

---

**Inauguraldissertation**  
**zur Erlangung des akademischen Doktorgrades (Dr. phil.)**  
**im Fach Sportwissenschaft**  
**an der Fakultät für Verhaltens- und Empirische Kulturwissenschaften**  
**der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg**

Titel der Dissertation

**Wahrnehmung der sportpsychologischen Expertenrolle**  
**im deutschen Spitzensport aus Sicht von**  
**Bundestrainerinnen und Bundestrainern**

**Evaluation sportpsychologischer Arbeit unter Anwendung**  
**konstruktivistischer Methoden**

vorgelegt von

Thorsten Leber

Dipl.-Psych./ M.Sc. Sportpsychologie / Dipl.-Betriebswirt (BA)

Jahr der Einreichung

2013

Dekan: Prof. Dr. Klaus Fiedler

Berater: Prof. Dr. Hans Eberspächer

Meinem Vater  
(1935 – 2007)

# Inhaltsverzeichnis

<b>Inhaltsverzeichnis .....</b>	<b>3</b>
<b>Danksagung .....</b>	<b>6</b>
<b>Zusammenfassung .....</b>	<b>8</b>
<b>1. Einleitung .....</b>	<b>9</b>
<b>2. Eine dienstleistungsorientierte Betrachtung der angewandten Sportpsychologie im deutschen Spitzensport .....</b>	<b>15</b>
2.1. <i>Entwicklung der Sportpsychologie im deutschen Spitzensport.....</i>	<i>15</i>
2.2. <i>Relevanz der Systemtheorie für sportpsychologisches Arbeiten im Spitzensport.....</i>	<i>30</i>
2.3. <i>Sportpsychologie als Dienstleistung .....</i>	<i>34</i>
2.4. <i>Qualitätsaspekte der sportpsychologischen Arbeit im Spitzensport.....</i>	<i>42</i>
2.5. <i>Integration des Selbstverständnisses wissenschaftlicher Evaluation und der Betrachtung von Dienstleistungsqualität.....</i>	<i>50</i>
<b>3. Die Repertory Grid Technik.....</b>	<b>59</b>
3.1. <i>Theorie der persönlichen Konstrukte nach Kelly.....</i>	<i>59</i>
3.2. <i>Operationalisierung persönlicher Konstrukte mit Hilfe der Repertory Grid Technik .....</i>	<i>78</i>
3.3. <i>Konstruktivistische Alternativen und Ergänzungen zur Repertory Grid Technik .....</i>	<i>83</i>
3.4. <i>Anwendungsfelder der Repertory Grid Technik.....</i>	<i>92</i>
3.5. <i>Methodische Rahmenbedingungen bei der Anwendung von Repertory Grids .....</i>	<i>121</i>
<b>4. Zusammenführung der Erkenntnisse aus den theoretischen Grundlagen im Hinblick auf die Konzeption der Bundestrainerbefragung .....</b>	<b>148</b>

<b>5. Empirische Umsetzung der Fragestellung</b> .....	<b>154</b>
5.1. <i>Gesamtkonzeption und Hypothesen</i> .....	154
5.2. <i>Vorstudie mit methodischem Schwerpunkt</i> .....	160
5.2.1. <i>Hypothesen</i> .....	161
5.2.2. <i>Stichprobe</i> .....	162
5.2.3. <i>Datenerhebung</i> .....	163
5.2.4. <i>Statistische Analysen</i> .....	166
5.2.5. <i>Diskussion der Ergebnisse im Hinblick auf die weiteren Evaluationsschritte</i> .....	168
5.3. <i>Vorstudie mit inhaltlichem Schwerpunkt</i> .....	169
5.3.1. <i>Hypothesen und exploratorische Fragestellungen</i> .....	169
5.3.2. <i>Stichprobe</i> .....	171
5.3.3. <i>Datenerhebung</i> .....	172
5.3.4. <i>Analysen und Ergebnisse</i> .....	175
5.3.5. <i>Diskussion der Methodik und Ergebnisse im Hinblick auf die Konzeption der Hauptstudie</i> .....	180
5.4. <i>Hauptstudie</i> .....	188
5.4.1. <i>Hypothesen und exploratorische Fragestellung</i> .....	188
5.4.2. <i>Datenerhebung</i> .....	191
5.4.3. <i>Stichprobe</i> .....	194
5.4.4. <i>Analysen</i> .....	196
5.4.4.1. <i>Überblick</i> .....	196
5.4.4.2. <i>Überprüfung der testtheoretischen Grundannahmen</i> .....	197
5.4.4.3. <i>Überprüfung der Hypothesen</i> .....	198
5.4.4.4. <i>Exploratorische Faktorenanalysen über die Element- und Konstruktstruktur</i> .....	202
5.4.4.5. <i>Statistiken zur Beziehung von Elementen und Konstrukten zum Element 'Idealer Sportpsychologe'</i> .....	205

---

5.4.4.6. Verknüpfung der statistischen Analysen mit qualitativen Daten .....	219
5.4.4.7. Inhaltsanalyse der generierten Konstrukte .....	228
<b>6. Diskussion .....</b>	<b>233</b>
<b>Literatur .....</b>	<b>256</b>
<b>Anhang .....</b>	<b>281</b>
A. <i>Kosten-Nutzen-Überlegungen zur Durchführung von Qualitätssicherungs-             und Evaluationsmaßnahmen</i> .....	281
B. <i>Tabellen und Statistiken</i> .....	289
<b>Abbildungsverzeichnis .....</b>	<b>349</b>
<b>Tabellenverzeichnis .....</b>	<b>351</b>
<b>Erklärung gemäß § 8 Abs. 1 Buchst. b) und c) der Promotionsordnung der Fakultät für Verhaltens- und Empirische Kulturwissenschaften .....</b>	<b>354</b>

**Anmerkung:**

Aufgrund der besseren Lesbarkeit wird in dieser Arbeit bei Personenbezeichnungen der Einfachheit halber nur das generische Maskulinum verwendet. Es bezieht sich auf Frauen und Männer gleichermaßen.

