswerten Distanzunterschiede zu erkennen. Unterschiede in der Entfernungswahl ergaben sich jedoch unter Einbeziehung des situativen Fokus. Laut Higgins (2000) nimmt bei einem Fit die Wichtigkeit für die Aufgabe zu. Personen mit einem regulatorischen Fit (Person + Situation) hatten im Vergleich zur Nicht-Fitgruppe eine deutlichere Abnahme in der durchschnittlichen Entfernung aufgrund der manipulierten Situationsschilderung ab Durchgang 2. Diese Gruppe wählte aufgrund der unzureichenden Kompensationspunkte für längere Entfernungen die klügere Strategie. Chronisch Präventionsorientierte wählten bei einer Präventionssituation (Fit) vergleichsweise kürzere Entfernungen und bei einer Promotionssituation (kein Fit) vergleichsweise längere Entfernungen.

An dieser Stelle könnte man bei den gefundenen Ergebnissen neben einem möglichen Fit-effekt auch Bezug auf das Risikowahlmodell der Leistungsmotivation (Brand, 2010) nehmen. Dieses Modell besagt, dass das Leistungsmotiv von erfolgszuversichtlichen Personen durch die Ausprägung *Hoffnung auf Erfolg* und bei misserfolgsängstlichen Personen durch *Furcht vor Misserfolg* bestimmt wird. Laut Brand (2010) wählen Erfolgszuversichtliche eher Aufgaben mit mittlerer Erfolgswahrscheinlichkeit bzw. Aufgabenschwierigkeit und Misserfolgsängstliche setzen sich vorrangig sportlichen Leistungssituationen mit unterfordernder oder überfordernder Aufgabenschwierigkeit aus. Im Vergleich dazu werden bei einem chronischen Promotionsfokus bevorzugt Maximalziele, herausfordernde Idealziele, und bei einem chronischen Präventionsfokus eher Minimalziele, tendenziell eher unterfor-

dernde, sichere Zielsetzungen gesetzt. Das Risikowahlmodell beschreibt Misserfolgsängstliche als eher leistungsvermeidend, in Abgrenzung dazu macht der chronische Fokus wie bereits in dieser Arbeit angesprochen keine Unterscheidung in der Einstellung zu Leistung allgemein (leistungssuchend vs. leistungsvermeidend), sondern nur in welche Richtung diese gelenkt wird (Holler, 2007).

Verbindet man diese beiden Theorien und schließt daraus, dass sich chronisch Promotionsorientierte entsprechend der Motivtendenz *Hoffnung auf Erfolg* eher mittlere Aufgabenschwierigkeiten suchen während chronisch Präventionsorientierte entsprechend der Motivtendenz *Furcht vor Misserfolg* eher unter- aber auch überfordernde Aufgabenschwierigkeiten wählen, konnte in dieser Arbeit eine dementsprechende Tendenz gezeigt werden. Demzufolge wählten Personen mit CF Prävention im Vergleich zu CF Promotion bei einer niedrigen Erfolgswahrscheinlichkeit (SF Promotion, nur zehn Prozent schaffen das) eine vergleichsweise überfordernde Aufgabenstellung (längere Entfernung) und senkten damit die Erfolgswahrscheinlichkeit weiter, während sie im Vergleich zu CF Promotion bei einer hohen Erfolgswahrscheinlichkeit (SF Prävention, achtzig Prozent schaffen das) eine vergleichsweise unterfordernde Aufgabenstellung (kürzere Entfernung) wählten, um ihre Erfolgswahrscheinlichkeit weiter zu erhöhen. Dieser Effekt wurde nach der manipulierten Situationsschilderung ab Durchgang 2 festgestellt und bei einem negativen Feedback beibehalten und ist in 19 von 20 Wiederholungen zu sehen. Jedoch ist zu betonen, dass die Gruppenunterschiede zu klein waren und auch die Gruppengröße zu klein war, um ein statistisch signifikantes Ergebnis zu erhalten.

In der Literatur werden die Motivstrukturen hinsichtlich Leistung *Hoffnung auf Erfolg* und *Furcht vor Misserfolg* im Gegensatz zu den Ausprägungen des regulatorischen Fokus *Promotion* und *Prävention* als unterschiedliche Konstrukte betrachtet, z.B. verweisen Memmert et al. (2009) auf die Unabhängigkeit von Erfolgserwartungen im Promotions- bzw. Präventionsfokus. In dieser Arbeit konnten für diese zwei Ansätze Gemeinsamkeiten gefunden werden. Die Annahme lautet, dass sowohl bei CF Promotion als auch *Hoffnung auf Erfolg* (mittlere Aufgabenschwierigkeit) Wachstumsbedürfnisse im Vordergrund stehen und diese Personen sind offen für neue Herausforderungen. Bei CF Prävention und *Furcht vor Misserfolg* (leichte oder sehr schwierige Aufgabe wird bevorzugt) verhält es sich anders. Das Sicherheitsbedürfnis und dementsprechend sichere Strategien stehen meiner Ansicht nach bei diesen beiden Gruppen im Vordergrund. Sie gehen daher Herausforderungen (mittlere Aufgabenschwierigkeit) aus dem Weg und wählen bevorzugt eine Stra-

tegie, bei der das erzielte Ergebnis (Gewinn aber auch Verlust) zu erwarten ist, um das Gefühl von Unsicherheit zu vermeiden. Die gefundenen Ergebnisse verleiten zu der Annahme, dass die Lockwood Skalen neben den Ausprägungen des regulatorischen Fokus auch Gemeinsamkeiten zu den Leistungsvariablen des Risikowahl-Modells *Hoffnung auf Erfolg* und *Furcht vor Misserfolg* herstellen können. Für diese Vermutung wurden jedoch keine empirischen Belege gefunden.

3.4.1.3 Allgemeine Effekte

Bei den allgemeinen Ergebnissen ist zu beachten, dass keine zusätzlichen Kontrollgruppen getestet wurden, um einen möglichen Unterschied zwischen den Interventionen und dem eigentlichen Verlauf ohne der jeweiligen Intervention zu verdeutlichen. Demnach sind diese Resultate eingeschränkt zu betrachten.

