



universität
wien

Diplomarbeit

Titel der Arbeit

Gegenüberstellung des Kodierschlüssels für das
Leistungsmotiv von Heckhausen, 1963, und des
Kodierschlüssels von Winter, 1994

Verfasserin

Barbara Strasser

Angestrebter akademischer Grad

Magistra der Naturwissenschaften (Mag. rer. nat.)

Wien, im Mai 2010

Studienkennzahl: 298

Studienrichtung: Psychologie

Betreuerin: Privatdoz. Mag. Dr. Michaela Wagner-Menghin

Gewidmet meinem Vater (†1985),
der leider viel zu früh verstorben ist,
um wichtige Ereignisse in meinem
Leben mit mir teilen zu können,
und meiner Großmutter (†1998),
die den Funken der Begeisterung
für Wissenschaft und Forschung
in mir zündete.

Vorwort

An dieser Stelle möchte ich meinen ganz besonderen Dank an meine Betreuerin, Privatdoz. Mag. Dr. Michaela Wagner-Menghin, richten, die mir mit viel Geduld durch alle Schwierigkeiten besonders auch in der Anfangsphase meiner Diplomarbeit geholfen hat. Von ihr kamen die Idee und viele Anregungen zu dem für mich sehr spannenden Thema.

Ganz besonders großer Dank gilt auch meinem Bruder und meiner Mutter, die mir immer wieder ohne zu zögern nicht nur moralisch sondern auch finanziell unter die Arme gegriffen haben. Ohne sie hätte ich mein Studium nicht bis zum Ende verfolgen können.

Darüber hinaus möchte ich meinem Arbeitgeber, Mag. Herbert Redtenbacher, danken, der viel Verständnis für die Sorgen und Nöte einer Studentin in der Diplomarbeitsphase aufbrachte.

Mein Dank gilt allen Freunden, die mir in den letzten Wochen und Monaten viel Verständnis entgegen brachten, besonders Viktoria und Stefan, die mich auch als Testleser mit Kritik und Vorschlägen bei der Fertigstellung dieser Arbeit unterstützten.

Meinem Therapeuten danke ich dafür, dass er eine Stütze und Inspiration für mich war, und mir mit viel Verständnis und Einfühlungsvermögen half, mein Ziel nicht aus den Augen zu verlieren.

Abstract

Deutsch

Die aktuelle ‐Leistungsmotivationsliteratur‐ ist gekennzeichnet durch unterschiedliche Definitionen und Operationalisierungen in verschiedenen Studien, sodass die Integration der Ergebnisse auf globalerem Niveau sehr schwierig ist (Elliot & Dweck, 2005). Ziel der vorliegenden Arbeit war es, durch einen umfassenden Vergleich der beiden derzeit am weitesten verbreiteten Kodierschlüssel für das implizite Leistungsmotiv zur weiteren Entwicklung eines einheitlichen, objektiven, reliablen und validen Messinstruments für die Leistungsmotivationsforschung beizutragen. Dazu wurde das System von Heckhausen (1963) jenem von Winter (1994) gegenüber gestellt, deren inhaltliche und strukturelle Gemeinsamkeiten und Unterschiede analysiert sowie Korrelationen zwischen den Motivmaßen berechnet. Die Daten stammen aus PSE-Geschichten, die im Rahmen einer umfangreichen Studie an 201 Psychologiestudenten erhoben wurden, sowie aus den Übungsgeschichten nach Heckhausen (1963).

Die Ergebnisse zu den PSE-Geschichten weisen darauf hin, dass die konvergente Validität beider Kodierschlüssel mit einer Korrelation von $r = 0,36$ als nicht zufriedenstellend bezeichnet werden kann. Neben einer moderaten Überschneidung fanden sich auch deutliche Unterschiede in Struktur und Inhalt beider Systeme. Des Weiteren zeigten sich zwischen den PSE-Geschichten sowie den Übungsgeschichten aus Heckhausen (1963) quantitative und qualitative Unterschiede, auf die beide Kodierschlüssel in unterschiedlicher Weise reagierten. Die gefundenen Verschiedenheiten sowie die spezifischen Stärken beider Systeme werden als Basis für die weitere Entwicklung eines adäquaten Messinstruments für das implizite Leistungsmotiv diskutiert. Bei der Auswertung der Übungsgeschichten aus Heckhausen (1963) fand sich darüber hinaus eine inhaltliche Überschneidung der Konzepte ‐Furcht vor Misserfolg‐ nach Heckhausen (1963) und ‐Power‐ nach Winter (1994), die sich mit einer Korrelation von $r = 0,55$ auch bei der statistischen Auswertung zeigte. Dieses und weitere Ergebnisse werden als Schwerpunkte für die zukünftige Forschung diskutiert.

Zusammengefasst sind die Resultate der vorliegenden Studie ein weiterer Beleg dafür, dass es in der aktuellen Forschung an einer einheitlichen Definition und Operationalisierung des Konzeptes ‐Leistungsmotivation‐ fehlt.

Schlüsselwörter: Leistungsmotivation, Kodierschlüssel, picture story exercise, PSE, implizite Motive, projektive Verfahren, Kompetenzmotivation

Englisch

The present „achievement motivation literature“ is characterized by heterogenic definitions and operationalizations, a fact that makes it difficult to integrate the results of different studies on a more global level (Elliot & Dweck, 2005). The aim of the present study was to draw a comprehensive comparison between the two in current research most commonly used coding systems for implicit achievement motive, and to contribute to the development of an integrative, objective, reliable und valid research instrument for measuring achievement motivation. The coding system by Heckhausen (1963) was compared with the system by Winter (1994), they were analyzed in respect of similarities and differences concerning content and structure, furthermore, correlation analyses of motive measures were conducted. Data has been derived during an extensive study, including Picture Story Exercise, at the University of Vienna in which 201 psychology students participated. Additionally, the training materials by Heckhausen (1963) were analyzed.

Findings in PSE stories suggest, that convergent validity of both coding systems, reaching a correlation of $r = .36$, is not satisfying. Beyond a moderate overlap, there has also been found evidence for distinct differences in structure and content of both systems. Above that, analyses of the training materials by Heckhausen (1963) and the PSE stories revealed quantitative and qualitative differences between both samples to which the coding systems responded in different ways. The reported differences between both coding systems and their specific strengths are discussed as groundwork for the future development of an adequate measuring instrument for implicit achievement motive. Furthermore, analysis of the training materials by Heckhausen (1963) revealed a substantial overlap between the measures “Fear of Failure” by Heckhausen (1963) and “Power” by Winter (1994), which reached a correlation of $r = .55$ in statistic analysis. This and other findings are discussed as possible focus for future research.

The results give further evidence to the finding that there is a lack of a broadly articulated, consensually shared definition and operationalization of “achievement motivation” in current achievement motivation research.

Key words: achievement motivation, coding system, picture story exercise, PSE, implicit motive, projective measures, competence motivation

Inhaltsverzeichnis

I. EINLEITUNG.....	11
II. THEORETISCHER TEIL	15
1. Begriffsbestimmungen: Motive und Motivation.....	16
1.1 <i>Motive</i>	16
Explizite und implizite Motive	17
1.2 <i>Motivation</i>	19
1.3 <i>Leistungsmotivation</i>	20
Definition.....	20
Leistung als Kompetenz	21
Annäherung und Vermeidung in der Leistungsmotivation.....	22
Entwicklung von Leistungsmotivation	24
2. Messung des impliziten Leistungsmotivs.....	26
2.1 <i>Entwicklung des TAT</i>	27
2.2 <i>Weiterentwicklung des TAT: Picture Story Exercise</i>	28
2.3 <i>Neuere Entwicklungen: Experimentalpsychologische Verhaltensdiagnostik</i>	31
3. Kodierschlüssel für das Leistungsmotiv	32
3.1 <i>Das „motive arousal“-Paradigma</i>	33
3.2 <i>Der Kodierschlüssel nach McClelland et al., 1953</i>	33
Entwicklung und Validierung.....	33
PSE-Vorgabe	36
Inhaltskategorien und Auswertung	36
Verrechnung	40
3.3 <i>Der Kodierschlüssel nach Heckhausen, 1963</i>	41
Entwicklung und Validierung.....	41
PSE-Vorgabe	44
Inhaltskategorien und Auswertung.....	45
Verrechnung	50
3.4 <i>Der Kodierschlüssel nach Winter, 1994</i>	51
Entwicklung und Validierung.....	51
Inhaltskategorien und Auswertung	53
Verrechnung	55
3.5 <i>Neuere Entwicklungen: Studie von Pang, 2006</i>	55
Entwicklung und Validierung.....	55
Inhaltskategorien und Auswertung.....	58
4. Testtheoretische Befunde	60
4.1 <i>Validität von PSE-Verfahren</i>	60
4.2 <i>Reliabilität von PSE-Verfahren</i>	61
Innere Konsistenz.....	61
Interrater-Reliabilität	63
Retest-Reliabilität	63

III. EMPIRISCHER TEIL	65
5. Ziel der Untersuchung	66
Fragestellung 1.....	66
Fragestellung 2.....	66
Fragestellung 3.....	67
6. Methode	67
6.1 <i>Versuchsplan und Durchführung</i>	67
6.2 <i>Erhebungsinstrumente</i>	68
Picture Story Exercise (PSE)	68
Kodierschlüssel nach Winter (1994).....	69
Kodierschlüssel nach Heckhausen (1963)	69
6.3 <i>Stichprobe</i>	70
6.4 <i>Analyse der Übungsgeschichten aus Heckhausen, 1963</i>	70
Stichprobe	70
6.5 <i>Eingesetzte statistische Verfahren</i>	71
Produkt-Moment-Korrelation (Bravais-Pearson-Korrelation).....	71
Regressionsanalyse	71
7. Ergebnisse	72
7.1 <i>Gegenüberstellung der Kodiersysteme</i>	72
Verrechnungsrichtlinien.....	72
Vorgabe der Verfahren	75
Kodierung der PSE-Geschichten	76
7.2 <i>Deskriptive Statistiken</i>	87
Rohscores der Motivvariablen	87
Wortanzahl.....	89
7.3 <i>Ergebnisse der Korrelationsanalysen</i>	91
Beantwortung der Fragestellung 2	91
Beantwortung der Fragestellung 3	91
7.4 <i>Analyse der Übungsgeschichten aus Heckhausen, 1963</i>	92
Deskriptive Statistiken	92
Ergebnisse der Korrelationsanalysen.....	93
7.5 <i>Vergleich der Stichproben</i>	94
Verteilung der Mittelwerte.....	94
Qualitative Unterschiede.....	95
8. Diskussion, Kritik und Ausblick	96
9. Zusammenfassung	102
10. Literaturverzeichnis	107
IV. ANHANG	111
<i>Anhang A: Tabellenverzeichnis</i>	112
<i>Anhang B: Abbildungsverzeichnis</i>	113
<i>Anhang C: Ergebnistabellen und Abbildungen</i>	114

I. Einleitung

Erste Anstrengungen der wissenschaftlichen und experimentellen Psychologie, die Motive von Personen systematisch zu beschreiben und zu erfassen, begannen gegen Ende des 19. Jahrhunderts (vgl. H. Heckhausen, 2006). Pionierarbeit auf dem Gebiet der Leistungsmotivation wurde von McClelland, Atkinson, Clark und Lowell (1953) erbracht. Sie entwickelten basierend auf dem 1938 erstmals publizierten *Thematic Apperception Test (TAT)* von Murray (1971) – einem projektiven Verfahren zur Erfassung von Motiven – eine Methode, welche die Leistungsmotivationsforschung revolutionieren sollte. Bei der Durchführung dieser projektiven Methode, die im weiteren Verlauf als *Picture Story Exercise (PSE)* bezeichnet wurde (McClelland, Koestner & Weinberger, 1989), werden die Testpersonen dazu angehalten, zu ausgewählten Bildern möglichst fantasievolle Geschichten zu verfassen. Es wird angenommen, dass Personen mit einem stark ausgeprägten Leistungsmotiv dieses auch häufiger in den Fantasiegeschichten zum Ausdruck bringen. Die so gewonnenen Texte werden mithilfe eines standardisierten Kodierschlüssels nach Inhalten durchsucht, die auf das Vorhandensein von Leistungsmotivation hinweisen.

Neben dem Kodierschlüssel, den McClelland et al. (1953) ursprünglich verwendeten, wurden weitere Schlüssel für die Analyse solcher Fantasiegeschichten entwickelt. In der aktuellen Forschung finden vor allem zwei Auswertesysteme für die Kodierung von PSE-Geschichten Verwendung, der Kodierschlüssel von Heckhausen (1963) und jener von Winter (1994). Heckhausen (1963) lehnte sein System stark an das von McClelland et al. (1953) an, sein Kodierschlüssel unterscheidet jedoch zusätzlich zwischen den Leistungsmotivtendenzen „Hoffnung auf Erfolg“ und „Furcht vor Misserfolg“. Er wurde vor allem im deutschen Sprachraum eingesetzt, bis 2001 (Schultheiss, zitiert nach Pang, 2006) existierte keine englische Übersetzung seines Schlüssels. Winter (1994) wählte einen anderen Ansatz, er integrierte verschiedene Auswertesysteme zu einem vereinfachten kombinierten Inhaltsschlüssel für die Motive Leistung, Anschluss und Macht. Sein System kann auf unterschiedliche Arten von Texten, wie etwa schriftliche Dokumente, Interviews oder Reden angewendet werden, und beschränkt sich nicht auf die Auswertung von PSE-Geschichten.

Die Messung impliziter Motive, wie sie mit den verschiedenen PSE-Verfahren geschieht, hat sich gegenüber der Erfassung expliziter Motive, die anhand von Fragebogen erhoben werden, als wesentlich komplexer und aufwändiger erwiesen, weshalb sie in der Forschung ein recht stiefkindliches Dasein fristete. In der Erhebung impliziter Motive, die sich bereits sehr früh in der Entwicklungsgeschichte eines Menschen bilden, steckt jedoch hohes diagnostisches Potential im Hinblick auf überdauernde Persönlichkeitseigenschaften und die Voraussage von langfristigen spontanen Verhaltenstendenzen (McClelland et al., 1989; Spangler, 1992), was für viele Forscher in der jüngeren Vergangenheit Grund genug

war, sich wieder intensiver mit dem Thema zu beschäftigen. Schließt man die derzeit noch sehr selten eingesetzte Methode der *Experimentalpsychologischen Verhaltensdiagnostik (EPV)* aus, hat sich die inhaltsanalytische Auswertung von Fantasiegeschichten bisher als die am besten geeignete Methode zur Erfassung impliziter Motive erwiesen.

Die aktuelle Forschung auf dem Gebiet des impliziten Leistungsmotivs ist geprägt durch den Einsatz vielfältiger Methoden wie unterschiedlicher Kodierschlüssel und damit auch durch heterogene Ergebnisse, deren Zusammenführung auf einem globaleren Niveau sehr schwierig ist (vgl. Elliot & Dweck, 2005). Ziel der vorliegenden Arbeit war es, einen umfassenden Vergleich der beiden Auswertesysteme von Heckhausen (1963) und Winter (1994) vorzunehmen und damit Ansatzpunkte für eine mögliche Integration und Weiterentwicklung der beiden Inhaltsschlüssel hin zu einem einheitlichen Forschungsinstrument aufzuzeigen.

Im theoretischen Teil dieser Arbeit wird in Abschnitt 1 zunächst ein Überblick über relevante theoretische Grundlagen gegeben. In Abschnitt 2 folgt eine Darstellung der Entwicklungsgeschichte der PSE-Methode, in Abschnitt 3 werden die verschiedenen Kodiersysteme für das Leistungsmotiv im Detail vorgestellt. Danach werden in Abschnitt 4 testtheoretische Eigenschaften des PSE-Verfahrens im Allgemeinen behandelt.

Im empirischen Teil werden in den Abschnitten 5 und 6 die untersuchten Fragestellungen vorgestellt sowie Versuchsplan, Durchführung und Stichprobe beschrieben. In Abschnitt 7 folgt die Darstellung der Ergebnisse, welche anschließend in Abschnitt 8 diskutiert werden. Abschnitt 9 gibt eine Zusammenfassung dieser Arbeit wieder.

An dieser Stelle sei auch darauf hingewiesen, dass im Text die maskuline Schreibweise gewählt wurde, er richtet sich jedoch immer an beide Geschlechter.

II. Theoretischer Teil

1. **Begriffsbestimmungen: Motive und Motivation**

Im Folgenden wird ein Überblick über die mit der vorliegenden Studie in Zusammenhang stehenden theoretischen Konzepte gegeben.

J. Heckhausen und H. Heckhausen (2006) beschreiben den Gegenstand der Motivationspsychologie als die Erklärung von zielgerichtetem Verhalten im Hinblick auf Richtung, Beharrlichkeit und Intensität. Sie beschäftigt sich also mit Fragen über Verhaltensweisen, die das Verfolgen eines Ziels betreffen.

1.1 **Motive**

Nach Schneider und Schmalt (2000) unterscheiden sich Personen darin, welche Ziele sie verfolgen, der Grund dafür sind individuell verschiedene Bewertungen dieser Ziele. Was für eine Person von hoher Bedeutung ist, kann für eine andere einen sehr geringen Wert haben. Diese unterschiedlichen Bewertungen basieren auf unterschiedlichen Motiven, die daher auch als *Bewertungsdispositionen* bezeichnet werden. Schneider und Schmalt (2000) halten fest: „In der Forschung hat sich der Begriff des Motivs zur Bezeichnung von thematisch abgrenzbaren Bewertungsdispositionen durchgesetzt.“ (S. 15)

Laut Kleinbeck (2006) versteht die Motivationspsychologie unter Motiven *handlungsleitende Wirkgrößen*. Motive werden auch als Klassen von Handlungszielen definiert. In einer Hierarchie von Zielinhalten stehen Motive dabei als übergeordnete, gruppierende Ebene über den einzelnen Handlungszielen einer Person. Handlungsziele wiederum können in mehrere konkrete Teilziele aufgegliedert werden.

Motive, synonym oft auch als Bedürfnisse oder Triebe bezeichnet, können nach Herkner (2001) als *Regelkreise* aufgefasst werden, die durch ihr Ziel beziehungsweise ihren Sollwert definiert sind. Dabei wird davon ausgegangen, dass Abweichungen zwischen diesem Sollwert und dem Istwert zu unangenehmen Empfindungen und dem Einsetzen regulierender Handlungen führen.

Explizite und implizite Motive

Die Motive einer Person können dieser mehr oder weniger beziehungsweise gar nicht bewusst sein. McClelland, Koestner & Weinberger (1989) entwickelten ein Modell, das im Hinblick auf die Art der Messung oder Messbarkeit zwei unabhängige Motivsysteme ableitet: *Explizite* und *implizite* Motive. Die beiden Motivarten unterscheiden sich in vier wesentlichen Punkten: 1) sie korrelieren nicht miteinander, 2) sie korrelieren mit unterschiedlichen Verhaltenstypen, 3) sie unterscheiden sich im Grad der Bewusstheit, 4) sie haben unterschiedliche Entwicklungsgeschichten (vgl. Elliot & Dweck, 2005; Brunstein, 2006; Brunstein & Maier, 2005).

Spangler (1992) untersuchte in einer metaanalytischen Arbeit zur Messung des Leistungsmotivs mit projektiven (TAT) und selbstbeschreibenden Verfahren (Fragebogen) die Validität der beiden Messverfahren. In den 105 analysierten empirischen Studien zeigte sich eine statistisch signifikante positive durchschnittliche Korrelation zwischen TAT- und Fragebogenmaßen von $r = 0,09$, $p < 0,001$ (Spangler, 1992, S. 149), der jedoch mit einem Bestimmtheitsmaß von 0,77 % keine praktische Bedeutsamkeit zugeschrieben werden kann. Darüber hinaus unterstützen die Ergebnisse von Spangler die Theorie zweier im Wesentlichen von einander unabhängiger Motivsysteme.

Explizite Motive sind dem Bewusstsein prinzipiell zugänglich und stellen die Selbstbeschreibung, Werte und *Ziele*, die sich eine Person selbst zuschreibt, dar (J. Heckhausen & H. Heckhausen, 2006). Diese Selbstbeschreibungen sind relativ bewusste Wahrnehmungen dessen, was für das Individuum wichtig ist, und was durch dessen Kultur bewertet wird. Sie sind ein Teil des Selbstkonzepts. Explizite Motive erscheinen in der Entwicklungsgeschichte später als implizite, sie sind sprachgebunden und entstehen aus dem Verständnis des Individuums von sozialer Verstärkung und Forderungen, die durch andere sprachlich ausgedrückt werden. Bezogen auf das Verhalten sagen explizite Motive Reaktionen auf unmittelbare und spezifische Situationen sowie Entscheidungsverhalten voraus (McClelland et al., 1989; Spangler, 1992). Da explizite Motive das bewusste Selbstbild des Individuums widerspiegeln, können sie auf direkte Weise anhand von Selbstbeschreibungsfraagebögen erfasst werden.

Implizite Motive sind im Gegensatz zu expliziten Motiven der bewussten Wahrnehmung der Person nicht unmittelbar zugänglich, jedoch wirken sie energetisierend, steuernd und selektierend auf das Verhalten. Es wird vermutet, dass diese Wirkung auf physiologischen Verstärkungsprozessen beruht, unter anderem ist ein Zusammenhang mit der Ausschüttung von Norepinephrin und Dopamin nachweisbar (Spangler, 1992). Für explizite Motive ließen sich keine entsprechenden physiologischen Prozesse finden. Implizite Motive

sind *überdauernde individuelle Motivdispositionen*, die sehr früh in der Kindheit aufgrund von Erfahrungen mit Verstärkern entstehen und keine Sprache benötigen, um sich zu entwickeln. Sie sagen langfristige spontane Verhaltenstendenzen voraus, beispielsweise unternehmerischen Erfolg oder Erfolg im Management (McClelland et al., 1989; Spangler, 1992). Da implizite Motive der Introspektion kaum zugänglich sind, können sie nur auf indirektem Wege (anhand von projektiven Verfahren wie dem TAT) gemessen werden.

J. Heckhausen und H. Heckhausen (2006) fassen die Eigenschaften der beiden Motivsysteme wie folgt zusammen:

Implizite Motive werden von Aktivitätsanreizen (sich verbessern, eine Herausforderung meistern) angeregt und generieren so die Motivation für eher spontanes und nicht von der Umwelt vorstrukturiertes Verhalten, weil die Aktivität selbst unabhängig von ihren Ergebnisfolgen für die Person mit hohem Leistungsmotiv attraktiv ist. Demgegenüber werden **explizite Motive** von sozialen Anreizen (soziale Anerkennung, Belohnung, Status) angeregt und steuern deshalb eher das vorstrukturierte Verhalten in sozial stärker regulierten Situationen, wie z. B. in der Schulklasse, weil in diesen Situationen die Kontingenzen für soziale Anreize transparent sind (z. B. um dem Lehrer zu gefallen und eine gute Note zu bekommen, muss ich sorgfältig meine Hausaufgaben machen). (S. 416)

Explizite und implizite Motive können individuell unterschiedliche Beziehungen zueinander aufweisen, was zu einer hohen Flexibilität im Verhalten und einer hohen Anpassungsfähigkeit führt. Brunstein und Maier (2005) konnten zeigen, dass die beiden Motivarten häufig gemeinsam die Richtung (explizite Motive) und die Intensität (implizite Motive) von Verhalten steuern.

Es ist jedoch auch möglich, dass explizite und implizite Motive in Konflikt zueinander stehen, da der Einzelne über sich selbst Vorstellungen haben kann, die mit seinen unbewussten Präferenzen nicht übereinstimmen. Derartige Konflikte können mit ungünstigen Folgen für die eigene Handlungseffizienz als auch für die psychische Gesundheit verbunden sein (Elliot & Dweck, 2005; J. Heckhausen & H. Heckhausen, 2006; Kleinbeck, 2006; Langan-Fox, Sankey & Canty, 2009).

Nach Kleinbeck (2006) erweisen sich Motive über Zeit und Situationen hinweg sowie in ihrer handlungsleitenden Wirkung stabil und können daher als *Persönlichkeitsmerkmale* betrachtet werden.

Die Motivationsforschung befasst sich im Allgemeinen vor allem mit Motiven in Bezug auf Leistung, Anschluss, Macht, Neugier, Aggression, Sexualität, Hunger und Angst (Schneider & Schmalt, 2000).

1.2 Motivation

Achtziger und Gollwitzer (2006) verstehen unter dem Begriff „Motivation“ Prozesse, die das Setzen von Zielen betreffen. Es geht um die Frage, welche Ziele eine Person anstreben will. Dabei hängt die Motivation einer Person, ein bestimmtes Ziel zu verfolgen, vom persönlichen Motivprofil und von situationsbezogenen Einflüssen ab, dazu zählen auch vorweggenommene Handlungsergebnisse und deren Folgen (J. Heckhausen & H. Heckhausen, 2006). Kurz, „Motivation entsteht durch das Zusammenwirken von situativen Anreizen und Motiven.“ (Schneider & Schmalt, 2000, S. 34).

Einen theoretischen Rahmen, in dem Person- und Situationsfaktoren in einen systematischen Zusammenhang gebracht werden, bieten „*Erwartung-Wert-Modelle*“, deren grundlegende Annahme ist, dass Verhalten aus einer Interaktion der beiden Größen „Erwartung“ und „Wert“ zu erklären ist (Schneider & Schmalt, 2000). Aus diesem Grund ermöglichen diese Modelle auch das Ableiten von Verhaltensvorhersagen. Es wird davon ausgegangen, dass die *Erwartung* einer Person, ein bestimmtes Ziel erreichen zu können, von den Charakteristika der Situation abhängig ist, der *Wert* eines Ziels hingegen wird vor allem durch die Einschätzung des Handelnden und seine impliziten sowie expliziten Motive bestimmt. Eine Person versucht jenes Ziel anzustreben, dessen Erreichbarkeit sie als realistisch einschätzt, und das gleichzeitig den größten Anreizwert für sie hat. Der Anreizcharakter der Situationsfaktoren selbst hängt davon ab, ob sie mit den impliziten und expliziten Motiven des Handelnden übereinstimmen oder nicht (Achtziger & Gollwitzer, 2006).

Motivation allein reicht jedoch noch nicht aus, um eine Handlung auch in Gang zu setzen. Es muss erst eine Handlungsabsicht, eine *Intention*, gebildet werden. Da zu jeder Zeit mehrere Motivationstendenzen gleichzeitig und mit schwankender Intensität vorhanden sein können, bedarf es einer übergeordneten Instanz zur Handlungskontrolle, die festlegt, welche Tendenz jeweils Zugang zum eigentlichen Handeln bekommen soll. Um geordnetes Handeln zu ermöglichen, müssen Zielintentionen systematisch aktiviert und auch wieder deaktiviert

werden, da sonst immer die gerade am stärksten ausgeprägte Motivationstendenz die aktuelle Handlung unterbrechen würde. Diese bewussten regulativen Prozesse, die festlegen, welche Tendenzen wann und wie umgesetzt werden, werden *Volitionen* – früher auch „Wille“ oder „Willensstärke“ – genannt (J. Heckhausen & H. Heckhausen, 2006).

Im Allgemeinen steigt die Wahrscheinlichkeit, dass Ziele in Handlungen umgesetzt werden, mit dem Grad an Genauigkeit der Zielspezifikation hinsichtlich Ort und Zeit, der Wichtigkeit der Ziele, dem Vertrauen in die eigene Wirksamkeit und dem Grad der Selbstbestimmtheit (im Gegensatz zu fremdbestimmten Zielen). Volitionale Prozesse zur willentlichen Steuerung von Handlungen werden notwendig, wenn es um die Verfolgung von Zielen geht, die einer nicht gerade aktualisierten Motivationstendenz entsprechen oder dieser sogar widersprechen, wie zum Beispiel trotz Prüfungsangst zu einer Prüfung zu gehen (Schneider & Schmalt, 2000).

1.3 Leistungsmotivation

„Leistung ist das bis heute am intensivsten untersuchte Motiv.“

(Brunstein & Heckhausen, 2006, S. 143)

Definition

Nach McClelland, Atkinson, Clark und Lowell (1953), die als Pioniere auf dem Gebiet der Leistungsmotivationsforschung tätig waren, bezieht sich das Leistungsmotiv auf Erwartungen, die aufgrund von universellen Erfahrungen mit dem Problemlösen gebildet werden, und Gütemaßstäbe in Hinblick auf solche Aufgaben („standards of excellence with respect to such tasks“, S. 78) beinhalten. Demnach drückt sich das Leistungsmotiv in einer Bewertung und den damit verbundenen Emotionen (als Hinweis auf Ich-Bezogenheit) in Bezug auf einen Gütestandard aus („affect in connection with evaluated performance“, S. 79).

Etwa 50 Jahre später beschreiben Brunstein & Heckhausen (2006) Leistungsmotivation folgendermaßen: „Von leistungsmotiviertem Verhalten wird gesprochen, wenn an das eigene Handeln ein Gütestandard angelegt und die eigene Tüchtigkeit bewertet wird.“ (S. 145)

Leistung als Kompetenz

Trotz der intensiven Forschungsaktivitäten und veröffentlichten Studien im Bereich der Leistungsmotivation, ist es erstaunlich schwierig, konkrete Definitionen des Begriffes zu finden. In diesem Zusammenhang bietet die Arbeit von Elliot und Dweck (2005) einen spannenden Ansatz. Sie kritisieren zwei wesentliche Schwächen der wissenschaftlichen „Leistungsmotivationsliteratur“.

Erstens, es fehle an Kohärenz und klaren strukturellen Parametern. Das Konzept der „Leistung“ werde in der Literatur nicht präzise definiert, es gebe kein übereinstimmendes Verständnis dessen, was „Leistung“ sei. Damit sei in weiterer Folge auch nicht klar, was unter „Leistungsmotivation“ zu subsumieren wäre. Der Mangel an Kohärenz und klar definierten Parametern habe negative Auswirkungen auf empirische Arbeiten und die Theorieentwicklung. So würden sich viele Forschungsarbeiten auf eigene Definitionen beziehen, die jedoch stark zwischen verschiedenen Studien variieren. Eine Integration der Ergebnisse auf globalerem Niveau werde dadurch erschwert. Auch im Bereich der Theorieentwicklung sei eine Weiterentwicklung ohne solide konzeptuelle Basis schwierig.

Zweitens, die Leistungsmotivationsliteratur habe einen sehr engen Fokus – relativ zu dem Potential, das in ihr stecke. Viele Forscher würden implizit von einem allgemeinen gemeinsamen Verständnis dessen, was als „Leistung“ zu bezeichnen ist, ausgehen. Da ein Großteil der Literatur dem westlichen Kulturkreis entstamme, würden auch die Definitionen diesem kulturspezifischen Verständnis entspringen. Der Begriff der Leistung und die darauf bezogene Forschung konzentrierten sich demnach vor allem auf die Bereiche Schule, Sport und Arbeit.

Um diesen Schwächen entgegenzuwirken, schlagen Elliot und Dweck (2005) vor, Leistung aus der Sicht von „Kompetenz“ zu beschreiben, und Leistungsmotivation als „Kompetenzmotivation“ aufzufassen. Das Konzept der Kompetenz wäre für diesen Zweck prädestiniert, es sei eindeutig und präzise definiert und stehe auf einer soliden theoretischen Basis. Das Streben nach Kompetenz sei beim Menschen schon von Geburt an vorhanden, und zeige sich in jungen Jahren als Neugier- und Explorationsverhalten. Aus motivationstheoretischer Sicht sei das Kompetenzkonzept darüber hinaus untrennbar mit dem Begriff der Inkompetenz verbunden. Ein großer Bereich im Leben eines Individuums werde durch die Möglichkeiten des Meisterns oder Scheiterns energetisiert und bestimmt.

Kompetenzbezogene Wünsche und Anstrengungen sind nach Elliot und Dweck (2005) in den alltäglichsten Handlungen zu finden, etwa beim Wunsch, sich morgens die Zähne möglichst gründlich zu putzen, genauso wie bei besonderen Bestrebungen, etwa ein Welt-

klasse-Athlet werden zu wollen. Sie finden sich im sozialen Kontext, wie bei dem Bemühen, seine Kommunikationsfähigkeiten zu verbessern, ebenso wie im Leistungskontext, beispielsweise eine Prüfung bestehen zu wollen. Sie können sich auf persönliche Prozesse beziehen, wie etwa Disziplin und Klarheit in die eigenen Gedanken zu bringen, oder auf öffentliches Verhalten, zum Beispiel eine gute Rede halten zu wollen.

Das Konzept der Kompetenz kann als guter Richtwert für Operationalisierungen und theoretische Definitionen im Zusammenhang mit Leistungsmotivation dienen. Die Beziehungen von Leistungsmotivation zu anderen Konstrukten wie etwa Kontrolle oder Macht werden damit ebenfalls klarer (Elliot & Dweck, 2005).

Annäherung und Vermeidung in der Leistungsmotivation

Schon McClelland et al. (1953) fanden in ihren Studien Hinweise auf zwei unterschiedliche Aspekte des Leistungsmotivs, einerseits eine durch verstärkte instrumentale Tätigkeiten charakterisierte „Hoffnung auf Erfolg“ und andererseits eine eher durch Abwehr und Verteidigung gekennzeichnete „Furcht vor Misserfolg“. Dieses „Problem der Zweiseitigkeit“ des Leistungsmotivs ist nach Schultheiss und Brunstein (2005) bis heute noch nicht ganz geklärt.

Schultheiss und Brunstein (2005) schlagen eine Betrachtung aus der Sicht der Lernpsychologie vor. Ausgehend von dem einfachen Fall, dass ein Individuum zielgerichtetes Verhalten zeigt oder nicht zeigt, und dieses Verhalten entweder belohnt oder bestraft wird, ergibt sich ein Vierfelderschema resultierender Motivationstendenzen (Tabelle 1).

Tabelle 1

Schema der aktiven/passiven Annäherung/Vermeidung nach Schultheiss & Brunstein (2005)

	<i>Belohnung</i>	<i>Bestrafung</i>
<i>Verhalten gezeigt</i>	Aktive Annäherung Person arbeitet an herausfordernden Aufgaben, um Lob und Befriedigung durch Meisterung zu erhalten (Hoffnung auf Erfolg)	Passive Vermeidung Person beendet das Arbeiten an herausfordernden Aufgaben, um negative Konsequenzen zu vermeiden (z. B. Spott, Abbruch sozialer Beziehungen, ...) (Furcht vor Erfolg)
<i>Verhalten nicht gezeigt</i>	Passive Annäherung - (Hoffnung auf Misserfolg)	Aktive Vermeidung Person arbeitet an herausfordernden Aufgaben, um negative Konsequenzen zu vermeiden (z. B. Vorwurf der Abhängigkeit oder Mangel an Anstrengung) (Furcht vor Misserfolg)

Wird eine Person für erfolgreiches leistungsorientiertes Verhalten durch Lob oder leistungs-immanente Befriedigung belohnt, wird sich ein erfolgsorientiertes Leistungsmotiv (*Hoffnung auf Erfolg*) entwickeln. Dieser aktive Annäherungsmodus der Leistungsmotivation scheint auch durch das *Behavioral Approach System (BAS)* nach Gray (1971, zitiert nach Schultheiss & Brunstein, 2005) unterstützt zu werden.

Folgt auf zielorientiertes Verhalten eine Bestrafung, so reduziert sich die Auftretens-wahrscheinlichkeit für dieses Verhalten, was als *passive Vermeidung* bezeichnet wird. Das Individuum versucht negative Reize zu umgehen, indem ein bestimmtes Verhalten unterdrückt wird. Aus diesem Grund wird eine Person in einer Leistungssituation weniger motiviert sein ähnlich herausfordernde Aufgaben in Zukunft anzustreben, oder sie wird den Impuls, Leistung zu zeigen, unterdrücken, besonders bei Konfrontation mit leistungsbezogenen Schlüsselreizen. Das Leistungsmotiv der Person wäre somit durch eine *Furcht vor Erfolg* gekennzeichnet. Diese Form der Leistungsmotivation wäre mit dem *Behavioral Inhibition System (BIS)* wie es von Gray (1971, zitiert nach Schultheiss & Brunstein, 2005) postuliert wurde, vereinbar.

Ein Individuum kann des Weiteren auch dafür bestraft werden, ein bestimmtes Verhalten nicht zu zeigen, was dazu führt, dass dieses Verhalten in Zukunft häufiger auftritt. Es käme somit zu einer *aktiven Vermeidung* negativer Konsequenzen. Im Leistungskontext würde eine Person, die für einen nicht gezeigten Versuch, eine Aufgabe zu meistern, oder für ein Scheitern bei der Bewältigung einer Aufgabe bestraft wurde (beispielsweise durch Kritik oder elterliche Missbilligung), häufiger Leistungsverhalten zeigen, um diese negativen Folgen zu vermeiden. Es käme zu einer misserfolgsorientierten Grundhaltung, die als *Furcht vor Misserfolg* bezeichnet wird.

Die Wahrscheinlichkeit für die vierte Kombinationsvariante, dass ein Individuum für ein nicht gezeigtes Verhalten belohnt wird (etwa für Nichtstun gelobt wird), und daher eine Tendenz zur *passiven Annäherung* entwickelt, ist nach Schultheiss und Brunstein (2005) äußerst gering. Dies würde auch der angeborenen Tendenz zu lernen und Verstärkung zu suchen, widersprechen. Bezogen auf das Leistungsmotiv würde man von einer *Hoffnung auf Misserfolg* sprechen, da jegliche Form leistungsorientierten Verhaltens die Häufigkeit positiver Konsequenzen reduzieren würde.

Im tiefenpsychologischen oder im klinisch-psychologischen Kontext erscheint das Konzept einer *Hoffnung auf Misserfolg* nicht so unwahrscheinlich, wie es von Schultheiss und Brunstein (2005) beschrieben wird. Es wäre hypothetisch denkbar, dass das Nichtstun oder der Misserfolg eines Individuums in einer dysfunktionalen sozialen Umgebung belohnt wird

(etwa um eine Abhängigkeitsbeziehung aufrechtzuerhalten; durch positive Konsequenzen wie Zuwendung oder Mitleid), sodass ein derartiger Lernprozess stattfinden könnte.