## Danksagung

Mein besonderer Dank gilt Prof. Dr. Hans Eberspächer, der mir durch sein entgegengebrachtes Vertrauen und seine bereitwillige Unterstützung die Erstellung dieser Arbeit ermöglicht hat. Er hat durch seine zielführende Kritik an entscheidenden Stellen einen wichtigen Teil zum Gelingen beigetragen. Darüber hinaus bedanke ich mich in besonderer Form für den bereits viele Jahre zurückliegenden Anstoß meiner beruflichen Entwicklung, der aus seiner Feder stammt: Sein Buch „Mentales Training“ hat bereits als Jugendlicher mein Interesse an der Sportpsychologie geweckt.

Prof. Dr. Henning Plessner gilt mein Dank für seine Zeit und Unterstützung durch die Übernahme der Zweitbegutachtung.

Prof. Dr. Jan Mayer danke ich für die Ermöglichung dieses Projekts. Ihm verdanke ich nicht nur die ursprüngliche Idee sondern auch tolle fachliche wie organisatorische Rahmenbedingungen bei der Erstellung dieser Arbeit.

Auch schon weit vor Beginn dieses Projekts hat mich Prof. Dr. Jan Mayer genau wie Prof. Dr. Hans-Dieter Hermann als Mentor unterstützt. Von beiden habe ich fachlich wie auch menschlich bereits einige Jahre profitieren dürfen. Dafür danke ich beiden ganz herzlich. Es war und ist ein großes Glück für mich, mit ihnen zusammenarbeiten zu dürfen.

Dr. Matthias Rosenberger danke ich für den konstruktiven fachlichen Austausch über die Repertory Grid Methode und für die Bereitstellung der Software sci:vesco. Er und sein Team waren und sind jederzeit kooperative und hilfreiche Partner.

Danken möchte ich aber nicht nur meinem tollen fachlichen Umfeld sondern auch den vielen lieben Menschen, die mich während diesem Projekt auf so vielseitige Art und Weise unterstützt und begleitet haben. Freunden, Lektoren, Familienmitgliedern, aber vor allem: tollen Menschen. Allen voran Christian, Florian, Matthias, Philipp, Reiner, Steffi, Sylvia und Tobias.

Meine damalige Freundin und mittlerweile Verlobte Sarah hat mich vom ersten Tag dieses Projekts mit viel Energie durch alle Höhen und Tiefen begleitet. Sowohl meine körperliche als phasenweise auch geistige Abwesenheit trafen bei ihr – nicht nur für die Erstellung dieser Arbeit - stets auf liebevolles Verständnis. Liebe Sarah, dafür danke ich Dir von ganzem Herzen.

Nicht zuletzt geht mein Dank an meine Eltern. Es war für sie Zeit meines Lebens eine Selbstverständlichkeit, für mich da zu sein und mich zu unterstützen. Mit jedem neuen Lebensjahr wird mir bewusster, was für ein wunderbares Geschenk das ist. Mein Vater, der mein Studium von der ersten Stunde an als geschätzter Lektor begleitet hat, hatte leider nicht mehr die Chance, diese Arbeit zu lesen. Aber ich bin mir sicher, es wäre für ihn einmal mehr eine willkommene Herausforderung gewesen, meinen Entwurf mit zahlreichen Anmerkungen und Verbesserungsvorschlägen zu schmücken. Mit diesem Gedanken freue ich mich sehr, ihm diese Arbeit zu widmen!

## Zusammenfassung

Neben den hohen fachlichen Ansprüchen an die Expertise der Sportpsychologen stellt das Qualitätsmanagement in den letzten Jahren eine der wichtigsten Herausforderung der angewandten Sportpsychologie dar (Kleinert & Brand 2011).

Als Beitrag zu den Bestrebungen, dieses Qualitätsmanagement zu optimieren (vgl. z.B. Eberspächer, Immenroth & Mayer, 2002; Eberspächer, Mayer, Hermann & Kuhn, 2005; Kuhn, Hermann & Mayer, 2011), ist es das zentrale Anliegen dieser Arbeit, als Teil einer Tätigkeitsfeldanalyse die Sichtweise der Bundestrainer auf die sportpsychologische Betreuung in den deutschen Spitzenkadern zu erfassen. Ziel der primär explorativen Aufgabenstellung ist es, unter Berücksichtigung dienstleistungs- und leistungssportrelevanter Überlegungen Qualitätskriterien aufzudecken, die aus Sicht der Auftraggeber eine dafür wesentliche Rolle spielen.

Die Operationalisierung der Fragestellung erfolgt mit Hilfe der Repertory Grid Technik. Die konstruktivistischen Grundlagen dieser Technik und die damit verbundenen methodischen Besonderheiten werden vorgestellt und diskutiert.

Die vorgenommenen quantitativen Analysen ergeben eine insgesamt hohe Zufriedenheit der deutschen Bundestrainer mit der Arbeit der Sportpsychologen. Weiterhin finden sich mit Hilfe von Clusteranalysen und qualitativen Analysen Verbesserungspotenziale auf Basis der Qualitätswahrnehmung der befragten Trainer. Diese lassen sich in die Schwerpunkte *Prozessqualität / Aufgabenqualität* bzw. *Aufgabeninhalt / Rollenverständnis* unterteilen. Parallelen zu Qualitätskriterien in typischen Dienstleistungsbranchen werden ersichtlich und durch Sportpsychologie-spezifische Kriterien ergänzt. Weitere, insbesondere auf bestimmte Sportarten bezogene, Erkenntnisse werden differenziert dargestellt.

Die abschließende Diskussion berücksichtigt insbesondere die Möglichkeiten und Grenzen der Repertory Grid Technik sowie die möglichen Konsequenzen der gefundenen Ergebnisse für die Qualität der angewandten Sportpsychologie.