Die Ergebnisse zeigten, dass die Leistung vor allem von Durchgang 1 auf Durchgang 2 nach der Zielvorgabe deutlich gesteigert werden konnte und sich Schwankungen zwischen den einzelnen Wiederholungen stabilisierten. Nach dem negativen Feedback war keine Leistungstendenz zu erkennen, jedoch nahmen die Leistungsschwankungen innerhalb der dritten Runde wieder zu. Eine mögliche Interpretation der gefundenen Ergebnisse wäre, dass durch eine klare Zielvorgabe (situativer Fokus) die Konzentration bzw. die Beständigkeit besser aufrecht erhalten werden kann, während nach einem negativem Feedback durch eine emotionale Unruhe eher Leistungsschwankungen auftreten. Die Zielsetzungstheorie besagt, dass die Leistung durch ein spezifisches, anspruchsvolles Ziel im Vergleich zu einem ungenauen Ziel (z.B. „Versuche möglichst viele Punkte zu erreichen“ für Durchgang 1) gesteigert wird und unterstützt somit diese Ergebnisse (Locke & Latham, 2006). Vor allem das anspruchsvolle Ziel der Promotionssituation (nur zehn Prozent schaffen das) führte zu einer erheblichen Leistungssteigerung in Durchgang 2.

Bei den Leistungsmessungen sind außerdem Leistungseinbrüche eher gegen Ende jeder Runde, bei bestimmten Wiederholungen zu erkennen. Diese Effekte sind vermutlich durch die Erhöhung der Distanzen und somit der unzureichenden Kompensationspunkte innerhalb der Runden zu erklären. Womöglich ist gegen Ende einer Runde auch eine Ermüdung bzw. ein Aufmerksamkeitsrückgang eingetreten.

Betreffend Trefferraten konnte gezeigt werden, dass die größeren Entfernungen nicht ausreichend durch die zu erhaltenden Punkte kompensiert werden konnten. Die bevorzugte Strategie um eine bessere Leistung zu erzielen sollte demnach eine Verkürzung der gewählten Distanz sein. Es ist ebenso möglich eine Leistungsverbesserung durch eine höhere Trefferrate von einer längeren Entfernung zu erzielen, jedoch ist es aufgrund der nicht vorhandenen Kompensation keine vernünftige Wahl.

Ein möglicher Zusammenhang in den Veränderungen der Trefferraten ist zwischen negativem Feedback und der Aufgabenschwierigkeit zu erkennen. Negatives Feedback wirkte sich vermutlich durch eine gesteigerte Anstrengung positiv auf eine einfachere Aufgabenstellung (kurze Entfernung) aus und die Trefferrate nahm hier von Runde 2 auf Runde 3 zu. Für eine schwierigere Aufgabenstellung (lange Entfernung) wirkte negatives Feedback dagegen eher kontraproduktiv und die Trefferrate nahm tendenziell wieder ab. Die gesteigerte Anstrengung hatte hier eher negative Auswirkungen.

Beim Entscheidungsverhalten wurde im Durchschnitt von Runde zu Runde ein Entfernungsrückgang festgestellt, wobei dieser von Runde 1 zu Runde 2 signifikant ausfiel. Die Leistung stieg dem entgegengesetzt von Runde 1 zu Runde 2 stark an, womit der beobachtete Leistungsunterschied zum Teil durch einen Wechsel der Entfernungsstrategie erklärt werden kann. Demnach lernten die TeilnehmerInnen, dass eine kürzere Entfernung die erfolgversprechendere Strategie ist.

Demgegenüber wurden von den TeilnehmerInnen innerhalb der Runden die Entfernungen erhöht, außer die situative Präventionsgruppe vermied nach einem negativen Feedback in Durchgang 3 vollständig jedes Risiko und die Entfernung wurde bei dieser Gruppe nicht mehr verlängert. Eine mögliche Erklärung dieser allgemeinen Entfernungserhöhung innerhalb einer Runde ist, dass man grundsätzlich eher vorsichtig beginnt und sich an eine Aufgabe herantastet. Erst im Laufe einer Aufgabe agiert man riskanter, um ein bestmögliches Ergebnis zu erreichen, auch wenn diese Vorgehensweise nicht rational gewählt ist. Interessant ist, dass sich dieser Effekt in allen drei Durchgängen wiederholte.

3.4.2. Einschränkungen

Aufgrund einiger Einschränkungen ist es insgesamt schwierig die Ergebnisse, vor allem die erbrachten Leistungen, richtig zu interpretieren. Die Operationalisierung der einzelnen Variablen stellt ein künstliches Konstrukt dar und ist durchaus kritisierbar. In dieser Arbeit gilt das unter anderem für die Leistungsmessung aber auch für die Gruppenbildung. Je nach gewählter Vorgehensweise ergeben sich unterschiedliche Ergebnisse.

- Für die Leistungsmessung wurden Multiplikatoren bzw. Kompensationswerte (1; 1.25; 1.5) für die unterschiedlichen Entfernung pro Treffer vergeben. Bei einer Änderung dieser Parameter ergeben sich auch andere Ergebnisse. Zudem wurden bei der Auswertung die -4.5 Punkte im situativen Präventionsfokus nicht berücksichtigt, falls kein Treffer während einer Wiederholung erzielt wurde. Dies wurde nicht gemacht, um die Gruppen bezüglich Leistung vergleichen zu können.
- Die Bildung des chronischen Fokus kann auf unterschiedliche Weise erfolgen und je nach gewählter Methode ergeben sich andere Ergebnisse. Es ist zu bemängeln, dass bei der gewählten und auch gängigen Methode Personen in die Präventionsgruppe fallen, obwohl auf der Promotionsskala höhere Werte erzielt werden. Zudem wird die Stärke der Ausprägung auf der jeweiligen Unterskala nicht berücksichtigt. Somit ist die Gültigkeit dieser Auswertungsmethode in Frage zu stellen.
- Wie bereits erwähnt, konnten nicht die erwartet sehr starken Effekte auf die Kontrollvariablen 1 und 2 durch die manipulierte Situationsschilderung gefunden werden. Möglicherweise war die Wirkung der situativen Instruktion etwas eingeschränkt, da es sich nur um eine fiktive Situation handelte.

Es gibt trotz der kontrollierten Umgebung eines Laborexperiments eine Reihe an Störfaktoren, die einen Einfluss auf die gemessenen Wirkungen haben können.

- Es gab große individuelle Differenzen in den erzielten Trefferraten und diese ursprünglichen Leistungsunterschiede verzerren die Gruppenergebnisse. Diesbezüglich wurde bereits im Vorfeld durch eine Einschränkung auf SportstudentInnen als Versuchspersonen versucht, eine homogene Stichprobe bezüglich des Leistungsstands zu bekommen.
- Die interne Rückmeldung, Zufall, Ermüdung, Trainingseffekte bzw. individuelle Lerngeschwindigkeiten spielen bei dieser Aufgabe ebenso eine Rolle und wurden nicht gemessen.