Entwicklung von Leistungsmotivation

Menschen, aber auch andere Säugetiere, streben von Geburt an nach *Wirksamkeit* und *Kontrolle der Umwelt*, also nach *Kompetenz*, wie sie auch von Elliot und Dweck (2005) beschrieben wird. Schon im Neugeborenenalter können erste Erscheinungsformen dieses Strebens nach Wirksamkeit beobachtet werden. Ab einem Alter von etwa 1 1/2 Jahren können Kinder ihr Verhalten auf ein intendiertes Endziel ausrichten (ein fertig gebauter Turm) und ihren Handlungserfolg anhand der *Erreichung dieses Zieles bewerten* (Gütemaßstab). Etwa im gleichen Alter beginnen Kinder auch damit, ein *Selbstkonzept* zu entwickeln, sie erforschen ihr Selbst und beurteilen es nach bestimmten Dimensionen. Mit diesem Entwicklungsschritt sind auch die ersten Erlebnisse von Stolz über eine erfolgreiche Handlung verbunden (Brunstein & Heckhausen, 2006).

In unmittelbarem Zusammenhang damit steht das Phänomen des „*Selbermachen-wollens*“: Kinder protestieren nun gegen jede Art von Hilfeangebot und Intervention bei einer ergebnisorientierten Aktivität. Mit 2 1/2 Jahren reagieren Kinder auf handlungsbezogene Unterbrechungen (beispielsweise wenn ein anderes Kind mitspielen möchte) zunehmend seltener mit Protest und sind auch in der Lage, den Handlungsfaden nach der Ablenkung wieder aufzunehmen, Hilfeangebote werden jedoch weiterhin mit Vehemenz zurückgewiesen. Der Grund liegt vermutlich darin, dass fremde Hilfe das Zurückführen des Erfolges auf die *eigene Tüchtigkeit* unterminieren würde (Brunstein & Heckhausen, 2006).

Nach Brunstein und Heckhausen (2006) sind erste *Stolzreaktionen* (lächeln, direkter Blickkontakt mit dem Verlierer, Oberkörper aufrichten, Arme in die Höhe werfen) im Alter von etwa 30 Monaten zu beobachten, erste Zeichen von *Beschämung* (zusammengefallener Oberkörper, gesenkter Kopf, vermeiden von Blickkontakt) zeigen sich mit 36 Monaten. Brunstein und Heckhausen (2006) stellen fest:

Interessanterweise treten die selbstbewertenden Emotionen **Stolz** und **Beschämung** zumindest in westlichen industriellen Leistungsgesellschaften im machthematischen Gewand der **Dominanz** und **Submission** auf. Sie bergen so neben den Vorteilen der stolzbasierten Ermächtigung auch die Nachteile der beschämungsbasierten Erniedrigung und **Hilflosigkeit**. (S. 400)

Mit dem Erwerb der Fähigkeit, Misserfolg auf die eigene mangelnde Tüchtigkeit zu beziehen, etwa im Alter von 3 1/2 Jahren, bedarf es auch der Entwicklung von Strategien zur Kompensation der Folgen negativer Selbstbewertungen. Dazu gehören nach Brunstein und Heckhausen (2006, S. 401): „Leugnung des Misserfolgs, Anpassung des Anspruchsniveaus, selbstwertdienliche Attributionen und Uminterpretation des Handlungsziels (Gütestandards)“. Vom Vorschulalter bis zum 2./3. Schuljahr wird aus dem zunächst noch optimistischen Tüchtigkeitskonzept ein *differenzierteres Anstrengungs- und Fähigkeitskonzept*, das dem Realitätsdruck von Erfolg und Misserfolg, auch im sozialen Vergleich, Rechnung trägt. Es entwickeln sich komplexe Schemata zur Attribution von Erfolg und Misserfolg und zur realistischen Einschätzung der eigenen Fähigkeiten (J. Heckhausen & H. Heckhausen, 2006).

Ab einem Alter von etwa 10 Jahren wird die Attribution von Fähigkeit für die *affektive Selbstbewertung* bedeutsam. Die Kinder verstehen nun auch die kompensatorischen Relationen zwischen Fähigkeit und Anstrengung (wer hohe Fähigkeiten hat, muss sich weniger anstrengen, um ein bestimmtes Leistungsziel zu erreichen, als jemand mit geringeren Fähigkeiten). Ob man mit sich selbst zufrieden oder unzufrieden ist, hängt davon ab, wie sehr man die eigene Fähigkeit für Erfolg und die eigene Unfähigkeit für Misserfolg verantwortlich macht. Die einseitige Attribution von mangelnden eigenen Fähigkeiten birgt ein erhebliches Entwicklungsrisiko in sich (J. Heckhausen & H. Heckhausen, 2006).

Entwicklung impliziter und expliziter Leistungsmotive

Veroff (1969, zitiert nach Brunstein, 2006) vertrat die Ansicht, dass Kinder zunächst ein *autonomes Leistungsmotiv* entwickeln, das sich an der Verbesserung der eigenen Leistung orientiert. Die Kinder sind bemüht ihre eigenen Fähigkeiten zu steigern. Während der Grundschulzeit treten normative Richtlinien und Vergleiche mit gleichaltrigen Kindern hinzu, es entwickelt sich ein *soziales Leistungsmotiv*. Die Beschreibungen von Veroff haben bereits große Ähnlichkeit mit den später definierten Begriffen der impliziten und expliziten Leistungsmotive (McClelland et al., 1989) und machen auch die bereits in Abschnitt 1.1 dargestellte zeitliche Abfolge der Entwicklung beider Motivsysteme deutlich.

Entwicklung von Erfolgsoversicht und Misserfolgsängstlichkeit

Hinsichtlich der Entwicklung von erfolgsoversichtlichen und misserfolgsängstlichen Leistungsmotiven scheint vor allem die *Angemessenheit* von frühen Anforderungen in Bezug auf Alter und Kompetenz des Kindes von Bedeutung zu sein. Entsprechen die Anforderungen an Tüchtigkeit und Selbstständigkeit dem Entwicklungsstand des Kindes, so wird die Entwicklung eines erfolgsoversichtlichen Leistungsmotivs gefördert. In einer Studie von

Heckhausen und Meyer (1972, zitiert nach Brunstein & H. Heckhausen, 2006), in der die Frühzeitigkeit der mütterlichen Anforderungen bezogen auf die Intelligenzentwicklung des Kindes berücksichtigt wurde, fand sich ein Zusammenhang zwischen Überforderung durch die Mütter und der Entwicklung von Misserfolgsängstlichkeit bei den Söhnen (Brunstein & H. Heckhausen, 2006).

2. Messung des impliziten Leistungsmotivs

Schneider und Schmalt (2000) nennen drei verschiedene Quellen, aus denen Informationen über die Motive einer Person abgeleitet werden können: Selbstbeurteilung (die Person beschreibt sich selbst), Fremdbeurteilung (andere berichten über die betreffende Person) und Verhaltensbeobachtung. Heckhausen (1963) nennt als vierte Variante die Erfassung von „Phantasie-Gestaltungen“ (S. 38). Diese können allgemein als „projektive Verfahren“ bezeichnet werden, Kubinger (2006a) ordnet projektive Verfahren unter den Überbegriff des „Fragens“ (neben „Prüfen“ und „Beobachten“) ein.

Schon früh in der Geschichte der Motivationsforschung wurden Zweifel über die Aussagekraft von *direkt* arbeitenden Fragebogenverfahren laut (McClelland, 1958a), da man annehmen musste, dass die Sicht einer Person auf die eigenen Motive durch verschiedene Einflussfaktoren (wie etwa kulturell geprägte Motive und Tabus, sozial erwünschte Einstellungen) verzerrt und verstellt wird (Schneider & Schmalt, 2000). Auf direktem Wege wird vor allem die bewusste Selbstbeschreibung (explizite Motive) einer Person erfasst (McClelland et al., 1989; Spangler, 1992).

Mit dem 1938 erstmals publizierten *Thematischen Auffassungstest (TAT)* entwickelte Murray (1971) ein projektives Verfahren, das es ermöglichen sollte, die einem bestimmten Verhalten zu Grunde liegenden Bedürfnisse einer Person (implizite Motive) auf *indirektem* Wege zu erfassen. Bei der Vorgabe des TAT werden die Testpersonen aufgefordert fantasievolle Geschichten zu erzählen, die in weiterer Folge inhaltsanalytisch nach dem Vorkommen motivbezogener Inhalte durchsucht werden (Schmalt & Solokowski, 1996; Schneider & Schmalt, 2000). In einem solchen projektiven Verfahren sollten sich die nicht bewussten Motive einer Person unverfälschter und unmittelbarer ausdrücken als in Fragebogenverfahren.

Mit der Entwicklung des TAT legte Murray in den 1930er Jahren den Grundstein für die bahnbrechenden Ergebnisse, die McClelland und Atkinson Anfang der 1950er Jahre erzielen sollten: Die Eingrenzung des Leistungsmotivs und die Entwicklung eines validierten

Instruments zur Erfassung individueller Unterschiede (H. Heckhausen, 2006). Im Folgenden wird auf die Geschichte der Entwicklung dieses Instrumentes genauer eingegangen.

2.1 Entwicklung des TAT

Das Forschungsinteresse von Henry A. Murray galt vor allem dem klinischen und persönlichkeitspsychologischen Bereich. Seine Studien umfassten vielfältige Untersuchungssituationen, in denen die Motivausprägungen zahlreicher Testpersonen anhand verschiedenster Verfahren, unter anderem Interviews, schriftliche Lebensläufe, Kindheitserinnerungen und Gedächtnisexperimente, erhoben wurden. Auf dieser breiten empirischen Basis entwickelte Murray eine umfangreiche Motivtaxonomie. Er grenzte etwa 20 – 27 Bedürfnisse, also Motive (*needs*) voneinander ab und definierte die situativen Anregungsbedingungen (*press*), die diesen Bedürfnissen entsprechen. Damit war ein Begriffsinventar geschaffen, das erheblich zur Weiterentwicklung der persönlichkeitspsychologischen Motivationsforschung von rein personzentrierten Eigenschaftstheorien hin zu interaktionistischen Person-Umwelt-Modellen beitrug (H. Heckhausen, 1980; H. Heckhausen, 2006).

Der von Murray (1971) entwickelte Thematische Auffassungstest (TAT) wurde inspiriert durch die Arbeiten Freuds über den Abwehrmechanismus der Projektion (Freud, 1894, zitiert nach H. Heckhausen, 1980). Demnach projizieren Personen eigene Gefühle und Handlungstendenzen, die sie bei sich selbst nicht akzeptieren können, nach außen und schreiben sie anderen Personen zu. Bei der Vorgabe des TAT werden die Testpersonen mit Bildern konfrontiert auf denen alltägliche Situationen dargestellt sind, die einen mehr oder weniger starken motivbezogenen „Aufforderungscharakter“ besitzen. Die Testpersonen werden aufgefordert sich in die Situation hineinzudenken und fantasievolle Geschichten zu den Bildern zu erfinden, und damit die eigenen Motive in die Geschichte zu projizieren. Auf diese Weise wird der Zugang zu den größtenteils unbewussten, impliziten Motiven der Person möglich gemacht. Nach einer inhaltsanalytischen Auswertung der motivthematischen Ausprägungen in den Fantasiegeschichten kann auf die jeweiligen Motivdispositionen der Testperson geschlossen werden (H. Heckhausen, 1980).

Mit der Ausarbeitung einer umfassenden Motivtaxonomie und der Entwicklung des TAT waren die Voraussetzungen geschaffen für die folgende intensive *experimentelle Motivforschung*, die sich zunächst vor allem auf das Leistungsmotiv fokussierte (McClelland et al., 1953; H. Heckhausen, 1980; H. Heckhausen, 2006).

2.2 Weiterentwicklung des TAT: *Picture Story Exercise*

Der TAT war ursprünglich als klinisches Verfahren konzipiert, das im Einzelsetting vorgegeben und unter Berücksichtigung bestimmter Schlüsselbegriffe, zusätzlicher Informationen aus dem Lebenslauf und der Krankengeschichte des Patienten sowie der klinischen Erfahrung und Intuition des Testleiters interpretiert wurde. Die Weiterentwicklung des TAT zu einem objektiven Messinstrument der Motivationsforschung wird von der Fachwelt vor allem der Forschungsarbeit von David M. McClelland zugeschrieben (Winter, 1998), die im Folgenden im Kontext ihrer geschichtlichen Entwicklung vorgestellt werden soll.

In den Jahren 1947 bis 1953 entwickelte McClelland mit Kollegen an der Wesleyan University in experimentellen Studien einen Inhaltsschlüssel für das Leistungsmotiv (McClelland et al., 1953). Er transformierte den TAT in ein Forschungsinstrument, das in der Gruppe vorgegeben und anhand objektiver Kriterien nach dem Vorliegen bestimmter Motive ausgewertet wird. Die Auswertung übernehmen im Gegensatz zum TAT Beurteiler, die absolut keinen Kontakt zum Geschichtenerzähler und kein Wissen über ihn haben, und sich an einem objektiv definierten Auswertungsschlüssel orientieren. Darüber hinaus werden im Gegensatz zum TAT Bilder mit eher neutralen, „alltäglichen“ Situationen verwendet, um eine zu starke „Emotionalisierung“ der Testpersonen zu vermeiden (Winter, 1998). Da sich diese Methodik deutlich vom ursprünglichen TAT unterscheidet, hat sich zur Abgrenzung vom TAT die Verwendung der Bezeichnung *Picture Story Exercise (PSE)*, wie sie von McClelland und Mitarbeitern (1989) eingeführt wurde, durchgesetzt.

Die PSE-Technik kann als eine Mischung aus projektivem Verfahren und Verhaltensbeobachtung, oder auch „Fragen“ und „Beobachten“, aufgefasst werden, wenn man den Ausdruck von Motiven in einem von einer Testperson verfassten Text als Verhalten versteht, das unter standardisierten Bedingungen erhoben und dessen Auftretenshäufigkeit anhand von Kodierschlüsseln in objektiver Weise ausgezählt wird. So gesehen stellt diese Erhebungsmethode damit eine Annäherung an die Technik „*Objektiver Persönlichkeitstests*“ (*OPT*) sensu R. B. Cattell dar (vgl. Kubinger, 2006a, 2006b).

Besondere Bedeutung für McClellands Karriere als Experimentalpsychologe hatte seine Ausbildung an der Universität von Yale, wo zu dieser Zeit unter dem Einfluss von Clark Hull ein mechanistisch orientiertes Menschenbild vorherrschend war. Die Persönlichkeitsforschung von Murray und Allport an der Universität von Harvard, ein Versuch der Integration von Psychoanalyse und allgemeiner Psychologie, fand in Yale damals kaum Beachtung. Winter (1998) schreibt:

As McClelland recalled years later, ‘At Yale, Murray was ridiculed, if he was mentioned [at all]. I think he was mentioned once in some class ... We knew that psychoanalysis was there, but it was not part of anybody's teaching’ (D. C. McClelland, interview, February 10, 1996). (S. 132)

McClellands Interesse galt besonders der Lern- und Gedächtnispsychologie. Winter (1998) schreibt in seinem Rückblick: „McClelland’s career path was that of a true believer in ‘an objective, factual science of psychology ... in the areas of learning and memory’ (McClelland, 1984a, p. 5)“ (S. 131). Nach seiner Dissertation in Yale ging McClelland an die Wesleyan University und erhielt später eine Teilzeitstelle am Bryn Mawr College, wo er zum ersten Mal (positiv) mit dem TAT in Berührung kam (Winter, 1998).

Im Zuge seiner Vortragstätigkeit am Bryn Mawr College beschäftigte sich McClelland intensiv mit Persönlichkeitstheorie und -forschung, der TAT wurde ein wichtiger Bestandteil seiner Vorlesungen. Winter (1998) führt aus, dass McClelland den TAT sofort interessant gefunden habe, da er sich mit der Messung unbewusster Motive befasste – ein Konzept, das McClelland unterstützte. Unter anderem auch deshalb, weil er laut eigener Aussage beobachten konnte, wie Mitglieder der Kirche seines Vaters aufgrund unbewusster Motive agierten.

I never believe what people said about their motives, because what they said on Sunday was clearly not what they said on Monday I guess I'd always been impressed by the fact that there are levels of motivation. So I was quite ready for [the concept of] “unconscious motives.” (McClelland, 1996, zitiert nach Winter, 1998, S. 135)

Nach Kriegsende ging McClelland zur Wesleyan University zurück, wo er wieder unterrichtete. Nach Winter (1998) scheint die Erfahrung mit der Persönlichkeitsforschung am Bryn Mawr College ein Katalysator gewesen zu sein, der McClelland dazu inspirierte, sein Yale-Training in wissenschaftlicher Forschung auf das Feld der humanistischen Persönlichkeitsforschung in der Harvard-Tradition anzuwenden. Einer der Studenten, die McClellands Vorlesungen besuchten, war John W. Atkinson. Er und andere beteiligten sich an den Forschungsarbeiten McClellands. Schwerpunkt der Studien war die Suche nach Möglichkeiten, den TAT zu interpretieren. Nach ersten erfolglosen Ansätzen (Natti, 1946, zitiert nach

Winter, 1998), fand Baxter (1947, zitiert nach Winter, 1998) signifikante Unterschiede in den TAT-Geschichten von gesunden und schizophrenen Frauen. Als Ursache für die abweichenden Ergebnisse der beiden Studien ließ sich unter anderem die Herangehensweise identifizieren: Natti hatte a priori Kategorien auf theoretischer Basis verwendet, Baxters Inhaltskategorien waren in umfangreichen Analysen von TAT-Geschichten entwickelt worden. Dies war, so Winter (1998), ein wichtiger Schritt in Richtung „McClelland’s ultimate use of empirically derived scoring systems“ (S. 136).

Zur selben Zeit arbeitete Atkinson (1947, zitiert nach Winter, 1998) an einer Studie zum Zusammenhang zwischen Bedürfnissen (*needs*) und Werten (*values*), die bereits wichtige Aspekte einer später häufig verwendeten Technik zur Anregung von Motiven (*motive arousal technique*) enthielt. Atkinsons grundlegende Hypothese betraf den Einfluss eines angeregten Motivs auf die Projektion, die er anhand des Motivs „Hunger“ untersuchte. Hunger war ein damals häufig studiertes Motiv in der Experimentalpsychologie mit allgemein akzeptierter Definition und Operationalisierung. Atkinson entdeckte Unterschiede in den Fantasiegeschichten zwischen hungrigen und nicht hungrigen Studenten, für die er die Bezeichnung „*need food*“ vorschlug. Dieses Motiv äußerte sich unter anderem in erwähnten Zielobjekten (Ei, Apfel) und Aktivitäten (jagen, essen), themenbezogenen Orten (Küche) und Personen, die sich satt fühlten. Atkinsons Studien hatten gezeigt, dass Hunger als Motiv in Menschen experimentell aktiviert und gemessen werden konnte (Winter, 1998).

Das Forschungsinteresse von McClelland war geprägt durch das „Erbe von Yale“, wie er in einem Interview 1996 berichtete: „Having had a Yale training, I was used to thinking of motives as being *aroused*, because that's what you did with animals. If I had been a human psychologist, I would have thought of a motive as a *trait*.” (McClelland, 1996, zitiert nach Winter, 1998, S. 138). McClelland vermutete, dass die Messtechniken, die auf das Motiv Hunger angewandt werden konnten, auch auf „psychogene“ Motive übertragbar sein sollten (Winter, 1998).

1947 erhielt McClelland einen Forschungsauftrag der Navy (Office of Naval Research, ONR), der eine Reihe bedeutsamer Studien hervorbrachte, diese wurden in „The Achievement Motive“ (McClelland et al., 1953) zusammengeführt. Neben der Durchführung von Wahrnehmungsexperimenten wurde in diesen Studien auch die Untersuchung von Atkinson reproduziert. Erneut analysierte man die Effekte von Hunger auf den Inhalt von TAT-Geschichten bei Soldaten, die aufgrund ihres Dienstplanes 1, 4 oder 16 Stunden lang keine Nahrung zu sich genommen hatten. Nun legte man jedoch auch Wert darauf, die Studienteilnehmer über den Zweck der Untersuchung im Unklaren zu lassen, um eine mögliche Verzerrung der Daten zu vermeiden. Im Gegensatz zu den Wahrnehmungsexperi-

menten ermutigten die Erkenntnisse aus den TAT-Studien zu weiteren Forschungsarbeiten (Winter, 1998).

In den folgenden zwei Jahren dehnten McClelland und Atkinson ihre Forschung auf das Leistungsmotiv, ein „psychogenes Motiv“, aus. Sie verwendeten dazu sechs Versuchsbedingungen: „entspannt“, „neutral“, „leistungsorientiert“, „Misserfolg“, „Erfolg“, „Erfolg-dann-Misserfolg“ (Brunstein & H. Heckhausen, 2006; McClelland et al, 1953; Winter, 1998), die im folgenden Abschnitt genauer beschrieben werden. Die Überlegung dahinter war nicht nur zu zeigen, dass das angeregte Leistungsmotiv Einfluss auf den Inhalt der TAT-Geschichten der Testpersonen hatte, so wie es für das Motiv Hunger gefunden worden war. Man wollte auch anhand der beobachteten Effekte ein Maß für dieses Motiv ableiten (Winter, 1998). Die Auswahl dieser sechs spezifischen Versuchsbedingungen beruhte auf der ursprünglichen Annahme McClellands, dass auch für psychogene Motive ähnliche Sättigungs- und Deprivationseffekte wie bei Hunger existieren müssten. Die Bedingungen „Erfolg“ und „Misserfolg“ würden demnach die beiden Extrempole eines Motivationszustandes darstellen, entsprechend den Bedürfniszuständen „Sättigung“ und „Hunger“. Diese Hypothese wurde allerdings im weiteren Verlauf der Studien fallen gelassen. Schon bald stellte sich heraus, dass vielmehr die „leistungsorientierten“ Bedingungen der „entspannten“ Bedingung gegenüberzustellen waren (McClelland et al., 1953).

In den folgenden fünf Jahrzehnten entwickelte sich diese Forschungstradition der experimentellen Anregung von Motivationszuständen und Entwicklung von Messmethoden für Fantasiegeschichten entlang von fünf Hauptlinien weiter: (1) weitere Forschungsarbeiten zum Leistungsmotiv, unter anderem Studien zum Verhaltensaussdruck, (2) ähnlich aufgebaute Motivanregungsstudien zu anderen Motiven, wie dem Anschlussmotiv, (3) Entwicklung von TAT-Maßen für andere Persönlichkeitsvariablen, wie „Furcht vor Erfolg“, (4) Verwendung von TAT-Maßen für anderes verbales Material, wie Interviews und Reden, (5) Studien zu sozialen Konsequenzen von Motiven, etwa die wirtschaftliche Entwicklung als Aspekt von Leistungsmotivation (Winter, 1998).

2.3 Neuere Entwicklungen: Experimentalpsychologische Verhaltensdiagnostik

Eine relativ junge Methode zur Erfassung impliziter Motive, da mit dem umfassenden Einsatz des Computers verbunden, stellt die *Experimentalpsychologische Verhaltensdiagnostik (EPV; „Experimental based behavioural tasks“, EBT)* dar. Mit der Einführung dieses Begriffes und

dessen Spezifikation gibt Kubinger ein Update der Definition „Objektiver Persönlichkeits-tests“: „Die *experimentalpsychologische Verhaltensdiagnostik* als eine (psychologische) „Technologie“ bezieht sich auf Verfahren, die aus dem beobachtbaren Verhalten bei experimentell variierten Leistungsanforderungen persönliche Stilmerkmale erschließen, wobei die Registrierung der Art und Weise der Problembearbeitung der Computer übernimmt.“ (2006b, S. 50)

Kennzeichnend für diese Form der psychologischen Diagnostik ist die spezielle „Multifunktionalität“ des Testens, wie sie von Wagner-Menghin (2006) am Beispiel des Lexikon-Wissen-Tests vorgestellt wird. Dieses methodische Konzept zielt darauf ab, die Ökonomie der Testvorgabe zu verbessern, indem neben der Erfassung von Leistungskomponenten, wie in einem üblichen Leistungstest, zusätzlich auch Merkmale der Persönlichkeit erfasst und ausgewertet werden.

Die EPV-Technik stellt ohne Zweifel einen viel versprechenden Ansatz für die zukünftige Forschung und Entwicklung diagnostischer Verfahren dar. Einen auch im Hinblick auf die vorliegende Studie interessanten Vergleich von EPV- und PSE-Verfahren hat Hofer (2009) unternommen. Sie kommt zu dem Schluss, dass sich die mittels EPV-Verfahren erhobenen Motivmaße weder eindeutig den impliziten noch den expliziten Motivmaßen (vgl. Abschnitt 1.1) zuordnen lassen, sondern ein Wechselspiel beider Motivarten eine wesentliche Rolle spielen könnte.

Im folgenden Abschnitt werden die Kodierschlüssel für die inhaltsanalytische Auswertung von PSE-Geschichten nach McClelland et al. (1953), Heckhausen (1963) und Winter (1994) sowie ein neuerer Ansatz von Pang (2006) vorgestellt.

3. Kodierschlüssel für das Leistungsmotiv

In den bereits erwähnten Studien zur Erfassung überdauernder Motive, im Besonderen des Leistungsmotivs, folgten McClelland und Mitarbeiter sowie auch nachfolgende Forscher einem experimentellen Paradigma, das als *Anregungsstudie* („motive arousal study“) bezeichnet wird.

3.1 Das „motive arousal“-Paradigma

Bei Durchführung einer Anregungsstudie wird der interessierende Motivationszustand durch experimentelle Manipulation hergestellt (angeregt). Leistungsmotivation kann unter anderem durch (manipulierte) Rückmeldungen über die eigene Leistung (wie gut oder schlecht schneidet die Testperson im Vergleich zum vermeintlichen Durchschnitt ab) beeinflusst werden.

McClelland et al. (1953) verwendeten in ihren Untersuchungen ursprünglich die sechs Anreigungsbedingungen „entspannt“, „neutral“, „leistungsorientiert“, „Misserfolg“, „Erfolg“, „Erfolg-dann-Misserfolg“ (Brunstein & H. Heckhausen, 2006; McClelland et al, 1953; Winter, 1998). Nach der experimentellen Anregung des interessierenden Motivs bearbeiten die Testpersonen PSE-Geschichten. Diese Fantasiegeschichten werden danach inhaltsanalytisch auf Unterschiede zwischen den einzelnen Versuchsgruppen untersucht (Brunstein & H. Heckhausen, 2006).

3.2 Der Kodierschlüssel nach McClelland et al., 1953

In Abschnitt 2.2 wurden die Bedingungen, die zur Entwicklung des Kodierschlüssels nach McClelland et al. (1953), ausgehend vom TAT hin zu einem objektiven Messverfahren für das implizite Leistungsmotiv, führten, dargestellt. Im folgenden Abschnitt wird auf die Entstehung dieses Messinstruments genauer eingegangen.

Entwicklung und Validierung

Die Entwicklung des Kodierschlüssels nach McClelland et al. (1953) erfolgte in zwei wesentlichen Schritten: Zunächst wurden aus den Ergebnissen der Anregungsstudien *Motivationsindizes* abgeleitet, die für motivthematische Anregungsunterschiede sensibel waren. Die sechs Anreigungsbedingungen waren wie folgt konzipiert (nach McClelland et al., 1953, S. 100ff):

Entspannt: Der Versuchsleiter wurde als Student eines höheren Semesters vorgestellt. Er gab den Versuchsteilnehmern zu verstehen, dass die zu bearbeitenden Aufgaben nicht weiter von Bedeutung wären, die Tests würden sich im Entwicklungsstadium befinden und sollten von den Teilnehmern getestet werden. Er machte den Eindruck, als würde er die Situation nicht sehr ernst nehmen. Die Teilnehmer mussten aus diesem Grund auch ihre Namen nicht auf die Testformulare schreiben.

Neutral: In dieser Bedingung sollten die Teilnehmer eine möglichst „normale“

Situation vorfinden. Es wurden keine besonderen Bemühungen gemacht, die Wichtigkeit der Testaufgaben zu betonen oder zu bagatellisieren.

Leistungsorientiert: Hier wurde erstmals eine leistungsorientierte Situation hergestellt. Der Testleiter wurde als seriöser Forscher einer anderen Universität vorgestellt, der eine Reihe wichtiger Studien durchführte. Er betonte, dass es bei den Aufgaben um die Testung der intellektuellen Fähigkeiten gehe, und dass die Teilnehmer ihr Bestes geben sollten.

Erfolg: Auch hier wurde wieder eine leistungsorientierte Situation hergestellt. Zusätzlich sollten die Teilnehmer ihre Ergebnisse mit Normen (IQ-Werten) von Studierenden einer anderen Universität vergleichen und zusammen mit ihrem Namen auf das Formular schreiben. Die Normen waren so konzipiert, dass alle Testpersonen erfolgreich abschnitten.

Misserfolg: Im Gegensatz zur Erfolgsbedingung wurden die Normwerte hier so festgelegt, dass alle Teilnehmer darunter lagen und dies als Misserfolg interpretieren mussten.

Erfolg-Misserfolg: Hier wurde nach der ersten Aufgabe ein Erfolg induziert, am Ende des gesamten Tests jedoch ein Misserfolg.

Im Anschluss an die experimentelle Manipulation der Leistungsorientierung bearbeiteten die Testpersonen vier PSE-Geschichten. Diese Geschichten wurden im Anschluss inhaltsanalytisch ausgewertet. Man fahndete nach Inhaltskategorien, die in der Häufigkeit ihres Vorkommens die Experimentalgruppen „leistungsorientiert“ und „entspannt“ am deutlichsten differenzieren konnten. Unterschiede in diesen Kennwerten waren somit auf unterschiedliche Situationseinflüsse (Experimentalbedingungen) zurückzuführen. Es wurde ein Inhaltschlüssel ausgearbeitet, der die Auswertung der PSE-Geschichten objektiver gestalten sollte. Für jede Kategorie dieses Kodierschlüssels konnten signifikante Mittelwertsunterschiede zwischen den leistungsorientierten (einschließlich der neutralen), „ich-beteiligten“ Bedingungen und der entspannten Bedingung nachgewiesen werden (McClelland et al., 1953, S. 141ff). Tabelle 2 zeigt die von McClelland et al. ermittelten Gesamtscores (*nAch*) für die sechs Versuchsbedingungen.

Tabelle 2

nAch-Scores der Versuchsgruppen (nach McClelland et al., 1953, S. 184)

<i>Bedingung</i>	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>s</i>
Entspannt	39	1,95	4,30
Neutral	39	7,33	5,49
Leistungsorientiert	39	8,77	5,31
Erfolg	21	7,92	6,76
Misserfolg	39	10,10	6,17
Erfolg-Misserfolg	39	10,36	5,67

Im nächsten Schritt wurden die Anregebungsbedingungen (Instruktion, Bildangebot) auf einen bestimmten Ausprägungsgrad standardisiert und für alle Testpersonen gleich gehalten. Unterschiede in den Kennwerten waren somit auf Unterschiede in den individuellen *Motiv*dispositionen zurückzuführen. Für eine hohe Trennschärfe am besten geeignet erwiesen sich Konstellationen aus starkem Situationseinfluss (leistungsbezogene Manipulation) und schwachem Bildangebot (geringer Anregebungsgehalt) oder umgekehrt. Man entschied sich für einen schwachen Situationseinfluss (neutrale Bedingungen ohne leistungsthematische Beeinflussung) und eine stärkere Gewichtung des Bildangebots (H. Heckhausen, 1980).

Grundlegende Annahme hinter diesem zweistufigen Vorgehen ist, dass sich der Ausdruck situational angeregter Motive nicht vom Ausdruck dispositioneller Motive unterscheidet.

Zum *nAchievement*-Maß von McClelland et al. existieren vielfältige Validierungsbefunde. Schon frühe Studien fanden interessante Zusammenhänge zwischen *nAch* und verschiedenen Außenkriterien. Um nur einige zu nennen: McClelland und Friedmann (1952, zitiert nach H. Heckhausen, 1963) konnten zeigen, dass der leistungsbezogene Inhalt der Mythen und Erzählungen einiger Indianerstämme zunimmt, je früher die Selbstständigkeitserziehung ihrer Kinder beginnt. McClelland (1958b) fand Zusammenhänge zwischen den leistungsthematischen Inhalten antiker griechischer Texte und darauf folgendem wirtschaftlichen Aufschwung oder Zusammenbruch. DeCharms und Moeller (1962, zitiert nach H. Heckhausen, 1963) analysierten Lesebücher von vierten Schulklassen und fanden Korrelationen zwischen den darin thematisierten Leistungsmotiven und wirtschaftlichen Daten, wie etwa Patent-Anmeldungen. In einer Studie von McClelland (1965, zitiert nach McClelland et al., 1989) erwies sich *nAch* als Prädiktor für die unternehmerischen Aktivitäten in den USA.

McClelland et al. (1953) fanden, dass Personen mit hohen *nAch*-Scores unter leistungsorientierten Bedingungen mehr Aufgaben vollenden als in nicht leistungsorientierten Situationen, mehr einfache Rechenaufgaben unter zeitlicher Begrenzung lösen, ihre Fähigkeit, Anagramme zu lösen, schneller verbessern, im Allgemeinen bessere Schulnoten erhalten, in ihren Selbstbeschreibungen häufiger zukunftsbezogene Zeitformen sowie abstrakte Begriffe verwenden, ein höheres Anspruchsniveau setzen, wenn Realitätsfaktoren konstant gehalten werden, mehr unvollendete Aufgaben erinnern („Zeigarnik-Effekt“, vgl. H. Heckhausen, 1963, S. 44), im „Strong Vocational Interest Test“ eine höhere „Interessensreife“ zeigen, leistungsbezogene Wörter tendenziell schneller erkennen und Ähnliches. (S. 327)

Wendt (1955, zitiert nach H. Heckhausen, 1963) konnte zeigen, dass hoch leistungsmotivierte Personen verwickeltere Rechenaufgaben schneller und fehlerfreier lösen und über

die gesamte Bearbeitungszeit hinweg eine stärkere zentrale Aktivierung aufweisen. Personen mit hohen *nAch*-Scores harren länger beim Lösen von Problemaufgaben aus und weisen die Aufforderung, eine Pause zu machen, oder Hilfsangebote zurück (Winterbottom, 1958, zitiert nach H. Heckhausen, 1963). Darüber hinaus wurde auch eine Vielzahl spezifischer Zusammenhänge zwischen der Stärke der Leistungsmotivation und Entwicklungsbedingungen gefunden (vgl. H. Heckhausen, 1963, S. 38; J. Heckhausen & H. Heckhausen, 2006), auf einige wurde bereits in Abschnitt 1.3 hingewiesen.

PSE-Vorgabe

In den PSE-Studien von McClelland et al. wurden ausschließlich die Daten von männlichen Testpersonen und Bilder, auf denen männliche Figuren dargestellt waren, verwendet. Die Testpersonen erhielten für die Ausarbeitung der PSE-Geschichten vier zusammengeheftete Papierseiten (8 ½ x 14 Inch groß), auf jedem Blatt befanden sich die gleichen vier Fragen in gleichmäßigem Abstand verteilt: “1. What is happening? Who are the persons? 2. What has led up to this situation? That is, what has happened in the past? 3. What is being thought? What is wanted? By whom? 4. What will happen? What will be done?” (McClelland et al., 1953, S. 98).

Im Anschluss an die Instruktion wurde der Raum abgedunkelt und das erste Bild an die Wand projiziert. Nach 20 Sekunden wurde das Bild ausgeblendet und die Testpersonen hatten 4 Minuten Zeit, ihre Geschichten niederzuschreiben, der Testleiter gab laufend Informationen über die verbleibende Zeit. Nach jeweils einer Minute wies er darauf hin, dass nun zur zweiten Frage beziehungsweise zur dritten und vierten Frage übergegangen werden sollte. Bei Bearbeitung der letzten Frage erinnerte er nach etwa 30 Sekunden daran, dass die Geschichte in 30 Sekunden fertig sein sollte. Es wurden nicht mehr als 15 Sekunden Überzeit erlaubt, danach wurde das Licht erneut für 20 Sekunden gedämpft und das nächste Bild eingeblendet.

Inhaltskategorien und Auswertung¹

McClelland et al., 1953, beschreiben ihr Kodiersystem als „intrinsicly complex, hard to learn, and tedious to apply“ (S. 110), es könne jedoch innerhalb einer Woche erlernt und eine Beurteilungsreliabilität von über 0,9 erreicht werden.

Sie unterscheiden die drei Hauptkategorien „Achievement Imagery“, „Doubtful

¹ Die folgende Darstellung des Kodierschlüssels eignet sich nicht als Grundlage für eine Auswertung.

Achievement Imagery“ sowie „Unrelated Imagery“ und mehrere Subkategorien, die nur bei Vorliegen der Hauptkategorie „Achievement Imagery“ verrechnet werden. Abbildung 1 gibt einen Überblick über die Beziehungen zwischen den einzelnen Verrechnungskategorien nach McClelland et al., 1953.