## 1. Einleitung

Immer mehr Studien (z.B. (Eberspächer, Immenroth & Mayer, 2002; Eberspächer, Mayer, Hermann & Kuhn, 2005; Kuhn, Hermann & Mayer 2011) zeigen in den letzten Jahren, dass die angewandte Sportpsychologie in den vergangenen Jahrzehnten in vielen Sportarten einen festen Platz inmitten der zur Leistungsoptimierung beitragenden Wissenschaften eingenommen hat. Insbesondere die sportpsychologischen Trainingsformen nach Eberspächer (2007) zählen bereits seit einigen Jahren zu etablierten und anerkannten Instrumenten in der Praxis des Leistungssports. Wie unter anderem in einer post hoc Analyse der Olympischen Spiele 2008 in Peking zu lesen ist, hatte die mentale Vorbereitung und Einstellung auf die Spiele zu diesem Zeitpunkt für viele Athleten bereits einen hohen Stellenwert für die Erreichung der gesetzten sportlichen Ziele. Außerdem zeigte sich, dass die Sportpsychologie in der Arbeit vieler Spitzenverbände als fester Bestandteil integriert war (Schwank & Spitz, 2009).

Neben den hohen fachlichen Ansprüchen an die Expertise der agierenden Sportpsychologen muss die Sportpsychologie auch zunehmend dem Anspruch an Struktur, Transparenz und Qualitätsmanagement gerecht werden, der beispielsweise in Medizin oder Trainingswissenschaften schon seit vielen Jahren selbstverständlich ist (Birrer & Seiler, 2001). Kleinert und Brand (2011) bezeichnen das Qualitätsmanagement gar als eine der wichtigsten Herausforderungen der praktischen Sportpsychologie im vergangenen Jahrzehnt.

Diese Anforderungen zu erfüllen, ist bei psychologischen Themen aufgrund der häufig vergleichsweise abstrakten Inhalte alles andere als leicht. Gerade weil in diesem Bereich immer wieder die Versuchung groß ist, sich lediglich auf Intuition und gesun-

den Menschenverstand zu verlassen (Myers, 2005), ist es umso wichtiger für Psychologie und Sportpsychologie wissenschaftlich belastbare Instrumente der Evaluation und darauf aufbauende Qualitätsmanagement-Maßnahmen zu entwickeln.

Sportpsychologen ist längst bewusst, dass sich Zusammenhänge zwischen qualitativ hochwertiger psychologischer Intervention und verbesserter sportlicher Leistungsfähigkeit oder anderen relevanten Kriterien außerhalb kontrollierter Laborsituationen nur schwer nachweisen lassen (Eberspächer, 1993). Dennoch sollten die Experten bestrebt sein, jede Form der Intervention mit angemessenen Mitteln evaluierbar zu machen. Dass dies in verstärktem Maße für die angewandte Sportpsychologie gilt, zeigen nicht zuletzt die Überlegungen von Wylleman, Harwood, Elbe, Reints und de Caluwé (2009). Sie kommen bei einer rückblickenden europäischen Betrachtung der Entwicklung dieses Aufgabengebiets zu dem Schluss, dass dieses immer noch nicht eindeutig und klar definiert ist. Bisher fehlen allgemein anerkannte Inhalte und Ziele; das macht es schwierig, angemessene und zielführende Qualitätsstandards bei der Qualifikation und Weiterbildung in diesem Umfeld zu entwickeln. Diese wären wiederum eine wichtige Voraussetzung, um langfristig das Angebot der sportpsychologischen Leistungen weiter zu verbessern und zu standardisieren.

Die Verantwortung für Evaluation liegt allerdings nicht in erster Linie beim Sportpsychologen. Vielmehr stehen diesbezüglich in Deutschland Institutionen in der Pflicht, die sich für die Schaffung klarer Strukturen und die Einhaltung einheitlicher Qualitätsstandards verantwortlich zeichnen. Hier sind insbesondere das Bundesinstitut für Sportwissenschaften (BISp), die Arbeitsgemeinschaft für Sportpsychologie (ASP) und die Zentrale Koordinationsstelle Sportpsychologie (ZKS) zu nennen. BISp und ZKS stellen in den vergangenen Jahren verstärkt Überlegungen an, wie eine kontinu-

ierliche Evaluation sportpsychologischer Maßnahmen in den deutschen Spitzenkardern zweckmäßig gestaltet werden kann. Dazu wurden verschiedene Projekte in Auftrag gegeben, die eng verzahnt an dieser Fragestellung arbeiten.

Um eine nachhaltige Optimierung der sportpsychologischen Betreuung zu gewährleisten, müssen die Bereiche Tätigkeitsfeldanalyse, Ausbildungsoptimierung, Prozessoptimierung und Optimierung der Ergebnisevaluation berücksichtigt werden (Kellmann et al., 2011). Das vorliegende Projekt ist in diesem Kontext ein wichtiger Baustein bei der Aufdeckung von relevanten Merkmalen der sportpsychologischen Rolle und deren Aufgaben. Davon ausgehend sind Konsequenzen auf alle genannten Bausteine denkbar.

Auftraggeber des Evaluationsvorhabens ist die ZKS, die seit 2002 im Auftrag des Deutschen Olympischen Sportbundes (DOSB) für die Koordination der sportpsychologischen Betreuung in deutschen Spitzenverbänden verantwortlich ist.

Die ZKS macht ihre Position und ihr Selbstverständnis bereits im Jahr 2002 bei der Vorstellung des Konzepts zur Olympiasonderförderung deutlich, indem sie für die Evaluation der eigenen Arbeit ein Kriterium in den Mittelpunkt stellt: den sportlichen Erfolg (Eberspächer et al., 2002). Sie bekennt sich somit eindeutig zum Leistungsgedanken im deutschen Spitzensport und möchte sich selbst bzw. die Arbeit der deutschen Sportpsychologen an diesem Kriterium messen lassen. Auf dieser Grundlage hat die ZKS von Anfang an entsprechende Evaluationsvorhaben vorangetrieben.