3.4.3. Ausblick

Mit dieser Arbeit konnte vor allem der Einfluss einer situativ manipulierten Selbstregulation gezeigt werden, jedoch ließ auch der chronische Fokus Tendenzen erkennen. Die zentrale Aussage dieser Arbeit, dass negatives Feedback positiv auf die Leistung wirkt bei einem Präventionsziel und negativ bei einem Promotionsziel, konnte bestätigt werden. Die regulatorische Fokustheorie bietet demnach einen Erklärungsansatz, die heterogenen Feedbackeffekte im Sport, in diesem Fall von negativem Feedback, zu erklären.

Die Ergebnisse dieser Arbeit zeigten bezüglich der Interaktion von chronischen und situativen Merkmalen in erster Linie die dominierende Wirkung der Situation bei einer negativen Feedbackgabe auf die Leistung, aber auch auf das Entscheidungsverhalten. Laut dieser Schlussfolgerung erscheint es zielführend, für Sportarten vor allem die situative Selbstregulierung bei der Feedbackgabe zu berücksichtigen. Zukünftige Studien sollten weiter den Zusammenhang dieser drei Variablen (chronischer Fokus, situativer Fokus, Feedback) untersuchen, vor allem auch unter Berücksichtigung anderer Sportarten und positivem Feedback.

Da im Sport vorrangig Promotionssituationen auftreten und versucht wird auf einen Gewinn bzw. ein Idealziel hinzuarbeiten, erscheint es prinzipiell eher sinnvoll glaubwürdiges positives Feedback zu geben und die Selbstwirksamkeitserwartung bzw. die aktuelle Motivation für die Aufgabe zu stärken. Jedoch sollte unter Bezug auf die Ergebnisse darauf geachtet werden, dass in einer Präventionssituation ein anderer Mechanismus zum Tragen kommt und hier eine negative Rückmeldung zu einem wachsameren Verhalten und einer gesteigerten Anstrengung für die jeweilige Aufgabe führt.

Schließlich ist zu beachten, dass hier ausschließlich Effekte eines normativen Feedbacks auf die anschließende Performance gemessen wurden. Auch wenn dabei Feedback gegeben wurde, das in bestimmten Fällen zu einer Leistungssteigerung führte, können genau die umgekehrten, nicht erwünschten Effekte auftreten, wenn dieses Feedback in weiterer Folge weggelassen wird.

Zudem wurde in dieser Untersuchung nur die Motivationsfunktion und nicht die Wahrnehmungsfunktion beachtet, denn das normative Feedback spricht nicht die Aufgaben-

Lernebene an. Jedoch ist an dieser Stelle auch nicht gesagt, dass ein Feedback zur Wahrnehmungsschulung einen effizienten Lernprozess unterstützt. Demnach muss sich ein Feedback, welches die Aufgaben-Lernebene anspricht und eine unmittelbare Leistungssteigerung hervorruft, nicht unbedingt nützlich auf den Lernprozess auswirken. Es erscheint sinnvoller, durch Versuch und Irrtum Feedback von der Aufgabe selbst zu erhalten, um selbstständig die richtigen Hypothesen herauszufinden und diese dann bei Bedarf auch auf andere Aufgaben übertragen zu können. Grundsätzlich sind weitere Untersuchungen nötig, um festzustellen, welche internalen Prozesse durch Feedback ausgelöst werden, um Feedback geben zu können, das effizient, nützlich und vor allem auch nachhaltig ist.

Zu beachten sind neben der Feedbackgabe natürlich ebenso die positiven Auswirkungen eines regulatorischen Fit, einer Übereinstimmung von situativen und persönlichen Merkmalen. Neben den zahlreichen empirischen Bekräftigungen konnten diese Effekte in der vorliegenden Arbeit zum Teil bestätigt werden und können im sportlichen Kontext auch umgesetzt werden. Das bedeutet z.B. für TrainerInnen von FußballspielerInnen entsprechend der Motivstruktur der Spielerin, des Spielers eine passende Aufgabe für sie, für ihn zu finden. Hat die Spielerin bzw. der Spieler eher einen chronischen Präventionsfokus, kann ihm die TrainerIn bzw. der Trainer einen Platz in der Verteidigung anstatt der Offensive zuweisen und hier in Übereinstimmung mit ihrer bzw. seiner persönlichen Neigung versuchen Tore zu verhindern. In Bezug auf die Selbstregulation von SportlerInnen erscheint es sinnvoll auf deren Ziele und Bedürfnisse (AngreiferIn vs. VerteidigerIn) einzugehen und in erster Linie an diesem fundamentalen Hebel anzusetzen.

Literaturverzeichnis

- Atkinson, J.W. (1964). *An introduction to motivation*. Princeton, NJ: Van Nostrand.
- Avila, L., Chiviacowsky, S., Wulf, G. & Lewthwaite R. (2012). Positive social-comparative feedback enhances motor learning in children. *Psychology of Sport and Exercise*, 13, 849 – 853.
- Baas, M., De Dreu, C. K. W. & Nijstad, B. A. (2008). A Meta-Analysis of 25 Years of Mood-Creativity Research: Hedonic Tone, Activation, or Regulatory Focus? *Psychological Bulletin*, Vol. 134, No. 6, 779-806.
- Badami, R., VaezMousavi, M., Wulf G. & Namazizadeh, M. (2011). Feedback after good versus poor trials affects intrinsic motivation. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, Vol. 82, No. 2, 360 – 364.
- Bernhart, S. (2008). *Reziproke Effekte durch Sportberichterstattung. Eine empirische Untersuchung von Spitzensportlern*. Wiesbaden: Deutscher Universitäts-Verlag.
- Brand, R. (Hrsg.). (2010). *Lehrbuch Sportpsychologie*. Wiesbaden: VS-Verlag.
- Büttner, M. (2012). *Marke mit System : Die Relevanz des Regulatorischen Fokus für die Markenwahl*. Wiesbaden: Gabler Verlag.
- Carpentier J. & Mageau G. (2013). When change-oriented feedback enhances motivation, well-being and performance: A look at autonomy-supportive feedback in sport. *Psychology of Sport and Exercise*, 14, 423 – 435.
- Carver, C. S. (2004). Negative Affects Deriving from the Behavioral Approach System. *Emotion*, Vol. 4, No 1, 3-22.
- Carver, C. S. & Scheier, M. F. (1990). Origins and Functions of Positive and Negative Affect: A Control-Process View. *Psychological Review*, Vol. 97, No. 1, 19-35.
- DeCarlo, L. T. (1997). On the meaning and use of kurtosis. *Psychological Methods*, 2, 292-307. Zugriff im Juni 2016 unter <http://www.columbia.edu/~ld208/normtest.sps>
- Deci, E.L., & Ryan, R.M. (2000). The “What” and “Why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11, 227–268.