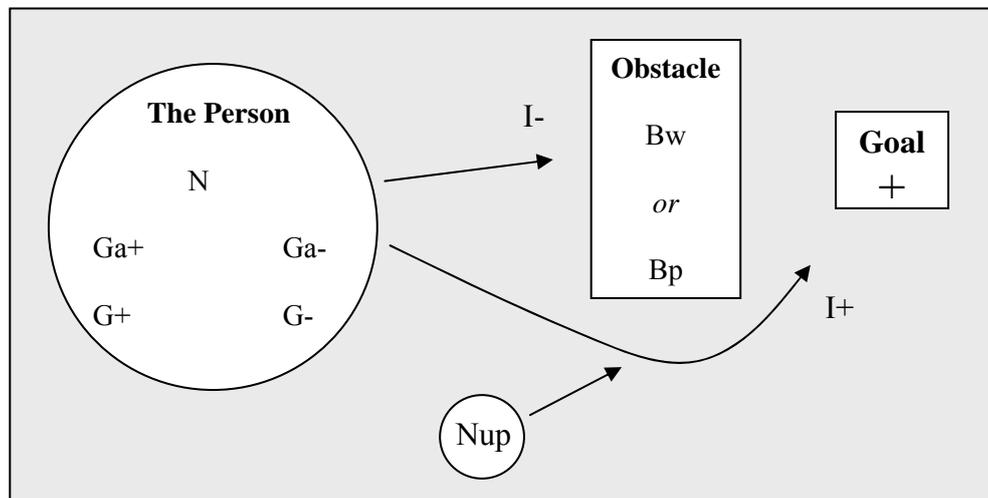


Abbildung 1: Inhaltliche Beziehungen der Kategorien nach McClelland et al. (1953, S. 109)

Achievement Imagery (AI)

Zu Beginn der Auswertung entscheidet der Beurteiler, ob die Geschichte insgesamt ein Leistungsziel enthält oder nicht. Unter Leistungsziel wird das Ziel verstanden, bei Auseinandersetzung mit einem Gütestandard erfolgreich zu sein („success in competition with some standard of excellence“, McClelland et al., 1953, S. 110). Dieses Ziel muss nicht explizit genannt werden, sondern kann auch implizit in der Geschichte enthalten sein. Es werden drei Kriterien definiert, von denen zumindest eines erfüllt sein muss, um AI zu verrechnen.

1) *Auseinandersetzung mit einem Gütestandard:* a) Einer der Charaktere ist explizit bemüht oder hat den offen ausgedrückten Wunsch, in einem Bereich gleich gut oder besser als andere zu sein (ausgenommen reine Aggression). b) Wird der Wunsch zu gewinnen, gleich gut oder besser zu sein, nicht explizit ausgedrückt, so werden Gefühle und Sorgen in Bezug auf die Zielerreichung sowie bestimmte instrumentale Aktivitäten als implizite Hinweise auf diesen Wunsch gewertet. c) Es werden selbst auferlegte Gütestandards, wie etwa gewissenhaft und sorgfältig zu arbeiten, in der Geschichte deutlich. Dazu zählen Worte, die auf eine emotionale Beteiligung (wie Besorgnis) hinweisen, sowie instrumentale Aktivitäten. Bei den bisher angeführten Kriterien werden Intensität und Qualität der instrumentalen Aktivitäten unterschieden. Sorgfältiges, hartes oder schnelles Arbeiten wird nur dann als leistungsbezogen verrechnet, wenn dies für eine hohe Güte des Leistungsergebnisses erforderlich ist.

(Arbeitet ein Schüler eifrig an seiner Hausübung, kann er dies auch aus nicht leistungsbezogenen Gründen tun, etwa um so bald wie möglich spielen gehen zu können.)

2) *Einzigartige Leistung*: Einer der Charaktere in der Geschichte leistet etwas Außergewöhnliches, Einzigartiges, das sich von üblichen Routinetätigkeiten deutlich abhebt, und einen persönlichen Erfolg darstellt.

3) *Langfristige Ziele und Bestrebungen, Lebensziele*: Eine der Personen in der Geschichte ist bemüht, ein langfristiges Ziel zu erreichen, wie etwa ein Arzt oder ein erfolgreicher Geschäftsmann zu werden. Dieses Ziel muss primär sein, andere Ziele (zum Beispiel den Unterhalt für die Familie zu verdienen) dürfen nicht explizit als wichtiger eingestuft werden.

Doubtful Achievement Imagery (TI)

Die Kategorie wird vergeben, wenn nicht eindeutig für *AI* entschieden werden kann, die Geschichte aber nicht völlig ohne Leistungsbezug ist. Häufig werden alltägliche Routinen und Aufgaben hier eingeordnet, bei der Verrechnung erhält diese Kategorie 0 Punkte.

Unrelated Imagery (UI)

In diesen Bereich fallen alle Geschichten, die keinen Bezug zu einem Leistungsziel enthalten. Sie werden, ebenso wie *TI*, nicht weiter ausgewertet und mit -1 verrechnet.

Hat eine Geschichte die Kategorie „Achievement Imagery“ (*AI*) erhalten, so wird sie einer genaueren Analyse hinsichtlich der Subkategorien „Need For Achievement“ (*N*), „Instrumental Activity“ (*I+*, *I?*, *I-*), „Anticipatory Goal States“ (*Ga+*, *Ga-*), „Obstacles Or Blocks“ (*Bp*, *Bw*), „Nurturant Press“ (*Nup*), „Affective States“ (*G+*, *G-*) und „Achievement Thema“ (*Ach Th*) unterzogen. Jede der Kategorien wird nur einmal pro Geschichte vergeben.

Stated need for achievement (N)

Für die Vergabe dieser Kategorie muss der Wunsch, ein Leistungsziel zu erreichen, explizit ausgedrückt sein („He *hopes* to succeed“, McClelland et al., 1953, S. 122).

Instrumental Activity with various outcomes (I+, I?, I-)

Innerhalb der Geschichte muss eine tatsächliche Aktivität vorhanden sein, die zum einen von der Beschreibung des ursprünglichen Zustandes („Zwei Männer arbeiten an einer Maschine.“) und zum anderen vom Ausgang der Geschichte („Sie werde ihre Entwicklung vollenden.“) unabhängig ist. Es muss sich um eine aktuelle Bemühung handeln. Die zusätzliche

Bezeichnung „+“ (erfolgreich), „?“ (unsicher) oder „-“ (nicht erfolgreich) bezieht sich auf den Nettoeffekt aller instrumentalen Aktivitäten, die in einer Geschichte ausgeführt wurden.

Anticipatory Goal States (*Ga+*, *Ga-*)

Ga+ wird vergeben, wenn eine Person in der Geschichte die Erwartung hat, dass das Ziel erreicht wird. Sie denkt zum Beispiel an den Erfolg, den sie erzielen wird, erwartet, dass die Erfindung funktionieren wird, oder träumt davon, ein bedeutender Wissenschaftler zu sein. Erwartet die Person jedoch, dass es zu Frustration und Scheitern kommen wird, wird *Ga-* verrechnet. Das ist der Fall, wenn sich ein Darsteller in der Geschichte wegen eines Misserfolgs ängstigt, besorgt ist, dass seine Erfindung nicht funktionieren wird, das Schlimmste erwartet oder unsicher ist, ob ein Erfolg eintreten wird oder nicht. In beiden Fällen (*Ga+*, *Ga-*) muss sich die Erwartung auf das Leistungsziel in der Geschichte beziehen.

Obstacles or blocks (*Bp*, *Bw*)

Der Fortschritt zielbezogener Aktivitäten wird blockiert oder behindert, die Dinge laufen nicht reibungslos, es müssen Hindernisse überwunden werden, bevor das Ziel erreicht werden kann. Eine solche Schwierigkeit kann ein Einfluss aus der Umwelt oder aus der Person sein. Um ein Hindernis innerhalb der *Person* (*Bp*) handelt es sich, wenn der Darsteller in der Geschichte wenig Selbstvertrauen hat, ein innerer Konflikt oder Entscheidungsunfähigkeit besteht, er für eine Panne in der Umgebung verantwortlich ist oder in der Vergangenheit einen Misserfolg erlebte. Ein Hindernis liegt in der *Welt im Allgemeinen* (*Bw*), wenn etwa ein Schaden durch einen Materialfehler entsteht, ein Ziel wegen Geldmangels nicht erreicht werden kann, oder ein Wettbewerb besonders schwer ist. Die Blockade muss sich auf das Leistungsziel in der Geschichte beziehen (das Reparieren einer schon vorher schadhafte Maschine ist nicht *Bw*). Wenn bei der Auswertung Unsicherheit besteht, ob das Hindernis innerhalb der Person oder in der Umwelt liegt, wird *Bw* verrechnet.

Nurturant Press (*Nup*)

Hier gehen von anderen Menschen Kräfte aus, die den Darsteller in der Geschichte darin unterstützen, sein Leistungsziel zu erreichen. Dabei kann es sich um Sympathie, Hilfe, Aufmunterung oder Ähnliches handeln.

Affective States (*G+*, *G-*)

Mit *G* werden Gefühlszustände bewertet, die mit der Zielerreichung, erfolgreichem Meistern

einer Aufgabe oder Scheitern und Frustration bei einer leistungsbezogenen Aktivität in Zusammenhang stehen. *G+* bezieht sich auf einen positiven Gefühlszustand beim aktiven Bewältigen einer Aufgabe, aufgrund einer erbrachten Leistung oder beim Vorliegen eines tatsächlichen Gewinns durch einen erzielten Erfolg („His genius is acknowledged by millions.“, McClelland et al., 1953, S. 133). *G+* bezieht sich auf mehr als nur erfolgreiche instrumentale Aktivität (*I+*), es muss ein positiver Affekt beinhaltet sein. Erlebt eine Person in der Geschichte negative Gefühle aufgrund eines Misserfolgs beim Streben nach einem Leistungsziel oder werden Begleiterscheinungen eines Fehlschlags beschrieben, die mit negativem Affekt assoziiert sind („He became a drunken bum“, McClelland et al., 1953, S. 134), wird *G-* vergeben. Wird in der Geschichte eine erfolgreiche Person nur genannt, wird *G+* nicht verrechnet.

Achievement Thema (*Ach Th*)

Wird das Leistungsthema so herausgearbeitet, dass es der zentrale Inhalt der gesamten Geschichte ist, sind die Bedingungen für Vergabe der Kategorie „*Ach Th*“ erfüllt.

Verrechnung

Im Anschluss an die inhaltliche Analyse werden für die vorhandenen Kategorien pro Geschichte Punkte vergeben und ein Gesamtscore pro Testperson (*nAch*) über alle Geschichten gebildet. Tabelle 3 zeigt die Verrechnung der einzelnen Kategorien.

Tabelle 3

Verrechnung der Kategorien (nach McClelland et al., 1953, S. 148)

<i>Kategorie</i>		<i>Wertung</i>	<i>Anmerkung</i>
<i>UI</i>	Unrelated Imagery	-1	keine weitere Verrechnung von Subkategorien
<i>TI</i>	Doubtful Imagery	0	
<i>AI</i>	Achievement Imagery	+1	Nur, wenn AI vorhanden, werden auch Subkategorien verrechnet.
<i>N</i>	Need (N)	+1	
<i>I (+/?/-)</i>	Instrumental Activity	+1	ein Gesamtwert für alle instrumentalen Aktivitäten der Geschichte
<i>Ga+</i>	Positive Anticipatory Goal State	+1	
<i>Ga-</i>	Negative Anticipatory Goal State	+1	
<i>Bp</i>	Personal Obstacle	+1	
<i>Bw</i>	Environmental Obstacle	+1	
<i>G+</i>	Positive Affective State	+1	
<i>G-</i>	Negative Affective State	+1	
<i>Nup</i>	Nurturant Press	+1	
<i>Ach Th</i>	Achievement Thema	+1	

3.3 Der Kodierschlüssel nach Heckhausen, 1963

Schon McClelland et al. (1953) stellten fest, dass es in den empirischen Daten Hinweise für zwei unterschiedliche Aspekte des Leistungsmotivs gibt: „[...] we have found fairly convincing evidence in our own data for two aspects of the achievement motive, one of which seems characterized by defensiveness and a fear of failure, the other by increased instrumental striving and hope of success.“ (S. 74). Diese Unterscheidung fand jedoch keinen Eingang in das vorhandene Kodiersystem.

Frühe Versuche, die beiden Aspekten „Hoffnung auf Erfolg“ und „Furcht vor Misserfolg“ getrennt zu erfassen, und das Misserfolgsmotiv in PSE-Geschichten separat aufzuspüren, verliefen eher erfolglos. Im amerikanischen Raum setzte sich in weiterer Folge die Verwendung des „*Text Anxiety Questionnaire*“ (TAQ; Mandler und Sarason, 1952, zitiert nach Pang, 2006) zur parallelen Messung von Misserfolgsängstlichkeit durch (Brunstein & H. Heckhausen, 2006). Atkinson (1964, zitiert nach Schmalt, 1976) betrachtete das Misserfolgsmotiv als hemmende Kraft, die dem Erfolgsmotiv entgegenwirkt, er berechnete das „resultierende“ Leistungsmotiv durch Subtraktion des TAQ-Misserfolgsmotivs vom PSE-Erfolgsmotiv. Dies bedeutet eine Vermischung von projektiven und Fragebogenverfahren, die, wie in Abschnitt 1.1 dargestellt, zwei unterschiedliche Motivsysteme erfassen, oder, wie Schultheiss und Brunstein (2005, S. 39) es ausdrücken: „a forced marriage between incommensurable assessment instruments“.

H. Heckhausen (1963) nahm sich dieser Problematik an und entwickelte einen Inhaltsschlüssel für den deutschsprachigen Raum, der explizit zwischen den beiden Motivtendenzen „Hoffnung auf Erfolg“ und „Furcht vor Misserfolg“ differenziert.

Entwicklung und Validierung

Die ersten Studien zur Trennung von Erfolgs- und Misserfolgskategorien (Moulton, 1953, 1958; Coopersmith, 1960; beide zitiert nach H. Heckhausen, 1963) brachten Hinweise darauf, dass auf diese Weise ein „reineres“ Motivationsmaß zu erzielen war. Auch Heckhausen entschied sich in seinen Studien für neutrale Situationseinflüsse (die Bedingungen sollten möglichst „natürlich“ sein) und den Schwerpunkt auf dem Anregungsgehalt der Bilder. Es war nach Heckhausen (1963) nicht möglich, Bilder zu finden, welche beide Motivtendenzen gleichermaßen anregten, daher wurden – nach Augenschein – je drei Bilder mit eher erfolgs- und eher misserfolgsbezogenem Inhalt gewählt. Gleichzeitig wurden mit dem Bildmaterial auch drei verschiedene Arbeits- und Berufsbereiche abgedeckt: „A und D: Schüler und

Studium; B und E: Bürotätigkeit; C und F: handwerkliche Tätigkeit.“ (S. 51).

Sport, der von Elliot und Dweck (2005) neben Schule und Arbeit angeführte wesentliche dritte Bereich für leistungsbezogenes Denken und Verhalten in der westlichen Kultur, blieb bei der Bildauswahl von McClelland et al. (1953) und Heckhausen (1963) interessanterweise unberücksichtigt.

Um trennscharfe Inhaltskategorien zu entwickeln, wäre es möglich gewesen, wie McClelland et al. (1953) vorzugehen: Erfolgs- und Misserfolgsbedingungen herzustellen, PSE-Daten zu erfassen und die Konstruktvalidität danach zu prüfen, wie gut die Kategorien zwischen den beiden Bedingungen differenzieren. Heckhausen (1963) kritisiert an diesem Vorgehen, dass es kaum möglich sei, reine Erfolgshoffnungen oder Misserfolgsbefürchtungen experimentell in allen Personen aus der Versuchsgruppe auszulösen. Richtung und Ausmaß der motivationalen Veränderungen seien nicht absehbar, in diesem Zusammenhang verweist er unter anderem auf den „Polykrates-Effekt“: „nach Erfolgserfahrungen stellen sich mehr Mißerfolgserwartungen, nach Mißerfolgserfahrungen mehr Erfolgserwartungen ein“ (S. 61). Die Validität der entwickelten Inhaltskategorien sollte stattdessen anhand von Außenkriterien beurteilt werden. Als geeignetes Außenkriterium erschien die Zielsetzung in Anspruchsniveau-Versuchen: Je höher das gesetzte Ziel über der letzten Leistung liegen würde, umso stärker wäre „Hoffnung auf Erfolg“ ausgeprägt, je weiter darunter es läge, um stärker wäre die „Furcht vor Misserfolg“.

In einer ersten Studie wurden die PSE-Geschichten von 60 männlichen Schülern bearbeitet, im Anschluss daran wurde ein Anspruchsniveau-Versuch mit vorhergehender ichtbeteiligender Instruktion durchgeführt: die Testpersonen sollten in 30-Sekunden-Perioden einstellige Zahlen addieren und danach ein Ziel für die nächste Periode setzen. Die Versuchspersonen wurden nach der relativen Höhe ihrer Zielsetzungen in Drittel aufgeteilt, danach wurde nach thematischen Kategorien gesucht, die für das oberste beziehungsweise unterste Drittel besonders charakteristisch als auch inhaltlich plausibel waren. Besondere Bedeutung kam dabei der Objektivität der Definitionen zu, der Interpretationsspielraum sowie die Anzahl der Ausnahmeregeln oder nicht klar unterscheidbaren Bestimmungen sollte so gering wie möglich sein. Darüber hinaus wurde der neue Inhaltsschlüssel mit dem von McClelland et al. (1953) abgeglichen.

In weiterer Folge wurden die Definitionen der Inhaltsschlüssel basierend auf den Daten von über 4000 PSE-Geschichten mehrfach überarbeitet (H. Heckhausen, 1963, S. 66). Die Ergebnisse aus den Studien zu den resultierenden Inhaltsschlüsseln sind in Tabelle 4 dargestellt, genaue Beschreibungen der Personengruppen finden sich in H. Heckhausen, 1963 (S. 68). Mit Interkorrelationen von $r = -0,25$ bis $0,05$ können die beiden Motivtendenzen nicht

als eindeutig voneinander unabhängig bezeichnet werden. Eine Analyse des gemittelten Korrelationskoeffizienten aller acht Korrelationen brachte unter Berücksichtigung der Konfidenzintervalle jedoch kein eindeutig signifikantes Ergebnis – die Nullhypothese konnte somit nicht zurückgewiesen werden (H. Heckhausen, 1963, S. 73).

Tabelle 4

Mittelwerte der Motivationsvariablen sowie Interkorrelationen für HE und FM in den Versuchsgruppen (nach H. Heckhausen, 1963, S. 73)

Versuchspersonengruppe	HE	FM	NH	GM	$r_{HE,FM}$
1. Volksschüler 8. Schuljahr, $N = 75$ (38 weiblich, 37 männlich)	7,12	4,77	2,35	11,89	-0,25*
2. Volksschüler, 9. Schuljahr, $N = 31$ (12 weiblich, 19 männlich)	6,90	6,39	0,51	13,29	0,05
3. Handelsschüler, 15 Jahre, $N = 70$ (20 weiblich, 50 männlich)	7,69	5,81	1,88	13,50	-0,02
4. Handelsschüler, 16 Jahre, $N = 60$ (60 männlich)	7,17	6,19	0,98	13,36	-0,23
5. Studierende Pädag. Akad., $N = 71$ (45 weiblich, 26 männlich)	6,20	6,78	-0,58	12,98	-0,17
6. Studierende Universität A, $N = 81$ (37 weiblich, 44 männlich)	7,31	6,21	1,10	13,52	-0,23*
7. Studierende Universität B, $N = 60$ (26 weiblich, 34 männlich)	6,00	6,68	-0,68	12,68	-0,17
8. Studierende Sozialakad., $N = 49$ (3 weiblich, 46 männlich)	6,33	6,18	0,15	12,51	-0,27

* = $p < 0,05$ HE = Hoffnung auf Erfolg, FM = Furcht vor Misserfolg, NH = Netto-Hoffnung, GM = Gesamt-motivation

Konvergente Validität

In zwei Korrelationsstudien untersuchte Heckhausen die Beziehung zwischen dem Inhalts-schlüssel von McClelland et al. (1953) und dem darauf basierenden, neu entwickelten Kodier-schlüssel. Es zeigten sich statistisch signifikante Korrelationen zwischen *nAch* und *HE* (vgl. Tabelle 5).

Tabelle 5

Korrelationen zwischen *nAchievement* (McClelland et al., 1953) und dem „Heckhausen-TAT“, nach Heckhausen (1963, S. 74)

	Hoffnung auf Erfolg (HE)	Furcht vor Misserfolg (FM)	Netto-Hoffnung (NH)	Gesamt-motivation (GM)
Studierende einer Pädagogi-schen Akademie ($N = 71$)	0,73**	0,15	0,32*	0,63**
Studierende einer Universität ($N = 77$)	0,60**	0,21	0,27	0,62**

* = $p < 0,01$ ** = $p < 0,001$

Weitere Befunde zur Kriteriumsvalidität

Zum Kodierschlüssel nach Heckhausen (1963) wurde eine Reihe von Validierungsstudien über den Zusammenhang zwischen Leistungsmotivation und Zielsetzung, Urteilsbildung, Wahrnehmung, Gedächtnis, Zeiterleben, Leistung, Physiologie und Persönlichkeitsfragebogen durchgeführt. Unter anderem fand man, dass sich Erfolgsmotivierte realistische (mäßig hohe) Ziele setzen und nach Misserfolgen ihre Ziele nach unten anpassen, bei nicht eindeutiger Information ihre Erfolge eher überschätzen, weniger erledigte Aufgaben erinnern, terminferne Aufgaben besser erinnern als terminnahe, Zeit als „zielgerichtet-rasche Fortbewegung“ erleben, bei einfachen, begabungunspezifischen Tätigkeiten nicht so schnell mit eher sinkender Leistung arbeiten und Ausarbeitungen früher zur Beurteilung abgeben. Misserfolgsorientierte Personen hingegen setzen sich niedrige oder extrem hohe Ziele und halten nach Misserfolgen an ihren einmal gesetzten Zielen fest, überschätzen ihre Misserfolge bei nicht eindeutiger Information, erinnern mehr erledigte Aufgaben, erinnern terminnahe Aufgaben besser als terminferne, erleben Zeit als einen „ziellos-unablässigen Bewegungsfluss“, arbeiten bei einfachen, begabungunspezifischen Tätigkeiten schneller und mit kaum sinkender Leistung und geben Ausarbeitungen später zur Beurteilung ab (vgl. H. Heckhausen, 1963, S. 256).

In einer kürzlich durchgeführten Studie untersuchten Pang, Villacorta, Chin & Morrison (2009) die Zusammenhänge zwischen Heckhausens Leistungsmotivmaßen und dem Verhalten in sozialen Vergleichen bei amerikanischen Studierenden ($N = 106$) und Studierenden in Singapur ($N = 79$). In beiden Stichproben fanden sich signifikante Zusammenhänge ($p < 0,005$) zwischen *HE* und der Menge erinnerter Informationen über eine erfolgreiche Vergleichsperson (USA: $r = 0,53$; Singapur: $r = 0,74$) sowie zwischen *FM* und der Menge erinnerter Details über eine nicht erfolgreiche Vergleichsperson (USA: $r = 0,34$; Singapur: $r = 0,69$). Pang et al. kommen zu dem Schluss, dass Personen mit hohen *HE*-Scores erfolgreiche Personen als Modelle für erfolgreiches Verhalten betrachten und diesen daher besondere Beachtung schenken. Personen mit hohen *FM*-Scores orientieren sich hingegen eher an nicht erfolgreichen Vergleichspersonen, um Informationen darüber zu erhalten, wie nicht erfolgreiches Verhalten beziehungsweise Misserfolg vermieden werden kann.

PSE-Vorgabe

Die Vorgabe des so genannten „Heckhausen-TAT“ entspricht im Wesentlichen jener von McClelland et al. (1953). H. Heckhausen (1963) beschreibt sie wie folgt:

„Der Versuch findet als Gruppensitzung in einem Raum statt, der kurzfristig abgedunkelt werden kann und den Versuchspersonen gute Schreibmöglichkeiten bietet. Es werden Schreibbögen ausgeteilt; für jede Geschichte ein Blatt (DIN A4), auf welches vier Fragen – auf gleichen Abstand verteilt – vorgedruckt sind:

1. Was spielt sich hier ab – wer sind die Personen?
2. Wie ist es zu dieser Situation gekommen – was hat sich vorher zugetragen?
3. Was denken die einzelnen Personen auf dem Bild – was wollen sie?
4. Wie wird es weitergehen – wie geht alles aus?“ (S. 58)

Die Instruktion ist neutral gehalten, leistungsbezogene Hinweise werden vermieden. Die Testpersonen werden darauf hingewiesen, dass sie pro Bild etwa fünf Minuten Zeit haben werden, eine Geschichte niederzuschreiben. Sie sollten sich darauf einrichten, pro Frage ungefähr eine Minute Zeit zu verwenden. Der Testleiter achtet auf die Zeit und weist jeweils darauf hin, wann es Zeit ist, zur nächsten Frage überzugehen (H. Heckhausen, 1963).

Inhaltskategorien und Auswertung²

Heckhausen (1963) gibt ausführliche Anweisungen für das Erlernen und Anwenden des Kodierschlüssels zur inhaltsanalytischen Auswertung von TAT-Geschichten, einschließlich eines Übungskurses mit Expertenbeurteilungen zur Überprüfung. Auswerter müssen eine kategoriale Übereinstimmung von mindestens 85 % mit der Expertenkodierung erreichen, bevor ihre Daten in empirischen Studien verwendet werden dürfen. Die erreichten Interrater-Korrelationen liegen zumeist bei 0,80 bis 0,95 (Brunstein & H. Heckhausen, 2006, S. 151).

Die „allgemeinen Grundsätze“ für die Anwendung des Kodierschlüssels enthalten unter anderem Hinweise zum Umgang mit verschiedenen Situationen (etwa Unterweisungssituationen), Möglichkeits-, Wahrscheinlichkeits- und Alternativaussagen, Bedingungssätzen, Zeitformen und Aussagen zu Frage 3. Die einzelnen Kategorien sind sehr detailliert beschrieben, es werden Beispiele dargestellt und Ausnahmen erläutert. Eine Geschichte wird nur dann weiter ausgewertet, wenn es sich um einen leistungsbezogenen Handlungsverlauf

² Die folgende Darstellung des Kodierschlüssels eignet sich nicht als Grundlage für eine Auswertung.

handelt, „die Aussagen müssen sich auf den Themenkomplex ‚Arbeit, Leistung und Beruf‘ beziehen“ (H. Heckhausen, 1963, S. 283).

Das Auswertesystem umfasst die Kodierschlüssel für „Hoffnung auf Erfolg“ und „Furcht vor Misserfolg“. Die einzelnen Kategorien beider Inhaltsschlüssel können nur jeweils einmal pro Geschichte kodiert werden, die einander entsprechenden Kategorien (beispielsweise Lob und Tadel) dürfen nebeneinander verrechnet werden, nur Erfolgs- und Misserfolgsthema schließen einander aus. Tabelle 6 gibt einen Überblick über die Kategorien des Kodierschlüssels.

Kritisch anzumerken ist hier, dass die Kategorie *M* kodiert wird, wenn die Geschichte mit einem Misserfolg endet, eine entsprechende „Erfolgskategorie“ ist im Kodierschlüssel jedoch nicht vorgesehen und schafft somit ein Ungleichgewicht zwischen *HE* (maximal 6 Punkte möglich) und *FM* (maximal 7 Punkte möglich).

Tabelle 6

Inhaltskategorien des Auswerteschlüssels nach Heckhausen (1963)

<i>Hoffnung auf Erfolg (HE)</i>		<i>Furcht vor Misserfolg (FM)</i>	
<i>B</i>	Bedürfnis nach Leistung und Erfolg	<i>Bm</i>	Bedürfnis nach Misserfolgsvermeidung
<i>I</i>	Instrumentale Tätigkeit, um ein Ziel zu erreichen	<i>Im</i>	Instrumentale Tätigkeit, um Misserfolg zu vermeiden
<i>E</i>	Erfolgserwartung	<i>Em</i>	Misserfolgserwartung
<i>L</i>	Lob	<i>T</i>	Tadel
<i>G+</i>	positiver Gefühlszustand	<i>G-</i>	Negativer Gefühlszustand
		<i>M</i>	Misserfolg
<i>Th</i>	Erfolgsthema	<i>Thm</i>	Misserfolgsthema

Bedürfnis nach Leistung und Erfolg (*B*)

Diese Kategorie wird vergeben, wenn eine Person in der Geschichte sich selbst ein positiv formuliertes Leistungs- oder Arbeitsziel setzt (wie in dem Satz „er will die Hausaufgaben machen“). Dazu zählen 1) auf ein Leistungsziel gerichtete positiv formulierte Vorhaben, die jedoch keine Unsicherheit oder Sorge über die Erreichbarkeit des Zieles beinhalten dürfen, und 2) auf ein Leistungsziel gerichtete Wünsche und Hoffnungen. Es muss dabei darauf geachtet werden, dass kein direkter Zusammenhang mit dem Bedürfnis, Misserfolg zu vermeiden, besteht („Hoffentlich stimmt es, sonst muß ich das Ganze noch einmal durchrechnen.“ = *Bm*“, Heckhausen, 1963, S. 288). Bagatellaktivitäten, wie etwa eine Unterschrift einzuholen, werden nicht als *B* kodiert.

Instrumentale Tätigkeit (*I*)

Um eine instrumentale Tätigkeit handelt es sich, wenn jemand in der Geschichte „etwas tut, etwas getan hat oder tun wird, was ihn der Zielerreichung oder der Lösung der Aufgabe

näherbringen könnte, ohne dabei die Hilfe anderer in Anspruch zu nehmen“ (H. Heckhausen, 1963, S. 289). Diese Handlungen müssen von Aussagen, die den Abschluss, Ausgang oder das Ergebnis einer Tätigkeit beschreiben („die Schülerin schreibt die Sätze richtig“), unabhängig sein, tatsächliche Aktivitäten darstellen und dürfen keine Auftragshandlungen sein.

Erfolgserwartung (*E*)

Diese Kategorie bezieht sich auf die Erwartungen einer Person, „Erfolg innerhalb eines leistungsbezogenen Handlungsverlaufs zu haben bzw. das Ziel zu erreichen“ (H. Heckhausen, 1963, S. 290). Diese Erfolgserwartung muss von einem Charakter in der Geschichte stammen und darf keine Feststellung des Autors darstellen („wahrscheinlich wird sie es schaffen“). Es muss sich um eine Gewissheit handeln, es wird auch zeitlich Zurückliegendes berücksichtigt. Hängt die Erfolgserwartung von einer Bedingung ab („wenn ich diese Aufgabe löse, dann schaffe ich den Test“), wird *E* nicht verrechnet. Erfolgserwartungen sind von Wünschen und Hoffnungen (= *B*) zu unterscheiden.

Lob (*L*)

Wenn eine Person eine andere Person für gute Arbeit oder Leistung „lobt, auszeichnet oder belohnt“ (H. Heckhausen, 1963, S. 291), wird *L* verrechnet. Dieses Lob muss in der Geschichte offen ausgedrückt werden, dazu zählen auch materielle Belohnungen, sofern sie eine Anerkennung guter Leistung darstellen. *L* wird auch kodiert, wenn eine Person die Güte oder Richtigkeit der Arbeit eines anderen lediglich feststellt, auch wenn kein direktes Lob geäußert wird. Die lobende Person muss jedoch ausdrücklich genannt sein, Aussagen wie „er bekommt eine gute Note“ zählen nicht als *L*. Wird die Möglichkeit eines Lobes genannt, aber der endgültige Ausgang offen gelassen, wird *L* verrechnet. Wenn in der Geschichte offen bleibt, ob die Person Lob oder Tadel ernten wird, wird nicht *L*, sondern *T* (Tadel) kodiert.

Positiver Gefühlszustand (*G+*)

In diese Kategorie fallen positive Gefühlszustände, die sich auf Arbeit, Meisterung, Leistung, Zielerreichung oder Erfolg beziehen („Sie arbeitet an einem Aufsatz und ist mit Freude bei der Sache“, H. Heckhausen, 1963, S. 291). Es muss sich um einen klaren positiven Gefühlszustand handeln, nicht nur um das Verschwinden des vorherigen negativen Zustandes („er ist beruhigt“). Auch Selbstlob und ein gehobenes Selbstgefühl aufgrund einer erfolgreichen leistungsbezogenen Tätigkeit werden als *G+* verrechnet. Die Kategorie wird auch vergeben, wenn es sich um positive Gefühle wegen der guten Leistung einer anderen Person handelt. Hängt der positive Gefühlszustand mit einer Erfolgserwartung zusammen, wird nur *E*, nicht

$G+$, kodiert. $G+$ wird ebenfalls nicht verrechnet, wenn es sich lediglich um Freude über einen nicht eingetretenen Misserfolg handelt.

Erfolgsthema (*Th*)

Th ist eine Gewichtungskategorie, sie wird bei Vorliegen oder Fehlen bestimmter Kategorien vergeben: Wenn mindestens B oder E aus den Erfolgskategorien vergeben wurden, und außer $G-$ und Em keine Misserfolgskategorien vorhanden sind. Nach Heckhausen (1963) kann in dem Fall angenommen werden, dass der Handlungsablauf in der Geschichte eher von „Hoffnung auf Erfolg“ als von „Furcht vor Misserfolg“ geprägt ist.

Bedürfnis nach Misserfolgsmeidung (*Bm*)

Bm wird verrechnet, wenn das Bedürfnis (Absicht, Wunsch, Hoffnung), Misserfolg zu meiden, explizit ausgedrückt wird, oder anhand bestimmter Hinweise darauf geschlossen werden kann. Heckhausen (1963) unterscheidet vier Gruppen von Aussagen, die als Bm verrechnet werden:

1) Wenn jemand in der Geschichte „sich selbst ein negativ formuliertes Leistungsziel setzt“ (S. 293). Auch die von einer Person selbst empfundene Notwendigkeit, einen Misserfolg zu vermeiden (nicht jedoch eine Auftragshandlung), wird als Bm kodiert. Beziehen sich die Wünsche auf Umstände, die nicht im Einflussbereich des Darstellers liegen, wird Bm nicht vergeben.

2) Eine Person hat den Wunsch, dass etwas geschehe, das einen möglichen oder bereits eingetretenen Misserfolg (auch dessen soziale Konsequenzen) abwenden oder abschwächen könnte. Bei derartigen Aussagen geht es oft darum, dass eine Person sich einer negativen Leistungsbewertung entziehen möchte.

3) „Wünsche vom Typ ‚Ach hätte ich doch!‘, die angesichts eines eingetretenen eigenen Mißerfolges geäußert werden“ (H. Heckhausen, 1963, S. 294). Diese Wünsche können sich auf die Zielerreichung selbst als auch auf die instrumentale Tätigkeit beziehen, oder Reue darstellen.

4) Bm wird verrechnet, wenn eine Person zögert, eine Arbeit unter den Augen einer anderen Person zu erledigen, oder sie dieser vorzulegen, weil sie einen Tadel oder Misserfolg erwartet. Handelt es sich dabei um rein soziale Befürchtungen, wird Bm nicht kodiert.

Instrumentale Tätigkeit, um Misserfolg zu meiden (*Im*)

Die Kategorie Im wird vergeben, wenn einer der folgenden drei Fälle vorliegt:

1) Wenn eine Person in der Geschichte etwas tut oder tun will, um das Eintreten eines selbst verursachten Misserfolgs zu vermeiden, oder den Folgen eines bereits eingetretenen

Misserfolgs zu entgehen. Dazu gehören unter anderem Überprüfungen der eigenen Arbeit, Kontrolle einer anderen Person, um einen eigenen Misserfolg zu vermeiden, Reaktionen auf einen zurück liegenden Misserfolg („der Schüler erhält eine schlechte Note, seither lernt er besonders fleißig“), auch wenn diese positiv formuliert sind, Ausreden und Beschönigungen oder Resignation.

2) Es werden andere Personen an der eigenen Arbeit beteiligt, indem jemand sein Werk einem anderen zur Überprüfung vorlegt (ohne Aufforderung dazu) oder einen anderen um Rat und Hilfe bittet, um Probleme bei der Arbeit zu lösen.

3) Jemand geht während des Handlungsverlaufs „aus dem Felde“ (H. Heckhausen, 1963, S. 297), indem die Ausführung der Tätigkeit selbst unterbrochen oder gehemmt wird, etwa indem eine Pause eingelegt oder an etwas anderes, leistungsfremdes gedacht wird. Für die Vergabe der Kategorie *Im* müssen zwei Bedingungen erfüllt sein: 1) es muss dargestellt sein, was die Person stattdessen tut, 2) die unterbrochene Tätigkeit muss von der Person selbst ausgegangen sein. Wenn die Handlung von einer anderen Person unterbrochen wird, dann wird *Im* verrechnet, wenn die Unterbrechung eindeutig angenehm ist.

Misserfolgserwartung (*Em*)

In diese Kategorie fallen alle Aussagen, die eine Erwartung, Misserfolg zu haben, oder Unsicherheit, ob das Ziel erreicht wird (Erfolgsungewissheit), ausdrücken. Die Misserfolgserwartung muss von einer Person in der Geschichte, nicht vom Erzähler selbst stammen. *Em* wird auch vergeben, wenn sich die Erwartung auf die Leistung eines anderen bezieht, oder wenn sie sich auf Umstände bezieht, die außerhalb des Einflussbereichs der Person liegen. Die Erwartung negativer sozialer Konsequenzen wird ebenfalls als *Em* kodiert, sofern der Zusammenhang zwischen negativen Gefühlen und Misserfolg eindeutig ist.

Tadel (*T*)

Um Tadel handelt es sich, wenn eine Person in der Geschichte offen Kritik an der Arbeit, Leistung oder Fähigkeit eines anderen äußert. Wird ein Mangel an der Arbeit eines anderen lediglich festgestellt, ohne einen Vorwurf auszudrücken, wird *T* nicht vergeben. Lässt der Erzähler die Möglichkeit eines Tadels offen oder ist der Tadel abhängig vom Erfolg oder Misserfolg einer Tätigkeit, wird immer *T* verrechnet.