Die daraus resultierenden Ergebnisse der vergangenen Jahre zeigen, dass eine reine Ergebnisorientierung bei der Evaluation nicht ausreichend ist. Leistungsoptimierung bleibt zwar weiterhin das oberste Ziel aller sportpsychologischen Maßnahmen, trotzdem gilt es zu berücksichtigen, dass sich viele Einflüsse unabhängig von der Sportpsychologie im Wettkampfergebnis niederschlagen (Mayer, Kuhn,

Hermann & Eberspächer, 2009). Aus diesem Grund sind neben den Ergebnissen auch die Qualität des zugrundeliegenden Betreuungsprozesses und die strukturellen Rahmenbedingungen bei Qualitätsbetrachtungen von entscheidender Bedeutung. Die drei Aspekte Ergebnis, Prozess und Struktur stehen dabei immer unter wechselseitigem Einfluss. Deshalb darf die Prozessqualität im vorliegenden wie auch in vielen anderen Kontexten als ein wichtiger Prädiktor für Ergebnisqualität angenommen werden (Graf & Janssens, 2008).

Vor diesem Hintergrund erschien es wichtig, bei den Qualitätsüberlegungen die Expertise der am Prozess beteiligten Personen als Informationsquelle zu nutzen. Dazu zählen neben den Athleten insbesondere die verantwortlichen Bundestrainer. Letztere sind in aller Regel die formellen oder informellen Auftraggeber der Betreuungsprojekte und damit häufig die wichtigsten Interessenten bzw. Türöffner für die Leistungen der angewandten Sportpsychologie im deutschen Spitzensport. Unter Berücksichtigung der Bedeutung dieser Zielgruppe soll im Rahmen dieser Arbeit folgende zentrale Hypothese untersucht werden:

Die Inhalte der sportpsychologischen Arbeit und die Rolle der Sportpsychologen in den deutschen Spitzenverbänden weichen in der Wahrnehmung der Bundestrainer von ihren Idealvorstellungen ab. Aus dieser Abweichung ergeben sich Verbesserungspotenziale und relevante Qualitätskriterien für das sportpsychologische Leistungsangebot.

Da die von Bundestrainern angelegten Qualitätskriterien bei der Beurteilung sportpsychologischer Arbeit bisher noch nicht im Detail erfasst wurden, ist es ein zentrales Anliegen dieser Arbeit, diese zur Überprüfung der vorgestellten Hypothese möglichst unvoreingenommen und somit unverzerrt zu erfassen, zu analysieren und zu syste-

matisieren. Um dies zu gewährleisten, ist es insbesondere erforderlich, Erhebungsinstrumente zu finden, welche die Trainer bei ihrer Meinungsbildung möglichst wenig einschränken oder gar beeinflussen. Gleichzeitig sollen die Verfahren eine Systematisierung, intersubjektive Vergleichbarkeit oder sogar Quantifizierung der Aussagen ermöglichen und innerhalb des komplexen Wirkungsgeflechts im Leistungssport möglichst transparent darstellen. Die Wahl der Methoden geschieht immer unter Berücksichtigung gängiger Standards für die Umsetzung eines wissenschaftlichen Forschungsvorhabens (Eberspächer, 1993; Bortz & Döring, 2006).

Um allen genannten Anforderungen möglichst gerecht zu werden, erscheinen, wie in Kapitel 3 noch genauer erläutert wird, konstruktivistische Methoden besonders geeignet. Daneben bilden für das vorgestellte Evaluationsprojekt verschiedene Überlegungen aus dem Dienstleistungsmanagement und das Selbstverständnis des Leistungssports und der Sportpsychologie in Deutschland den wissenschaftlichen Rahmen für die Konzeption des Evaluationsvorhabens. Diese Grundlagen werden im nachfolgenden Kapitel 2 erarbeitet.

Alle theoretischen Grundlagen und ihre Implikationen für das Evaluationsvorhaben werden schließlich in Kapitel 4 nochmals in einem Überblick zusammengeführt.

Darauf aufbauend wird in Kapitel 5 ein Versuchsplan in drei Schritten vorgestellt. Als Zwischenfazit werden die bereits vorliegenden wichtigsten Ergebnisse der Vorstudien zusammengefasst, diskutiert sowie die daraus resultierenden Modifikationen der Hauptstudie erläutert. Der Abschnitt endet schließlich mit einer detaillierten Erläuterung der Hauptstudie, der Versuchsanordnung sowie einer Darstellung der gefundenen Ergebnisse.

Im abschließenden Kapitel 6 werden die Ergebnisse unter methodischen, inhaltlichen und nicht zuletzt leistungssportbezogenen Gesichtspunkten diskutiert, um schließlich mögliche Implikationen für die strategische Ausrichtung der Qualitätssicherung der sportpsychologischen Arbeit in deutschen Spitzenverbänden und insbesondere für die Konzeption regelmäßiger und aussagekräftiger Evaluationsmaßnahmen herauszuarbeiten.

## **2. Eine dienstleistungsorientierte Betrachtung der angewandten Sportpsychologie im deutschen Spitzensport**

### **2.1. *Entwicklung der Sportpsychologie im deutschen Spitzensport***

Die Anforderungen, denen die angewandte Sportpsychologie gerecht werden muss, ergeben sich aus den Eigenschaften und Regeln des Systems, in dem sie sich bewegt. Je nach Kontext sind unterschiedlichste Zielsetzungen denkbar, z. B. die Unterstützung angestrebter psychischer Veränderungen oder Heilungsprozesse durch Sport. In diesem Kontext wären also möglicherweise die Mechanismen und Regeln des Gesundheitssystems und der traditionellen Schulmedizin ein maßgeblicher Orientierungspunkt.

Das Augenmerk dieser Arbeit liegt jedoch auf der angewandten Sportpsychologie als unterstützendes Element im deutschen Leistungs- bzw. Spitzensport. Somit ergibt sich aus diesem Umfeld der Maßstab für Erfolg: sportliche Spitzenleistung.