- Eliasz, K. L., Wishart, L. R. & Lee, T. D. (2012). Positive social-comparative feedback enhances motor learning. *Journal Of Sport & Exercise Psychology*, Vol.34, Suppl S, 81-82.
- Fellner, B. (2007). *Zur Regulatorischen Fokustheorie: Zusammenfassung bisheriger Ergebnisse, Erstellung eines Messinstrumentes zur Messung des Regulatorischen Fokus (RF) und die Untersuchung des Einflusses von RF und Feedback auf Motivation*. Dissertation, Universität Wien, Wien.
- Gray, J.A. (1982). The neuropsychology of anxiety: An enquiry into the functions of the septo-hippocampal system. *Behavioural Brain Sciences*, 5, 469–84.
- Häger, J., Schlapkohl, N. & Raab M. (2014). Lassen sich Leistungsunterschiede im Basketballfreiwurf durch die Regulatory Focus Theorie und die Handlungskontrolltheorie erklären? *Zeitschrift für Sportpsychologie*, 21(4), 149-160.
- Hattie, J. & Timperley, H. (2007). The power of feedback. *Review of Educational Research*, 77(1), 81-112.
- Higgins, E. T. (1997). Beyond pleasure and pain. *American Psychologist*, 52, 1280 – 1300.
- Higgins, E. T. (2000). Making a good decision: Value from fit. *American Psychologist*, Vol. 55, 1217–1233.
- Higgins, E. T., Friedman, R. S., Harlow, R. E., Idson, L. C., Ayduk, O. N. & Taylor, A. (2001). Achievement orientations from subjective histories of success: Promotion pride versus prevention pride. *European Journal of Social Psychology*, Vol.31(1), 3-23.
- Higgins, E. T. & Silberman, I. (1998). Development of regulatory focus: Promotion and prevention as ways of living. In J. Heckhausen & C. S. Dweck (Eds.), *Motivation and self-regulation across the life span* (78-113). New York: Cambridge University Press.
- Holler, M. (2007). *Motivationale Selbstregulation unter Promotions- und Präventionsfokus. Effekte bedürfnisgerechter Kommunikation*. Dissertation, Universität Wien, Wien.
- Hutchinson, J. C., Sherman, T., Martinovic, N. & Tenenbaum, G. (2008). The effect of manipulated self-efficacy on perceived and sustained effort. *Journal of Applied Sport Psychology*, 20, 457-472.

- Idson, L. C. & Higgins, E. T. (2000). How current feedback and chronic effectiveness influence motivation: Everything to gain versus everything to lose. *European Journal of Social Psychology*, 30, 583–592.
- Ito, Z. A., Larsen, J. T., Smith, N. K. & Cacioppo, J. T. (1998). Negative Information Weighs More Heavily on the Brain: The Negativity Bias in Evaluative Categorizations. *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol . 75, No. 4, 887-900.
- Keller, J. & Bless H. (2006). Regulatory fit and cognitive performance: The interactive effect of chronic and situationally induced self-regulatory mechanisms on test performance. *European Journal of Social Psychology*, 36, 393-405.
- Keller, J., Mayo, R., Greifeneder, R. & Pfattheicher S. (2015). Regulatory focus and generalized trust: the impact of prevention-focused self-regulation on trusting others. *Frontiers in Psychology* 6:254. doi: 10.3389/fpsyg.2015.00254
- Kluger, A. N. & DeNisi, A. (1996). The effects of feedback interventions on performance: A historical review, a meta-analysis, and a preliminary feedback intervention theory. *Psychological Bulletin*, 119, 254–284.
- Krenn, B., Würth, S. & Amesberger, G. (2012). Sag ich's oder sag ich's nicht, und wenn, wie? Zur Wirkung von Feedback im Sport. *InMind*, 1.
- Krenn, B., Würth, S. & Hergovich, A. (2013). The Impact of Feedback on Goal Setting and Task Performance. Testing the Feedback Intervention Theory. *Swiss Journal of Psychology*, 72 (2), 79-89.
- Kuhl, J. (2001). *Motivation und Persönlichkeit: Interaktionen psychischer Systeme*. Göttingen: Hogrefe.
- Kutzner, F. L. W., Förderer, S. & Plessner, H. (2013). Regulatory Fit Improves Putting in Top Golfers. *Sport, Exercise, and Performance Psychology*, Vol.2(2), 130-137.
- Locke, E. A. & Latham, G. P. (2006). New directions in goal-setting theory. *Current Directions in Psychological Science*, Vol.15(5), 265-268.
- Lockwood, P., Jordan, C. H. & Kunda, Z. (2002). Motivation by positive or negative role models: Regulatory focus determines who will best inspire us. *Journal of Personality and Social Psychology*, 83, 854–864.

- Ludolph, R. & Schulz, P. J. (2015). Does regulatory fit lead to more effective health communication? A systematic review. *Social Science & Medicine*, 128, 142-150.
- Maxwell, S. E. & Delaney, H. D. (2004). *Designing Experiments and Analyzing Data: A Model Comparison Perspective*. Mahwah, New Jersey: Erlbaum.
- Memmert, D., Hüttermann, S. & Orliczek J. (2013). Decide like Lionel Messi! The impact of regulatory focus on divergent thinking in sports. *Journal of Applied Social Psychology*, 43, 2163-2167.
- Memmert, D., Plessner, H., Hüttermann, S., Froese G., Peterhänsel C. & Unkelbach C. (2014). Collective fit increases team performances: extending regulatory fit from individuals to dyadic teams. *Journal of Applied Social Psychology*. doi: 10.1111/jasp.12294
- Memmert, D., Plessner, H. & Maaßmann J. (2009). Zur Erklärungskraft der „Regulatory Focus“ Theorie im Sport. *Zeitschrift für Sportpsychologie*, 16(3), 80-90.
- Memmert, D., Unkelbach, C. & Ganns, S. (2010). The impact of regulatory fit on performance in an inattentional blindness paradigm. *Journal of General Psychology*, 137, 129–139.
- Mouratidis, A., Vansteenkiste M., Lens W. & Sideridis G. (2008). The Motivating Role of Positive Feedback in Sport and Physical Education: Evidence for a Motivational Model. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 30, 240 – 268.
- Ofenloch, R. (2008). *Selbstregulation unter Stress und eine neue Methode für Analysen mit dem intraindividuellen Verhältnis von Promotion- und Prevention-Fokus*. Mannheim: Universität Mannheim, Fakultät für Sozialwissenschaften.
- Pekrun R., Cusack A., Murayama K., Elliot A. & Thomas K. (2014). The power of anticipated feedback: Effects on students‘ achievement goals and achievement emotions. *Learning and Instruction*, 29, 115 – 124.
- Pfeifer, I. (2013). Regulatory Fit Messages and Physical Activity Motivation. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 35, 119-131.
- Plessner, H. (2010). New perspectives on the motivation-performance link in sport. *Talk given at the annual conference of the North American Society for the Psychology of Sport and Physical Activity (NASPSPA)*, Tucson, Arizona (USA), June, 10.-12., 2010.