Negativer Gefühlszustand (*G-*)

Als *G-* werden alle negativen Gefühlszustände verrechnet, die sich auf Misserfolg, Steckenbleiben oder Arbeit allgemein beziehen („er ist verärgert, weil er die Aufgabe nicht lösen

kann“, „die Arbeit macht ihr keinen Spaß“). Darunter fallen Selbstvorwürfe (sofern leistungsbezogen), Ausrufe wie „Oh je!“, hadern mit dem Schicksal oder negative Gefühle aufgrund des Misserfolgs einer anderen Person. Wenn der Erzähler in der Geschichte offen lässt, ob sich Erfolg oder Misserfolg und in weiterer Folge positive oder negative Gefühle einstellen werden, wird immer *G*- verrechnet. Nicht unter *G*- fallen Empfindungen wie Neid, Spannung oder Ratlosigkeit sowie Aussagen, die gleichzeitig eine Erwartung ausdrücken (= *Em*).

Misserfolg (*M*)

Die Kategorie *M* wird vergeben, wenn der leistungsbezogene Ablauf der Geschichte mit einem Misserfolg endet, oder wenn ein erwähnter zurück liegender Misserfolg vom Darsteller nicht mehr behoben wird. *M* wird auch verrechnet, wenn der Misserfolg von einer anderen Person behoben wird, der Misserfolg nur ein „halber“ ist, aber als solcher deutlich dargestellt wird, oder es durch Nichtstun oder Faulheit zu einem Versagen bei einer gestellten Aufgabe kommt. Nicht als *M* zählen Situationen, in denen das Leistungsziel vom Darsteller doch noch erreicht wird (auch, wenn eine andere Person dabei hilft), der Misserfolg anschließend bagatellisiert wird, oder durch äußere Umstände verursacht wurde.

Misserfolgsthema (*Thm*)

Diese Gewichtungskategorie wird für eine Geschichte vergeben, wenn mindestens *Bm* oder *M* an Misserfolgskategorien vorliegen, und an Erfolgskategorien nichts außer *I* vorhanden ist.

Verrechnung

Für jede vorhandene Kategorie in einer Geschichte wird ein Punkt vergeben. Anschließend werden pro Testperson vier Kennwerte berechnet:

- *HE* (Hoffnung auf Erfolg, „Erfolgsmotiv“) = Summe aller *HE*-Kategorien,
- *FM* (Furcht vor Misserfolg, „Misserfolgsmotiv“) = Summe aller *FM*-Kategorien,
- *NH* („Nettohoffnung“, „Erfolgs-/Misserfolgsmotivation“, je nach der vorherrschenden Richtung) = $HE - FM$,
- *Gm* („Gesamtmotivation“) = $HE + FM$.

Heckhausen (1963) gibt folgende Definition: „Unter ‚Motiv‘ werden einzelne Tendenzen, unter ‚Motivation‘ die miteinander verbundene Wirksamkeit verschiedener Tendenzen verstanden.“ (S. 68)

3.4 Der Kodierschlüssel nach Winter, 1994

Winter (1994) entwickelte auf Basis der Kodiersysteme von McClelland et al. (1953) und Atkinson (1958, zitiert nach Winter, 1991) einen vereinfachten kombinierten Inhaltsschlüssel für die Motive Leistung, Anschluss und Macht. Das System von Winter unterscheidet sich in zwei wichtigen Punkten von den beiden bisher besprochenen: 1) Nur die Hauptmotive werden kodiert, Subkategorien werden nicht verwendet, 2) alle drei Motive werden parallel ausgewertet.

Das System ist explizit dafür konzipiert, auf alle Arten von geschriebenem oder gesprochenem Material, wie Reden, Interviews, literarische Werke oder TAT-Geschichten angewendet zu werden, also auf jede Form von Text, der zumindest teilweise Fantasievorstellungen enthält. Die dabei interessierenden Motivinhalte definiert Winter (1994) wie folgt:

„In general, a motive image is an action (past, present, future or hypothetical), a wish or concern, or some other internal state which any speaker (writer, character in a TAT story or drama, author of a literary work, group, institution, or impersonal entity or abstraction that is personified) attributes to self, to some other person, to a group or institution (including colleagues or rivals), or to people in general.” (S. 4)

Entwicklung und Validierung

Der Kodierschlüssel von Winter (1991, 1994) entstand mit der Zielsetzung, die unterschiedlichen Modifikationen, die viele Forscher bei den bestehenden Inhaltsschlüsseln für verschiedene Motive vornehmen mussten, um ihren Bedürfnissen gerecht zu werden, auf einen gemeinsamen Nenner zu bringen. Eine der zu lösenden Schwierigkeiten war die Anwendung der ursprünglich für die Auswertung von kurzen PSE-Geschichten entwickelten Inhaltsschlüssel auf andere Arten von (längeren) Texten.

Berlew (1956, zitiert nach Winter, 1991) etwa strich zu diesem Zweck alle Subkategorien und verrechnete nur das Auftreten von motivbezogenen Inhalten pro 100 Zeilen Text. Donley und Winter (1970, zitiert nach Winter, 1991) entwickelten das Korrekturverfahren für variierende Textlängen weiter und schlugen eine Normierung der Motivhäufigkeit auf 1000 Wörter vor. Winter und Stewart (1977, zitiert nach Winter, 1991) nahmen zur Kodierung von

politischen Reden einige Ergänzungen und Vereinfachungen vor. In die Ausarbeitung des neuen kombinierten Kodiersystems ging unter anderem auch Winters persönliche 25-jährige Erfahrung in der Anwendung von Inhaltsschlüsseln für verschiedene Motive ein.

Konstruktvalidität

Der neue Inhaltsschlüssel differenzierte erfolgreich zwischen den jeweiligen Versuchsgruppen und der neutralen „Kontrollgruppe“ der Anregungsstudien von McClelland, Clark, Roby & Atkinson (1949, zitiert nach Winter, 1991), Tabelle 7 gibt einen Überblick über die von Winter (1991) berichteten Kennwerte.

Tabelle 7

nAch-Scores nach Winter und Differenzen zwischen den Versuchsgruppen der Anregungsstudien von McClelland et al. (1949) nach Winter, 1991

Anregungsstudie	Versuchsgruppe			„Entspannt“			Diff. VG – KG	p
	N	M	s	N	M	s		
Misserfolg vs. Entspannt	39	8,80	6,08				4,08	< 0,01
Erfolg-Misserfolg vs. Entspannt	39	9,47	5,78	39	4,72	4,56	4,75	< 0,001
Misserfolg und Erfolg-Misserfolg vs. Entspannt	78	9,14	5,93				4,42	< 0,001

Konvergente Validität

Um die Zusammenhänge zwischen den originalen Inhaltsschlüsseln und dem neuen System zu analysieren, wurden in einer Studie jeweils 30 Übungsgeschichten aus Atkinson (1958, S. 701-719, zitiert nach Winter, 1991) pro Motiv nach dem neuen System kodiert, es zeigte sich eine signifikante Korrelation der *nAchievement*-Scores nach McClelland et al. und Winter ($r = 0,59, p < 0,001$). In einer weiteren Studie wurden je fünf PSE-Geschichten von 234 männlichen Studierenden des Ivy College (Winter, McClelland & Stewart, 1981, zitiert nach Winter, 1991) mit dem neuen Inhaltsschlüssel erneut ausgewertet. Auch hier fand sich eine statistisch signifikante Korrelation ($r = 0,48, p < 0,001$).

In beiden Studien zeigte sich mit einem Bestimmtheitsmaß von 23 % beziehungsweise 35 % eine deutliche inhaltliche Überschneidung, wenn auch keine Gleichwertigkeit beider Kodiersysteme.

Inhaltskategorien und Auswertung³

Winters Anweisungen für die Anwendung seines Kodierschlüssels enthalten Anleitungen für das Erlernen des Systems, umfangreiches Übungsmaterial mit verschiedenen Textarten (PSE-Geschichten, PSE-Geschichten in Interviewform, politische Reden, ein Interview und diplomatische Dokumente) sowie Expertenkodierungen zum Vergleich. Die Definitionen der einzelnen Motivkategorien werden ergänzt durch allgemeine Regeln für den Umgang mit Verneinungen und Fragen, die Berücksichtigung des Kontexts und den Umgang mit geschriebenem oder gesprochenem Text. Der Kodierschlüssel kann nach Winter (1991, 1994) in 15 Übungsstunden mit einer Beurteilungsreliabilität von über 0,85 erlernt werden.

Wie bereits erwähnt, werden die drei Motive Leistung (*Ach*), Anschluss (*Aff*) und Macht (*Pow*) gleichzeitig kodiert. Eine Besonderheit des Systems von Winter (für geschriebenen Text) ist der Umgang mit Motivwiederholungen. Ein Motiv kann in einem Satz generell nur einmal verrechnet werden, es können jedoch alle drei Motive im selben Satz kodiert werden. Kommt in zwei aufeinander folgenden Sätzen das gleiche Motiv vor, wird es nur einmal gewertet. Bei Auftreten eines Motivs in drei aufeinander folgenden Sätzen wird das erste und dritte Vorkommen kodiert. (Für die Verrechnung des Machtmotivs gibt es eine Sonderregel.) Die Länge der Sätze spielt dabei keine Rolle. Werden die Motivwiederholungen jedoch durch ein anderes Motiv voneinander abgegrenzt (*Ach – Aff – Ach*), werden beide Fälle kodiert.

Da es durch diese Vorgangsweise zu systematischen Streichungen kommt, müssen immer alle drei Motive gleichzeitig ausgewertet werden, auch wenn der Untersucher nur an einem bestimmten Motiv, etwa dem Leistungsmotiv, interessiert ist.

Achievement Imagery (*Ach*)

Ein leistungsbezogener Motivinhalt wird dann als vorhanden verrechnet, wenn die Geschichte einen Hinweis auf einen Gütemaßstab („standard of excellence“, Winter, 1994, S. 8) enthält. *Ach* wird in den folgenden fünf Fällen kodiert:

1) Adjektive, die eine Leistung positiv bewerten. Hier geht es um Worte wie „gut“ oder „besser“, die sich auf eine Leistung beziehen („She wanted to find a better way.“, Winter, 1994, S. 8), und keine moralische Bewertung oder allgemeine Redewendung darstellen. Wenn „Erfolg“ oder „erfolgreich“ sich auf eine positive Leistungsbewertung beziehen,

³ Die folgende Darstellung des Kodierschlüssels eignet sich nicht als Grundlage für eine Auswertung.

wird dies ebenfalls kodiert, nicht jedoch, wenn es um reine Routinetätigkeiten oder andere Motive wie Anschluss oder Macht geht.

2) Ziele und Leistungen, die so beschrieben werden, dass eine positive Bewertung erschlossen werden kann. Dazu gehören Tätigkeiten, die als „gründlich“ oder „sorgfältig“ bezeichnet werden, sofern dies eindeutig mit ausgezeichneter Leistung verbunden ist. *Ach* wird also nur kodiert, wenn „hart arbeiten“ auch „gut arbeiten“ bedeutet. Auch Ziele wie „Fortschritt“ oder „wirtschaftliches Wachstum“ weisen auf einen Gütemaßstab hin und werden deshalb als *Ach* verrechnet.

3) Erwähnung von Erfolg bei oder Teilnahme an einem Wettbewerb mit anderen, sofern dies mit Leistung beziehungsweise Leistungsgüte und nicht mit reiner Aggression oder Macht verbunden ist. Als Beispiel für *Ach* führt Winter (1994) diesen Satz an: „We have sustained a higher growth rate in recent years than any other nation.“ (S. 9)

4) Misserfolg, schlechte Leistung oder anderer Mangel an Vorzüglichkeit (bei der Auseinandersetzung mit einem Gütemaßstab), wenn damit zumindest etwas Traurigkeit, negative Gefühle oder die Sorge, es besser zu machen, verbunden ist. In diesen Bereich fallen Situationen, in denen negative Gefühle entstehen, weil etwas den Erfolg oder eine gute Leistung ver- oder behindert („She was angry that the bad weather slowed down her time in the race.“, Winter, 1994, S. 10).

5) Einzigartige Leistungen: Dazu zählen alle Handlungen oder Ziele, die beispiellos, neu, ungewöhnlich oder außerordentlich sind, und einen Gütemaßstab implizieren.

Affiliation-Intimacy Imagery (*Aff*)

Bei diesen Motivinhalten geht es um den Aufbau, die Aufrechterhaltung oder Wiederherstellung positiver, freundschaftlicher Beziehungen zu anderen Menschen. Sie treten nach Winter (1994) in den folgenden vier Formen auf: 1) Ausdruck positiver, freundlicher, freundschaftlicher oder vertrauter Gefühle anderen gegenüber. 2) Traurigkeit, negative Gefühle als Reaktion auf Trennung oder Bruch einer freundschaftlichen Beziehung mit anderen Menschen; solche Beziehungen wiederherstellen wollen. 3) Anschlussbezogene und gemeinschaftliche Aktivitäten. 4) Freundschaftliche und freundliche Hilfeleistung oder Fürsorge.

Power Imagery (*Pow*)

Hauptinhalte dieses Motivs sind Einfluss und Wirkung auf andere Menschen oder die Kontrolle dieser. Winter (1994) unterteilt das Machtmotiv in die folgenden sechs inhaltlichen Bereiche: 1) Starke, kraftvolle Handlungen, die von sich aus Auswirkungen auf andere haben. 2) Kontrolle oder Regulation, speziell durch Informationssammlung oder Überwachung.

3) Versuche, andere zu beeinflussen, überzeugen, überreden; seine Meinung wirkungsvoll vertreten, argumentieren. 4) Hilfeleistung, Ratschläge oder Unterstützung geben, wenn sie nicht explizit erbeten wurde. 5) Andere oder die ganze Welt beeindrucken; Erwähnung von oder Beschäftigung mit Ruhm und Ansehen (etwa den Mangel daran bedauern). 6) Durch eine Handlung in anderen starke Emotionen (positive oder negative) hervorrufen.

Verrechnung

Für jedes Vorkommen eines Motivs wird ein Punkt vergeben, anschließend wird die Summe je Motiv gebildet. Um dem Einfluss der Wortanzahl auf die Anzahl der kodierten Motive zu korrigieren, schlägt Winter (1991) eine Umrechnung auf „Häufigkeit je 1000 Wörter“ vor.

3.5 Neuere Entwicklungen: Studie von Pang, 2006

Pang (2006) kritisiert am System von Heckhausen (1963) vor allem die theoriebasierte Entwicklung und deduktive Ableitung der Inhaltskategorien aus dem Vorgängermodell von McClelland et al. (1953). Sie verweist auf die höhere ökologische Validität eines auf experimentell erhobenen Daten („motive arousal-Paradigma“) basierenden Kodierschlüssels nach dem von McClelland et al. (1953) entwickelten Konzept. Auch sei bei einem solchen Vorgehen die Gefahr geringer, wesentliche Inhaltskategorien zu übersehen, weil diese in der Theorie nicht bedacht worden waren. Zielsetzung der Studie von Pang (2006) war die Entwicklung eines neuen Kodiersystems, das zwischen den Motivtendenzen „Hoffnung auf Erfolg“ und „Furcht vor Misserfolg“ diskriminiert.

Entwicklung und Validierung

In den durchgeführten Experimenten (Studie 1 und Studie 2) nutzte Pang die Methode des manipulierten Feedbacks bei Bearbeitung einer Leistungsaufgabe, um Erfolg oder Misserfolg zu induzieren („motive arousal“-Paradigma). In Studie 1 kam der „d2 mental concentration task“ (Brickenkamp, 1981, zitiert nach Pang, 2006) als Leistungstest zum Einsatz. Die Teilnehmer, Psychologiestudenten der Universität Michigan, 62 Frauen (Altersdurchschnitt 19,84 Jahre) und 34 Männer (Altersdurchschnitt 19,67 Jahre), bearbeiteten vor der experimentellen Manipulation vier PSE-Bilder („*Pre-arousal PSE*“). Die PSE-Vorgabe erfolgte anhand von Standardinstruktionen nach Smith (1992, zitiert nach Pang, 2006). Die Teil-

nehmer erhielten leere nummerierte Blätter Papier, auf denen sie die Geschichten handschriftlich verfassen konnten. Die Anweisung umfasste die Instruktion, eine komplette Fantasiegeschichte mit Anfang, Mitte und Ende zu schreiben. Dabei sollten die Teilnehmer die Darsteller in der Geschichte beschreiben, was diese fühlen, denken und wünschen, wie es zu der Situation gekommen war und wie alles letztendlich ausgehen wird.

Darüber hinaus wurden Fragebögen zu expliziten Motiven und Stimmung vorgegeben. Danach bearbeiteten die Teilnehmer den Leistungstest und erhielten personenbezogenes (manipuliertes) Feedback in unregelmäßigen Abständen (intermittierend). Auf diese Weise wurden Erfolgs- beziehungsweise Misserfolgs-erlebnisse erzeugt. Die Teilnehmer der Kontrollgruppe erhielten keine Rückmeldungen, es wurde jedoch darauf hingewiesen, dass es nach dem Experiment eine Leistungsrückmeldung geben würde. (Die Kontrollgruppe in Studie 1 war daher nicht völlig neutral.) Direkt nach Induktion von Erfolg oder Misserfolg wurden vier weitere PSE-Geschichten („*Post-arousal PSE*“) sowie ein Stimmungsfragebogen vorgegeben.

Studie 2 verlief nach dem gleichen Prinzip wie Studie 1, es wurden jedoch zusätzlich zu den intermittierenden Feedbackbedingungen zwei weitere Versuchsbedingungen mit manifestem Feedback für Erfolg beziehungsweise Misserfolg eingeführt. Die Überlegung dahinter war, dass manifestes Feedback zu stärkeren Effekten führen sollte als intermittierende Rückmeldungen. In Studie 2 wurde darüber hinaus der „Serial Response Task“ (SRT; Curran, 1997; Nissen & Bullemer, 1987, zitiert nach Pang, 2006) anstatt des „d2“ eingesetzt. Zusätzlich wurden Maße zum impliziten Lernen (Vorgabe des „SRT“ mit fixen Sequenzen) sowie das Risikoverhalten im „Iowa Gambling Task“ (IGT; Bechara, Damasio & Damasio, 1994, zitiert nach Pang, 2006) als Maß für die Sensitivität gegenüber Belohnung und Bestrafung erhoben (Pang, 2006). Die Kontrollgruppe in Studie 2 erhielt keinen Hinweis auf eine nachfolgende Leistungsrückmeldung. Die Teilnehmer waren ebenfalls Psychologiestudierende der Universität Michigan, 49 Frauen (Altersdurchschnitt 18,65 Jahre) und 40 Männer (Altersdurchschnitt 18,88 Jahre).

Die PSE-Geschichten von 17 Teilnehmern aus Studie 1, jeweils 204 Geschichten zu jedem der zwei Zeitpunkte, wurden herangezogen, um in fünf Ausarbeitungsphasen einen Kodierschlüssel zu entwickeln, der maximal zwischen Pre- und Post-arousal-Bedingungen diskriminierte, das Endergebnis war ein revidiertes *Gesamtmodell* für *HE* und *FM*.

Daran anschließend wurden drei Modelle entwickelt, um die Kategorien des neuen Systems den Bereichen „Hoffnung auf Erfolg“ (*HE*) und „Furcht vor Misserfolg“ (*FM*) zuzuordnen. Modell 1 entstand auf Basis eines Mittelwertsvergleichs der Daten aus Studie 1 (die Kontrollgruppe wurde aufgrund methodischer Mängel ausgeschlossen). Das Ergebnis

war statistisch nicht signifikant, die tendenziellen Abweichungsrichtungen wurden jedoch als Entscheidungskriterien herangezogen. Es entstand Modell 1 mit 15 Kategorien für *HE* und 12 Kategorien für *FM*, die restlichen Kategorien wurden nicht zugeordnet und fielen weg. Modell 2 wurde anhand der Daten aus Studie 2 konstruiert, auch hier brachte eine Reihe von Kovarianzanalysen (für 4 Versuchsbedingungen und eine Kontrollgruppe, die „Pre-arousal PSE“-Scores wurden konstant gehalten) keine signifikanten Ergebnisse. Den Grund für den Mangel an statistisch signifikanten Befunden sieht Pang (2006) in der geringen Auftretenshäufigkeit der einzelnen Kategorien. Auch hier verwendete sie die relativen Abweichungsrichtungen als Entscheidungsgrundlage für die Zuordnung der Kategorien. Es entstand Modell 2 mit 6 Kategorien für *HE* und 11 Kategorien für *FM*. Modell 3 basiert auf den Übereinstimmungen von Modell 1 und 2, es enthält 3 *HE*-Kategorien und 4 *FM*-Kategorien.

Konstruktvalidität

Die Konstruktvalidität der drei Modelle wurde mittels Extremgruppenvergleich überprüft. Es wurden die Diskriminanzfähigkeiten der *HE*- und *FM*-Scores in Bezug auf die interessierenden Bedingungen für Studie 1 und Studie 2 ermittelt. Die Gruppen „intermittierendes Feedback“ und „manifestes Feedback“ in Studie 2 wurden zu einer Gruppe zusammengefasst. Es wurden jeweils die Summenwerte für *HE* und *FM* nach dem neuen Kodiersystem in den Pre- und Post-arousal-Bedingungen gebildet und hinsichtlich der Wortanzahl korrigiert. Für jedes Modell und jede Studie wurden (Ko-)Varianzanalysen berechnet mit „Post-arousal“-Score für *HE* beziehungsweise *FM* als abhängiger Variable, drei Versuchsbedingungen (Erfolg, Misserfolg, Kontrollgruppe) als Faktoren der unabhängigen Variable sowie „Pre-arousal“-Score für *HE* beziehungsweise *FM* als Kovariate („Baseline“).

Die berichteten Ergebnisse (Pang, 2006) der durchgeführten Varianzanalysen sind nicht eindeutig zu interpretieren. Sofern signifikante Befunde vorliegen, kann aus den dargestellten Ergebnissen lediglich auf die größten Gruppenunterschiede geschlossen werden, die jeweils zwischen einer der beiden Versuchsbedingungen und der Kontrollbedingung bestehen, es werden bis auf eine Ausnahme keine Post-hoc-Tests berichtet. Ein signifikanter Unterschied zwischen den interessierenden Bedingungen ist somit nicht eindeutig nachvollziehbar. Darüber hinaus werden methodische Mängel in Studie 1 (Kontrollgruppe nicht neutral) beschrieben. Die Interpretation von Pang (2006), dass zumindest Modell 1 erfolgreich validiert werden konnte (*HE* aus Modell 1 konnte für Studie 1 erfolgreich zwischen Erfolgs- und Misserfolgsbedingung unterscheiden, der Mittelwertsunterschied für *FM* zwischen den beiden Versuchsbedingungen war „marginally significant“ (Pang, 2006, S. 80)), bleibt somit

vorläufig in Frage gestellt. Der Vollständigkeit halber sei erwähnt, dass sich in den beiden Studien von Pang (2006) auch bei Auswertung nach dem Kodiersystem von Winter (1994) keine signifikanten Unterschiede zwischen den Versuchsgruppen fanden.

Konvergente Validität

Zur Überprüfung der konvergenten Validität wurden die *HS*- und *FF*-Scores aus dem revidierten Gesamtmodell mit den *Ach*-Scores nach Winter (1994) in den Pre- und Post-arousal-Bedingungen analysiert

Für Studie 1 fand sich ein statistisch signifikanter Zusammenhang zwischen *HS* und *Ach* in den Post-arousal-Bedingungen ($r = 0,38, p < 0,01$), für die Daten aus Studie 2 fand sich keine Korrelation ($r = 0,00$). Alle weiteren Korrelationen erreichten ebenfalls keine statistische Signifikanz. Das Modell zeigte somit keine stabile konvergente Validität in Bezug auf das Motivmaß *Ach* nach Winter.

Diskriminante Validität

Zur Überprüfung der diskriminanten Validität wurden die *HS*- und *FF*-Scores aus dem revidierten Gesamtmodell mit den *Aff*- und *Pow*-Scores nach Winter (1994) in den Pre- und Post-arousal-Bedingungen sowie die Korrelationen mit sieben expliziten Motivmaßen (erhoben mittels verschiedener Fragebögen) in den Pre-arousal-Bedingungen korreliert.

Es fanden sich signifikante Korrelationen zwischen Pre-arousal-*Aff* und Post-arousal-*FF* in Studie 1 ($r = -0,26, p < 0,05$) sowie zwischen Pre-arousal-*Aff* und Pre-arousal-*FF* in Studie 2 ($r = 0,28, p < 0,01$), was für eine Überlappung der beiden Konstrukte spricht. Alle weiteren Korrelationen des revidierten Modells mit den *Aff*- und *Pow*-Maßen nach Winter sowie mit allen expliziten Maßen wurden nicht statistisch signifikant. Das Modell zeigte nach Pang (2006) somit nur teilweise diskriminante Validität.

Inhaltskategorien und Auswertung⁴

Tabelle 8 gibt einen Überblick über die Kategorien des Inhaltsschlüssels nach Pang (2006) sowie die Zuordnung der Kategorien zu den Bereichen „Hoffnung auf Erfolg“ (*HE*) und „Furcht vor Misserfolg“ (*FM*) einschließlich der ausgeschlossenen Kategorien nach Modell 1.

⁴ Die folgende Darstellung des Kodierschlüssels eignet sich nicht als Grundlage für eine Auswertung.

Tabelle 8

Kodierschlüssel nach Pang (2006) und Zuordnung der Kategorien nach Modell 1

Kategorie	Subkategorien	Modell 1	
		HE	FM
<i>Non-achievement (NO)</i>	<i>NO1</i> : Not voluntary work, or routine work – the “job” or obligatory nature of the task is emphasized	-	-
	<i>NO2</i> : Non-achievement incentive	-	-
	<i>NO3</i> : Achievement outcome/goal is belittled or invalidated in some way	-	-
<i>Obstacle (O)</i>	<i>O1</i> : Block/obstacle in the external environment		FM
	<i>O2</i> : Compensatory effort	HE	
	<i>O3</i> : Lack of progress with achievement pursuit	HE	
	<i>O4</i> : Block in the person		FM
<i>Intensity of competition (IC)</i>	<i>IC</i> : Evaluating the degrees/intensity of competition and/or highlighting the mechanics of the competition	HE	
<i>Instrumental activity to avoid failure (IF)</i>	<i>IF1</i> : Physically leaving the playing field	-	-
	<i>IF2</i> : Quality control – self	HE	
	<i>IF3</i> : Quality control - others		FM
<i>Instrumental activity to achieve success (IS)</i>	<i>IS1</i> : Preparation		FM
	<i>IS2</i> : Basic instrumental activity		FM
	<i>IS3</i> : Hard work/working hard		FM
<i>Personal significance (PS)</i>	<i>PS1</i> : NS/achievement goal is referred to as a life dream/ambition		FM
	<i>PS2</i> : A turnaround experience	-	-
<i>Need to achieve success (NS)</i>	<i>NS1</i> : Standard of excellence	-	-
	<i>NS2</i> : Positive achievement goal	HE	
	<i>NS3</i> : Ambition	-	-
<i>Expectation to achieve success (ES)</i>	<i>ES1</i> : ES by narrator	HE	
	<i>ES2</i> : ES by story character engaging in the achievement activity	HE	
	<i>ES3</i> : ES by other story characters	-	-
<i>Positive affect (PA)</i>	<i>PA1</i> : Distinctly positively-valenced emotion		FM
	<i>PA2</i> : Strong emotion that energizes work	HE	
<i>Failure (F)</i>	<i>F</i> : Failure		FM
<i>Success (S)</i>	<i>S1</i> : Successful outcome – any unambiguous successful outcome that is the result of an explicit or implied achievement goal	HE	
	<i>S2</i> : Significant accomplishments	HE	
<i>Negative affect (NA)</i>	<i>NA1</i> : Negative emotion reaction to obstacle(s) and/or failure related to the achievement goal	-	-
	<i>NA2</i> : Negatively valenced emotion expressed in progress of engaging in the achievement goal/activity	-	-
	<i>NA3</i> : Strong inhibiting emotion, e.g. feeling overwhelmed while engaging		FM
<i>Expectation of failure (EF)</i>	<i>EF1</i> : Self-doubt that the achievement goal will be accomplished (includes general low self-efficacy)		FM
	<i>EF2</i> : Other story characters disbelieving, doubtful of one’s ability/potential to fulfil the achievement goal	HE	
<i>High costs of achievement (HC)</i>	<i>HC1</i> : Physical strain	HE	
	<i>HC2</i> : Extreme personal sacrifices	HE	
	<i>HC3</i> : Mention of physical, emotional, or other personal dangers of job, the achievement activity, and/or the work environment	-	-
	<i>HC4</i> : Others failed/gave up	HE	
<i>Positive evaluation of performance (PE)</i>	<i>PE1</i> : Complimentary adjectives of descriptions that imply positive evaluation	-	-
	<i>PE2</i> : Praise	HE	
	<i>PE3</i> : Recognition of good ability/competence/performance	-	-
-	Distraction		FM

4. Testtheoretische Befunde

Seit ihrer Entwicklung war die Messung von Motiven anhand von PSE-Verfahren immer wieder der Kritik von Seiten der klassischen Testtheorie ausgesetzt. Die wesentlichen Kritikpunkte betrafen vor allem die Validität und Reliabilität der Messinstrumente (vgl. Tuerlinckx, De Boeck & Lens, 2002).

4.1 Validität von PSE-Verfahren

Von Anfang an zeigten sich zwischen PSE-Verfahren und den parallel dazu als zeitsparende Alternative entwickelten Fragenbogenverfahren oft nur geringe bis keine Korrelationen (Pang, 2006; Spangler, 1992). Es stellte sich die Frage, welches der beiden das validere Motivmaß wäre.

McClelland et al. (1989) kommen zu dem Schluss, dass beiden Messinstrumenten Validität zugesprochen werden kann, jedoch in Bezug auf zwei qualitativ verschiedene Arten von Motiven. PSE-Verfahren erfassen implizite Motive (implicit needs) und zeigten unter anderem prädiktive Validität in Bezug auf langfristige Verhaltensweisen beziehungsweise operantes Verhalten (operant behavior). Mit Fragebogen werden selbst zugeschriebene, explizite Motive (self-attributed needs) gemessen, sie sagen besser kurzfristiges Entscheidungsverhalten beziehungsweise respondentes Verhalten (respondent behavior) voraus. Ein Überblick über weitere Zusammenhänge und Unterschiede wurde in Abschnitt 1.1 gegeben (vgl. Brunstein & Maier, 2005; McClelland et al., 1989; Spangler, 1992). Elliot und Dweck (2005) gehen von einem Einfluss impliziter Motive auf prozedurale Maße (wie etwa Verhaltensmaße) sowie der expliziten Motive auf deklarative Maße (Maße, die Eigenschaften, Urteile oder Entscheidungen erfassen) aus.

4.2 Reliabilität von PSE-Verfahren

Die Reliabilität von impliziten Motivmaßen wurde nach Schultheiss und Pang (2007) am häufigsten anhand der 1) internen Konsistenz, 2) Beurteilerübereinstimmung⁵ und 3) Retest-Reliabilität überprüft. Die Befunde wiesen den PSE-Verfahren in vielen Fällen geringe Reliabilitäten aus.

Innere Konsistenz

Die inneren Konsistenzen, also die Korrelationen der Scores aus Geschichten zu verschiedenen Bildern, fielen eher niedrig aus und erreichten durchschnittliche interne Konsistenzkoeffizienten von 0,20 – 0,50 (Schultheiss & Pang, 2007, S. 324). H. Heckhausen (1963) verwies auf den unterschiedlichen Gehalt der im Heckhausen-TAT verwendeten Bilder, was Richtung und Stärke der Motivanregung betrifft, und fasste zusammen: „Alles in allem hat unser Meßverfahren praktisch keine innere Konsistenz“ (S. 77).

Atkinson stellte überhaupt die Anwendbarkeit der klassischen Testtheorie auf diese Art von Messinstrumenten in Frage. In seiner „*Dynamics of Action*“-Theorie (*DOA*) vermutete er das Wirken dynamischer Reihenfolgeeffekte: Hatte eine Versuchsperson in einer PSE-Geschichte ihre Bedürfnisse und Motive ausgedrückt, so habe sie das Motiv „konsumiert“ und es käme in der nachfolgenden Geschichte zu einem Abfall der motivbezogenen Inhalte (Atkinson, 1981; Atkinson & Birch, 1970; beide zitiert nach Schultheiss & Pang, 2007; Pang, 2006). Die Theorie von Atkinson geht von einem Bilderpool mit homogenem Anregungsgehalt aus. Wie bereits Heckhausen vermutete, können jedoch auch die individuell unterschiedlichen Wirkungen der Schlüsselreize in den Bildern zu einer hohen Variabilität der Motivscores führen. Tuerlinckx et al. (2002) testeten drei verschiedene Modelle im Rahmen der Item-Response-Theorie hinsichtlich ihrer Passung für PSE-Scores von 1619 Personen (jede Person bearbeitete sechs PSE-Geschichten), darunter auch ein dynamisches Modell, das sich an der *DOA* orientierte. Das Modell zeigte keinen signifikanten Erklärungswert, es wurden keine Reihenfolgeeffekte im Sinne der *DOA* gefunden. Schultheiss, Lienesch und Schad (2008) weisen in dem Zusammenhang auf empirische Befunde hin, wonach nicht nur ein Absinken der Motivation, wie in der *DOA* postuliert, sondern auch ein Ansteigen nach

⁵ Die Beurteilerübereinstimmung beziehungsweise Interrater-Reliabilität beschreibt, inwieweit die Ergebnisse vom Beurteiler unabhängig sind. Genau genommen handelt es sich daher um ein Maß der Objektivität (Auswertungsobjektivität bzw. Verrechnungssicherheit; vgl. Kubinger, 2006).

Konsumation eines Verstärkers möglich ist (Berridge, 2001, zitiert nach Schultheiss et al., 2008).

McClelland et al. (1953) stellen fest, dass sich die Motivstärke nicht nur in der *Intensität* des Motivs (gemessen anhand der Anzahl motivbezogener Inhalte pro Bildgeschichte) sondern auch in dessen *Extensität* ausdrückt. Extensität bezieht sich auf die Vielfalt an Schlüsselreizen wie Kontext oder Situationseinflüsse, die eine Person aufgrund ihrer Lernerfahrungen mit der (Möglichkeit zur) Befriedigung eines bestimmten Bedürfnisses verbindet. So hätten etwa Personen, die ausschließlich zu Bildern, auf denen Schulsituationen dargestellt sind, Geschichten mit leistungsthematischen Inhalten schreiben, gelernt, ihr Bedürfnis nach Leistung im Kontext von Schule und Studium auszudrücken. Personen, die auch zu anderen Bildern, etwa handwerklichen Situationen, ihr Bedürfnis nach Leistung einbringen, hätten demgegenüber ein extensiveres Leistungsmotiv, da sie auf eine größere Vielfalt an Schlüsselreizen mit leistungsbezogenen Fantasieinhalten reagieren (vgl. Schultheiss & Pang, 2007).

Nach der „*Cognitive-affective system theory*“ (CAST) von Mischel und Shoda (1995) liegen diese Verhaltensdispositionen in Form von stabilen Wenn-dann-Beziehungen zwischen situationalen Schlüsselreizen und dem resultierenden Verhalten vor. Von dieser Annahme ausgehend, wäre keine Korrelation der Scores von verschiedenen PSE-Bildern untereinander zu erwarten, vielmehr müsste sich eine hohe Korrelation zwischen den Scores zu einem Bild bei Messwiederholung zeigen. Gleiches wäre für den Gesamtscore bei Vorgabe der gleichen Bilder zu mehreren Messzeitpunkten zu erwarten, was einer hohen Retest-Reliabilität entsprechen würde. Die Ergebnisse einer Studie von Schultheiss et al. (2008) gehen mit diesen Annahmen konform, sie fanden, wie erwartet, geringe interne Konsistenzen für alle drei Motivscores nach Winter (1994). Die interne Konsistenz lag bei $\alpha = -0,02$ zum ersten Messzeitpunkt und $\alpha = 0,24$ zum zweiten Messzeitpunkt (nach 14 Tagen) für *nAch*. Die für die Wortanzahl korrigierten *nAch*-Scores (Residuen der Scores; vgl. Schultheiss & Pang, 2007) beider Messzeitpunkte korrelierten zu $0,37$ ($p < 0,05$). Die durchschnittliche Korrelation zwischen den Motiv-Profilen der Testpersonen zu den beiden Messzeitpunkten (ipsative stability) lag bei $r = 0,21$ ($p < 0,01$) für *nAch*, wenn Wortanzahl und Anregungsgehalt der Bilder stabil gehalten wurden. Dies spricht nach Schultheiss et al. (2008) für die Theorie der stabilen Situations-Verhaltens-Beziehungen.

Die Ergebnisse zeigen jedoch auch, dass nach wie vor Forschungsbedarf besteht, um weitere noch unbekannte Einflussfaktoren zu identifizieren, und um bereits bekannte Faktoren, wie etwa kritische Lebensereignisse im Leben der Teilnehmer (vgl. Smith, 1992b), in weiteren Studien zu berücksichtigen.

Interrater-Reliabilität

Aus dem Blickpunkt der Beurteilerübereinstimmungen konnte den PSE-Verfahren zumeist eine gute bis sehr gute Reliabilität attestiert werden. Die Übereinstimmungen zwischen unabhängigen Beurteilern bei den gleichen PSE-Geschichten liegen üblicherweise bei über 85 % (McClelland et al., 1953; H. Heckhausen, 1963; Winter, 1994).

Retest-Reliabilität

In frühen Studien zeigten die PSE-Verfahren eher moderate Retest-Reliabilitäten. Heckhausen (1963) fand bei erneuter PSE-Vorgabe nach fünf Wochen Korrelationskoeffizienten von 0,41 – 0,42 ($p < 0,01$) für *HE* und 0,51 – 0,59 ($p < 0,01$) für *FM* (S. 79).