Das System des Leistungssports in Deutschland zeichnet sich durch eigene, systemimmanente Regeln aus. Diese Regeln resultieren nicht nur aus den Einflüssen, die sich aus dem Sport selbst erklären, sondern darüber hinaus zunehmend aus gesellschaftlichen und politischen Vorstellungen, die das Bild des Leistungssports in unterschiedlichen Staaten oder Kulturkreisen prägen. Nur wenn den involvierten Akteuren Regeln und Einflüsse bewusst sind und sie außerdem in der Lage sind, diese bei der Planung ihrer Handlungen zu berücksichtigen, ist es möglich, sich optimal in das System Leistungssport einzubringen. Aus diesem Grund sollen hier einige wichtige

Punkte zum Selbstverständnis des Leistungssports in Deutschland kurz dargestellt werden.

Der Deutsche Olympische Sportbund (DOSB) als wichtige Dachorganisation des deutschen Sports verfolgt verschiedene Konzepte, die einen guten Einblick in sein Verständnis des Leistungssports geben. Beispielhaft sei an dieser Stelle eine Passage aus der Rahmenkonzeption des DOSB angeführt. Dort fordert dieser insbesondere, dass die Rahmenbedingungen im Sport „...konsequent und stringent auf die Erfüllung der strategischen sportlichen Zielstellung ausgerichtet und zugeschnitten...“ werden. Der DOSB betont mit dieser Aussage im Vergleich zu Vorgängerversionen mittlerweile deutlich den Aspekt Leistungsorientierung (DOSB, 2001; DOSB, 2006; DOSB, 2007).

Diesen Bemühungen liegen die Prinzipien von Konkurrenz, Leistung und Chancengleichheit zugrunde, die in unserer demokratischen Gesellschaft fest verankert sind und die durch den Spitzensport als Sinnbild für Leistung und menschliches Können repräsentiert werden. Zum Erreichen der Ziele sind nach Auffassung des DOSB (2001) physische und psychische Belastbarkeit sowie Beharrlichkeit und Opferbereitschaft erforderlich. Bei allem Leistungsanspruch soll dennoch humaner Leistungssport betrieben werden, bei dem insbesondere moralische und ethische Verfehlungen nicht toleriert und konsequent geahndet werden sollen.

Diesem moralischen und ethischen Anspruch kommt mit der enormen Zunahme des Medieninteresses in den vergangenen Jahrzehnten eine verstärkte Bedeutung zu. So sieht Levermore (2008) im Sport unter anderem eine geeignete Möglichkeit, Zielgruppen mit Botschaften zu erreichen, die über klassische Wege der Öffentlichkeitsarbeit kaum noch wahrgenommen werden. Von diesem Standpunkt aus betrachtet,



stellt Sport einen wichtigen Faktor für das Anstoßen neuer Entwicklungen und die Verbreitung publikumswirksamer Botschaften dar. Daraus resultiert eine wachsende Verantwortung für alle beteiligten Akteure. Das gilt sowohl im Hinblick auf die potenzielle Zielgruppe einer Botschaft als auch für die Betreuung bzw. den Schutz der im Fokus stehenden Personen, nämlich der Athleten und Trainer.

Aoyagi und Portenga (2010) ziehen daraus die Konsequenz, dass sich nicht zuletzt auch die Arbeit von Sportpsychologen an verbindlichen ethischen Richtlinien orientieren sollte. Sie setzen in Anlehnung an die Konzepte verschiedener Nachbardisziplinen verstärkt auf die Annahme eines positiven und tugendhaften Menschenbilds, dem die Standards zuträglich sein sollten, selbst wenn dies bei der praktischen Arbeit nicht immer leicht zu realisieren ist.

Abschließend sollte noch erwähnt werden, dass der DOSB Spitzensport als einen unverzichtbaren Bestandteil unserer Gesellschaft beschreibt. Obwohl in erster Linie die Leistungen des Sportlers bewertet werden, wird dennoch klargestellt, dass die Leistung nicht nur Ausdruck des Talents und des Trainings eines Individuums ist, sondern auch Ergebnis diverser gemeinschaftlicher Hilfestellungen und Förderleistungen (DOSB, 2007).

Mit den vorangegangenen Aussagen sind lediglich die relevantesten Schwerpunkte des in Deutschland einflussreichsten Dachverbandes DOSB innerhalb eines insgesamt komplexen und vielschichtigen Verständnisses von Leistungssport beschrieben. Dennoch wird erkennbar, dass der Leistungsgedanke im Vordergrund steht. Dieses zentrale Ziel wird gesellschaftlich gewünscht und anerkannt. Um es zu erreichen sind alle beteiligten Komponenten des Systems Leistungssport, also auch die angewandte Sportpsychologie im deutschen Spitzensport, konsequent auf Leistungsoptimierung auszurichten:

„Ein zentrales Ziel anwendungsorientierter psychologischer Arbeit im Leistungssport ist daher in der Hinführung von Athleten zu ihrer optimalen Leistung zu definierten Zeitpunkten zu sehen.“ (Immenroth, Eberspächer und Hermann, 2008, S. 119)

Selbstverständlich soll dies immer unter Berücksichtigung gesellschaftlicher Werte und ethischer Rahmenbedingungen geschehen.

Wichtige Schritte der Organisation und Institutionalisierung hat die Sportpsychologie in Deutschland bereits in den 1960er Jahren gemacht. Diese Bemühungen wurden im Vorfeld der Olympischen Spiele 1972 in München weiter verstärkt (Eberspächer, 1987). Die Bedeutung für den deutschen Spitzensport hat seit dieser Zeit jedoch deutlich zugenommen (Birrer & Seiler, 2001). Spätestens mit dem Bekanntwerden des erstmaligen Engagements des Sportpsychologen Hans-Dieter Hermann bei der deutschen Fußball-Nationalmannschaft im Jahr 2004 ist diese Tatsache in der breiten Öffentlichkeit bekannt geworden. Infolge dessen stieg die Nachfrage von Vereinen und Verbänden nach sportpsychologischer Unterstützung in den letzten Jahren weiter an.