- Plessner, H., Unkelbach, C., Memmert, D., Baltes, A. & Kolb, A. (2009). Regulatory fit as a determinant of sport performance: How to succeed in a soccer penalty shooting. *Psychology of Sport and Exercise, 10*, 108–115.
- Rathschlag, M. & Memmert, D. (2013). The Influence of Self-Generated Emotions on Physical Performance: An Investigation of Happiness, Anger, Anxiety, and Sadness. *Journal of Sport & Exercise Psychology, 35*, 197-210.
- Schmitt, G. (2007). *Feedbackkompetenz: Entwicklung und Evaluation eines sportartspezifischen Feedbacktrainings*. Köln: Sportverlag Strauß.
- Semmer N. & Jacobshagen N. (2010). Feedback im Arbeitsleben – eine Selbstwert-Perspektive. *Gruppendynamik und Organisationsberatung, 41*, 39–55.
- Shah, J. Y., Higgins, E. T. & Friedman, R. S. (1998). Performance incentives and means: How regulatory focus influences goal attainment. *Journal of Personality and Social Psychology, 74*, 285-293.
- Spies, J. (2013). *Relevanz kognitiver und motivationaler Strukturen im Asian Disease Problem – Eine Analyse mithilfe verbaler Protokolle*. Wien: Universität Wien, Fakultät für Psychologie.
- Thomas, D. R. & Decady, Y. J. (2004). Testing for association using multiple response survey data: approximate procedures based on Rao-Scott Approach. *International Journal of Testing, 4*, 43-59.
- Tietjens, M. & Strauß, B. (Hrsg.). (2006). *Handbuch Sportpsychologie*. Schorndorf: Hofmann.
- Van-Dijk, D. & Kluger, A. N. (2004). Feedback sign effect on motivation: Is it moderated by regulatory focus? *Applied Psychology: An International Review, 53*, 113–135.
- Van-Dijk, D. & Kluger, A. N. (2010). Task type as a moderator of positive/negative feedback effects on motivation and performance: A regulatory focus perspective. *Journal of Organizational Behavior, 32*, 1084-1105.
- Vohs, K. & Baumeister, R. F. (2004). Understanding Self-Regulation. In R. F. Baumeister & K. D. Vohs (Eds.), *Handbook of self-regulation: Research, theory, and applications*, New York: Guilford Press, 1-13.

- Weigelt, M. & Steggemann, Y. (2010). Perspektive Bewegungen und Informationsverarbeitung. In R. Brand (Hrsg.), *Lehrbuch Sportpsychologie* (117-141). Wiesbaden: VS-Verlag.
- Weinberg, R. S. & Gould, D. (2011). *Foundations of sport and exercise psychology (5th ed)*. Champaign, IL, US: Human Kinetics.
- Werth, L., Denzler., M. & Förster, J. (2002). Was motiviert wen? Worauf der Fokus liegt, entscheidet über den Erfolg. *Wirtschaftspsychologie, Heft2*, 5-12.
- Werth, L. & Förster, J. (2007a). Regulatorischer Fokus. Ein Überblick. *Zeitschrift für Soziopsychologie, 38*(1), 33-42.
- Werth, L. & Förster, J. (2007b). How regulatory focus influences consumer behavior. *European Journal of Social Psychology, 37*, 33-51.
- Wunderley, L. J., Reddy, W. B. & Dember, W. N. (1998). Optimism and pessimism in business leaders. *Journal of Applied Social Psychology, 28*(9), 751-760.

Abbildungsverzeichnis

<i>Abbildung 1: Formen von Rückmeldungen (Weigelt & Steggemann, 2010, S. 136)</i>	3
<i>Abbildung 2: Annahmen der Feedback Intervention Theorie (Krenn et al., 2012, S. 5)</i>	10
<i>Abbildung 3: Feedback-Schleife nach Carver und Scheier (Ofenloch, 2008, S. 12)</i>	25
<i>Abbildung 4: Ein Überblick über Ursachen und Konsequenzen der RFT (mod. nach Holler, 2007, S. 26)</i>	28
<i>Abbildung 5: Versuchsablauf</i>	46
<i>Abbildung 6: durchschnittlich erreichte Punkte pro Runde</i>	58
<i>Abbildung 7: durchschnittlich erreichte Punkte pro Runde der regulatorischen Fokusgruppen</i>	58
<i>Abbildung 8: durchschnittlich erreichte Punkte für einzelne Wiederholungen pro Runde</i>	59
<i>Abbildung 9: Punkteänderung von Runde 1 auf Runde 2 für die regulatorischen Fokusgruppen (nach Definition 1 des chronischen Fokus)</i>	60
<i>Abbildung 10: Punkteänderung von Runde 1 auf Runde 2 für die regulatorische Fitgruppe vs. der Nicht-Fitgruppe (nach Definition 1 des chronischen Fokus)</i>	61
<i>Abbildung 11: Punkteänderung von Runde 1 auf Runde 2 für die regulatorischen Fokusgruppen (nach Definition 2 des chronischen Fokus)</i>	63
<i>Abbildung 12: Punkteänderung von Runde 1 auf Runde 2 für die regulatorische Fitgruppe vs. der Nicht-Fitgruppe (nach Definition 2 des chronischen Fokus)</i>	64
<i>Abbildung 13: Punkteänderung von Runde 2 auf Runde 3 für die regulatorischen Fokusgruppen</i> .	65
<i>Abbildung 14: Punkteänderung für die situativen Fokusgruppen von Runde 1 bis Runde 3</i>	66
<i>Abbildung 15: Punkteänderung für die chronischen Fokusgruppen von Runde 1 bis Runde 3</i>	68
<i>Abbildung 16: durchschnittliche Trefferquote für die drei Runden und die drei Entfernung</i>	70
<i>Abbildung 17: durchschnittlich gewählte Entfernung für einzelne Wiederholungen pro Runde</i>	71
<i>Abbildung 18: durchschnittlich gewählte Entfernung für die situativen Fokusgruppen von Runde 1 bis Runde 3</i>	73
<i>Abbildung 19: durchschnittlich gewählte Entfernung für die chronischen Fokusgruppen von Runde 1 bis Runde 3</i>	75
<i>Abbildung 20: durchschnittlich gewählte Entfernung für die regulatorischen Fokusgruppen für Runde 1 und Runde 2 inklusive einzelner Wiederholungen</i>	76