Winter und Stewart (1977) konnten zeigen, dass die Stabilität eines PSE-Maßes für das Machtmotiv sich in Abhängigkeit von der Instruktion verändert. Wurden die Teilnehmer beim zweiten PSE-Durchgang nach 6 – 8 Tagen aufgefordert, möglichst die selbe Geschichte zu schreiben, korrelierten die Ergebnisse beider Durchgänge zu 0,61 ($p < 0,01$), wurden sie gebeten, nach Möglichkeit eine völlig andere Geschichten zu schreiben, fand sich keine signifikante Korrelation, wurden sie darauf hingewiesen, dass es egal wäre, ob es die selbe oder eine andere Geschichte wäre, lag der Korrelationskoeffizient noch immer bei 0,58 ($p < 0,01$). Die PSE-Instruktion, beim Geschichten schreiben möglichst kreativ zu sein, kann Testpersonen bei einem zweiten Messzeitpunkt dazu veranlassen, zum gleichen Bild eine andere, neue Geschichte zu erzählen, und damit zu einer geringen Retest-Reliabilität führen.

Schultheiss und Pang (2007) führten eine Metaanalyse zur Retest-Reliabilität von PSE-Verfahren durch. Eingeschlossen wurden veröffentlichte und nicht veröffentlichte Studien, die empirisch in der „McClelland-Atkinson-Tradition“ entwickelte Maße und standardisierte Vorgabebedingungen verwendeten. Einflussfaktoren wie Retest-Instruktionen (vgl. Winter & Stewart, 1977), Vorgabe der gleichen oder unterschiedlicher Bilder bei beiden Messzeitpunkten oder kritische Lebensereignisse der Testpersonen während der Untersuchungsperiode (vgl. Smith, 1992b) wurden nicht berücksichtigt. Für die Retest-Koeffizienten dieser Studien ermittelten sie die Regressionsfunktion $0,71 - 0,13 \times \text{base-10 log}(\text{Retest-Intervall in Tagen})$. Daraus ergeben sich durchschnittliche Stabilitätskoeffizienten von 0,71 bei Testwiederholung nach einem Tag, 0,60 nach einer Woche, 0,52 nach einem Monat und 0,37 nach einem Jahr (S. 326). Dies spricht für eine mäßig hohe Stabilität, die über die Zeit hinweg abnimmt, und damit jener von Fragebogenverfahren entspricht (Schultheiss & Pang, 2007).

III. Empirischer Teil

5. Ziel der Untersuchung

Wie bereits im theoretischen Teil dargestellt wurde, ist die aktuelle Leistungsmotivforschung geprägt durch uneinheitliche Definitionen und unterschiedliche Schwerpunktsetzungen in verschiedenen Studien. Dies hat negative Auswirkungen auf empirische Arbeiten sowie Theorieentwicklung und erschwert die Integration der Ergebnisse verschiedener Studien auf globalem Niveau erheblich. Eine Vereinheitlichung der Definitionen als auch der eingesetzten Methoden für die weitere Forschung ist daher wünschenswert (vgl. Elliot & Dweck, 2005).

Ziel der vorliegenden Arbeit ist es, einen umfassenden Vergleich der beiden derzeit am weitesten verbreiteten Kodierschlüssel für das Leistungsmotiv von Heckhausen (1963) und von Winter (1994) vorzunehmen und damit Ansatzpunkte für eine mögliche Integration und Weiterentwicklung der beiden Systeme hin zu einem einheitlichen Forschungsinstrument aufzuzeigen. Im Mittelpunkt dieses Vergleichs sollen dabei sowohl Gemeinsamkeiten als auch Unterschiede der beiden Systeme stehen. Dazu werden die inhaltlichen und strukturellen Eigenheiten beider Kodierschlüssel einander gegenübergestellt und deren Vor- und Nachteile diskutiert. Darüber hinaus werden die Zusammenhänge zwischen den verschiedenen Motivmaßen analysiert. Damit soll eine Basis für die weitere Entwicklung eines objektiven, reliablen und validen Messinstruments für das implizite Leistungsmotiv geschaffen werden.

Fragestellung 1

Welche strukturellen und inhaltlichen Gemeinsamkeiten und Unterschiede der beiden Kodierschlüssel lassen sich finden?

Zur Beantwortung dieser Fragestellung, werden konkrete Auswertungsbeispiele einander gegenüber gestellt und diskutiert.

Fragestellung 2

Welcher Art sind die Zusammenhänge zwischen den impliziten Maßen für das Leistungsmotiv nach Heckhausen (1963) und Winter (1994)?

Zur Beantwortung dieser Fragestellung, werden Korrelationen der Motivmaße *HE*, *FM*, *NH* und *GM* mit *Ach* berechnet.

Fragestellung 3

Welcher Art sind die Zusammenhänge zwischen den impliziten Maßen für das Leistungsmotiv nach Heckhausen (1963) und Winter (1994) und den nicht-leistungsbezogenen Motivmaßen nach Winter (1994)?

Um inhaltliche Überlappungen der Leistungsmotivmaße nach Heckhausen (1963) mit den leistungsfremden Motivmaßen nach Winter (1994) im Sinne der diskriminanten Validität zu überprüfen, werden Korrelationen der Motivmaße *HE*, *FM*, *NH*, *GM* sowie *Ach* mit *Aff* und *Pow* berechnet.

6. Methode

6.1 Versuchsplan und Durchführung

Die in dieser Studie verwendeten Daten wurden während der ersten Erhebungsphase (31. 3. bis 11. 4. 2008) einer umfassenden Studie im Rahmen eines Projektes zur Untersuchung persönlicher Rahmenbedingungen von Studierenden (PeRaS) von Privatdoz. Mag. Dr. Michaela Wagner-Menghin an der Universität Wien erhoben (vgl. Hofer, 2009). Die teilnehmenden Personen waren Studierende, welche die Lehrveranstaltung „Übung zur Psychologischen Diagnostik I“ besuchten. Sie konnten sich die Teilnahme an dieser Studie als „Testerfahrung“ anrechnen lassen, die für den positiven Abschluss der Lehrveranstaltung „Übung zur Psychologischen Diagnostik II“ Voraussetzung ist. Die Studierenden wurden aufgrund der organisatorischen Rahmenbedingungen (Vorgabe von Computer- und Paper-Pencil-Verfahren, nur 14 Laptops zeitgleich verfügbar) in zwei Gruppen eingeteilt und bearbeiteten etwa 90 bis 115 Minuten lang verschiedene Tests und Fragebögen. Die Vorgabe der Verfahren erfolgte aufgeteilt in zwei Testteile, zwischen denen ein Wechsel der Räumlichkeiten stattfand. Die Reihenfolge der vorgegebenen Verfahren ist in Tabelle 9 wiedergegeben. Eine genaue Darstellung der verwendeten Instrumente findet sich in Hofer (2009).

Tabelle 9*Reihenfolge der Vorgabe der Verfahren*

	<i>Teil 1</i>	<i>Teil 2</i>
<i>Gruppe 1</i>	INSBAT FID (AMT), AHAneu, PRF	PSE, OMT, NEO_C
<i>Gruppe 2</i>	PSE, OMT, NEO_C	INSBAT FID (AMT), AHAneu, PRF

6.2 Erhebungsinstrumente

Picture Story Exercise (PSE)

Die Teilnehmer erhielten fünf Blatt Papier mit jeweils einem Bild sowie Leitfragen auf der Vorderseite. Die Fragen sollten als Anhaltspunkte dienen, mussten jedoch nicht ausdrücklich beantwortet werden. Darunter sowie auf der Rückseite war Platz für die handschriftliche Abfassung der PSE-Geschichten. Für die Bearbeitung einer Geschichte hatten die Teilnehmer jeweils 4 Minuten Zeit, der Testleiter wies darauf hin, wann zur nächsten Frage übergegangen werden sollte.

Die Instruktion orientierte sich an Smith und Franz (1992) und wurde vom Testleiter vorgetragen, sie war zusätzlich auch auf einem Deckblatt abgedruckt: „Im Folgenden werden Sie nun verschiedene Bilder sehen. Die Idee ist, dass Sie zu jedem Bild eine ganze Geschichte schreiben mit: Anfang, Mittelteil und Schluss. Versuchen Sie zu beschreiben wer die Leute in den Bildern sein können, was sie fühlen, denken und was sie sich wünschen. Versuchen Sie zu erzählen was zu der Situation geführt hat und wie sich alles am Ende entwickeln wird. Ganz oben auf der Seite finden Sie Leitfragen, diese können Sie beim Schreiben Ihrer Geschichte als Anhaltspunkte benutzen. Sie müssen sie jedoch nicht ausdrücklich beantworten. Schauen Sie zuerst ein paar Sekunden auf das Bild, dann drehen Sie das Blatt um und schreiben was immer Ihnen dazu einfällt. Machen Sie sich keine Gedanken über Grammatik, Ausdruck oder Zeichensetzung – darum geht es hier nicht. Und wenn Sie mehr Platz zum Schreiben brauchen, verwenden Sie bitte die Rückseite des Blattes. Sie haben für jede Geschichte 4 min. Zeit und werden vom Testleiter informiert, wann Sie die Geschichte beenden und zur nächsten übergehen sollen.“

Die fünf verwendeten Bilder wurden einem Pool an Bildern, die bereits in vielen Untersuchungen eingesetzt und erforscht wurden, entnommen. In der vorliegenden Studie wurden die Bilder „Architect at desk“, „Two women in lab coats in laboratory“, „Couple on

bench by river“ und „Trapeze artists“ aus Smith (1992a, S. 634-637) sowie „Nightclub Scene“ aus McClelland (1975) in der genannten Reihenfolge vorgegeben (vgl. Hofer, 2009).

Die handschriftlichen PSE-Geschichten wurden in ein MS Word-File übertragen, Fehler in Grammatik, Rechtschreibung oder Zeichensetzung wurden dabei nicht korrigiert.

Kodierschlüssel nach Winter (1994)

Die insgesamt 965 PSE-Geschichten wurden von drei geübten, voneinander unabhängigen Beurteilern nach dem in Abschnitt 3.4 vorgestellten Kodierschlüssel von Winter (1994) ausgewertet. Alle Auswerter hatten eine kategoriale Übereinstimmung von $\geq 0,85$ mit der Expertenkodierung erreicht.

Für jeden Studienteilnehmer wurde ein Gesamtscore pro Motiv (*Ach*, *Aff* und *Pow*) gebildet. Die kategorialen Übereinstimmungen zwischen den Beurteilern betragen 0,87 – 0,94 für das Leistungsmotiv (*Ach*), 0,83 – 0,88 für das Anschlussmotiv (*Aff*) und 0,86 – 0,92 für das Machtmotiv (*Pow*). Sie wurden nach Winter (1994, Manual S. 30) wie folgt berechnet⁶:

$$\frac{2 * \text{Anzahl der Übereinstimmungen zwischen Beurteiler 1 und Beurteiler 2}}{\text{Anzahl der Motive Beurteiler 1} + \text{Anzahl der Motive Beurteiler 2}}$$

Kodierschlüssel nach Heckhausen (1963)

Die gleichen PSE-Geschichten wurden des Weiteren von einem geübten Beurteiler nach dem in Abschnitt 3.3 vorgestellten Kodierschlüssel von Heckhausen (1963) ausgewertet. Für jede Person wurden die Gesamtscores *HE* und *FM* gebildet sowie *NH* und *GM* berechnet.

Nach Brunstein & H. Heckhausen (2006, S. 151) müssen Beurteiler eine kategoriale Übereinstimmung von 0,85 mit der Expertenkodierung erreichen, damit ihre Daten in empirischen Studien verwendet werden dürfen. Die Übereinstimmung mit der Expertenkodierung wurde sowohl vor als auch nach Kodierung der PSE-Geschichten überprüft, sie lag nach Abschluss aller Kodierungen bei 0,91 für *HE* und 0,88 für *FM*.

⁶ Eine Übersicht über weitere Möglichkeiten der Berechnung von Beurteilerübereinstimmungen findet sich in Schultheiss und Pang (2007).

6.3 Stichprobe

Die Daten stammen von 201 (169 weiblichen und 32 männlichen) Studenten. Das Alter der Teilnehmenden lag zwischen 20 und 68 Jahren, der Mittelwert lag bei 25,08 Jahren, die Standardabweichung betrug 6,25 Jahre.

6.4 Analyse der Übungsgeschichten aus Heckhausen, 1963

Heckhausen verwendete in seinen Studien ein stark strukturierendes 4-Fragen-Schema (H. Heckhausen, 1963; McClelland et al., 1953), in der vorliegenden Studie wurde die freie Beantwortung mit unterstützenden Leitfragen gewählt (vgl. Schultheiss & Pang, 2007). Um zu überprüfen, ob beide Formate zu vergleichbaren Ergebnissen führen, wurden zusätzlich die Übungsgeschichten aus Heckhausen (1963, S.307-350) nach dem System von Winter (1994) ausgewertet und Korrelationen mit der Expertenkodierung von Heckhausen (1963) berechnet. Die Ergebnisse wurden mit jenen aus der aktuellen Studie verglichen.

Die insgesamt 210 Übungsgeschichten von $N = 35$ Personen (7 Serien mit jeweils 6 Bildergeschichten) wurden von einem geübten Beurteiler (Übereinstimmung mit der Expertenkodierung $> 85\%$) nach dem System von Winter (1994) ausgewertet. Für die Serien 1 und 2 wurde zusätzlich die Wortanzahl ermittelt.

Stichprobe

Die Übungsgeschichten stammen aus einer Erhebung, die 1960 an der Versuchspersonengruppe „Sozialakademie“ (H. Heckhausen 1963, S. 69) durchgeführt wurde. Die Stichprobe umfasste 49 (3 weibliche, 46 männliche) Studierende der Sozialakademie Dortmund, das Durchschnittsalter lag bei 31 Jahren ($Min = 23$, $Max = 50$). Heckhausen (1963) beschreibt die Stichprobenzusammensetzung darüber hinaus wie folgt:

Alle Versuchspersonen stehen bereits als gelernte Arbeiter (75 %) oder Angestellte (25 %) im Beruf. Sie stellen eine Auslese dar, die einen dreivierteljährigen Studienkursus absolviert. Fast alle haben Volksschulabschluß. Nach Rücksprache mit ihrem Sprecher stellten sich die Teilnehmer des Studienkursus zur Verfügung. (S. 69)

Für den Übungskurs wurden Geschichten von 30 der 49 Teilnehmer ausgewählt. Die genaue Zusammensetzung der ausgewählten Teilstichprobe ist nicht bekannt.

6.5 Eingesetzte statistische Verfahren

Im Folgenden sollen die statistischen Verfahren, die für die Datenauswertung zum Einsatz kamen, kurz vorgestellt werden. Für die Datenauswertung wurden MS Excel 2003 (deutsch), SPSS 17.0 (englisch) und PASW Statistics 18.0 (deutsch) verwendet.

Produkt-Moment-Korrelation (Bravais-Pearson-Korrelation)

Die Korrelation ist ein Maß zur Beschreibung statistischer, linearer Zusammenhänge zwischen zwei oder mehreren Merkmalen, ihre Stärke wird mit dem Korrelationskoeffizienten r gemessen. Die Produkt-Moment-Korrelation ist gegenüber Maßstabsveränderungen invariant, der Korrelationskoeffizient kann einen Wert zwischen -1 (perfekter negativer Zusammenhang, alle Beobachtungswerte liegen auf einer abfallenden Geraden) und $+1$ (perfekter positiver Zusammenhang, alle Beobachtungswerte liegen auf einer ansteigenden Geraden) erreichen, liegt er bei 0 besteht kein Zusammenhang zwischen den Variablen. Eine Korrelation kann nur Aufschluss über die Stärke eines Zusammenhanges geben, jedoch nicht über dessen Richtung, das heißt Kausalaussagen über Wenn-dann-Beziehungen sind aufgrund von Korrelationen nicht möglich. Voraussetzung für die Produkt-Moment-Korrelation sind Intervallskalenniveau der Variablen sowie eine lineare Beziehung zwischen den Merkmalen (vgl. Field, 2005; Bortz, 1999).

Regressionsanalyse

Die einfache lineare Regressionsanalyse ermittelt (lineare) Beziehungen, die zwischen einer abhängigen Variablen und einer oder mehreren unabhängigen Variablen bestehen. Sie wird vor allem eingesetzt, um Zusammenhänge zu beschreiben und (kausal) zu erklären oder um die Werte der abhängigen Variablen auf Basis der unabhängigen Variablen zu schätzen und zu prognostizieren (vgl. Backhaus, Erichson, Plinke & Weiber, 2008). Zu diesem Zweck wird eine lineare Modellgleichung ermittelt, die den Zusammenhang der Variablen am besten beschreibt und durch eine Gerade (Regressionsgerade) dargestellt werden kann. Die

Regressionsanalyse wurde in der vorliegenden Studie eingesetzt, um den Einfluss der Wortanzahl auf die Ausprägungen der Motivscores zu korrigieren. Es wurden die Residuen der Scores (Abweichungen von der Regressionsgeraden) berechnet, um sie so vom der Einfluss der unabhängigen Variablen zu bereinigen (vgl. Abschnitt 7.2; Schultheiss und Pang, 2007).

7. Ergebnisse

Von den 201 erhobenen PSE-Protokollen (jeweils 5 PSE-Geschichten) waren 7 unleserlich oder unvollständig und konnten nicht verwendet werden. Eine Person hatte aufgrund eines Irrtums deutlich mehr als 4 Minuten Zeit pro Geschichte verwendet und wurde daher ebenfalls aus dem Datenpool entfernt. Es gingen somit $N = 193$ Protokolle in die Auswertung ein.

7.1 Gegenüberstellung der Kodiersysteme

Im Folgenden werden die beiden Kodiersysteme von Heckhausen (1963) und Winter (1994), die im Zentrum dieser Arbeit stehen, konkret einander gegenüber gestellt. Somit beinhaltet dieser Abschnitt die Beantwortung der Fragestellung 1.

Verrechnungsrichtlinien

Die beiden Systeme unterscheiden sich zum Teil sehr deutlich in ihren Richtlinien zur Verrechnung der Motivinhalte in einer Geschichte. Tabelle 10 gibt einen Überblick über die Gemeinsamkeiten und Unterschiede. Da beide Systeme jeweils vom Kodierschlüssel nach McClelland et al. (1953) abgeleitet wurden, wurde auch dieser in den Vergleich miteinbezogen.

Wie bereits weiter oben erwähnt, unterscheidet sich der Kodierschlüssel von Winter (1994) darin von den beiden anderen, dass keine Subkategorien verwendet und das Vorkommen der drei Hauptmotive *Achievement*, *Affiliation* und *Power* parallel verrechnet wird. Heckhausen (1963) unterscheidet 14 Kategorien, wobei nur Geschichten mit leistungsbezogenem Inhalt berücksichtigt werden. McClelland et al. vergaben ursprünglich auch Minuspunkte für nicht-leistungsbezogene Geschichten. Bei Winter wird nur das Vorliegen des

Leistungsmotivs verrechnet, nach Heckhausen werden die beiden Motivtendenzen *Hoffnung auf Erfolg* und *Furcht vor Misserfolg* getrennt voneinander ausgewertet.

Das System nach Winter wurde dazu konzipiert, auf möglichst viele verschiedene Arten von Texten (mit Fantasieinhalten) in unterschiedlicher Länge anwendbar zu sein. Die Systeme von McClelland et al. und Heckhausen bauen auf der Standardvorgabe für PSE einschließlich des stark strukturierenden 4-Fragen-Formats (vgl. die Abschnitte 3.2 und 3.3) auf. Die Frage der Anwendbarkeit des Kodierschlüssels von Heckhausen auf weniger stark strukturiertes Material wird in Abschnitt 8 diskutiert.

Bei Winter wird fortlaufend jedes Vorkommen eines Motivs mit einem Punkt verrechnet, es existieren bestimmte Streichungsregeln bei wiederholtem Auftreten in einem Satz oder bei direkt aufeinander folgenden Sätzen. Nach Heckhausen wird unabhängig von der Wortanzahl pro Geschichte je ein Punkt für jede vorkommende Kategorie verrechnet, wobei nur zwei Kategorien (Erfolgs- und Misserfolgsthema) einander ausschließen. Für den Kodierschlüssel von Heckhausen ergibt sich damit eine maximale Punktezahl von 6 für *HE*, 7 für *FM* und 12 für *GM* pro Geschichte. Basierend auf der Standardvorgabe umfassen „typische“ PSE-Geschichten nach Winter (1991) etwa 100 bis 150 Wörter. Würde man den Schlüssel von Heckhausen auf längere Texte anwenden, wäre dadurch eine Obergrenze festgelegt, die im System von Winter nicht existiert. Die Untergrenze liegt für beide Systeme bei null. Als Gesamtwerte resultieren bei Winter die Scores *Ach*, *Aff* und *Pow*, nach Heckhausen werden neben der Ermittlung der Scores *HE* und *FM* zusätzlich die Werte *NH* und *GM* berechnet.

In der Praxis erweist sich der Kodierschlüssel von Winter als relativ leicht erlernbar, laut Winter (1994) kann das System nach etwa 15 Übungsstunden mit zufrieden stellender Reliabilität ($\geq 85\%$) angewendet werden. Das System nach Heckhausen ist ungleich komplexer aufgebaut und aufwändiger zu erlernen. Allein für das Bearbeiten der Übungsgeschichten werden 15 Stunden veranschlagt (Heckhausen, 1963), das Erlernen der Kodierrichtlinien und Ausnahmeregelungen bedarf einiger zusätzlicher Stunden intensiver Beschäftigung. Die Verfasserin schätzt den Lernaufwand in der Praxis im Vergleich zu dem System von Winter auf etwa dreimal so hoch. Problematisch beim Erlernen des Heckhausen-Schlüssels sind vor allem die Ausnahmeregelungen und die Frage, wie viel subjektive Interpretation erlaubt oder erwünscht ist.

Tabelle 10

Gegenüberstellung der Kodierschlüssel von McClelland et al., 1953, Heckhausen, 1963, und Winter, 1994.

	<i>Winter (1994)</i>	<i>McClelland et al. (1953)</i>	<i>Heckhausen (1963)</i>
<i>Kategorien</i>	3 Hauptkategorien	3 Hauptkategorien, 10 Subkategorien	2 Hauptkategorien 13 Subkategorien
<i>Motive</i>	Leistung (<i>Ach</i>), Anschluss (<i>Aff</i>), Macht (<i>Pow</i>)	Leistung (<i>nAch</i>)	Erfolgsmotiv (<i>HE</i>) Misserfolgsmotiv (<i>FM</i>)
<i>Motiv „Furcht vor Misserfolg“</i>	nicht explizit berücksichtigt; überlappt sich inhaltlich mit <i>Power</i> (vgl. weiter unten sowie Abschn. 7.4)	nicht berücksichtigt; wurde zusätzlich mit einem Fragebogen (<i>TAQ</i> , vgl. Abschn. 3.3) erhoben	wird gleichzeitig mit „Hoffnung auf Erfolg“ erfasst
<i>Auswertung</i>	jede Geschichte wird kodiert	zuerst Beurteilung <i>UI / TI / AI</i> ; nur Geschichten mit <i>AI</i> werden weiter ausgewertet	nur Geschichten mit „leistungsbezogenem Handlungsablauf“ werden kodiert
<i>Anwendungsbereiche</i>	„Running text“ (alle Texte mit Fantasieinhalten)	PSE-Geschichten (standardisierte PSE-Vorgabe)	PSE-Geschichten (standardisierte PSE-Vorgabe)
<i>Antwortformat</i>	offen, mit Leitfragen	ursprünglich 4-Fragen-Schema, später offen mit Leitfragen	4-Fragen-Schema
<i>Verrechnung</i>	jedes Vorkommen: +1 (getrennt für jedes Motiv)	jede Kategorie: +1, ausgenommen <i>UI</i> : -1, <i>TI</i> : 0	jede Kategorie: +1 (getrennt für <i>HE</i> und <i>FM</i>)
<i>Umgang mit Wiederholungen</i>	spezielle Streichungsregeln bei Wiederholungen	jede Kategorie nur einmal pro Geschichte	jede Kategorie nur einmal pro Geschichte (Erfolgs- und Misserfolgsthema schließen einander aus)
<i>Maximale Punktezahl</i>	keine Begrenzung	max. 11 Punkte pro Geschichte	max. 12 Punkte (<i>GM</i>) pro Geschichte
<i>Gesamtwerte</i>	<i>Ach, Aff, Pow</i>	<i>nAch</i>	<i>HE, FM, NH (= HE-FM), GM (= HE+FM)</i>
<i>Wertebereich Gesamtscore(s)</i>	<i>Ach</i> [0, ∞]	<i>nAch</i> [-1, 11]	<i>HE</i> [0, 6], <i>FM</i> [0, 7] <i>NH</i> [-7, 6], <i>GM</i> [0, 12]
<i>Erlernbarkeit</i>	einfach	schwierig	schwierig

Vorgabe der Verfahren

Die allgemeine Vorgabe von PSE-Verfahren in der Forschung orientiert sich bis heute an den von Murray (1971) und McClelland et al. (1953) definierten Kriterien. Die PSE-Bilder werden für 10 bis 20 Sekunden gezeigt, danach haben die Testpersonen 4 bis 5 Minuten Zeit, ihre Geschichten niederzuschreiben. Die 4-Minuten-Richtlinie leitet sich von der Instruktion (McClelland et al., 1953; H. Heckhausen, 1963) ab, je eine Minute für jede der 4 Fragen zu verwenden. Die betreffenden 4 Leitfragen waren ursprünglich in regelmäßigen Abständen auf dem Blatt verteilt. H. Heckhausen (1963) orientierte sich bei der Entwicklung seines Kodierschlüssels sehr stark an dieser Art der Vorgabe, seine Auswertungsrichtlinien enthalten daher auch Angaben dazu, wie mit „Antworten auf Frage 3“ umzugehen sei (vgl. Abschnitt 3.3).

Schultheiss und Pang (2006) sprechen sich gegen ein derart stark strukturiertes Antwortformat aus, da es den freien Erzählfluss beeinträchtigt. Ihre PSE-Instruktionen enthalten den folgenden Hinweis: „In the upper left-hand corner there are some guiding questions – these should be used only as guides to writing your story. You do NOT need to answer them specifically.” (S. 333). Dieses Vorgehen wurde auch bei der PSE-Vorgabe in der vorliegenden Studie gewählt, die Instruktion ist in Abschnitt 6.2 wiedergegeben.

In Längsschnittstudien mit PSE-Verfahren (vgl. Abschnitt 4.2) wird in der Instruktion häufig zusätzlich der Hinweis gegeben, dass die Testpersonen sich nicht darum kümmern sollten, ob sie die gleiche oder eine andere Geschichte erzählen als beim letzten Mal, da dadurch eine höhere Retest-Reliabilität erzielt werden kann (vgl. Winter & Stewart, 1977).

Der Kodierschlüssel nach Winter (1994) ist auf jede Art von Texten anwendbar, steht also per definitionem in keinem direkten Zusammenhang mit der Art der PSE-Vorgabe.

Kodierung der PSE-Geschichten

In der praktischen Anwendung der Kodierschlüssel nach Heckhausen (1963) und Winter (1994) fallen neben Gemeinsamkeiten auch einige Unterschiede bei den zu kodierenden Textstellen auf. In Tabelle 11 und Tabelle 12 sind exemplarische Beispiele für das Vorgehen bei der Kodierung bestimmter Textstellen angeführt. Tabelle 11 enthält Beispiele aus den PSE-Geschichten der vorliegenden Studie, gekennzeichnet mit der Nummer der Testperson sowie des Bildes, (beispielsweise „027-1“). In Tabelle 12 finden sich Textbeispiele aus den Übungsgeschichten nach Heckhausen (1963) mit der jeweiligen Kennzahl und der Absatznummer (1 bis 4 entsprechend den Antworten auf die Fragen 1 bis 4 aus der Instruktion).

Zur besseren Vergleichbarkeit sind die zu kodierenden Textstellen entweder **fett** (Kodierung nach Heckhausen) oder unterstrichen (Kodierung nach Winter) markiert. Wird ein Textteil von beiden Systemen berücksichtigt, so wurde dieser **fett und unterstrichen** gekennzeichnet. Die Beispiele sind nach Gemeinsamkeiten und Unterschieden der Kodiersysteme sowie den Überlappungen zwischen *FM* und *Pow* gruppiert, auf diese wird im Folgenden noch genauer eingegangen. In den Spalten „*HE*“ und „*FM*“ sind neben der zu vergebenden Punktezahl auch die Abkürzungen der betreffenden Kategorien in Klammern angeführt, diese können in Abschnitt 3.3 nachgelesen werden. In der Spalte „*Ach*“ finden sich neben der zu verrechnenden Punktezahl in Klammer Hinweise auf das jeweilige Kriterium für die Vergabe der Kategorie *Ach*, diese sind mit *L1* bis *L5* (entsprechend den 5 Kriterien) gekennzeichnet und können in Abschnitt 3.4 nachgelesen werden. In der Spalte „*Pow*“ findet sich die zu vergebende Punktezahl, eventuelle Hinweise auf das entsprechende Kriterium für die Vergabe dieser Kategorie werden in der Spalte „Anmerkungen“ angeführt. Die Anzahl der angeführten Beispiele für Gemeinsamkeiten und Unterschiede ist nicht repräsentativ für die tatsächliche Auftretenshäufigkeit in den ausgewerteten PSE-Geschichten.

Tabelle 11

Gegenüberstellung der Kodierungen nach Heckhausen (1963) und Winter (1994) anhand der Übungsgeschichten aus Heckhausen (1963)

	Heckhausen			Winter		
	HE	FM	Ach	Pow	Anmerkung	
<i>Beispiele</i>						
<i>Gemeinsamkeiten</i>						
1	1 (L)	-	1 (L2)	-	Winter: „Ist entzückt“ wäre Pow.	
2	1 (E)	-	1 (L1)	-		
3	1 (B)	-	1 (L2)	-		
4	1 (B)	-	1 (L2)	-		
5	2 (G+, E)	-	1 (L5)	-		
<i>Unterschiede</i>						
6	2 (B, G+)	-	-	-	Winter: Eindeutiger Leistungsbezug fehlt.	
7	3 (I, E, G+)	-	-	-	w. o.	
8	2 (I, B)	-	-	-	Heckhausen: Zweimal I, wird nur einmal verrechnet.	
9	-	2 (Em, G-)	-	-	Winter: Misserfolgsorientierte Aussagen werden (größtenteils) nicht berücksichtigt.	

unterstrichen = Winter, **fett** = Heckhausen, **fett + unterstrichen** = sowohl Heckhausen als auch Winter
L1 – L5 = Kriterien 1 bis 5 für das Leistungsmotiv (vgl. Abschn. 3.4)

Tabelle 11 (fortgesetzt)

Beispiele	Heckhausen		Winter		Anmerkung
	HE	FM	Ach	Pow	
10 049-4: Nach einem Sturz der Frau plagen sie Zweifel an der Beziehung zu ihrem Kollegen, die Angst vor einem erneuten Unfall lässt immer wieder Fehler zu, beiden droht das Karriereende. Durch langes und hartes Arbeiten könnte das Vertrauen wieder hergestellt werden [...]	-	3 (M, Em, Im)	-	-	w. o.
11 022-2: [...] doch nun schien alles schief zu laufen . Schon bei der 1. Frage konnte sie sich nicht konzentrieren, da ihre Gedanken immer zu jenem Tag schweiften .	-	2 (M, Im)	-	-	w. o.
12 026-1: Nun wird Richard einen befreundeten Polizeibeamten anrufen , der die Identität des vermeintlichen Täters prüft [...]	-	1 (Im)	-	-	<u>Winter</u> : nicht eindeutig leistungsbezogen, „befreundet“ wäre <u>Aff</u> .
13 001-4: Zwei Zirkusartisten proben gerade eine Nummer für die Abendveranstaltung.	1 (I)	-	-	-	<u>Winter</u> : Eindeutiger Leistungsbezug fehlt.
14 009-2: Die Frau Chemikerin arbeitet (füllt die Flaschen an) und [...]	1 (I)	-	-	-	w. o.
15 176-1: Angestrengt bearbeitet er seinen Fall .	1 (I)	-	-	-	w. o.
16 067-4: kommen gut beim Publikum an	1 (L)	-	-	-	w. o.
17 013-4: Sie brauchen beide <u>volle Konzentration und höchste Körperspannung</u> [...]	-	-	1 (L2)	-	<u>Winter</u> : Eindeutige Verbindung mit gutem Leistungsergebnis.
18 015-1: Er ist ein <u>erfolgreicher Geschäftsmann</u> , ein Workaholic.	-	-	1 (L1)	-	Heckhausen: Bezieht sich auf den Ausgang einer Handlung, wird daher nicht verrechnet.
19 015-5: Er ist ein <u>erfolgreicher Anwalt</u> .	-	-	1 (L1)	-	w. o.
20 067-4: <u>schaffen großartige Leistung</u>	-	-	1 (L1)	-	w. o.
21 052-2: Heute Abend werden sie mit ihrer <u>Entdeckung</u> an die Öffentlichkeit gehen und der Welt Hoffnung schenken.	-	-	1 (L5)	-	w. o.

unterstrichen = Winter, **fett** = Heckhausen, **fett + unterstrichen** = sowohl Heckhausen als auch Winter
L1 – L5 = Kriterien 1 bis 5 für das Leistungsmotiv (vgl. Abschn. 3.4)

Tabelle 11 (fortgesetzt)

Beispiele	Heckhausen			Winter			Anmerkung
	HE	FM	Ach	Pow	Ach	Pow	
22	1 (I)	-	1 (L5)	-	1 (L5)	-	Unterschiedliche Inhalte im selben Satz: Kodierungen entsprechen einander nicht.
23	1 (I)	-	1 (L5)	-	1 (L5)	-	w. o.
24	1 (I)	-	1 (L5)	-	1 (L5)	-	w. o.
25	1 (I)	-	1 (L1)	-	1 (L1)	-	w. o.; <u>Winter</u> : Neues Produkt wäre L5, <u>Ach</u> ist jedoch im selben Satz bereits kodiert worden.
26	1 (I)	1 (M)	1 (L5)	-	1 (L5)	-	w. o.; <u>Heckhausen</u> : Geschichte endet mit einem Misserfolg (M).
27	1 (L)	-	-	1	-	1	<u>Heckhausen</u> : Leistungsbezogenes Lob, <u>Winter</u> : erwähnen von Ruhm.
<i>Überlappungen zwischen FM und Pow</i>							
28	-	2 (M, Im)	-	1	-	1	<u>Winter</u> : Kontrolle, Überwachung.
29	-	1 (G-)	-	1	-	1	
30	-	2 (G-, Im)	1 (L1)	2	1 (L1)	2	<u>Winter</u> : Pow – Sorge um die eigene Reputation, Schmerz bei Prestigeverlust; kraftvolle Handlung mit Auswirkung auf andere.

unterstrichen = Winter, **fett** = Heckhausen, **fett + unterstrichen** = sowohl Heckhausen als auch Winter
L1 – L5 = Kriterien 1 bis 5 für das Leistungsmotiv (vgl. Abschn. 3.4)

Tabelle 12

Gegenüberstellung der Kodierungen nach Heckhausen (1963) und Winter (1994) anhand der PSE-Geschichten aus der vorliegenden Studie

Beispiele	Heckhausen			Winter			Anmerkung
	HE	FM	Ach	Pow	Ach	Pow	
<i>Gemeinsamkeiten</i>							
1-C-3: 3. Der Vorarbeiter schaut die Arbeit an und ist <u>offenbar mit der Arbeit sowie auch mit dem Arbeiter zufrieden. Er lobt den Arbeiter.</u>	2 (G+, L)	-	1 (L2)	-	1 (L2)	-	<u>Winter:</u> wäre zweimal L2, Ach wird jedoch nur einmal verrechnet, da im selben Satz.
2-A-1: 3. Der Betreffende <u>ist über seine Arbeit die er geleistet hat befriedigt. Etwas erreichen.</u>	2 (G+, B)	-	1 (L2)	-	1 (L2)	-	<u>Winter:</u> wäre zweimal L2, wird jedoch nur einmal verrechnet, da im selben Satz.
2-C-2: 3. Der Vorarbeiter denkt so schwer ist dies ja nicht. Der Arbeiter denkt ich habe mein Bestes getan. Der Vorarbeiter will es ihm richtig zeigen. Der Arbeiter <u>will es dann richtig machen.</u>	1 (B)	-	2 (L1, L2)	-	2 (L1, L2)	-	
2-C-3: 3. Arbeiter <u>über das Lob stolz.</u> Vorarbeiter freut sich über seinen Arbeiter.	1 (G+)	-	1 (L1)	-	1 (L1)	-	
2-F-2: 3. Der Lehrlinge <u>denkt vielleicht, daß er doch auch genau messen könnte, wie der Meister.</u>	1 (E)	-	1 (L2)	-	1 (L2)	-	
2-F-2: 4. Das Werkstück ist genau nach Maß gemacht worden und der Meister und Lehrlinge <u>sind zufrieden.</u>	1 (G+)	-	1 (L2)	-	1 (L2)	-	
<i>Unterschiede</i>							
1-F-1: 2. Vielleicht hat der Assistent eine <u>Neuentdeckung</u> gemacht, die es zu prüfen gilt.	-	-	1 (L5)	-	1 (L5)	-	<u>Heckhausen:</u> Bezieht sich auf den Ausgang einer Handlung, wird daher nicht verrechnet.
1-F-2: 4. Bald wird auch der Lehrling wissen, warum es so sein muß und weiter wachsen an seiner Arbeit bis er sie selbst <u>bezwingt um einmal Meister zu werden.</u>	-	-	1 (L2)	-	1 (L2)	-	w. o.
2-C-3: 2. Arbeiter leistete <u>besonders gute Arbeit.</u>	-	-	1 (L1)	-	1 (L1)	-	w. o.

unterstrichen = Winter, **fett** = Heckhausen, **fett + unterstrichen** = sowohl Heckhausen als auch Winter
L1 – L5 = Kriterien 1 bis 5 für das Leistungsmotiv (vgl. Abschn. 3.4)

Tabelle 12 (fortgesetzt)