Aber nicht nur die steigende Nachfrage bzw. das steigende Interesse sind ein Indikator für die zunehmende Bedeutung der Sportpsychologie im Spitzensport, auch die sportwissenschaftliche Entwicklung insgesamt stellt einen entscheidenden Faktor dar. In der Weltspitze vieler Sportarten ist aufgrund der kontinuierlichen und unermüdlichen Entwicklung und Etablierung immer ausgereifterer Trainingsmethoden die Leistungsdichte mittlerweile so hoch, dass minimalste Unterschiede über Sieg und Niederlage entscheiden können. Der physiologische Bereich ist aufgrund dieser Tatsache in vielen Disziplinen bereits zu großen Teilen ausgereizt und stößt nach aktuellem Wissensstand immer wieder an seine Leistungsgrenzen. Aus diesem Grund ist

es häufig entscheidend, physiologisches Potenzial nicht nur bereitzustellen, sondern dieses möglichst effizient nutzen zu können (Weineck, 2007). Die Verantwortlichen suchen sich deshalb in den letzten Jahren verstärkt ergänzende Bausteine aus den unterschiedlichsten wissenschaftlichen Disziplinen. Der Blick über den sportwissenschaftlichen Tellerrand ist als Beitrag zur weiteren Leistungsoptimierung mittlerweile nahezu unverzichtbar geworden und dieser schweift zunehmend in psychologische Gebiete.

Das Bewusstsein für die damit verbundenen Möglichkeiten ist in Deutschland im Ansatz zwar bereits seit vielen Jahren vorhanden, wurde jedoch in den deutschen Spitzensportverbänden lange Zeit nicht systematisch organisiert bzw. institutionalisiert. Dieser Mangel wurde nach der aus deutscher Sicht relativ enttäuschenden Bilanz bei den olympischen Sommerspielen in Sydney im Jahr 2000 behoben. Unter anderem als Konsequenz daraus wurde im Nachgang der Spiele im Jahre 2002 auf Initiative des Deutschen Sportbundes (DSB, mittlerweile aufgegangen im DOSB) und des Bundesinstituts für Sportwissenschaft die Zentrale Koordinationsstelle Sportpsychologie (ZKS) ins Leben gerufen. Sie ist heute noch eng an den DOSB angegliedert und in dieser Position verantwortlich für die Koordination und Evaluation der sportpsychologischen Betreuung innerhalb der deutschen Spitzensportverbände.

Die Einhaltung von Qualitätsstandards bei der sportpsychologischen Arbeit in den deutschen Spitzenverbänden wird zum einen durch die erforderliche Genehmigung sportpsychologischer Projekte durch die ZKS sichergestellt, zum anderen wird die Arbeit der agierenden Sportpsychologen regelmäßig nachträglich durch die ZKS evaluiert. Diese Maßnahmen zur Qualitätssicherung sind nach Birrer und Seiler (2001) durch die steigende Nachfrage nach sportpsychologischen Dienstleistungen zunehmend notwendig. Durch die Verbesserung und Wahrung wichtiger Qualitätsmerkma-

le versucht die Sportpsychologie sich nicht zuletzt mit fachlich fundierten Interventionen von Mentaltrainern ohne einschlägige Berufsausbildung abzugrenzen (Beckmann & Kellmann, 2008).

Wie bereits erwähnt, hat sich die ZKS bei der Wahrnehmung ihrer Aufgaben ganz im Sinne des DOSB im Jahr 2002 eindeutig zum Leistungsgedanken im deutschen Spitzensport bekannt (Eberspächer et al., 2002). Sie möchte deshalb die Arbeit dieser Institution bzw. die Sportpsychologen in den deutschen Spitzenverbänden an diesem Kriterium messen lassen. Diese klare Haltung ist aus psychologischer Sicht durchaus nicht selbstverständlich und ein Stück weit problematisch. Denn gut ausgebildeten Psychologen ist bewusst, dass ihr Einfluss auf sportliche Leistungen in vielen Fällen nur ein indirekter sein kann und dass der Erfolg ihrer Arbeit im Sinne einer Leistungsoptimierung von vielen Faktoren abhängt, die nicht oder nur sehr bedingt in ihrem Einflussbereich liegen.

Um die vorgestellte Entwicklung der angewandten Sportpsychologie in Deutschland im internationalen Vergleich einschätzen zu können, folgt nun ein kurzer Überblick über verschiedene Entwicklungen der vergangenen Jahre im In- und Ausland. Es soll bereits vorab darauf hingewiesen werden, dass es sich dabei nur um einen kleinen Querschnitt auf Basis frei verfügbarer Fachpublikationen handelt. Die Informationen sollten deshalb angemessen kritisch und insbesondere im Hinblick auf Entwicklungen in nicht erwähnten Ländern keinesfalls als umfassend oder gar vollständig betrachtet werden.

In den Niederlanden bemühen sich die verantwortlichen Organisationen seit dem Jahr 2006 verstärkt, das praktische Angebot mit Hilfe von Qualitätsstandards zu professionalisieren. Im Rahmen dieser Bemühungen wurde eine Ausbildung zum ange-

wandten Sportpsychologen eingeführt. Für die Verfolgung der Interessen des Berufsstandes wurde analog zur deutschen Arbeitsgemeinschaft Sportpsychologie die Vereinigung für Sportpsychologie in den Niederlanden gegründet. Der Interessenschwerpunkt dieser Vereinigung liegt im Bereich der angewandten Sportpsychologie (Bakker & Philippen, 2009).