<i>Abbildung 21: durchschnittlich gewählte Entferungen für die regulatorischen Fokusgruppen für Runde 2 und Runde 3 inklusive einzelner Wiederholungen</i>	77
<i>Abbildung 22: durchschnittlich gewählte Entferungen für die regulatorischen Fokusgruppen von Runde 1 bis Runde 3</i>	79
<i>Abbildung 23: durchschnittlich gewählte Entferungen für die regulatorische Fitgruppe vs. der Nicht-Fitgruppe von Runde 1 bis Runde 3</i>	82

Tabellenverzeichnis

<i>Tabelle 1: Mittelwerte und Standardabweichungen der beiden Kontrollvariablen für die regulatorischen Fokusgruppen und Geschlecht</i>	55
<i>Tabelle 2: ANOVA mit Messwiederholung für die ersten zwei Runden (nach Definition 1 des chronischen Fokus)</i>	62
<i>Tabelle 3: ANOVA mit Messwiederholung für die ersten zwei Runden (nach Definition 2 des chronischen Fokus)</i>	65
<i>Tabelle 4: ANOVA mit Messwiederholung für Runde 2 und Runde 3</i>	67
<i>Tabelle 5: absolute Häufigkeiten der gewählten Entfernung sowie gewählte Entfernung in Prozent</i>	71
<i>Tabelle 6: absolute Häufigkeiten der gewählten Entfernung der situativen Fokusgruppen</i>	73
<i>Tabelle 7: absolute Häufigkeiten der gewählten Entfernung der chronischen Fokusgruppen</i>	75

Abkürzungsverzeichnis

CF	<i>chronischer Fokus</i>
FIT-Theorie	<i>Feedback Intervention Theorie</i>
KP	<i>Knowledge of Performance</i>
KR	<i>Knowledge of Results</i>
MW	<i>Mittelwert</i>
N	<i>Stichprobengröße</i>
NV	<i>Normalverteilung</i>
RFT	<i>regulatorische Fokustheorie</i>
SD	<i>Standardabweichung</i>
SDT	<i>Selbstbestimmungstheorie</i>
SF	<i>situativer Fokus</i>

Anhang

Anhang a: Testungsunterlagen

Beiblatt

<p>Hat die Teilnahme an der Studie Auswirkungen auf meine Lebensführung und welche Verpflichtungen ergeben sich daraus?</p> <p>Nach Absolvierung der Tests ist deine Teilnahme an der Studie beendet. Die Teilnahme an der Untersuchung hat weder Auswirkungen auf deine Lebensführung noch ergeben sich Verpflichtungen daraus.</p>	<p>Wann wird die Studie vorzeitig beendet?</p> <p>Jede/r Probandin kann jederzeit, aus weichen Gründen auch immer, die Teilnahme abbrechen bzw. auf eigenen Wunsch zu einem späteren Zeitpunkt durchführen. Die Studie kann vonseiten des Versuchsleiters beendet werden, so er den Eindruck hat, dass eine weitere Teilnahme an der Studie nicht in deinem Interesse zu sein scheint.</p>	<p>In welcher Weise werden die im Rahmen dieser Studie gesammelten Daten verwendet?</p> <p>Dein Name ist ausschließlich den wissenschaftlichen Mitarbeitern der Studie bekannt. Dein Name wird durch eine Kennziffer ersetzt, wodurch deine vollständige Anonymität garantiert wird. Die aufgenommenen Daten werden gesammelt und ausgewertet und im Rahmen einer Diplomarbeit verwendet. Bei Publikation der Daten erfolgt dies in einer Weise, in der keine Rückschlüsse auf individuelle Personen möglich sind.</p>	<p>Entstehen für die TeilnehmerInnen Kosten?</p> <p>Durch deine Teilnahme an dieser Studie entstehen für dich keine Kosten.</p>	<p>Möglichkeit zur Diskussion weiterer Fragen?</p> <p>Für weitere Fragen im Zusammenhang mit dieser Studie steht dir folgende Person gerne jederzeit zur Verfügung. Auch Fragen, die deine Rechte als TeilnehmerIn an dieser Studie betreffen, werden gerne beantwortet.</p>	<p>Name der Kontaktperson: Florian Vogl Tel.: 0660/2506235 E-Mail: a0821450@univ.tuw.ac.at</p>
---	---	---	--	---	--

<p>Was ist der Zweck der Studie?</p> <p>Der Zweck dieser sportpsychologischen Studie ist die Analyse des Einflusses der Persönlichkeit sowie deiner individuellen Wahrnehmung der Situation auf die Leistungserbringung und Zielsetzung bei einer Zielwurfaufgabe (dem Umwerfen von Kegeln).</p>	<p>Wie läuft die Studie ab?</p> <p>Nach dem Lesen dieser Information und unter Voraussetzung deines Einverständnisses wird zu Beginn der Studie ein kurzer Fragebogen zur Einschätzung deiner Persönlichkeit vorgegeben. Hierbei sind einzelne Situationen hinsichtlich deiner Zustimmung bzw. Ablehnung vorgetragen. Anschließend ist eine sportliche Aufgabe zu bewältigen: Du sollst versuchen Kegel mit einem Ball umzuwerfen, wobei du den Abstand zu den Kegeln selbst bestimmen kannst (3 verschiedene Distanzen). Je größer der Abstand zu den Kegeln, desto mehr Punkte erhältst du für jeden umgeworfenen Kegel. Nach 2 Probeversuchen sind 10 Wiederholungen zu absolvieren. Im nächsten Schritt wirst du ersucht dich in eine fiktive Situation hineinzuversetzen (Aufnahmetest am ZSU). Genaue Anweisung wird bei Aufgabe gegeben) und du wiederholt die Testaufgabe (10 Versuche). Anschließend erhältst du eine kurze Rückmeldung deiner erbrachten Leistung und du hast die Möglichkeit die Testaufgabe noch ein letztes Mal zu wiederholen (10 Versuche). Am Ende wirst du noch einmal ersucht 3 kurze Fragen zur Untersuchung zu beantworten.</p>	<p>Worin liegt der Nutzen einer Teilnahme an der Studie?</p> <p>Durch deine Teilnahme an der Studie leitest du einen Beitrag zur wissenschaftlichen Aufklärung wie eine sportliche Leistungserhöhung von Persönlichkeitsmerkmalen sowie situativen Bedingungen beeinflusst werden kann. Bei Interesse informieren wir dich sehr gerne über die erzielten Ergebnisse der Studie.</p>	<p>Gibt es Risiken bei der Durchführung der Studie?</p> <p>Es gibt keine Risiken bei der Teilnahme an dieser Studie.</p>
---	--	--	---