Beispiele	Heckhausen			Winter			Anmerkung
	HE	FM	Ach	Pow	Ach	Pow	
1-C-1: 4. Sie werden wieder an die Arbeit gehen und ihren Auftrag mit bestem Wissen und Gewissen zu Ende führen.	1 (I)	-	1 (L2)	-	1 (L2)	-	Unterschiedliche Inhalte im selben Satz: Kodierungen entsprechen einander nicht.
2-E-4: 3. Doch jetzt hat sich die Situation gewandelt. Er hat einen <u>tolle</u> Artikel auf Lager. Jetzt kann er beweisen was ihm steckt . Nur eine Gelegenheit dazu wollte er haben.	1 (B)	-	1 (L1)	1	1 (L1)	1	w. o.; <u>Winter</u> : Pow – Versuch, einen anderen zu überzeugen; seine Meinung wirkungsvoll vertreten.
4-C-1: 4. Der Arbeiter wird für die <u>gute Arbeit ein Lob erhalten</u> .	1 (L)	-	1 (L1)	-	1 (L1)	-	w. o.; <u>Winter</u> : „gut“ (L1); Lob (L2) im selben Satz, wird daher nicht verrechnet.
4-C-3: 2. Der Facharbeiter ist mit der Sache, die eine <u>Neuerung sein kann, nicht fertig geworden</u> .	-	1 (M)	1 (L5)	-	1 (L5)	-	<u>Heckhausen</u> : Der Misserfolg (M) wird nicht mehr behoben; <u>Winter</u> : einzigartige Leistung.
4-C-3: 3. Der Vorarbeiter ist von der „guten Sache“ überzeugt , während der Facharbeiter weiterhin skeptisch ist . Er lacht vielleicht. Der hat gut reden.“	1 (E)	1 (Em)	-	-	-	-	
4-C-4: 2. Arbeiter und Ingenieur waren schon immer contra. Ing. blickt überlegen drein. <u>Sein höheres Wissen befähigt ihn, die Maschine wieder in Gang zu setzen</u> .	-	-	1 (L2)	-	1 (L2)	-	
1-A-4: 2. Er beabsichtigt, Notizen in das Ringbuch zu übertragen .	1 (I)	-	-	-	-	-	<u>Winter</u> : Nicht eindeutig leistungsbezogen.
1-C-5: 1. Ein Arbeiter ist bei seiner Arbeit . Der Meister tritt hinzu.	1 (I)	-	-	-	-	-	w. o.
4-C-1: 1. Zwei Herren arbeiten an Maschinen.	1 (I)	-	-	-	-	-	w. o.
1-E-4: 4. Ich such noch einmal die Liste und gehe in Ruhe alles durch . Ach da ist sie. Die Position ist gestrichen. War alles klar.	-	1 (Im)	-	-	-	-	<u>Winter</u> : Misserfolgsorientierte Aussagen werden (größtenteils) nicht berücksichtigt.
1-F-1: Der Assistent eines Labors kommt zu seinem Vorsteher (Direktor) um eine von ihm vorgenommene Probe untersuchen zu lassen .	-	1 (Im)	-	-	-	-	w. o.

unterstrichen = Winter, **fett** = Heckhausen, **fett + unterstrichen** = sowohl Heckhausen als auch Winter
L1 – L5 = Kriterien 1 bis 5 für das Leistungsmotiv (vgl. Abschn. 3.4)

Tabelle 12 (fortgesetzt)

Beispiele	Heckhausen		Winter		Anmerkung
	HE	FM	Ach	Pow	
<i>Überlappungen zwischen FM und Pow</i>					
1-C-2: 3. „ <u>Bald hab ich es geschafft</u> “ denkt der Jüngere, und <u>hoffentlich wird niemand darauf aufmerksam</u> “ der Ältere.	1 (E)	1 (Bm)	-	1	<u>Winter</u> : Sorge um das eigene Ansehen.
1-B-3: 3. Er ist etwas befangen, <u>offenbar ist es ihm nicht wohl zumute bei dem Besuch</u> .	-	1 (G-)	-	1	<u>Winter</u> : Der Direktor löst durch sein Verhalten (einen Satz zuvor) starke Emotionen bei dem Angestellten aus.
4-C-4: 4. Der Ing. <u>wird dafür sorgen, dass der Arbeiter „fliegt“</u> .	-	2 (T, M)	-	1	<u>Heckhausen</u> : Geschichte endet mit einem Misserfolg (M); <u>Winter</u> : kraftvolle Handlung mit Auswirkung auf andere.
1-B-4: 2. Es ist ihm ein Fehler unterlaufen. <u>Er soll gerügt werden</u> , wegen einer Kleinigkeit.	-	1 (M)	-	1	w. o.; <u>Heckhausen</u> : Misserfolg wird nicht mehr behoben.
1-B-4: 4. Er kommt herein, <u>der Allgewaltige stellt ihn streng zur Rede</u> , na, es wird ja wohl nicht wieder vorkommen.	-	1 (T)	-	1	
1-B-5: 3. Die <u>Bürokratie</u> bereitet sich auf ein „ <u>Donnerwetter</u> “ des <u>Direktors</u> vor. Der Ausgang der Verhandlung ist ihr ungewiß.	-	1 (Em)	-	1	
1-B-5: 4. <u>Der Direktor wird seinen Angestellten zur Rede stellen und ihn ermahnen, in Zukunft vorsichtiger zu handeln</u> .	-	2 (T, M)	-	1	<u>Heckhausen</u> : Die Geschichte endet mit einem Misserfolg (M).
2-E-4: 2. Vor einer Stunde noch hatte er keinen Artikel für seine morgige Ausgabe und der <u>Chefredakteur hatte ihn als unfähig bezeichnet</u> und von einer Kündigung gesprochen.	-	1 (T)	-	1	
2-D-5: 3. Holzer: Fritzen, <u>da stehste was?</u> Fritzen: „ <u>Du hast es wohl immer auf mich abgesehen</u> .“	-	1 (G-)	-	1	<u>Winter</u> : Mehr als Routinehandlung, Lehrer holt den Schüler an die Tafel, um ihn bloßzustellen.

unterstrichen = Winter, **fett** = Heckhausen, **fett + unterstrichen** = sowohl Heckhausen als auch Winter
L1 – L5 = Kriterien 1 bis 5 für das Leistungsmotiv (vgl. Abschn. 3.4)

Gemeinsamkeiten

In der Verrechnung von Sätzen, die ein *Leistungsziel* oder ein *Streben nach Leistung* ausdrücken, gibt es eindeutige Übereinstimmungen zwischen den beiden Kodiersystemen. Die Sätze „Sie möchte ihre Karriere vorantreiben und erfolgreich sein“, „Sie wollen ganz genau arbeiten und das richtige mischen“ (Tabelle 11, Beispiele 3 und 4) oder „Der Arbeiter will es dann richtig machen“ (Tabelle 12, 2-C-2) drücken nach Heckhausen ein Bedürfnis nach Leistung und Erfolg (*B*) aus. Nach Winter geht es hier entweder um die konkrete positive Bewertung von Leistung mit Adjektiven wie „gut“ oder „besser“ (Kriterium 1) oder um Ziele und Leistungen, die so beschrieben werden, dass eine positive Bewertung erschlossen werden kann (Kriterium 2).

Eine weitere Parallele zeigt sich bei der Kodierung von *Lob* oder *Anerkennung* für eine erbrachte Leistung, wie in „Das Publikum ist entzückt und applaudiert begeistert“ (Tabelle 11, Beispiel 1) oder „Der Arbeiter wird für die gute Arbeit ein Lob erhalten“ (Tabelle 12, 4-C-1). Diese Beispiele werden nach Heckhausen als Lob (*L*) kodiert, nach Winter fällt Lob zumeist unter das Kriterium 2. Die *Zufriedenheit über eine erbrachte Leistung* („Der Vorarbeiter [...] ist offenbar mit der Arbeit sowie auch mit dem Arbeiter zufrieden“, „Der Betreffende ist über seine Arbeit, die er geleistet hat, befriedigt“; Tabelle 12, 1-C-3 und 2-A-1) wird nach dem System von Heckhausen üblicherweise als *G+* (positiver Gefühlszustand) kodiert, nach Winter wird dies nach Kriterium 2 bewertet.

Die *Erwartung von Erfolg* (*E*), wie sie nach Heckhausen in den Sätzen „Die Assistentin [...] denkt, sie könnte [...] alles viel besser als die Leiterin“ (Tabelle 11, Beispiel 2) oder „Der Lehrjunge denkt vielleicht, daß er doch auch genau messen könnte, wie der Meister“ (Tabelle 12, 2-F-2) vorkommt, fallen nach Winter ebenfalls unter die Kriterien 1 oder 2.

Unterschied Nr. 1: Instrumentale Tätigkeiten

Ein erster prägnanter Unterschied zwischen den beiden Systemen fällt bei der Berücksichtigung instrumentaler Tätigkeiten auf. Heckhausen versteht darunter Handlungen, die eine Person in der Geschichte der Zielerreichung oder der Lösung einer Aufgabe näher bringen. Sätze wie „Die Frau Chemikerin arbeitet“ (Tabelle 11, Beispiel 14), „Ein Arbeiter ist bei seiner Arbeit“, „Zwei Herren arbeiten an Maschinen“ (Tabelle 12, 1-C-5 und 4-C-1) werden als *I* kodiert. Nach dem System von Winter werden diese Sätze nicht berücksichtigt, es wäre zusätzlich ein konkreter Leistungsbezug notwendig, um *Ach* zu verrechnen, beispielsweise „Die Frau Chemikerin arbeitet *gewissenhaft*“, oder „Zwei Herren arbeiten *konzentriert* an Maschinen“. Allerdings unter der Voraussetzung, dass mit gewissenhaftem oder konzentriertem Arbeiten eindeutig ein gutes oder ausgezeichnetes Leistungsergebnis verbunden ist.

Ähnlich verhält es sich mit Textteilen, die nach Heckhausen als *Im* (instrumentale Tätigkeit, um Misserfolg zu vermeiden) zu kodieren sind. Für eine Kodierung nach Winter fehlt zum einen, wie auch bei *I*, häufig der Leistungsbezug, zum anderen werden misserfolgsbezogene Inhalte generell kaum berücksichtigt.

Unterschied Nr. 2: Außergewöhnliche Leistungen, erreichte Leistungsziele

Ein weiterer sehr deutlicher Unterschied zwischen beiden Kodierschlüsseln findet sich im Umgang mit außergewöhnlichen, neuartigen, einzigartigen Leistungen. Die Sätze „Heute Abend werden sie mit ihrer *Entdeckung* an die Öffentlichkeit gehen und der Welt Hoffnung schenken“ (Tabelle 11, Beispiel 21) oder „Vielleicht hat der Assistent eine *Neuentdeckung* gemacht, die es zu prüfen gilt“ (Tabelle 12, 1-F-1) erhalten nach dem System von Winter je einen Punkt für *Ach*, nach Heckhausen werden sie nicht kodiert. Diese Textteile stellen nach Winter (Kriterium 5) einen leistungsthematischen Motivinhalt dar, nach Heckhausen fehlt hier die handlungsbezogene, „strebende“ Komponente: Aussagen werden nicht als *I* verrechnet, wenn es um den Ausgang einer Handlung geht, also wenn ein Erfolg bereits eingetreten ist.

Unter diese Einschränkung fallen auch Sätze, die Personen als erfolgreich beschreiben oder einen positiven Ausgang einer leistungsbezogenen Tätigkeit angeben, wie „Er ist ein *erfolgreicher* Geschäftsmann, ein *Workaholic*“, „Er ist ein erfolgreicher *Anwalt*“ oder „schaffen eine *großartige Leistung*“ (Tabelle 11, Beispiele 19 bis 21). Diese Sätze werden nach Winter mit *Ach* kodiert, nach Heckhausen bleiben sie unberücksichtigt.

Bei der praktischen Auswertung der PSE- und Übungsgeschichten kam es häufig dazu, dass in einem Satz mehrere unterschiedliche leistungsbezogene Inhalte auftraten, die von nur jeweils einem der beiden Kodiersysteme berücksichtigt wurden. Dadurch fand ein gewisser Ausgleich der Punktwerte statt, jedoch zeigte sich in solchen Fällen auch der Informationsverlust durch nicht berücksichtigte Inhalte in jedem der beiden Systeme. Zur Veranschaulichung dieses Phänomens sollen die folgenden Beispiele dienen: Der Satz „Es wird gerade an einem Impfstoff gearbeitet“ (Tabelle 11, Beispiel 22) erhält nach dem Kodierschlüssel von Heckhausen und dem von Winter jeweils einen Punkt – und zwar für unterschiedliche Textstellen. Nach Heckhausen wird die instrumentale Tätigkeit (es wird gearbeitet), nach Winter die außergewöhnliche Leistung (der Impfstoff) gewertet. Weitere Beispiele dafür sind die folgenden Sätze (Tabelle 11, Beispiele 23 bis 25): „Irgendsoein Wissenschaftler, hat seine Familie durch einen tragischen Unfall verloren und bastelt jetzt an einer Zeitmaschine, um die Vergangenheit zu ändern“ (an etwas zu basteln, ist nach Heckhausen eine instrumentale Tätigkeit; eine Zeitmaschine zu bauen, um die Vergangenheit zu ändern ist nach Winter eine einzigartige Leistung). „Die beiden Chemielaborantinnen arbeiten in einem

dermatologischen Labor und entwickeln Heilsalben“ (Heckhausen: „arbeiten und entwickeln“, Winter: „Heilsalben“). „Sie arbeitet an einem neuen Produkt für eine Anti-Falten-Creme“ (Heckhausen: „arbeitet“, Winter: „neues Produkt“ und „Anti-Falten-Creme“). Auch in den Übungsgeschichten finden sich derartige Beispiele, der Satz „Der Arbeiter wird für die gute Arbeit ein Lob erhalten“ (Tabelle 12, 4-C-1) erhält nach Heckhausen einen Punkt für „Lob“ (*L*), nach Winter würde sowohl „Lob erhalten“ (Kriterium 2) als auch „gute Arbeit“ (Kriterium 1) als *Ach* kodiert werden, es wird jedoch nur einmal *Ach* in einem Satz verrechnet.

Unterschied Nr. 3: Leistungsbezug und Kontext

Neben den genannten Unterschieden bei der Kodierung von instrumentalen Tätigkeiten, außergewöhnlichen Leistungen und erreichten Leistungszielen finden sich Inhalte, die nur nach dem System von Heckhausen kodiert werden, nach Winter jedoch keinen eindeutigen Leistungsbezug aufweisen. Der Textabschnitt „Die Praktikantin wird von ihrer Professorin bei einem chemischen Experiment beobachtet. Die Praktikantin ist sich ihrer Sache sehr sicher und befürchtet keine schlechte Kritik, da sie sich mit der Professorin sehr gut versteht und sie ihre Arbeit über alles liebt“ (Tabelle 11, Beispiel 7) wird nach dem System von Heckhausen mit drei Punkten für *HE* bewertet (instrumentale Tätigkeit, Erfolgserwartung und positiver Gefühlszustand), nach den fünf Kriterien von Winter ist kein eindeutiger Leistungsinhalt zu finden. Auch der Textabschnitt „Sie ist sehr wissbegierig, möchte viel Lernen und Wissen erwerben und in kürzester Zeit selbst einige Dinge und Salben herstellen können. Sie fühlt sich in ihrem Element. Es macht ihr großen Spaß“ (Tabelle 11, Beispiel 6) enthält nach Heckhausen zwei erfolgsbezogene Kategorien (Bedürfnis nach Leistung und Erfolg und positiver Gefühlszustand), nach Winter findet sich kein Bezug zu einem Leistungsmotiv. Einen ähnlichen Fall stellt Beispiel 8 in Tabelle 11 dar.

Ein Grund für diese Unterschiede in der Auswertung liegt darin, dass nach dem System von Heckhausen auch der Kontext Berücksichtigung findet. Generell wird alles, was in die Bereiche „Arbeit, Leistung und Beruf“ fällt, als leistungsbezogen betrachtet (vgl. Abschnitt 3.3), ein leistungsbezogener Ablauf oder die Absicht des Akteurs darf auch – mit Einschränkungen – vermutet, also implizit abgeleitet werden. Nach den Richtlinien von Winter ist besonderer Wert darauf zu legen, die Sätze „wie sie sind“ zu kodieren, bei Unsicherheit werden die Sätze davor oder danach „wie sie sind“ für die Interpretation herangezogen, implizite Annahmen werden prinzipiell nicht gemacht. Kann anhand der Kodierrichtlinien keine eindeutige Entscheidung getroffen werden, wird in beiden Systemen nichts kodiert.

Der Umgang mit nicht eindeutigen Aussagen bei der Kodierung einer PSE-Geschichte stellt zum einen eine wichtige Problemstellung bei der praktischen Anwendung der Kodierschlüssel dar, und hat zum anderen auch erhebliche Auswirkungen auf die Objektivität, Reliabilität sowie die Validität des Verfahrens.

Unterschied Nr. 4: Misserfolgs- und Machtmotiv

Bei der Auswertung der Übungsgeschichten nach Heckhausen (1963) fiel eine inhaltliche Überlappung zwischen *FM* nach Heckhausen und *Pow* nach Winter auf. Ein konkreter Blick auf einige Textstellen, soll diesen Zusammenhang deutlich machen: „Wie war es soweit gekommen, dass sie ihn überholt hatte? Seine Gedanken kreisten nur darum, ihren nahenden Erfolg zu verhindern, zunichte zu machen, zu zerstören“ (Tabelle 11, Beispiel 30). Hier findet sich nach Heckhausen zum einen ein negativer Gefühlszustand (*G-*) in einem leistungsbezogenen Ablauf, zum anderen setzt die Person eine instrumentale Tätigkeit, um einen Misserfolg abzuwenden (*Im*), somit werden zwei Punkte in der Kategorie *FM* verrechnet. Nach dem Kodierschlüssel von Winter finden sich in diesem Text keine leistungsbezogenen Motivinhalte, jedoch mit der Sorge um die eigene Reputation (überholt werden und die Frage nach dem Grund) und der kraftvollen Handlung mit Auswirkungen auf andere (zunichte machen, zerstören) zwei machthematische Inhalte und damit zwei Punkte für *Pow*. Ähnliches gilt für diesen Satz: „[...] noch dazu wird sie ständig von ihrem Chef beobachtet. Das stresst sie sehr, dass ein strenges Arbeitsklima herrscht und sie sich keine Fehler erlauben darf“ (Tabelle 11, Beispiel 29). Hier findet sich nach Heckhausen ein negativer Gefühlszustand, nach Winter eine starke Emotion, die durch das Verhalten einer anderen Person ausgelöst wird, und damit einen machbezogenen Motivinhalt darstellt (Kriterium 6 für *Pow*). Sehr anschaulich ist auch dieses Beispiel: „Der Ing. wird dafür sorgen, dass der Arbeiter fliegt“ (Tabelle 12, 4-C-4). In diesem Satz wird nach Heckhausen Tadel (*T*) kodiert, darüber hinaus endet die Geschichte mit einem Misserfolg (*M*). Nach Winter findet sich ein machbezogenes Motiv, das sich in einer kraftvollen Handlung mit Auswirkung auf eine andere Person äußert. Um *Tadel* und *Macht* geht es auch in den folgenden Beispielen: „Er kommt herein, der Allgewaltige stellt ihn streng zur Rede“, „Der Direktor wird seinen Angestellten zur Rede stellen und ihn ermahnen“, „[...] der Chefredakteur hatte ihn als unfähig bezeichnet und von einer Kündigung gesprochen“ (Tabelle 12, 1-B-4, 1-B-5 und 2-E-4).

Nach dem System von Heckhausen (1963) werden unter bestimmten Umständen befürchtete soziale Konsequenzen unter *FM* subsumiert: *Bm* (Bedürfnis nach Misserfolgsvermeidung) wird unter anderem kodiert, wenn eine Person den Wunsch äußert, dass etwas geschehe, das einen Misserfolg abwenden könnte. Derartige Aussagen beziehen sich nach

Heckhausen (1963) oft „auf die sozialen Konsequenzen eines Mißerfolges“ (S. 294), als Beispiel nennt er den Satz: „Hoffentlich schimpft der Meister jetzt nicht wieder wegen dieses Fehlers“ (S. 294). Auch ein Tadel (*T*) durch eine andere Person stellt eine soziale Konsequenz für ein Leistungsversagen dar. Die Kategorie *Em* (Misserfolgserwartung) ist ebenfalls häufig mit sozialen Konsequenzen verbunden, wie etwa in dem Satz „Noch aber ist der Kampf nicht entschieden, noch ist der Ältere der Vormann, doch sein Gesicht verrät schon die Unsicherheit“ (Beispiel 1-C-2 aus den Übungsgeschichten, H. Heckhausen, 1963, S. 309).

Bei der Kodierung nach dem System von Winter (vgl. Abschnitt 3.4) fallen derartige Aussagen häufig in den Bereich des Machtmotivs („der Allgewaltige stellt ihn streng zur Rede“), da etwa bei einem streng geäußerten Tadel (eine kraftvolle Handlung) das Verhalten einer Person eine starke Auswirkung auf eine andere hat (Kriterium 1 für *Pow*), oder durch ihr bewusstes Verhalten eine starke Emotion (Befürchtungen, Angst) in einer anderen Person auslöst (Kriterium 6 für *Pow*). Ähnliche Parallelen lassen sich für alle 6 Kriterien von *Pow* und alle *FM*-Kategorien nach Heckhausen finden. Kernelement der Definition für *Pow* ist die willentliche Einflussnahme oder Einwirkung einer Person auf eine andere.

Zusammenfassung

Aufgrund der gefundenen strukturellen und inhaltlichen Gemeinsamkeiten und Unterschiede der beiden Kodiersysteme kann angenommen werden, dass es einen positiven, jedoch nicht sehr starken Zusammenhang zwischen den Leistungsmotivmaßen *Hoffnung auf Erfolg* nach Heckhausen und *Achievement* nach Winter gibt. Die inhaltliche Überschneidung der Konzepte *Furcht vor Misserfolg* nach Heckhausen und *Power* nach Winter in den Übungsgeschichten aus Heckhausen (1963), besonders im Bereich der sozialen Einflussnahme, lässt eine hohe positive Korrelation zwischen den beiden Maßen in dieser Stichprobe vermuten.

7.2 Deskriptive Statistiken

Rohscores der Motivvariablen

In Tabelle 13 sind die Rohwerte der Motivvariablen nach Winter und Heckhausen wiedergegeben. Die Minima lagen für alle Motivvariablen (mit Ausnahme von *NH*) bei 0, das Maximum für *HE* lag bei 10 Punkten, für *Ach* sowie *FM* bei 6 Punkten. Für das Anschlussmotiv (*Aff*) fand sich der Höchstwert von 11 Punkten.

Tabelle 13

Rohscores der Motivvariablen für die Gesamtstichprobe

	<i>M</i>	<i>Median</i>	<i>s</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>
<i>Achievement (Ach)</i>	1,88	2	1,308	0	6
<i>Affiliation (Aff)</i>	3,76	3	1,930	0	11
<i>Power (Pow)</i>	1,62	1	1,450	0	8
<i>Hoffnung auf Erfolg (HE)</i>	3,69	3	2,150	0	10
<i>Furcht vor Misserfolg (FM)</i>	1,34	1	1,398	0	6
<i>Netto-Hoffnung (NH)</i>	2,35	2	2,717	-5	10
<i>Gesamtmotivation (GM)</i>	5,03	5	2,402	0	12

N = 193

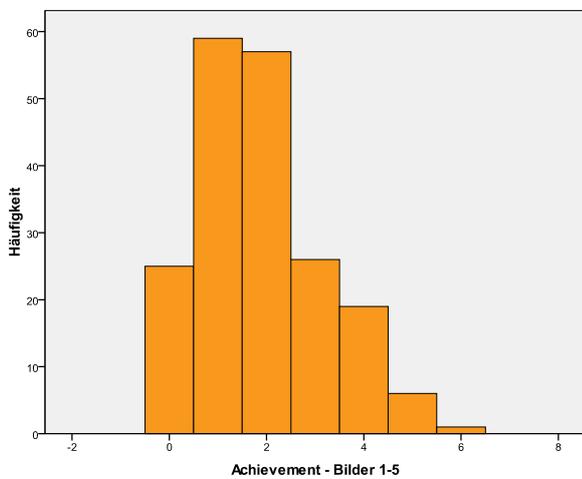


Abbildung 2: Häufigkeitsverteilung für *Achievement* (Rohscore)

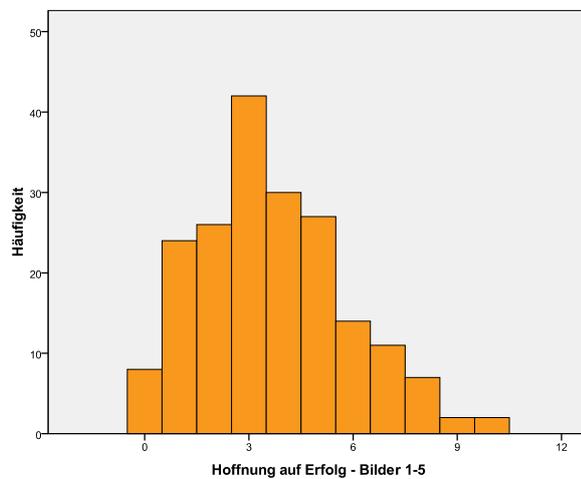


Abbildung 3: Häufigkeitsverteilung für *Hoffnung auf Erfolg* (Rohscore)

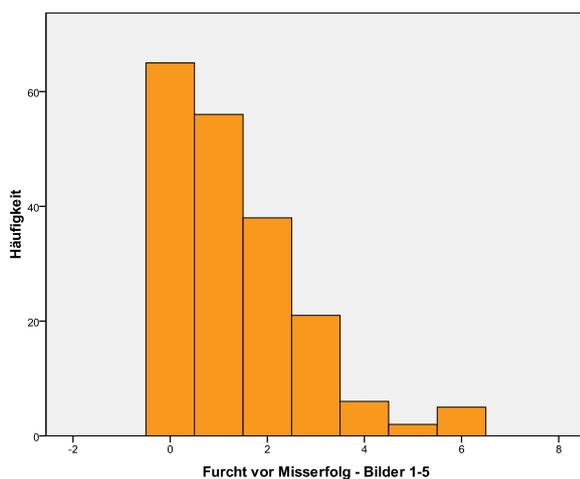


Abbildung 4: Häufigkeitsverteilung für *Furcht vor Misserfolg* (Rohscore)

In Abbildung 2 bis Abbildung 4 sind die Häufigkeitsverteilungen der Rohscores für *Ach*, *HE* und *FM* dargestellt. Diagramme zu den Häufigkeiten für alle weiteren Rohscores finden sich in Anhang C.

Wortanzahl

Die Anzahl der Wörter für alle 5 PSE-Geschichten pro Person ($N = 193$) variierte in der Gesamtstichprobe zwischen $Min = 128$ und $Max = 670$, mit $M = 347,97$ und $s = 95,97$. Die Verteilung der Werte ist in Abbildung 5 dargestellt.

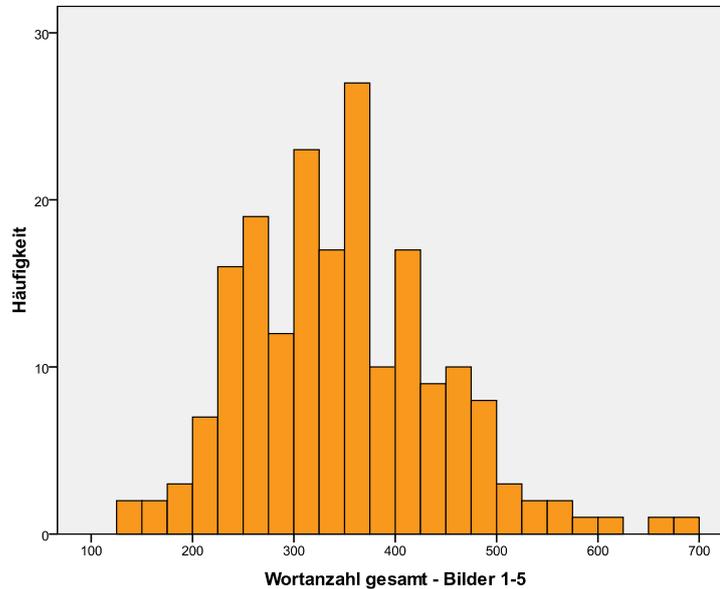


Abbildung 5: Verteilung der Wortanzahl in der Gesamtstichprobe ($N = 193$)

Es zeigten sich signifikante Korrelationen von $r = 0,16$ bis $r = 0,33$ ($p < 0,05$) zwischen der Wortanzahl und *Ach*, *Aff*, *Pow*, *HE*, *FM* sowie *GM*. Für diesen Fall schlagen Smith, Feld und Franz (1992) folgendes Vorgehen vor:

If the correlation between length of material and variable score is statistically significant, an adjustment for length normally should be made (preferable for each story separately). An adjustment should *not* be made if length is an intrinsic manifestation of the variable being measured. (S. 534)

Schultheiss und Pang (2007) beschreiben zwei Möglichkeiten, um den Einfluss der Wortanzahl auf die Motivscores zu korrigieren:

The first option is to use regression analyses to residualize motive scores for word count and use the residual scores in all subsequent analyses. [...] The second option is to correct motive scores for word count by multiplying the total motive score by 1,000 and dividing the result by the total word count for each participant. (S. 337)

Sie schlagen vor, zunächst eine Korrektur der Motivscores auf ihr Vorkommen je 1000 Wörter vorzunehmen. Die auf diese Weise korrigierten Werte sollten mit der Wortanzahl nicht höher als zu $|0,15|$ korrelieren. Falls dieses Kriterium nicht erfüllt sein sollte, empfehlen Schultheiss und Pang (2007) die Verwendung des Regressionsansatzes.

Es wurde somit zunächst eine Korrektur der Scores auf „Motive je 1000 Wörter“ pro Person und Geschichte vorgenommen und anschließend Korrelationen der korrigierten Werte mit der Wortanzahl berechnet. Es zeigten sich hohe Korrelationen für *Ach* ($r = 0,15$), *HE* ($r = 0,28$), *NH* ($r = -0,25$) und *GM* ($r = 0,29$) sowie für *Aff* ($r = -0,21$). Aus diesem Grund wurde in weiterer Folge der von Schultheiss und Pang (2007) beschriebene Regressionsansatz verwendet.

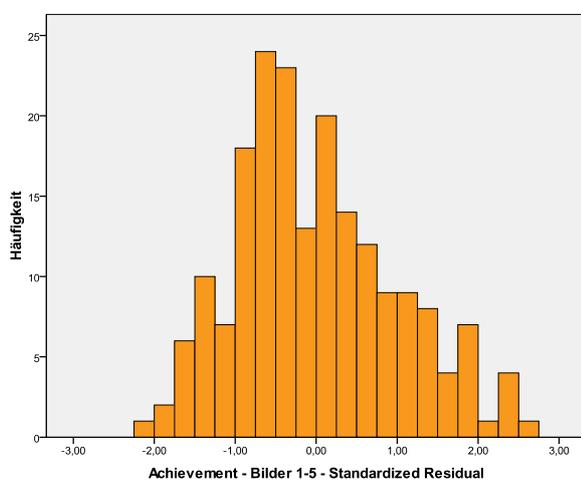


Abbildung 6: Häufigkeitsverteilung für *Achievement* (Standardisierte Residuen)

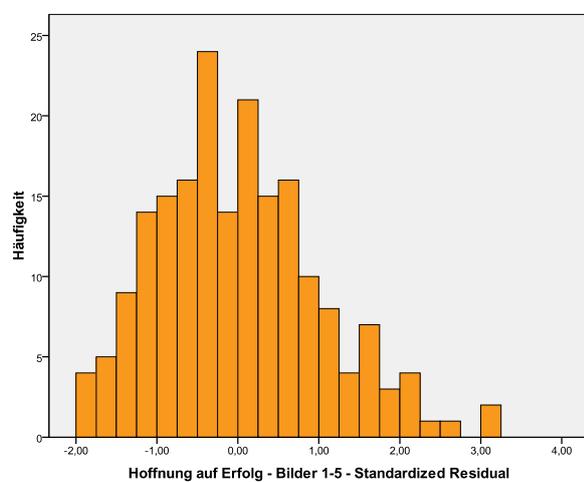


Abbildung 7: Häufigkeitsverteilung für *Hoffnung auf Erfolg* (Standardisierte Residuen)

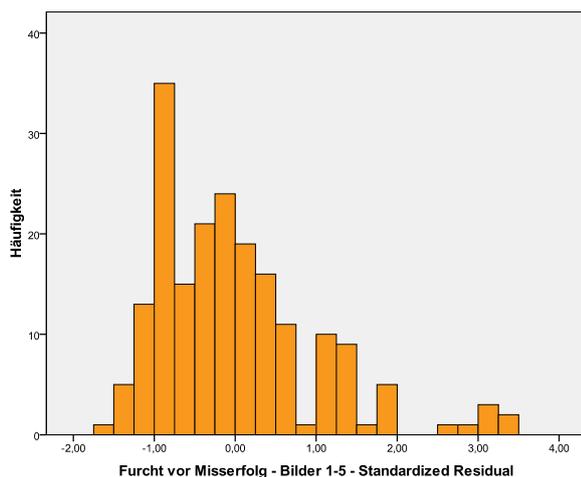


Abbildung 8: Häufigkeitsverteilung für *Furcht vor Misserfolg* (Standardisierte Residuen)

Anhand von Regressionsanalysen mit der Wortanzahl als unabhängiger Variable und dem jeweiligen Motivscore als abhängiger Variable wurden die Residuen der Motivscores ermittelt

und anschließend z-transformiert, um die weitere Interpretation der Ergebnisse zu erleichtern (vgl. Schultheiss und Pang, 2007, S. 337). Die so ermittelten korrigierten Gesamtscores *Ach*, *Aff*, *Pow*, *HE*, *FM*, *NH* und *GM* wurden in allen nachfolgenden Korrelationsanalysen verwendet. In Abbildung 6 bis Abbildung 8 im Anhang sind die Häufigkeitsverteilungen der korrigierten Motivscores dargestellt.

7.3 Ergebnisse der Korrelationsanalysen

Beantwortung der Fragestellung 2

Zusammenhänge zwischen den Leistungsmotivmaßen nach Heckhausen und Winter

Zwischen *HE* und *Ach* fand sich eine positive Korrelation von $r = 0,36$. Personen, die hohe Werte für *Achievement* erzielten, erreichten ebenfalls hohe Werte für *Hoffnung auf Erfolg*. Rund 13 % der Varianz der einen Variable wird somit durch die jeweils andere erklärt. Für *NH* ($r = 0,33$) und *GM* ($r = 0,28$) zeigte sich ebenfalls ein positiver, etwas geringer ausgeprägter Zusammenhang mit *Ach*. Die Korrelation zwischen *Ach* und *FM* kann mit $r = -0,08$ als praktisch nicht bedeutsam bezeichnet werden.

Eine grafische Darstellung des Zusammenhanges zwischen *HE* und *Ach* findet sich in Abbildung 15 im Anhang.

Tabelle 14

Korrelationen zwischen Ach nach Winter und den Motivmaßen nach Heckhausen

	<i>Hoffnung auf Erfolg (HE)</i>	<i>Furcht vor Misserfolg (FM)</i>	<i>Netto-Hoffnung (NH)</i>	<i>Gesamt- motivation (GM)</i>
<i>Achievement (Ach)</i>	0,362	-0,084	0,326	0,282

N = 193

Beantwortung der Fragestellung 3

Zusammenhänge zwischen den Leistungsmotivmaßen nach Heckhausen und Winter und den beiden nicht-leistungsbezogenen Motivmaßen *Aff* und *Pow* nach Winter

Die Korrelationen zwischen *Aff* und *Pow* nach Winter und den Motivmaßen nach Heckhausen fielen mit $r \leq |0,06|$ durchwegs sehr gering aus. Es zeigten sich somit keine inhaltlichen Überlappungen zwischen den Leistungsmotivmaßen nach Heckhausen (1963) und den nicht-leistungsbezogenen Motivmaßen nach Winter (1994).

Die Korrelation zwischen *Pow* und *Ach* nach Winter fiel mit $r = 0,10$ ebenfalls sehr gering aus. Zwischen *Aff* und *Ach* zeigte sich mit $r = 0,17$ ein etwas deutlicherer Zusammenhang.

Tabelle 15

Korrelationen zwischen Aff und Pow nach Winter und den Motivmaßen nach Heckhausen

	<i>Achievement (Ach)</i>	<i>Hoffnung auf Erfolg (HE)</i>	<i>Furcht vor Misserfolg (FM)</i>	<i>Netto-Hoffnung (NH)</i>	<i>Gesamt-motivation (GM)</i>
<i>Affiliation (Aff)</i>	0,171	0,061	-0,001	0,049	0,056
<i>Power (Pow)</i>	0,098	0,006	0,06	-0,025	0,041

$N = 193$

7.4 Analyse der Übungsgeschichten aus Heckhausen, 1963

Deskriptive Statistiken

Wortanzahl (Serien 1 und 2)

Die Wortanzahl der 60 Geschichten aus den Serien 1 und 2 ($N = 10$) lag zwischen 243 und 527 Wörtern ($M = 374,50$, $s = 80,79$) über alle 6 Bilder. Sowohl für die Motivmaße nach Heckhausen als auch jene nach Winter fanden sich keine signifikanten Korrelationen mit der Wortanzahl. Aufgrund der augenscheinlich homogenen Länge aller Übungsgeschichten und der homogenen Verteilung der Mittelwerte aller Motivscores (vgl. Tabelle 19 im Anhang), war anzunehmen, dass sich auch für die Serien 3 – 7 keine signifikanten Korrelationen zwischen Motivmaßen und Wortanzahl finden würden. Alle weiteren Berechnungen wurden daher anhand der Rohwerte durchgeführt.