In Australien existiert mit dem College of Sports Psychologists ebenfalls ein Pendant zur Arbeitsgemeinschaft Sportpsychologie. Die Ausbildung ist dort in Relation zu Deutschland insgesamt deutlich umfangreicher und es werden nur Studierende mit einem psychologischen Schwerpunkt zugelassen (Kellmann et al., 2011). Die angebotenen Masterstudiengänge beinhalten 1000 Stunden supervidierte Praxis. Dieser Standard gilt unabhängig davon, ob sich ein angehender Psychologe für einen klinischen, sportlichen, gesundheitlichen oder sonstigen beratenden Schwerpunkt entscheidet. Mit dieser Form der Ausbildung existiert in Australien im internationalen Vergleich ein anspruchsvolles Alleinstellungsmerkmal (Mallett, Hanrahan & Beckmann, 2008). Darüber hinaus müssen australische Sportpsychologen sich zentral registrieren lassen (Kellmann et al., 2011). Dies ist in Deutschland immerhin für diejenigen der Fall, die über die ZKS Betreuungsprojekte in deutschen Spitzenverbänden abwickeln wollen.

In Deutschland starteten im Jahr 2008 zwei Masterstudiengänge mit sportpsychologischem Abschluss; diese beinhalten jedoch nur ansatzweise praktische Ausbildungsinhalte, die mit dem australischen Ansatz vergleichbar sind (Stoll & Lau, 2008; Mayer & Hermann, 2008).

Arbeitsschwerpunkt im Leistungssport ist auch auf dem fünften Kontinent die Leistungsoptimierung und ähnlich wie in Deutschland steht die Mehrheit der Sportpsy-

chologen als freiberufliche Berater zur Verfügung (Mallett, Hanrahan & Beckmann, 2008).

Nordamerikanische Sportpsychologen (USA und Kanada) werden genau wie in Deutschland mit einer sportwissenschaftlichen oder psychologischen Grundausbildung zugelassen. Sportpsychologische Ausbildungsinhalte werden an Universitäten angeboten, praktische Inhalte sind jedoch kaum vertreten. Diese Lücke soll durch ein Zertifikat geschlossen werden, das bei der Association of Applied Sport Psychology erworben werden kann. Die Zulassung erfolgt durch Einzelfallprüfung und der Nachweis von Praxiserfahrung ist zwingend erforderlich bzw. nachzuholen (Kellmann et al., 2011).

Seiler (2009, S. 29) fasst die Entwicklung angewandten Sportpsychologie in der Schweiz in folgender Aussage zusammen:

„Die organisatorische und fachliche Orientierung der Schweizerischen Arbeitsgemeinschaft für Sportpsychologie SASP erfolgt seit 20 Jahren an den Standards des psychologischen Dachverbandes FSP. Um nach Negativschlagzeilen durch unseriöse Mentaltrainer nicht in ein schlechtes Licht zu kommen, wurde vor gut 10 Jahren verstärkt mit der Entwicklung von Qualitätssicherungsmaßnahmen für die Sportpsychologie begonnen. Ein von der FSP anerkannter Fachtitel für Sportpsychologie und ein berufsbegleitend zu absolvierendes Postgraduiertencurriculum führen neben der Anerkennung durch den Sport auch zu einem zunehmend attraktiven Berufsfeld.“

Insbesondere die Bemühungen um die saubere Abgrenzung zu unseriösen bzw. schlecht ausgebildeten Anbietern weist starke Parallelen zum Bestreben der deutschen Sportpsychologen auf. Im Gegensatz zu Deutschland ist die Verankerung der

Sportpsychologie an eidgenössischen Hochschulen bis zum jetzigen Zeitpunkt kaum gelungen (Seiler, 2009). Die Aus- und Weiterbildung von Sportpsychologen findet auch in Österreich und Großbritannien schwerpunktmäßig außerhalb von Hochschulen durch die Initiative des Berufsverbandes statt (Wylleman et al., 2009).

Ein ernstzunehmendes Angebot von praxisorientierten Masterstudiengängen in Europa existiert neben dem deutschen Standort auch in den Niederlanden, Schweden und Großbritannien (Wylleman et al., 2009).

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass sich vor allem im deutsch- und englischsprachigen Ausland professionelle Strukturen der praxisorientierten Sportpsychologie etablieren konnten. In anderen Ländern scheint das Hauptaugenmerk der sportpsychologischen Institutionen auf Wissenschaft und Forschung inklusive einer soliden Hochschulausbildung zu liegen, weshalb in den zugrundeliegenden Publikationen in Bezug auf die professionellen Strukturen noch signifikantes Verbesserungspotenzial gesehen wird. Qualität definiert sich allerdings nicht durch die Aus- und Weiterbildung allein. Diese sind lediglich die Voraussetzungen für einen qualitativ hochwertigen Betreuungsprozess und die daraus resultierenden Ergebnisse. Die Meinungen über die dafür relevanten Faktoren gehen weit auseinander. Das stellen Orlick und Partington (1987; siehe auch Partington & Orlick, 1987) bereits vor knapp 25 Jahren bei einer Befragung von 75 kanadischen Olympiateilnehmern nach den Olympischen Winterspielen fest. Bis heute findet sich in der wissenschaftlichen Diskussion dazu kein einheitliches Bild.

Poczwadowski, Sherman und Henschen (1998) schlagen auf Basis der eigenen Erfahrungen und theoretischer Überlegungen die erfolgreiche Bearbeitung folgender aufeinander aufbauenden Themen als Grundlage für eine erfolgreiche sportpsychologische Arbeit vor:

- Grenzen der professionellen Arbeit definieren
- Arbeitsbezogene Philosophie definieren
- Kontaktaufnahme
- Konzeptualisierung der Anliegen der Athleten und potenzieller Interventionen
- Umfang, Art und Organisation des Leistungsangebots festlegen
- Programmimplementierung
- Management der eigenen Person als Interventionsinstrument
- Evaluation
- Schlussfolgerungen und Implikationen für weitere Projekte und weitere Zusammenarbeit
- Beendigung der Zusammenarbeit

Die angeführten Punkte berücksichtigen die jeweils relevanten Kriterien aus einem komplexen Zusammenspiel von eigenen und fremden Ansprüchen.