Einverständniserklärung

Universität Wien, Institut für Sportwissenschaft, AB Sportpsychologie

Einverständniserklärung

Vielen Dank, dass du an dieser sportpsychologischen Untersuchung freiwillig als ProbandIn teilnimmst. Die Studie wird im Rahmen der Diplomarbeit von Florian Vogl am Arbeitsbereich Sportpsychologie (Betreuung Dr. Björn Krenn) des Instituts für Sportwissenschaften, Universität Wien durchgeführt.

Während der Testung ist ein Dipland des Arbeitsbereichs Sportpsychologie anwesend, der dir bei allen Fragen zur Seite steht und dich durch die Testung begleitet. Wir informieren dich, falls erwünscht, nach Abschluss der Studie über die Ergebnisse der Untersuchung. Du kannst jederzeit, auch ohne Angabe von Gründen, die Teilnahme abbrechen. Um deine Anonymität zu wahren, werden die erhobenen Daten von den persönlichen Daten getrennt aufbewahrt. Die im Rahmen der Untersuchung erhobenen Daten und gewonnenen Erkenntnisse werden ausschließlich zu wissenschaftlichen Zwecken verwendet und ggf. in wissenschaftlichen Zeitschriften veröffentlicht. Die Aufbereitung der Daten erfolgt in einer Form, die keinerlei Rückschlüsse auf die Identität einzelner Personen zulässt.
Du bestätigst mit deiner Unterschrift, dass du das Informationsschreiben sowie die Einverständniserklärung gelesen und verstanden hast.
Hiermit erklärst du dich mit der Teilnahme an der Studie, sowie der Analyse der Daten durch befugte Personen einverstanden.

Name: _____

E-Mailadresse: _____

Geburtsdatum: _____

Datum und Unterschrift

Lockwood Skala

[Redaktionssatzung]

Bitte gib auf der Skala von "überhaupt nicht zutreffend" bis "vollkommen zutreffend" an, wie sehr die nachfolgenden Aussagen auf dich zutreffen:

	überhaupt nicht zutreffend	vollkommen zutreffend
1. Im Allgemeinen konzentriere ich mich darauf, negative Ereignisse in meinem Leben zu vermeiden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Ich mache mir Sorgen, meinen Verantwortungen und Pflichten nicht gerecht zu werden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Ich stelle mir vor, wie ich meine Hoffnungen und Ziele erreichen werde.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Ich denke oft über die Person nach, die ich befürchte in der Zukunft einmal werden zu können.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Ich denke oft über die Person nach, die ich idealerweise in der Zukunft einmal werden möchte.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Üblicherweise konzentriere ich mich auf den Erfolg, den ich hoffe in der Zukunft zu erreichen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Ich mache mir oft Sorgen, dass ich es nicht schaffen werde, meine sportlichen Ziele zu verwirklichen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Ich denke oft daran, wie ich sportlichen Erfolg erreichen werde.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Ich stelle mir oft vor, wie ich schlimme Erfahrungen mache, von denen ich befürchte, dass sie in der Zukunft auf mich zukommen könnten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Ich denke oft darüber nach, wie ich Misserfolge in meinem Leben vermeiden kann.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Ich bin stärker darauf ausgerichtet, Verluste zu vermeiden als Gewinne zu erzielen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Momentan ist mein wichtigstes Ziel im Studium, meine akademischen Ambitionen zu erfüllen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Momentan besteht mein wichtigstes Ziel im Studium, es zu vermeiden, in Prüfungen, Klausuren und Seminararbeiten zu versagen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. Ich sehe mich selbst als jemanden, der hauptsächlich danach strebt, sein ideales Selbstbild zu erreichen - seine Hoffnungen, Wünsche und Ziele.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. Ich sehe mich selbst als jemanden, der hauptsächlich danach strebt, die an ihn gestellten Erwartungen zu erfüllen - den Pflichten, Verantwortungen und Zwängen gerecht zu werden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. Im Allgemeinen bin ich darauf konzentriert, positive Ergebnisse in meinem Leben zu erreichen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. Ich stelle mir oft vor, wie ich schöne Erfahrungen mache, von denen ich hoffe, dass sie in der Zukunft auf mich zukommen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. Im Großen und Ganzen bin ich stärker darauf ausgerichtet, Gewinne zu erzielen als Verluste zu vermeiden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Situative Promotionsanweisung

Praktische Aufgabenstellung

Du siehst am Boden des Raumes drei markierte Linien in unterschiedlicher Entfernung zu drei aufgestellten Kegeln.

Deine Aufgabe wird es nun sein:

- möglichst alle drei Kegeln umzuwerfen (rollen), wobei du dabei folgende Punkte erzielen kannst:
 - Linie 1: je Kegel 1 Punkt (max 3)
 - Linie 2: je Kegel 1.25 Punkte (max 3,75)
 - Linie 3: je Kegel 1.5 Punkte (max 4,5)

Um für die nachfolgende entscheidende Aufgabe zu üben, hast du 2 Probeversuche.

Im Anschluss erfolgen **10 Versuche bei denen du die Distanz bei jedem Versuch neu wählen kannst**. Versuche eine möglichst hohe Punkteanzahl zu erreichen! Deine Treffer und Punkte werden protokolliert.

Versuch	Distanz	Treffer	Punkte
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

Gesamtpunkteanzahl: _____

Versuche dich nun bestmöglich in die folgende Situation hineinzuversetzen:

Heute ist der erste Tag der Aufnahmeprüfung am ZSU Wien: der Basistest. Dabei sind vier Disziplinen erfolgreich zu bestreiten (20 m-Sprint, 5-er Hop, Seilklettern & 2400 m Lauf). Vorab des Basistests erhältst du jedoch die Möglichkeit an einer anderen Disziplin teilzunehmen: Dem Umwerfen von Kegeln. **Die besten 10 % der TeilnehmerInnen in dieser Disziplin haben die gesamte Aufnahmeprüfung geschafft** und müssen die restliche Aufnahmeprüfung nicht mehr machen. Nutze die Chance!