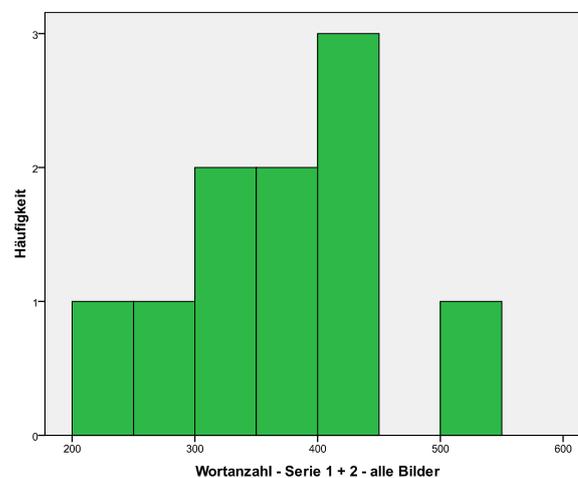


Abbildung 9: Verteilung der Wortanzahl in den Geschichten der Serien 1 und 2 ($N = 10$)

Rohwerte der Motivvariablen (Serien 1 – 7)

In Tabelle 16 sind die Rohwerte der Motivvariablen nach Winter und Heckhausen für die Serien 1 – 7 ($N = 35$) wiedergegeben. Die Minima lagen für *FM*, *Ach*, *Aff* und *Pow* bei 0, für *HE* lag das Minimum bei 2 Punkten. Die höchsten Gesamtscores fanden sich bei *HE* und *FM* mit jeweils 13 Punkten, das Maximum für *Ach* lag bei 5 Punkten.

Tabelle 16

Rohwerte für die Serien 1 – 7 aus den Übungsgeschichten nach Heckhausen (1963)

	<i>M</i>	<i>Median</i>	<i>s</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>
<i>Achievement (Ach)</i>	2,00	2	1,26	0	5
<i>Affiliation (Aff)</i>	0,54	0	1,01	0	4
<i>Power (Pow)</i>	1,51	1	1,87	0	8
<i>Hoffnung auf Erfolg (HE)</i>	5,71	6	2,57	2	13
<i>Furcht vor Misserfolg (FM)</i>	4,66	4	2,89	0	13
<i>Netto-Hoffnung (NH = HE – FM)</i>	1,06	1	4,61	-11	13
<i>Gesamtmotivation (GM = HE + FM)</i>	10,37	10	2,95	5	17

$N = 35$

Ergebnisse der Korrelationsanalysen

Zusammenhänge zwischen den Leistungsmotivmaßen nach Heckhausen und Winter

Mit $r = 0,29$ fand sich eine mäßig hohe positive Korrelation zwischen *HE* und *Ach* als auch *NH* und *Ach*. Der Zusammenhang zwischen *FM* und *Ach* fiel mit $r = -0,20$ deutlich höher aus als in den PSE-Geschichten der vorliegenden Studie. Die Korrelation zwischen *GM* und *Ach* lag mit $r = 0,06$ nahe null.

Tabelle 17

Korrelationen zwischen *Ach* und den Motivvariablen nach Heckhausen

	<i>Hoffnung auf Erfolg (HE)</i>	<i>Furcht vor Misserfolg (FM)</i>	<i>Netto-Hoffnung (NH)</i>	<i>Gesamtmotivation (GM)</i>
<i>Achievement (Ach)</i>	0,290	-0,202	0,289	0,055

$N = 35$

Zusammenhänge zwischen den Leistungsmotivmaßen nach Heckhausen und Winter und den beiden nicht-leistungsbezogenen Motivmaßen *Aff* und *Pow* nach Winter

Eine Analyse der Korrelationen zwischen den Leistungsmotivmaßen nach Heckhausen und den Scores für *Aff* sowie *Pow* nach Winter brachte mit $r = -0,40$ einen deutlichen negativen

Zusammenhang zwischen *HE* und *Aff*. Personen, die hohe Werte für *HE* erreichten, erhielten geringe Werte für *Aff* und umgekehrt. Für *HE* und *Pow* zeigte sich mit einer Korrelation von $r = -0,38$ ein ähnliches Bild. *HE* korrelierte somit in dieser Stichprobe mit den beiden nicht-leistungsbezogenen Maßen etwas stärker als mit dem Leistungsmotivmaß *Ach*. Zwischen *Aff* und *Ach* ($r = -0,14$) sowie *Pow* und *Ach* ($r = -0,09$) fanden sich nur schwach ausgeprägte Zusammenhänge.

Die Korrelation zwischen *FM* und *Aff* fiel mit $r = 0,12$ ebenfalls sehr gering aus. Zwischen *FM* und *Pow* zeigte sich jedoch mit $r = 0,55$ ein starker positiver Zusammenhang, der sich auch schon bei der inhaltlichen Analyse der Übungsgeschichten gezeigt hatte. Personen, die hohe Werte für *FM* erreichten, erzielten auch hohe Werte für *Pow*. Rund 30 % der Varianz einer Variable werden durch die jeweils andere Variable erklärt.

Dieses Ergebnis steht zum Teil in deutlichem Kontrast zu den ermittelten Korrelationen in den Daten der PSE-Geschichten der vorliegenden Studie. Mögliche Erklärungen und Schlussfolgerungen werden in Abschnitt 8 diskutiert. Grafische Darstellungen der Zusammenhänge finden sich in Abbildung 16 bis Abbildung 19 im Anhang.

Tabelle 18

Korrelationen zwischen den nicht-leistungsbezogenen Motivmaßen nach Winter (1994) und den Motivvariablen nach Heckhausen (1963) für die Serien 1 – 7 aus den Übungsgeschichten nach Heckhausen (1963)

	<i>Achievement</i> (<i>Ach</i>)	<i>Hoffnung auf</i> <i>Erfolg (HE)</i>	<i>Furcht vor</i> <i>Misserfolg (FM)</i>	<i>Netto-Hoffnung</i> (<i>NH</i>)	<i>Gesamt-</i> <i>motivation (GM)</i>
<i>Affiliation (Aff)</i>	-0,139	-0,403	0,116	-0,298	-0,237
<i>Power (Pow)</i>	-0,090	-0,384	0,551	-0,560	0,204

N = 35

7.5 Vergleich der Stichproben

Verteilung der Mittelwerte

Stellt man die PSE-Geschichten aus der vorliegenden Studie ($N = 193$) den Übungsgeschichten, Serie 1 und 2, aus Heckhausen, 1963 ($N = 10$), gegenüber, so finden sich unterschiedliche Verteilungen der Mittelwerte der gewichteten⁷ Leistungsmotivscores *HE*, *FM* und *Ach*. In den Übungsgeschichten zeigen sich für *FM* ($M = 68,34$, $Mdn = 64,24$) deutlich höhere Werte als in den PSE-Geschichten ($M = 19,94$). In beiden Stichproben findet sich das

⁷ Zur besseren Vergleichbarkeit wurden die Scores beider Stichproben auf Vorkommen je 1000 Wörter normiert.

häufigste Vorkommen bei *HE*, wobei auch hier die Übungsgeschichten ($M = 107,55$, $Mdn = 118,04$) mehr motivbezogene Inhalte aufweisen als die PSE-Geschichten ($M = 60,59$). Mit Mittelwerten von 30,39 in den PSE-Geschichten und 31,07 ($Mdn = 32,56$) in den Übungsgeschichten zeigen die *Ach*-Scores eine annähernd gleiche durchschnittliche Ausprägung. Hinsichtlich der nicht-leistungsbezogenen (gewichteten) Motivscores *Aff* und *Pow* fällt auf, dass diese in den Übungsgeschichten deutlich seltener auftreten. Die Kennwerte der Verteilungen sind in Tabelle 20 im Anhang dargestellt.

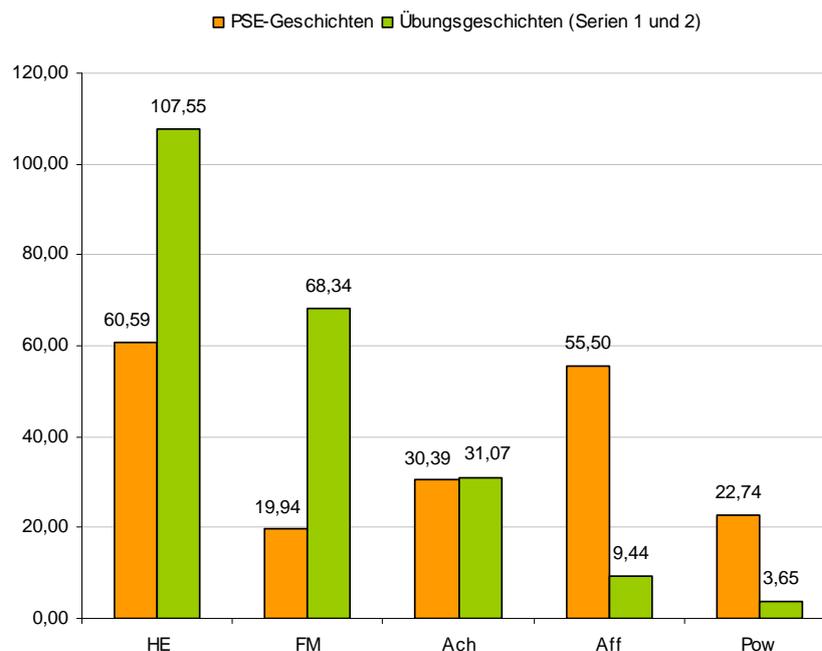


Abbildung 10: Gewichtete Mittelwerte der Motivscores aus beiden Stichproben

Qualitative Unterschiede

Bei der Auswertung der PSE-Geschichten aus beiden Stichproben war festzustellen, dass diese sich inhaltlich deutlich voneinander unterscheiden. In den Übungsgeschichten aus Heckhausen (1963) überwiegen sachliche Darstellungen der Geschehnisse in der Geschichte – starke Emotionen, Wünsche oder Bedürfnisse werden kaum direkt geäußert. Im Gegensatz dazu sind die PSE-Geschichten aus der vorliegenden Studie deutlicher durch Kreativität und Emotionalität sowie sprachliche Eloquenz charakterisiert.

Diese Unterschiede können zum einen durch Abweichungen im Bildmaterial und Antwortformat erklärt werden, zum anderen durch unterschiedliche Stichprobencharakteristika, zumindest was Geschlecht, Alter und Bildungsniveau betrifft (vgl. Abschnitte 3.3 und 6). Darüber hinaus liegen zwischen den beiden Erhebungen knapp 50 Jahre Zeitgeschichte, deren Einfluss auf die Inhalte als auch auf die Ausdrucksweise in den verfassten Fantasiegeschichten schwer einzuschätzen ist.

8. Diskussion, Kritik und Ausblick

In der vorliegenden Arbeit wurden die beiden derzeit am stärksten verbreiteten Kodierschlüssel für das implizite Leistungsmotiv in PSE-Geschichten einander gegenüber gestellt. Ziel der Studie war es, durch einen umfassenden Vergleich des Systems von Heckhausen (1963) mit jenem von Winter (1994) Ansatzpunkte für die weitere Entwicklung eines einheitlichen objektiven, reliablen und validen Messinstruments für die Leistungsmotivationsforschung aufzuzeigen.

Bei der zunächst durchgeführten direkten Gegenüberstellung der Kodierschlüssel bei der Anwendung auf PSE-Geschichten fanden sich sowohl Gemeinsamkeiten als auch Unterschiede zwischen beiden Systemen. Parallelen zeigten sich unter anderem bei der Kodierung von Textstellen, die ein Leistungsziel, Streben nach Leistung, Lob und Anerkennung, Zufriedenheit über eine Leistung oder eine Erfolgserwartung ausdrücken. Diese könnten auch als „prototypische“ Beispiele für Leistungsmotivation betrachtet werden, bei denen die beiden Systeme in Definition und Operationalisierung zu übereinstimmenden Ergebnissen kommen.

Darüber hinaus finden sich jedoch auch Textstellen, bei denen die beiden Kodierschlüssel interessante Unterschiede aufweisen. Dazu gehören zum einen instrumentale Tätigkeiten („er arbeitet an der Maschine“), wenn diese im Text nicht konkret mit Leistungsgüte verbunden werden, und andere Aussagen, die anhand des Textes nicht eindeutig als leistungsbezogen identifizierbar sind. Der Schlüssel von Winter erwies sich hier als konservativer, nach dem Heckhausen-System kann in solchen Fällen auch auf Interpretation zurückgegriffen werden, wodurch solche Aussagen eher dem Leistungsmotiv zugeschrieben werden. Umgekehrt verhält es sich bei Textstellen, die außerordentliche Leistungen („sie entdeckte ein Heilmittel gegen Krebs“) und bereits erreichte Leistungsziele, also Erfolge, beschreiben – diese werden nur nach dem System von Winter als leistungsbezogen bewertet und bleiben im Heckhausen-System unberücksichtigt.

Die gefundenen Unterschiede können zum einen als Hinweis auf eine nicht einheitliche Definition von Leistungsmotivation betrachtet werden, ein Problem in der aktuellen Forschung, auf das bereits hingewiesen wurde, zum anderen als ein Ergebnis der jeweiligen Besonderheiten der Kodierschlüssel bei der praktischen Anwendung. Das Heckhausen-System stellt unter anderem die strebende, aktive, „motivierte“ Komponente von Leistungsmotivation in den Vordergrund, praktisch jede Art instrumentaler Tätigkeiten wird berücksichtigt, jedoch nicht Erfolge, die bereits erreicht wurden. Darüber hinaus wird dem Beurteiler mehr Interpretationsspielraum eingeräumt, es werden Sonderregeln verwendet, um möglichst vielen relevanten Problemstellungen bei der konkreten Auswertung gerecht zu

werden. Das Winter-System hingegen ist besonders „textnahe“ konzipiert, nur der geschriebene Text wird bewertet, es werden keine subjektiven Schlussfolgerungen abgeleitet. Die Kodierrichtlinien sind sehr einfach gehalten und erleichtern dem Beurteiler in vielen Fällen die Entscheidung. In diesen Unterschieden zwischen den beiden Kodierschlüsseln finden sich auch Hinweise auf die jeweiligen Stärken und Schwächen der Systeme. Das Heckhausen-System scheint eine höhere Sensitivität und ökologische Validität in Bezug auf das Leistungsmotiv aufzuweisen, das Winter-System hingegen eine höhere „Spezifität“ und Verrechnungssicherheit.

Bei der ergänzend durchgeführten Analyse der Übungsgeschichten aus Heckhausen (1963) fiel darüber hinaus eine deutliche Ähnlichkeit zwischen dem Leistungsmotivmaß *Furcht vor Misserfolg (FM)* nach Heckhausen und dem nicht-leistungsbezogenen Machtmotivmaß *Power (Pow)* nach Winter auf. Die Furcht vor oder das tatsächliche Eintreten von negativen sozialen Konsequenzen (sozialer Zurückweisung) aufgrund eines Misserfolgs ist ein wesentlicher Bestandteil des *FM*-Konzeptes nach Heckhausen. Im Kodiersystem nach Winter werden Aussagen, die sich auf soziale Einflussnahme oder Einwirkung einer Person auf eine andere beziehen, in das Konzept des Machtmotivs eingeordnet.

In einem weiteren Schritt wurden die beiden Kodierschlüssel statistisch auf Zusammenhänge der jeweiligen Motivmaße untersucht. Zunächst wurden die Korrelationen zwischen den Leistungsmotivmaßen beider Systeme im Sinne der konvergenten Validität analysiert. Die Korrelation zwischen *Hoffnung auf Erfolg (HE)* nach Heckhausen und *Achievement (Ach)* nach Winter in den PSE-Geschichten der vorliegenden Studie erreichte eine Höhe von $r = 0,36$. Mit einer Varianzaufklärung von rund 18 % kann dieser Zusammenhang als mäßig bezeichnet werden. Er fiel geringer aus als die von Heckhausen (1963) berichteten Korrelationen zwischen *need Achievement (nAch)* nach McClelland et al. (1953) und *HE* ($r = 0,73$ und $r = 0,60$) einerseits und die von Winter (1991) ermittelten Zusammenhänge zwischen *nAch* und *Ach* ($r = 0,59$ und $r = 0,48$) andererseits. Eine gewisse Überlappung der beiden Leistungsmotivmaße *HE* und *Ach* ist jedoch gegeben. Die Korrelation zwischen *FM* und *Ach* erreichte mit einem Korrelationskoeffizienten von $r = -0,08$ kein bedeutsames Ausmaß. Zwischen *Ach*, *HE* sowie *FM* und den nicht-leistungsbezogenen Motivmaßen *Affiliation (Aff)* und *Pow* nach Winter zeigten sich ebenfalls keine deutlichen Zusammenhänge, was für eine gute diskriminante Validität beider Systeme spricht.

Ein etwas anderes Bild ergab die Analyse der Übungsgeschichten aus Heckhausen (1963), hier fand sich zwischen *HE* und *Ach* eine geringer ausgeprägte Korrelation ($r = 0,29$) mit einer Varianzaufklärung von lediglich 8,5 %. Vergleicht man die Mittelwerte der gewich-

teten *HE*- und *Ach*-Scores der Übungsgeschichten mit den PSE-Geschichten der vorliegenden Studie, so zeigt sich, dass *Ach* in beiden Stichproben etwa gleich häufig vorkommt, *HE* in den Übungsgeschichten jedoch annähernd doppelt so oft verrechnet wurde. Eine mögliche Erklärung für dieses Ergebnis könnten Unterschiede in der Datenerhebung und den Stichprobencharakteristika sowie die selektive Auswahl der Übungsgeschichten darstellen. Bei der inhaltsanalytischen Auswertung zeigte sich darüber hinaus, dass sich nach dem Kodierschlüssel von Winter im Vergleich zu den PSE-Geschichten deutlich weniger „verrechenbares Material“ finden ließ. Dies könnte zum einen ein Hinweis darauf sein, dass der Kodierschlüssel von Heckhausen besser auf strukturiertes Material nach dem „4-Fragen-Schema“ anwendbar ist, zum anderen ist auch ein Zusammenhang mit weiteren qualitativen Unterschieden zwischen den Übungsgeschichten und den PSE-Geschichten der vorliegenden Studie denkbar. Der Kodierschlüssel nach Heckhausen erlaubt eine stärkere Berücksichtigung von Kontext und impliziter Interpretation, was im Vergleich zur rein textbasierten Kodierung nach Winter in nicht eindeutigen Fällen, etwa bei einer sehr sachlichen Ausdrucksweise wie in den Übungsgeschichten aus Heckhausen (1963), eher zur Verrechnung von *HE* im Vergleich zu *Ach* führen kann.

Die Zusammenhänge der leistungsbezogenen mit den nicht-leistungsbezogenen Motivmaßen fielen in den Übungsgeschichten durchgehend höher aus als in den PSE-Geschichten. So erreichte etwa die Korrelation zwischen *HE* und *Aff* ($r = -0,40$) mit 16 % Varianzaufklärung eine moderate Ausprägung. Die bei der inhaltsanalytischen Auswertung gefundene Überlappung zwischen *FM* und *Pow* in den Übungsgeschichten nach Heckhausen (1963) zeigte sich auch in der durchgeführten Korrelationsanalyse. Mit $r = 0,55$ und einer aufgeklärten Varianz von 30 % weist auch der statistische Zusammenhang zwischen *FM* und *Pow* auf eine deutliche Überschneidung und inhaltliche Ähnlichkeit der beiden Motivkonzepte hin. In dieser Hinsicht interessant ist auch die negative Korrelation von *Pow* mit *HE* ($r = -0,38$). Personen, die hohe Werte für *Pow* erzielten, erreichten somit ebenfalls hohe Werte für *FM* jedoch niedrige Werte für *HE*, was für eine wechselseitige Abhängigkeit der Motivvariablen spricht.

Die Tatsache, dass der Zusammenhang zwischen *HE* und *Pow* nur in den Übungsgeschichten zu finden war, kann zum einen mit der Auftretenshäufigkeit misserfolgsbezogener Motivinhalte in den beiden Stichproben erklärt werden. So kam die *FM*-Kategorie *Tadel* (*T*) nach Heckhausen in den 210 Übungsgeschichten aus Heckhausen (1963) 18-mal vor, in den 965 ausgewerteten PSE-Geschichten der vorliegenden Studie hingegen nur ein einziges Mal. Ein Vergleich der Mittelwerte der gewichteten *FM*-Scores aus beiden Stichproben zeigt, dass *FM* in den Übungsgeschichten im Vergleich zu den PSE-Geschichten mehr

als dreimal so oft verrechnet wurden. Dies kann ein Hinweis darauf sein, dass die in der vorliegenden Studie verwendeten Bilder einen geringeren Anregungsgehalt in Bezug auf *FM* aufweisen als jene, die von Heckhausen (1963) vorgegeben wurden. Darüber hinaus sind auch hier die bereits genannten Unterschiede zwischen den Stichproben ein denkbarer Erklärungsfaktor.

Aus der nur mäßig hohen Korrelation zwischen den Leistungsmotivmaßen der beiden in dieser Studie untersuchten Kodierschlüssel sowie den dargestellten Unterschieden in Struktur und Inhalt lässt sich ableiten, dass die beiden Systeme nicht als gleichwertige Alternativen für die Erfassung des impliziten Leistungsmotivs betrachtet werden können. Darüber hinaus scheinen beide Systeme unterschiedlich auf Veränderungen in Bildmaterial, Antwortformat und Stichprobenszusammensetzung zu reagieren.

Somit sind die Erkenntnisse der vorliegenden Studie ein weiteres Indiz dafür, dass die Ergebnisse verschiedener Untersuchungen zum impliziten Leistungsmotiv auf globalem Niveau schwer zu integrieren sind, wenn unterschiedliche Erhebungsmethoden, Kodierschlüssel oder Stichproben zum Einsatz kommen. Auch das von Elliot und Dweck (2005) genannte Kernproblem der „Leistungsmotivationsliteratur“, nämlich das Fehlen einer einheitlichen Definition des Begriffes „Leistungsmotivation“, fand sich in dieser Studie bei der Gegenüberstellung der beiden Kodierschlüssel von Heckhausen (1963) und Winter (1994) wieder. Beide Systeme ordnen zum Teil sehr unterschiedliche Inhalte dem Konzept der Leistungsmotivation zu. Als Basis für die weitere Forschung wäre daher die Entwicklung einer einheitlichen Definition von Leistungsmotivation wünschenswert, an der sich ein entsprechendes Messverfahren orientieren kann. Zur besseren Vergleichbarkeit der Ergebnisse verschiedener Studien wäre auch das Erstellen eines umfassenden, normierten Bilderpools sinnvoll.

Davon ausgehend, dass sich die beiden hier untersuchten Systeme nicht grundlegend in ihren testtheoretischen Eigenschaften unterscheiden, sollte ein neues Auswertesystem für das implizite Leistungsmotiv die Vorteile der beiden Kodiersysteme nach Möglichkeit in sich vereinen. Hinsichtlich der gefundenen Stärken und Schwächen überzeugt das System nach Winter (1994) vor allem im Hinblick auf die Erlernbarkeit und Anwendbarkeit in der Praxis. Das rein textbasierte Vorgehen, im Gegensatz zum Einbeziehen subjektiver Interpretationen, wenn auch nur vorsichtig, ermöglicht eine größere Verrechnungssicherheit bei der Auswertung. Auch wenn dies in manchen Fällen dazu führen kann, dass eventuell doch leistungsbezogene Inhalte, wenn diese implizit ableitbar wären, unberücksichtigt bleiben. Eine Ausweitung der Kriterien des Winter-Systems wäre denkbar. Ein weiterer Vorteil des Kodier-

schlüssels nach Winter liegt in der breiteren Anwendbarkeit des Systems, die sich unter anderem nicht nur auf kurze PSE-Geschichten beschränkt, und im Gegensatz zum Heckhausen-Schlüssel die Ausprägung der Motivscores vor allem bei längeren Texten nicht nach oben hin begrenzt. Die integrative Verrechnung der drei Motive Leistung, Anschluss und Macht im Kodierschlüssel nach Winter bietet neben dem Vorteil der höheren Ökonomie, sofern die Forschung an allen drei Motiven interessiert ist, auch den Nachteil, dass bestimmte Textteile nur einem einzigen Motiv zugeordnet werden können. Vor allem im Hinblick auf die gefundenen Ähnlichkeiten des *FM*- und *Pow*-Maßes besteht die Frage, ob verschiedene Motivinhalte nicht auch parallel im gleichen Textabschnitt zu finden sein könnten. Alternativ wäre eine eindeutige Abgrenzung der beiden Konzepte notwendig. Das System von Heckhausen ist nach wie vor der adäquateste Ansatz, die Motivtendenz „Furcht vor Misserfolg“ zu erfassen und liefert im Vergleich zum System von Winter detailliertere Informationen über die einzelnen Facetten des gemessenen Motivs. Daher spricht vieles für eine höhere ökologische Validität des Heckhausen-Systems, aufgrund des größeren Interpretationsspielraums jedoch auch gleichzeitig für eine geringere Auswertungsobjektivität.

Hinsichtlich einer Integration beider Kodierschlüssel und einer einheitlichen Definition von Leistungsmotivation wäre die Beachtung der gefundenen Unterschiede in Bezug auf instrumentale Tätigkeiten, außergewöhnliche Leistungen und erreichte Leistungsziele wesentlich, wobei diese Liste keinen Anspruch auf Vollständigkeit erhebt. Eine Integration der Eigenschaften beider Kodierschlüssel wäre auch mit dem Vorteil verbunden, dass mehr relevante Textinhalte verrechnet werden könnten, da viele Inhalte zumindest von einem der beiden Systeme bisher nicht berücksichtigt wurden. Einen interessanten Ansatz zur Entwicklung eines umfassenden Kodierschlüssels für das implizite Leistungsmotiv, der auch zwischen den Motivtendenzen „Hoffnung auf Erfolg“ und „Furcht vor Misserfolg“ unterscheidet, stellt die vorgestellte Studie von Pang (2006) dar. Das gleichzeitige Erfassen verschiedener Leistungsmotivtendenzen wie „Hoffnung auf Erfolg“ und „Furcht vor Misserfolg“ könnte im Sinne des lerntheoretischen Ansatzes nach Elliot und Dweck (2005) auch um die Konzepte „Furcht vor Erfolg“ und „Hoffnung auf Misserfolg“ erweitert werden. Ein derart strukturierter Forschungsansatz würde eventuell neue Erkenntnisse im Hinblick auf Definition und Operationalisierung der unterschiedlichen Tendenzen des Leistungsmotivs bringen.

Nicht zuletzt soll erwähnt werden, dass der immer weiter verbreitete Einsatz von (mobilen) Computern bei der Verfahrensvorgabe (vgl. Kubinger, 2006b) auch für das PSE-Verfahren deutliche Vorteile bringen kann. Die computergestützte Vorgabe erhöht den Grad an Objektivität (Darbietungszeit der Bilder, Größe und erkennbare Details der Bilder, Instruktion) und trägt damit auch zur Vergleichbarkeit verschiedener Studie bei. Die Eingabe der

Geschichten über die Tastatur hätte nach Schultheiss et al. (2008) unter anderem den Vorteil, dass im gleichen Zeitraum rund 36 % mehr Informationen erhoben werden können als bei handschriftlicher Abfassung. Darüber hinaus ist es möglich, die Daten ohne den arbeitsaufwändigen Teil der Transkription direkt am Computer weiterzuverarbeiten, was die Ökonomie des Verfahrens deutlich erhöhen würde. Mithilfe der computergestützten Vorgabe wäre es auch möglich weitere Kennwerte wie Latenz- oder Pausenzeiten zu erheben und auszuwerten. Parallel zur Erfassung des impliziten Leistungsmotivs wäre auch die Erhebung einer Leistungskomponente, wie etwa der „Wortflüssigkeit“, im Sinne des „multifunktionalen Testens“ nach Wagner-Menghin (2006) denkbar.

An der vorliegenden Studie ist zu bemängeln, dass die Auswertung der PSE-Geschichten nach dem Kodierschlüssel von Heckhausen sowie der Übungsgeschichten nach dem System von Winter von nur einem geübten Beurteiler durchgeführt wurde. Die Interrater-Reliabilität konnte somit nicht überprüft werden. Trotz der erreichten Übereinstimmung von > 85 % mit den Expertenkodierungen sowohl vor als auch nach Kodierung aller PSE-Geschichten und Übungsgeschichten ist ein gewisser „Rater-Bias“ nicht auszuschließen.

Da die PSE-Geschichten der vorliegenden Studie nicht nach dem „4-Fragen-Schema“, wie es Heckhausen verwendete, erhoben wurden, ist die Anwendbarkeit des Heckhausen-Kodierschlüssels auf das Textmaterial nicht gesichert. Es besteht die Möglichkeit, dass durch die konkrete Beantwortung der vier vorgegebenen Leitfragen ein größerer Bereich möglicher leistungsbezogener Inhalte abgedeckt wird, und in den Geschichten daher mehr spezifische Informationen, die den Kategorien nach Heckhausen entsprechen, enthalten sind. Um diese Möglichkeit zu überprüfen, wurde die Analyse der Übungsgeschichten durchgeführt. Die geringere Korrelation zwischen *HE* und *Ach* als auch das häufigere Vorkommen von *HE* und *FM* in den Übungsgeschichten sind eventuell Hinweise auf diese Problematik, eine Klärung dieser Fragestellung steht noch aus. Das sehr geringe Vorkommen von *FM* in den PSE-Geschichten könnte darüber hinaus auf einen zu geringen Anregungsgehalt des vorgegebenen Bildmaterials für die Motivtendenz „Furcht vor Misserfolg“ hinweisen.

Zuletzt ist anzumerken, dass die Daten während einer umfangreichen Studie in zwei Testteilen, zwischen denen ein Raumwechsel stattfand, erhoben wurden. Aus diesem Grund bearbeitete eine Hälfte der Teilnehmer die PSE gleich zu Beginn der Untersuchungen, die andere Hälfte bearbeitete davor unter anderem einen Leistungstest. Eine Verzerrung der Daten dieser Teilstichprobe in Richtung Leistungsorientierung aufgrund einer spezifischen Aktivierung des Leistungsmotivs ist damit nicht völlig auszuschließen.

Für zukünftige Forschungsarbeiten auf diesem Gebiet wäre es wichtig, bei der Auswahl des Bildmaterials auf ausreichenden Anregungsgehalt für das Motiv „Furcht vor Misserfolg“ zu achten. Auch sollten für die Auswertung der PSE-Geschichten mehrere unabhängige Beurteiler für jedes System herangezogen werden, um einen eventuellen Rater-Bias möglichst gering zu halten. Darüber hinaus könnten aus systematischen Variationen von Bildmaterial, Erhebungsmethode und Stichprobenszusammensetzung konkrete Rückschlüsse über die Auswirkungen von Veränderungen dieser Faktoren auf die Ergebnisse der verschiedenen Kodierschlüssel gezogen werden. Auf diese Weise wäre auch das Problem der selektiven Auswahl der in dieser Studie verwendeten Übungsgeschichten aus Heckhausen, 1963, vermeidbar.

9. Zusammenfassung

Seit der Entwicklung der PSE-Methode zur Erfassung des impliziten Leistungsmotivs durch McClelland et al. (1953) wurde das Verfahren in der Leistungsmotivationsforschung zur Untersuchung vielfältiger Fragestellungen eingesetzt. Neben dem Kodierschlüssel von McClelland et al. (1953) fanden vor allem die später entwickelten Systeme von Heckhausen (1963) und von Winter (1994) breite Anwendung. Die aktuelle „Leistungsmotivationsliteratur“ ist gekennzeichnet durch eine Vielfalt heterogener Ergebnisse, deren Integration auf globalerem Niveau äußerst schwierig ist. Gründe dafür sind das Fehlen einer einheitlichen Definition von Leistungsmotivation sowie unterschiedliche Schwerpunktsetzungen in den einzelnen Studien, die unter anderem unterschiedliche Erhebungsmethoden und Kodierschlüssel verwenden (vgl. Elliot & Dweck, 2005).

Die vorliegende Arbeit hatte zum einen das Ziel, zu klären, ob die beiden aktuell am häufigsten eingesetzten Kodierschlüssel für das implizite Leistungsmotiv nach Heckhausen (1963) und nach Winter (1994) zu ähnlichen Ergebnissen führen und damit als adäquate Alternativen für die Erfassung des Leistungsmotivs betrachtet werden können. Dazu wurden die beiden Systeme in einem umfassenden Vergleich einander gegenüber gestellt, deren Gemeinsamkeiten und Unterschiede in Bezug auf Struktur und Inhalt analysiert und Zusammenhänge zwischen den verschiedenen Motivmaßen untersucht. Eine weitere Zielsetzung dieser Arbeit war es, durch die gewonnenen Erkenntnisse über die Gemeinsamkeiten und Unterschiede sowie der Vor- und Nachteile beider Kodierschlüssel zur weiteren Entwicklung

eines objektiven, validen und reliablen Messinstruments für das implizite Leistungsmotiv beizutragen.

Die in dieser Studie verwendeten Daten stammen von 201 (169 weiblichen und 32 männlichen) Psychologiestudenten im Alter von 20 bis 68 Jahren ($M = 25,08$, $s = 6,25$), sie wurden im Rahmen eines umfassenden Projektes zur Untersuchung persönlicher Rahmenbedingungen von Studierenden an der Universität Wien erhoben. Die teilnehmenden Personen wurden instruiert, zu jedem der vorgegebenen fünf Bilder eine fantasievolle Geschichte zu erfinden, dabei sollten die angeführten Leitfragen als Richtlinien dienen und mussten nicht konkret beantwortet werden. Die so erhobenen PSE-Geschichten wurden von drei geübten, voneinander unabhängigen Beurteilern nach dem Kodierschlüssel von Winter (1994) und von einem geübten Beurteiler nach dem Kodierschlüssel von Heckhausen (1963) ausgewertet.

Zusätzlich wurden die Übungsgeschichten aus Heckhausen (1963) von einem geübten Beurteiler nach dem System von Winter (1994) kodiert, um diese zum einen ebenfalls für die Gegenüberstellung der beiden Kodiersysteme heranzuziehen, und zum anderen, um Rückschlüsse über die Auswirkungen von Veränderungen bei Bildmaterial, Antwortformat und Stichprobenszusammensetzung auf die gewonnenen Daten ziehen zu können.

Die erste Fragestellung der vorliegenden Arbeit bezog sich darauf, welche strukturellen und inhaltlichen Gemeinsamkeiten und Unterschiede sich zwischen den beiden Kodierschlüsseln finden ließen. Dazu wurden die beiden Systeme in der praktischen Auswertung der PSE-Geschichten einander gegenübergestellt. Die zweite und dritte Fragestellung bezog sich auf die Art der Zusammenhänge zwischen den Leistungsmotivationsmaßen nach Heckhausen (1963) und nach Winter (1994), sowie die Art der Zusammenhänge zwischen diesen beiden Maßen und den nicht-leistungsbezogenen Motivmaßen nach Winter (1994). Zur Beantwortung dieser beiden Fragestellungen wurden Korrelationsanalysen durchgeführt.

Im direkten Vergleich der beiden Kodierschlüssel bei der praktischen Auswertung der PSE-Geschichten zeigten sich sowohl Gemeinsamkeiten als auch Unterschiede zwischen den beiden Systemen. Ähnlichkeiten bestehen vor allem bei der Kodierung von Texten, die ein Leistungsziel, Streben nach Leistung, Lob und Anerkennung, Zufriedenheit über eine Leistung oder eine Erfolgserwartung ausdrücken. Keine Übereinstimmung besteht zum einen bei der Verrechnung einfacher instrumentaler Tätigkeiten („er arbeitet“), die im Heckhausen-System zu einem großen Teil als leistungsmotiviert bewertet werden, nach dem System von Winter aber wegen des fehlenden eindeutigen Leistungsbezugs zumeist nicht verrechnet werden. Gleiches gilt allgemein für Textstellen, deren Leistungsbezug nicht konkret im Text

ausgedrückt wird. Hier kann nach dem Kodierschlüssel von Heckhausen auf subjektive Interpretation zurückgegriffen werden, das System von Winter orientiert sich ausschließlich am geschriebenen Text. Demgegenüber werden außergewöhnliche, neuartige, einzigartige Leistungen („sie entdeckte ein Heilmittel gegen Krebs“) nach dem System von Winter dem Leistungsmotiv zugeschrieben, nach Heckhausen werden Leistungsziele, die bereits erreicht wurden, nicht verrechnet.

Bei der Kodierung der Übungsgeschichten aus Heckhausen (1963) zeigten sich darüber hinaus Hinweise auf eine inhaltliche Überlappung zwischen dem leistungsbezogenen Motivmaß *Furcht vor Misserfolg (FM)* nach Heckhausen (1963) und dem nicht-leistungsbezogenen Motivmaß *Power (Pow)* nach Winter (1994). Diese Überschneidung betrifft vor allem Textstellen, in denen eine Furcht vor oder das Eintreten von negativen sozialen Konsequenzen aufgrund eines Misserfolges thematisiert wird.

Die im Anschluss an die inhaltliche Gegenüberstellung durchgeführten Korrelationsanalysen der Daten aus den PSE-Geschichten der vorliegenden Studie brachten mit $r = 0,36$ einen mäßig ausgeprägten Zusammenhang zwischen *Hoffnung auf Erfolg (HE)* nach Heckhausen (1963) und *Achievement (Ach)* nach Winter (1994). Die Korrelation zwischen *FM* und *Ach* erreichte mit $r = -0,08$ kein praktisch bedeutsames Ausmaß. Zwischen den leistungsbezogenen Motivmaßen *HE* sowie *FM* nach Heckhausen (1963) und den nicht-leistungsbezogenen Motivmaßen *Affiliation (Aff)* und *Pow* nach Winter (1994) fanden sich mit $r \leq |0,06|$ durchwegs nur sehr geringe Korrelationen. Auch die Zusammenhänge zwischen *Aff* und *Ach* ($r = 0,17$) sowie *Pow* und *Ach* ($r = 0,10$) fielen niedrig aus.

Ein etwas anderes Bild ergab die Analyse der Übungsgeschichten aus Heckhausen (1963), hier fand sich im Vergleich zu den PSE-Geschichten mit $r = 0,29$ eine geringere Korrelation zwischen *HE* und *Ach* sowie eine stärkere Korrelation zwischen *FM* und *Ach* ($r = -0,20$). Die Zusammenhänge zwischen den leistungsbezogenen und den nicht-leistungsbezogenen Motivmaßen erreichten durchgehend höhere Ausprägungen in den Übungsgeschichten. So bestätigte sich zum einen der bei der inhaltsanalytischen Auswertung gefundene Zusammenhang zwischen *FM* und *Pow*, der mit einem Korrelationskoeffizienten von $r = 0,55$ und erklärten Varianz von rund 30 % sehr deutlich ausfiel. Demgegenüber korrelierten *HE* und *Pow* negativ mit $r = -0,38$ was auf eine wechselseitige Abhängigkeit der Motivvariablen hinweist. Eine ebenfalls hohe Ausprägung erreichte die Korrelation zwischen *HE* und *Aff* ($r = -0,40$).

Aus den beschriebenen Ergebnissen der vorliegenden Studie, kann der Schluss gezogen werden, dass die beiden untersuchten Kodierschlüssel in Bezug auf die Messung des impliziten Leistungsmotivs einige Gemeinsamkeiten aufweisen. Im praktischen Vergleich der beiden Systeme fanden sich Ähnlichkeiten bei der Auswertung bestimmter thematischer Inhalte, die konvergente Validität beider Verfahren kann als mäßig bezeichnet werden. Andererseits fanden sich auch deutliche Unterschiede bei der Kodierung bestimmter Textstellen, etwa wenn instrumentale Tätigkeiten oder einzigartige Leistungen beschrieben werden. Die eher geringen Korrelationen zwischen den leistungsbezogenen Motivmaßen beider Kodierschlüssel mit den nicht-leistungsbezogenen Motivmaßen nach Winter (1994) in den PSE-Geschichten sprechen für eine gute diskriminante Validität beider Systeme.

Beide Kodierschlüssel weisen spezifische Stärken als auch Schwächen auf. Das Winter-System bietet vor allem den Vorteil der breiteren Anwendbarkeit und höheren Verrechnungssicherheit, ist bei der Berücksichtigung des Kontexts jedoch sehr konservativ. Mit dem Heckhausen-Schlüssel lassen sich mehr Facetten der Leistungsmotivation einschließlich der Tendenz „Furcht vor Misserfolg“ erfassen. Darüber hinaus spricht vieles für eine höhere ökologische Validität des Heckhausen-Systems, jedoch zum Teil auf Kosten der Verrechnungssicherheit.

Die Auswertung der Übungsgeschichten nach Heckhausen (1963) brachte zusätzliche, zum Teil unerwartete Resultate. Im Gegensatz zu den PSE-Geschichten fand sich nur ein mäßig starker Zusammenhang zwischen *HE* und *Ach*, jedoch eine deutlich höhere Korrelation zwischen *FM* und *Pow*. Darüber hinaus zeigten sich hier auch moderate Zusammenhänge zwischen *HE* und *Pow* sowie *HE* und *Aff*, was die diskriminante Validität des Heckhausen-Schlüssels zumindest in dieser Stichprobe in Frage stellt. Die abweichenden Ergebnisse beider Stichproben können zum einen durch Unterschiede in Erhebungsmethode und Stichprobencharakteristika sowie die selektive Auswahl der Geschichten erklärt werden. Ein weiterer Erklärungsfaktor wäre die noch ungeklärte Frage der Anwendbarkeit des Heckhausen-Schlüssels auf wenig strukturiertes Material. Nicht zuletzt kann unter anderem auch die Auftretenshäufigkeit misserfolgsbezogener Inhalte, die in den Übungsgeschichten dreimal so häufig vorkamen als in den PSE-Geschichten, ein Grund für die unterschiedlichen Ergebnisse sein. Unter Berücksichtigung dessen, weisen die gefundenen inhaltlichen Ähnlichkeiten auf eine Überschneidung der beiden Motivationskonzepte „Furcht vor Misserfolg“ nach Heckhausen (1963) und „Power“ nach Winter (1994) hin.

Zusammenfassend stellen die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit ein weiteres Indiz für die Notwendigkeit einer einheitlichen Definition und Operationalisierung des Konstruktes

„Leistungsmotivation“ dar, um das Zusammenführen verschiedener Studienergebnisse auf globalerem Niveau zu ermöglichen und zu erleichtern (vgl. Elliot & Dweck, 2005). Es konnte gezeigt werden, dass die Anwendung verschiedener Kodierschlüssel zu Ergebnissen führt, die nur in mäßig hohem Ausmaß miteinander korrelieren. Darüber hinaus weisen die Ergebnisse darauf hin, dass beide Kodierschlüssel unterschiedlich auf Veränderungen in Erhebungsmethode und Stichprobenszusammensetzung reagieren. Beide Systeme weisen Stärken und Schwächen auf, die mögliche Ansatzpunkte für eine Integration der beiden Kodierschlüssel sowie die weitere Entwicklung eines Messinstruments für das implizite Leistungsmotiv bieten. Ein auf Basis der beschriebenen Ergebnisse konzipiertes Messinstrument sollte nach Möglichkeit die beschriebenen Stärken der beiden Systeme in sich vereinen.

Für zukünftige Forschungsarbeiten auf diesem Gebiet wäre es wichtig, auf den spezifischen Anregungsgehalt des Bildmaterials in Bezug auf die interessierenden Motive und Motivtendenzen zu achten und für die Auswertung jeweils mehrere Beurteiler für jeden Kodierschlüssel einzusetzen. Auch wäre es wesentlich, die unterschiedliche Sensitivität der verschiedenen Systeme für Variationen in Bildmaterial, Erhebungsmethode und Stichprobenszusammensetzung genauer zu analysieren.

10. Literaturverzeichnis

- Achtziger, A. & Gollwitzer, P. M. (2006). Motivation und Volition im Handlungsverlauf. In: J. Heckhausen & H. Heckhausen (Hrsg.), *Motivation und Handeln* (S. 277-302). Heidelberg: Springer.
- Backhaus, K., Erichson, B., Plinke, W. & Weiber, R. (2008). *Multivariate Analysemethoden*. Berlin, Heidelberg: Springer.
- Bortz, J. (1999). *Statistik für Sozialwissenschaftler*. Berlin, Heidelberg: Springer.
- Bortz, J., Lienert, G. A. & Boehnke, K. (2008). *Verteilungsfreie Methoden in der Biostatistik*. Heidelberg: Springer.
- Brunstein, J. (2006). Implizite und explizite Motive. In: J. Heckhausen & H. Heckhausen (Hrsg.), *Motivation und Handeln* (S. 235-253). Heidelberg: Springer.
- Brunstein, J. & Heckhausen, H. (2006). Leistungsmotivation. In: J. Heckhausen & H. Heckhausen (Hrsg.), *Motivation und Handeln* (S. 143-191). Heidelberg: Springer.
- Brunstein, J. C. & Maier, G. W. (2005). Implicit and self-attributed motives to achieve: Two separate but interacting needs. *Journal of Personality and Social Psychology*, 89(2), 205-222.
- Elliot, A. J. & Dweck, C. S. (2005). Competence as the core of achievement motivation. In A. J. Elliot & C. S. Dweck (Eds.), *Handbook of competence and motivation* (pp. 3-12). New York: Guilford.
- Field, A. (2005). *Discovering statistics using SPSS. Second Edition*. London, Thousand Oaks, New Delhi: Sage.
- Heckhausen, H. (1963). *Hoffnung und Furcht in der Leistungsmotivation*. Meisenheim am Glan: Anton Hain.
- Heckhausen, H. (1980). *Motivation und Handeln*. Berlin, Heidelberg: Springer.
- Heckhausen, H. (2006). Entwicklungslinien der Motivationsforschung. In: J. Heckhausen & H. Heckhausen (Hrsg.), *Motivation und Handeln* (S. 12-43). Heidelberg: Springer.
- Heckhausen, J. & Heckhausen, H. (2006). Motivation und Handeln: Einführung und Überblick. In: J. Heckhausen & H. Heckhausen (Hrsg.), *Motivation und Handeln* (S. 1-9). Heidelberg: Springer.

- Herkner, W. (2001). *Lehrbuch Sozialpsychologie*. Bern: Huber.
- Hofer, S. (2009). *Die Entwicklung und Erprobung einer multimethodischen Batterie zur Erhebung des Leistungsmotivs bei Studierenden*. Unveröff. Dipl. Arbeit, Universität, Wien.
- Kleinbeck, U. (2006). Handlungsziele. In: J. Heckhausen & H. Heckhausen (Hrsg.), *Motivation und Handeln* (S. 255-276). Heidelberg: Springer.
- Kubinger, K. D. (2006a). *Psychologische Diagnostik*. Göttingen: Hogrefe.
- Kubinger, K. D. (2006b). Ein Update der Definition von Objektiven Persönlichkeitstests: Experimentalpsychologische Verhaltensdiagnostik. In T. M. Ortner, R. T. Proyer & K. D. Kubinger (Hrsg.), *Theorie und Praxis Objektiver Persönlichkeitstests* (S. 38-52). Bern: Huber.
- Langan-Fox, J., Sankey, M. J. & Canty, J. M., (2009). Incongruence between implicit and self-attributed achievement motives and psychological well-being: The moderating role of self-directedness, self-disclosure and locus of control. *Personality and Individual Differences*, 47, 99–104.
- McClelland, D. C. (1958a). Methods of measuring human motivation. In J. W. Atkinson (Ed.), *Motives in fantasy, action, and society* (pp. 7–42). Princeton, N.J.: Van Nostrand.
- McClelland, D. C. (1958b). Measures of motivation in social studies. In J. W. Atkinson (Ed.), *Motives in fantasy, action, and society* (pp. 518–552). Princeton, N.J.: Van Nostrand.
- McClelland, D. C. (1975). *Power: The inner experience*. New York: Irvington.
- McClelland, D. C., Atkinson, J. W., Clark, R. A. & Lowell, E. L. (1953). *The Achievement Motive*. New York: Appleton-Century-Crofts.
- McClelland, D. C., Koestner, R. & Weinberger, J. (1989). How Do Self-Attributed and Implicit Motives Differ? *Psychological Review*, 96, 690-702.
- Mischel, W. & Shoda, Y. (1995). A cognitive-affective system theory of personality: Reconceptualizing situations, dispositions, dynamics, and invariance in personality structure. *Psychological Review*, 102, 246–268.
- Murray, H. A. (1971). *Thematic Apperception Test. Manual*. Cambridge: Harvard University Press.
- Pang, J. S. (2006). *A revised content-coding measure for hope of success and fear of failure*. Unpublished dissertation, University of Michigan.

- Pang, J. S., Villacorta, M. A., Chin, Y. S. & Morrison, F. J. (2009). Achievement motivation in the social context: Implicit and explicit Hope of Success and Fear of Failure predict memory for and liking of successful and unsuccessful peers. *Journal of Research in Personality, 43*, 1040-1052.
- Schmalt, H.-D., Sokolowski, K. & Langens, T. (2000). *Das Multi-Motiv-Gitter für Anschluß, Leistung und Macht* (MMG). Manual. Frankfurt: Swets.
- Schneider, K. & Schmalt, H.-D. (2000). *Motivation*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Schultheiss, O. C. & Brunstein, J. C. (2005). An implicit motive perspective on competence. In A. J. Elliot & C. S. Dweck (Eds.), *Handbook of competence and motivation* (pp. 31–51). New York: Guilford.
- Schultheiss, O. C., Liening, S. H. & Schad, D. (2008). The reliability of a Picture Story Exercise measure of implicit motives: Estimates of internal consistency, retest reliability, and ipsative stability. *Journal of Research in Personality, 42*(6), 1560-1571.
- Schultheiss, O. C., & Pang, J. S. (2007). Measuring implicit motives. In R. W. Robins, R. C. Fraley, & R. Krueger (Eds.), *Handbook of Research Methods in Personality Psychology* (pp. 322–344). New York: Guilford.
- Smith, C. P. (Hrsg.). (1992a). *Motivation and personality: Handbook of thematic content analysis*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Smith, C. P. (1992b). Reliability issues. In: C. P. Smith (Ed.), *Motivation and personality: Handbook of thematic content analysis* (pp. 126-139). Cambridge: Cambridge University Press.
- Smith, C. P., Feld, S. C. & Franz C. E. (1992). Methodological considerations: steps in research employing content analyses systems. In: C. P. Smith (Ed.), *Motivation and personality: Handbook of thematic content analysis* (pp. 515-536). Cambridge: Cambridge University Press.
- Smith, C. P. & Franz C. E. (1992). Appendix I: Practice materials for learning the scoring systems. In: C. P. Smith (Ed.), *Motivation and personality: Handbook of thematic content analysis* (pp. 537-569). Cambridge: Cambridge University Press.
- Spangler, W. D. (1992). Validity of questionnaire and TAT measures of need for achievement: Two Meta-Analyses. *Psychological Bulletin, 112*, 140-154.

- Tuerlinckx, F., De Boeck, P. & Lens, W. (2002). Measuring Needs With the Thematic Apperception Test: A Psychometric Study. *Journal of Personality and Social Psychology*, 82(3), 448-461.
- Wagner-Menghin, M. M. (2004). Content validity of an objective personality test for the assessment of achievement motive. *Psychology Science*, 46(2), 259-280.
- Wagner-Menghin, M. M. (2006). Spezielle Multifunktionalität am Beispiel des Lexikon-Wissen-Test. In T. M. Ortner, R. T. Proyer & K. D. Kubinger (Hrsg.), *Theorie und Praxis Objektiver Persönlichkeitstests* (S. 204-209). Bern: Huber.
- Winter, David G. (1991). Measuring Personality at a Distance: Development of an Integrated System for Scoring Motives in Running Text. In A. J. Stewart, J. M. Healy Jr. & D. Ozer (Eds.), *Perspectives in Personality* (pp. 59-89). London: Jessica Kingsley.
- Winter, D. G. (1994). *Manual for scoring motive imagery in running text (version 4.2)*. Unpublished manuscript, University of Michigan.
- Winter, D. G., John, O. P., Stewart, A. J., Klohnen, E. C. & Duncan, L. E. (1998). Traits and motives: Toward an integration of two traditions in personality research. *Psychological Review*, 105(2), 230-250.
- Winter, D. G. & Stewart, A. J. (1977). Power motive reliability as a function of retest instructions. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 45, 436-440.

IV. Anhang

Anhang A: Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: <i>Schema der aktiven/passiven Annäherung/Vermeidung nach Schultheiss & Brunstein (2005)</i>	22
Tabelle 2: <i>nAch-Scores der Versuchsgruppen (nach McClelland et al., 1953, S. 184)</i>	34
Tabelle 3: <i>Verrechnung der Kategorien (nach McClelland et al., 1953, S. 148)</i>	40
Tabelle 4: <i>Mittelwerte der Motivationsvariablen sowie Interkorrelationen für HE und FM in den Versuchsgruppen (nach H. Heckhausen, 1963, S. 73)</i>	43
Tabelle 5: <i>Korrelationen zwischen nAchievement (McClelland et al., 1953) und dem „Heckhausen-TAT“, nach Heckhausen (1963, S. 74)</i>	43
Tabelle 6: <i>Inhaltskategorien des Auswerteschlüssels nach Heckhausen (1963)</i>	46
Tabelle 7: <i>nAch-Scores nach Winter und Differenzen zwischen den Versuchsgruppen der Anregungsstudien von McClelland et al. (1949) nach Winter, 1991</i>	52
Tabelle 8: <i>Kodierschlüssel von Pang (2006) und Zuordnung der Kategorien nach Modell 1</i>	59
Tabelle 9: <i>Reihenfolge der Vorgabe der Verfahren</i>	68
Tabelle 10: <i>Gegenüberstellung der Kodierschlüssel von McClelland et al., 1953, Heckhausen, 1963, und Winter, 1994</i> ..	74
Tabelle 11: <i>Gegenüberstellung der Kodierungen nach Heckhausen (1963) und Winter (1994) anhand der Übungsgeschichten aus Heckhausen (1963)</i>	77
Tabelle 12: <i>Gegenüberstellung der Kodierungen nach Heckhausen (1963) und Winter (1994) anhand der PSE-Geschichten aus der vorliegenden Studie</i>	80
Tabelle 13: <i>Rohscores der Motivvariablen für die Gesamtstichprobe</i>	88
Tabelle 14: <i>Korrelationen zwischen Ach nach Winter und den Motivmaßen nach Heckhausen</i>	91
Tabelle 15: <i>Korrelationen zwischen Aff und Pow nach Winter und den Motivmaßen nach Heckhausen</i>	92
Tabelle 16: <i>Rohwerte für die Serien 1 – 7 aus den Übungsgeschichten nach Heckhausen (1963)</i>	93
Tabelle 17: <i>Korrelationen zwischen Ach und den Motivvariablen nach Heckhausen</i>	93
Tabelle 18: <i>Korrelationen zwischen den nicht-leistungsbezogenen Motivmaßen nach Winter (1994) und den Motivvariablen nach Heckhausen (1963) für die Serien 1 – 7 aus den Übungsgeschichten nach Heckhausen (1963)</i>	94
Tabelle 19: <i>Mittelwerte der Rohscores der Motivmaße in den Übungsgeschichten aus Heckhausen (1963)</i>	117
Tabelle 20: <i>Kennwerte der gewichteten Motivscores in den beiden Stichproben</i>	118

Anhang B: Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Inhaltliche Beziehungen der Kategorien nach McClelland et al. (1953, S. 109).....	37
Abbildung 2: Häufigkeitsverteilung für <i>Achievement</i> (Rohscore).....	88
Abbildung 3: Häufigkeitsverteilung für <i>Hoffnung auf Erfolg</i> (Rohscore).....	88
Abbildung 4: Häufigkeitsverteilung für <i>Furcht vor Misserfolg</i> (Rohscore).....	88
Abbildung 5: Verteilung der Wortanzahl in der Gesamtstichprobe ($N = 193$).....	89
Abbildung 6: Häufigkeitsverteilung für <i>Achievement</i> (Standardisierte Residuen).....	90
Abbildung 7: Häufigkeitsverteilung für <i>Hoffnung auf Erfolg</i> (Standardisierte Residuen).....	90
Abbildung 8: Häufigkeitsverteilung für <i>Furcht vor Misserfolg</i> (Standardisierte Residuen).....	90
Abbildung 9: Verteilung der Wortanzahl in den Geschichten der Serien 1 und 2 ($N = 10$).....	92
Abbildung 10: Gewichtete Mittelwerte der Motivscores aus beiden Stichproben.....	95
Abbildung 11: Häufigkeitsverteilung für <i>Affiliation</i> (Rohscore).....	114
Abbildung 12: Häufigkeitsverteilung für <i>Power</i> (Rohscore).....	114
Abbildung 13: Häufigkeitsverteilung für <i>Netto-Hoffnung</i> (Rohscore).....	114
Abbildung 14: Häufigkeitsverteilung für <i>Gesamtmotivation</i> (Rohscore).....	114
Abbildung 15: Zusammenhang zwischen <i>HE</i> und <i>Ach</i> in den PSE-Geschichten ($N = 193$).....	115
Abbildung 16: Zusammenhang zwischen <i>HE</i> und <i>Ach</i> in den Übungsgeschichten ($N = 35$).....	115
Abbildung 17: Zusammenhang zwischen <i>HE</i> und <i>Aff</i> in den Übungsgeschichten ($N = 35$).....	116
Abbildung 18: Zusammenhang zwischen <i>HE</i> und <i>Pow</i> in den Übungsgeschichten ($N = 35$).....	116
Abbildung 19: Zusammenhang zwischen <i>FM</i> und <i>Pow</i> in den Übungsgeschichten ($N = 35$).....	117

Anhang C: Ergebnistabellen und Abbildungen

Häufigkeitsverteilungen der Rohscores für *Aff*, *Pow*, *NH* und *GM*

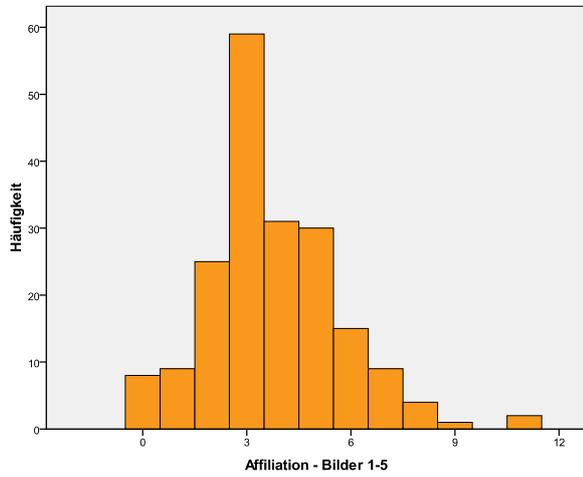


Abbildung 11: Häufigkeitsverteilung für *Affiliation* (Rohscore)

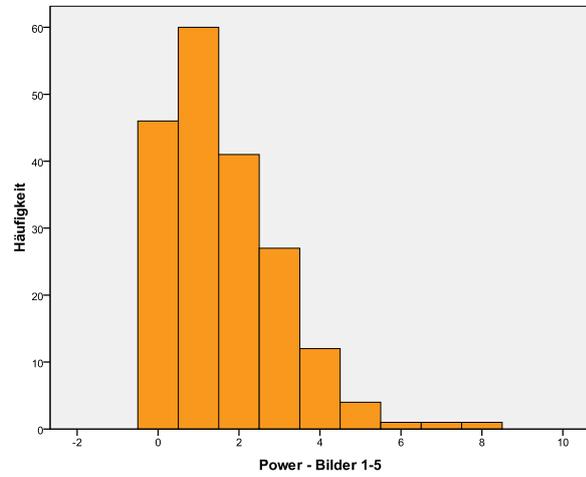


Abbildung 12: Häufigkeitsverteilung für *Power* (Rohscore)

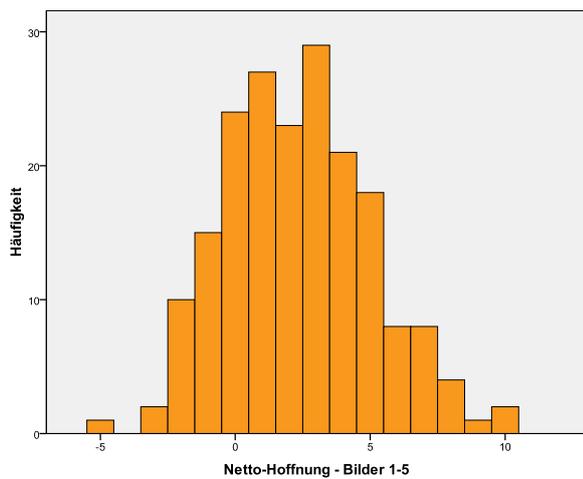


Abbildung 13: Häufigkeitsverteilung für *Netto-Hoffnung* (Rohscore)

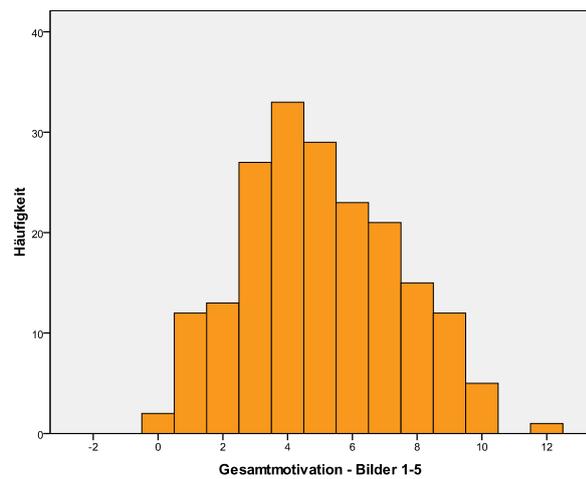


Abbildung 14: Häufigkeitsverteilung für *Gesamtmotivation* (Rohscore)

Zusammenhänge zwischen den Motivscores

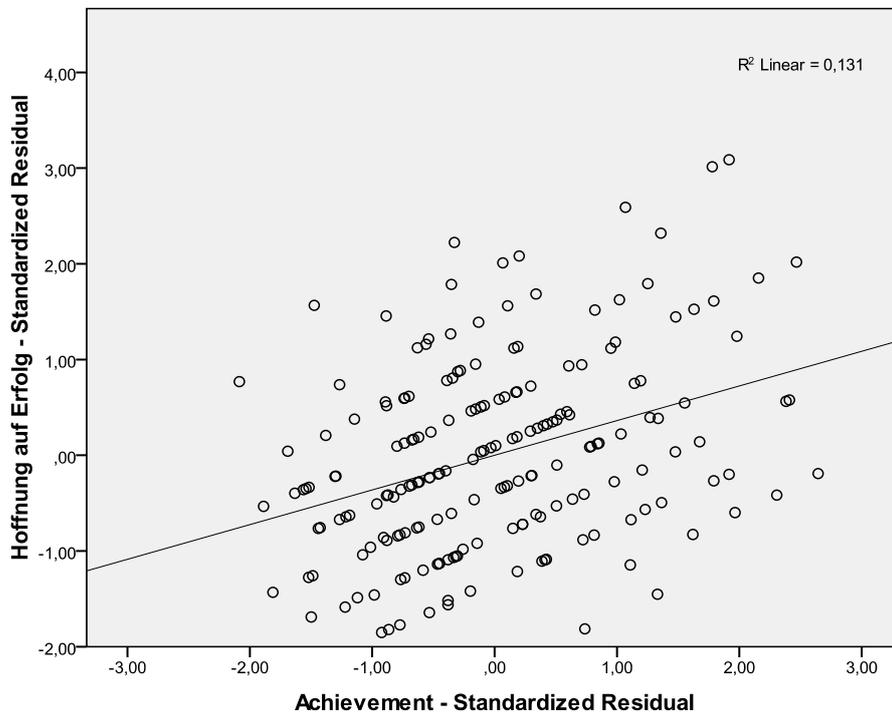


Abbildung 15: Zusammenhang zwischen *HE* und *Ach* in den PSE-Geschichten ($N = 193$)

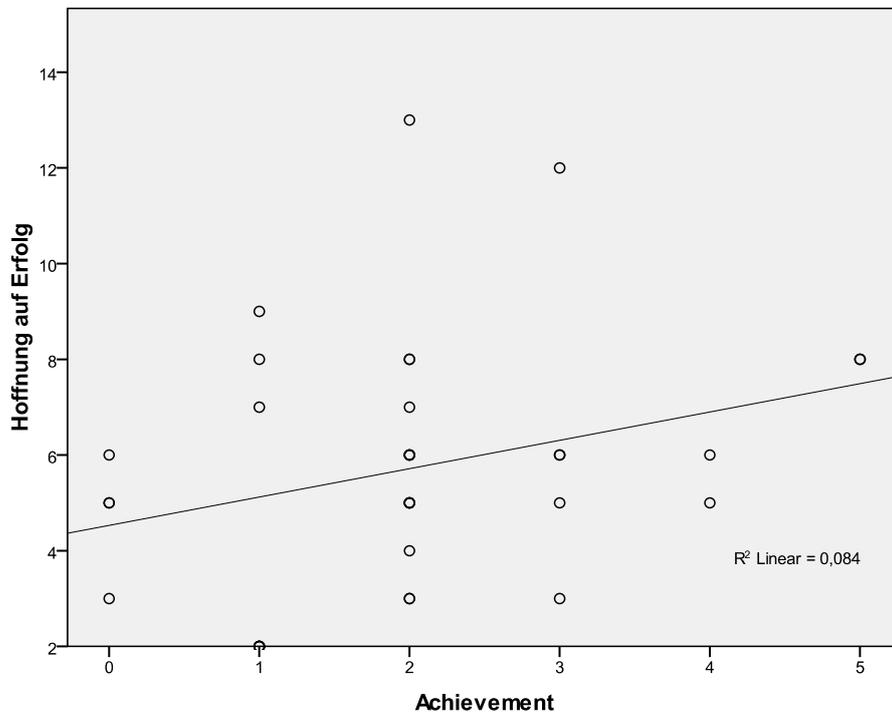


Abbildung 16: Zusammenhang zwischen *HE* und *Ach* in den Übungsgeschichten ($N = 35$)

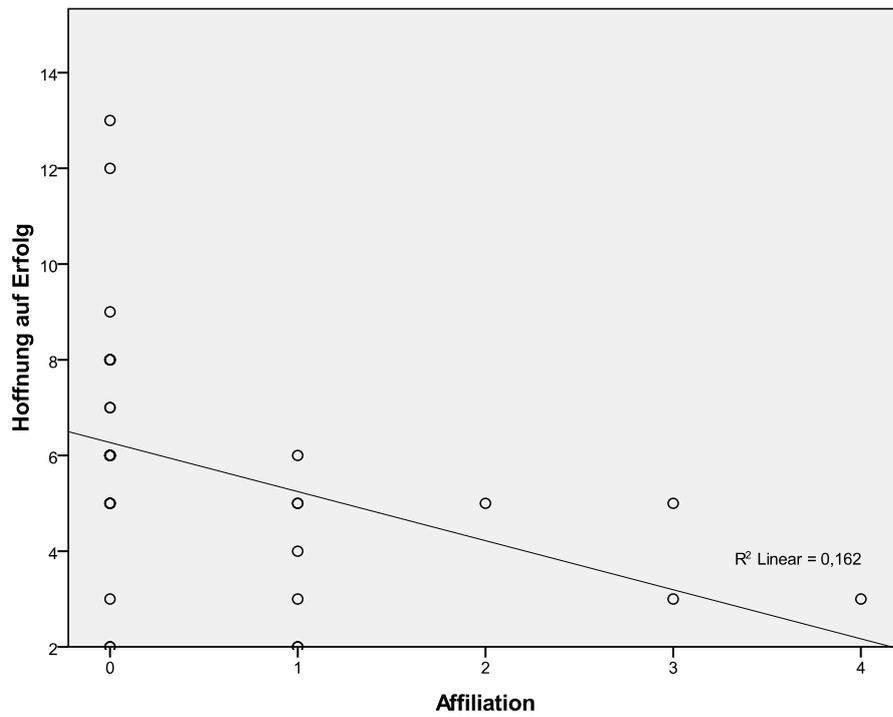


Abbildung 17: Zusammenhang zwischen *HE* und *Aff* in den Übungsgeschichten ($N = 35$)

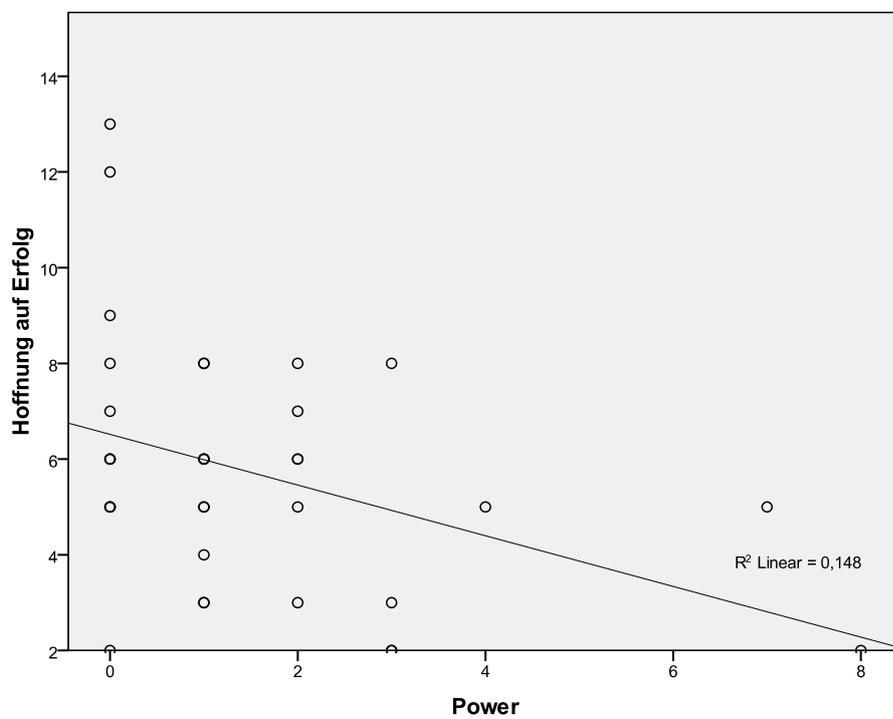


Abbildung 18: Zusammenhang zwischen *HE* und *Pow* in den Übungsgeschichten ($N = 35$)

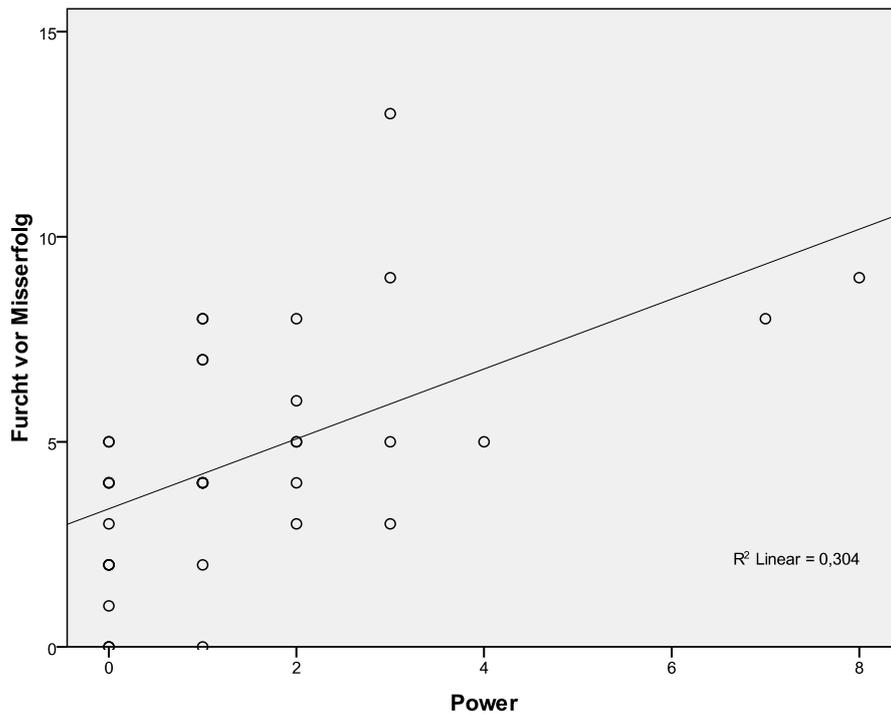


Abbildung 19: Zusammenhang zwischen *FM* und *Pow* in den Übungsgeschichten ($N = 35$)

Vergleich der Mittelwerte

Tabelle 19

Mittelwerte der Rohscores der Motivmaße in den Übungsgeschichten aus Heckhausen (1963)

	<i>Ach</i>	<i>Aff</i>	<i>Pow</i>	<i>HE</i>	<i>FM</i>	<i>NH</i>	<i>GM</i>
<i>Serien 1 – 2 (N = 10)</i>	9,5	2,0	7,5	34,0	30,0	4,0	64,0
<i>Serien 3 – 7 (N = 25)</i>	10,0	3,0	7,6	33,4	30,4	3,0	63,8

Tabelle 20*Kennwerte der gewichteten Motivscores in den beiden Stichproben*

	<i>M</i>	<i>Median</i>	<i>s</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>
PSE-Geschichten (<i>N</i> = 193)					
<i>Hoffnung auf Erfolg (HE)</i>	60,59		39,42	0	215,64
<i>Furcht vor Misserfolg (FM)</i>	19,94		21,72	0	111,24
<i>Achievement (Ach)</i>	30,39		21,16	0	107,93
<i>Affiliation (Aff)</i>	55,50		28,88	0	142,22
<i>Power (Pow)</i>	22,74		19,78	0	89,08
Übungsgeschichten Serien 1 – 2 (<i>N</i> = 10)					
<i>Hoffnung auf Erfolg (HE)</i>	107,55	118,04	47,59	31,75	187,50
<i>Furcht vor Misserfolg (FM)</i>	68,34	64,24	34,07	27,78	125,00
<i>Achievement (Ach)</i>	31,07	32,56	22,59	0	73,17
<i>Affiliation (Aff)</i>	9,44	0,00	19,82	0	62,50
<i>Power (Pow)</i>	3,65	2,39	4,24	0	11,76

Lebenslauf

Name Barbara Strasser

Geburtsdatum 10. 02. 1976

Ausbildung

2002 - 2010	Diplomstudium Psychologie, Universität Wien
1999 – 2001	Kolleg für Multimedia, „Die Graphische“/TGM/ORF, Wien
1990 – 1995	HBLA für Mode und Bekleidungstechnik, Wiener Neustadt, NÖ
1986 – 1990	Hauptschule, Felixdorf, NÖ
1982 – 1986	Volksschule, Sollenau, NÖ

Berufliche Erfahrung

Seit 1/07	Psychologische Assistentin bei Mag. Herbert Redtenbacher, Klinischer und Gesundheitspsychologe, 1220 Wien
7/06 – 9/06	Verkäuferin in Kindermodengeschäft, Wiener Neustadt, NÖ
3/06 – 6/06	6-Wochen-Praktikum an der Schulpsychologischen Beratungsstelle Wiener Neustadt-Stadt, NÖ
2002 – 2005	Verschiedene private Projekte im Web- und Videobereich
6/00 – 12/01	Diplomprojekt: DVD " <i>Ophthalmic Operation Vienna</i> ", AKH Wien
9/00	Grafik bei Webprojekt, Fa. Trumedia, Oberwaltersdorf, NÖ
1996 – 1999	Technische Angestellte, Fa. Triumph, Wiener Neustadt, NÖ

Kenntnisse

- MS Windows 95/98/2000/XP/Vista/7 (Administration, Anwendung)
- MS Office 98/XP/2003/2007
- SPSS 13.0 – PASW 18.0
- Bildbearbeitung (u.a. Adobe Photoshop 5 – 11)
- Webdesign (HTML, CSS, Filemanagement)
- Deutsch: stilscher (Muttersprache)
- Englisch: sehr gute Kenntnisse