Um die dafür notwendigen Punkte zu erreichen hast du nun erneut **10 Versuche** in der bereits bekannten Aufgabenstellung (Kegeln umwerfen).

Versuch	Distanz	Treffer	Punkte
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

Gesamtpunkteanzahl: _____

Es erfolgen erneut 10 Versuche bei denen du die Distanz bei jedem Versuch neu wählen kannst. Versuche eine möglichst hohe Punkteanzahl zu erreichen! Deine Treffer und Punkte werden protokolliert.

Versuch	Distanz	Treffer	Punkte
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

Gesamtpunkteanzahl: _____

Bitte denke nun an den zweiten der drei Durchgänge zurück mit der fiktiven Situation während der Aufnahmeprüfung und mache ein Kreuz an dem Punkt der Linie wo du dich selbst einordnen würdest.

Bei den 10 Versuchen des zweiten Durchgangs habe ich mich vor allem auf folgendes konzentriert:

hohe Punktezahl zu erreichen nicht zu verfehlern

auf Risiko zu setzen auf Sicherheit zu setzen

Ich habe das erhaltene Feedback als glaubwürdig empfunden:

überhaupt nicht zutreffend vollkommen zutreffend

Situative Präventionsanweisung

Praktische Aufgabenstellung

Du siehst am Boden des Raumes drei markierte Linien in unterschiedlicher Entfernung zu drei aufgestellten Kegeln.

Deine Aufgabe wird es nun sein:

- möglichst alle drei Kegeln umzuwerfen (rollen), wobei du dabei folgende Punkte erzielen kannst:
 - Linie 1: pro Kegel 1 Punkt (max 3)
 - Linie 2: pro Kegel 1,25 Punkte (max 3,75)
 - Linie 3: pro Kegel 1,5 Punkte (max 4,5)

Um für die nachfolgende entscheidende Aufgabe zu üben, hast du 2 Probeversuche.

Im Anschluss erfolgen 10 Versuche bei denen du die Distanz bei jedem Versuch neu wählen kannst. Versuche eine möglichst hohe Punkteanzahl zu erreichen! Deine Treffer und Punkte werden protokolliert.

Versuch	Distanz	Treffer	Punkte
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

Gesamtpunkteanzahl: _____

Versuche dich nun bestmöglich in die folgende Situation hineinzuversetzen:

Heute ist der erste Tag der Aufnahmeprüfung am ZSU Wien: der Basistest. Dabei sind vier Disziplinen erfolgreich zu bestreiten (20 m-Sprint, 5-er Hop, Seilklettern & 2400 m Lauf). Dieses Jahr haben sich die Bedingungen angesichts einer sehr hohen Teilnehmerzahl verändert. Vorab des Basistests musst du an einer weiteren Disziplin teilnehmen: Dem Umwerfen von Kegeln. **Die schlechtesten 20% der Teilnehmer dieser Disziplin scheiden leider sofort aus** und dürfen den Basistest nicht weiter absolvieren. Versuche nicht auszuscheiden! Doch Vorsicht, für jeden Fehlversuch (**kein** Kegel fällt um) werden dir **4,5 Punkte abgezogen!**

Um die dafür notwendigen Punkte zu erreichen hast du nun erneut **10 Versuche** in der bereits bekannten Aufgabenstellung (Kegeln umwerfen).

Versuch	Distanz	Treffer	Punkte
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

Gesamtpunkteanzahl: _____

Es erfolgen erneut 10 Versuche bei denen du die Distanz bei jedem Versuch neu wählen kannst. Versuche eine möglichst hohe Punkteanzahl zu erreichen! Deine Treffer und Punkte werden protokolliert.

Versuch	Distanz	Treffer	Punkte
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

Gesamtpunkteanzahl: _____

Bitte denke nun an den zweiten der drei Durchgänge zurück mit der fiktiven Situation während der Aufnahmeprüfung und mache ein Kreuz an der Stelle wo du dich selbst einordnen würdest.

Bei den 10 Versuchen des zweiten Durchgangs habe ich mich vor allem auf folgendes konzentriert:

hohe Punktezahl zu erreichen nicht zu verfehlern

auf Risiko zu setzen auf Sicherheit zu setzen

Ich habe das erhaltene Feedback als glaubwürdig empfunden:

überhaupt nicht zutreffend vollkommen zutreffend

Anhang b: Bescheid der Ethikkommission



Antragsteller/Applicant: **Mag. Björn Krenn**

Bearbeitungsnummer/Reference Number: **00111**

Projekttitle/Title of Project: **Der Einfluss von negativem Feedback auf eine sportliche Leistungserbringung unter Beachtung des Regulatory-FIT**

Die Stellungnahme der Ethikkommission erfolgt aufgrund folgender eingereichter Unterlagen/
The decision of the Ethics Committee is based on the following documents:

- DA_Flo_Antragsformular_Ethikkomission
- DA_Flo_Beiblatt_Florian_Vogl (2)
- DA_Flo_Einverständniserklärung
- DA_Flo_Prev_1
- DA_Flo_Pro_1
- DA_Flo_Projektbeschreibung_Florian_Vogl_k

Die Kommission fasst folgenden Beschluss (mit X markiert)/The Ethics Committee has made the following decision (marked with an X):

Zustimmung: Es besteht kein ethischer Einwand gegen die Durchführung der Studien/
Consent: There is no ethical objection to conduct the study as proposed

Negative Beurteilung: Der Antrag wird von der Ethikkommission abgelehnt /Negative evaluation: The proposal is rejected by the Ethics Committee

Unterschrift/Signature

Datum/Date
02.04.2015

Vor

Vorsitzender der Ethikkommission/Chair of the Ethics Committee
Assoz. Prof. MMag. DDDr. Martin Voracek, Privatdoz.

Eidesstattliche Erklärung

Ich, Florian Vogl, erkläre, dass ich die vorliegende Arbeit *selbstständig verfasst habe* und nur die ausgewiesenen Hilfsmittel verwendet habe. Diese Arbeit wurde daher weder an einer anderen Stelle eingereicht noch von anderen Personen vorgelegt.

Wien, am _____

Datum

Unterschrift