Dass die Lösung dieser Aufgaben den in den deutschen Spitzenverbänden agierenden Sportpsychologen insgesamt weitgehend zu gelingen scheint, zeigen die Ergebnisse einer Befragung von Eberspächer, Immenroth und Mayer (2002). Nach deren Ergebnissen bewerten die 270 befragten Trainer die Sportpsychologie allgemein sehr positiv. Laut ihrer Selbsteinschätzung verfügen sie außerdem über ein ausreichendes Wissen in Bezug auf Inhalte, Methoden und Grenzen der Sportpsychologie (Eberspächer et al., 2002).

Bis zum Jahr 2008 hat sich diese Grundtendenz gehalten bzw. noch verstärkt. Während bei den Olympischen Spielen 2004 noch keine deutschen Sportpsychologen im olympischen Dorf wohnen durften, waren in Peking bereits acht Experten offiziell akkreditiert. Wie im einleitenden Kapitel bereits erwähnt, hatte die mentale Vorbereitung und Einstellung auf die Olympischen Spiele für viele Athleten zu diesem Zeit-



punkt bereits einen hohen Stellenwert. Sportpsychologie war in unterschiedlicher Form in die Vorbereitungsarbeit vieler Spitzenverbände integriert (Schwank & Spitz, 2009).

Gould, Murphy, Tammen und May (1991) untersuchen im US-amerikanischen Leistungssport die Leistungen, die von sportpsychologischen Beratern erbracht wurden. Sie evaluieren diese Fragestellung durch offene Interviews mit 162 Experten, die sich im Umfeld der Olympiamannschaften aus Sportpsychologen, Trainern, Medizinern und Sportwissenschaftlern zusammensetzen. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass es für einen Sportpsychologen in erster Linie wichtig ist, dass er in das Team passt –ohne dass der Begriff „passen“ von den Autoren näher definiert wurde– und dass er in der Lage ist, auf vorhandenen Stärken von Athleten aufzubauen. Weiterhin wurde in dieser Untersuchung die Empfehlung ausgesprochen, durch eine verstärkt individualisierte Vorgehensweise bei der Athletenberatung die Effektivität der Arbeit weiter zu verbessern. 91% der Athleten und 73% der Trainer befürworteten eine weitere Zusammenarbeit.

Fletcher und Wagstaff (2009) betrachten die Rolle organisationspsychologischer Aspekte im Spitzensport. Sie stellen zunächst fest, dass dieser Einflussfaktor auf sportliche Höchstleistung bis zum Zeitpunkt ihrer Studie weitgehend vernachlässigt wurde. Dies verwundert in Anbetracht der Tatsache, dass zu den wichtigsten durch Trainer und Athleten wahrgenommen Leistungsfaktoren diverse organisationsbezogene Aspekte zählen (Gould, Greenleaf, Chung & Guinan, 2002). Neben sportlich naheliegenden Themen, wie Qualität des Coachings und Zusammenhalt in der Gruppe, zählen der wahrgenommene Support durch Fachleute aus dem sportlichen Umfeld sowie ein möglichst reibungsloser Ablauf der Tagesplanung dazu. Nicht zuletzt geben

die Athleten an, dass das Organisationsklima bzw. die –kultur ebenfalls einen signifikanten Einfluss auf ihre Wettkampfergebnisse haben.

Im Negativfall entstehen organisationsbedingte Stressoren. Dazu zählen nach Woodman und Hardy (1997) neben persönlichen Faktoren, Führungs- und Teamfaktoren auch umgebungsbezogene Aspekte. Fletcher, Hanton & Mellalieu (2006) schlagen folgende Quellen für organisationsbedingten Stress im Spitzensport vor:

- Sportbezogene Faktoren
- Rollen innerhalb der Organisation
- Beziehungen und persönliche Bedürfnisse
- Karriereplanung und Leistungsentwicklung
- Organisationsstruktur und –klima

Auch wenn die Ansätze der beiden Forschungsgruppen in ihren definierten Kategorien nicht vollständig übereinstimmen, wird trotzdem eine Tatsache deutlich: Für die meisten Athleten scheint nicht nur relevant zu sein, was innerhalb des Trainingsprozesses im engeren Sinne geschieht, sondern Wechselwirkungen mit dem gesamten organisatorischen und fachlichen Umfeld werden ebenso als leistungsbeeinflussend wahrgenommen (McKay, Niven, Lavalley & White, 2008).

Defizite im erweiterten Umfeld zeigen sich unter anderem in den durch Athleten wahrgenommenen Rollenkonflikten, die insbesondere in der Beurteilung von Trainern und Managern zum Ausdruck kommen. Daneben werden auch ethische Konflikte, die das medizinische Personal bei der Betreuung des Athleten betreffen, angeführt.

Zusammenfassend macht die Aussage von Fletcher und Wagstaff (2009, S. 429) deutlich, welche Herausforderungen die zunehmende Professionalisierung der sportlichen Betreuung aus organisationspsychologischer Sicht mit sich bringt:

„Collectively, these findings suggest that whilst it has become a necessity to ‘arm’ elite sports teams with multifaceted and multidisciplinary support teams, this development can often create and compound role-related problems in elite sport. It has, therefore, become important for performance management teams (e.g., directors and coaches) and scientific and medical support teams (e.g., physiotherapists and psychologists) to communicate and reinforce their vision for individual roles in order to engender group harmony and optimize organizational functioning.”

Rollendefinition und -koordination sowie die damit einhergehende Kommunikation spielen eine immer wichtiger werdende Rolle. Die Aufmerksamkeit, die diesem Themenkomplex im Leistungssport geschenkt wurde, ist vergleichsweise gering. Empirische Daten zur Anwendung organisationspsychologischer Ansätze fehlen völlig. Eine umfassende sportpsychologische Dienstleistung sollte jedoch auf verschiedenen Ebenen stattfinden, nämlich auf

- organisationaler Ebene,
- Inter-Gruppen-Ebene,
- Intra-Gruppen-Ebene,
- individueller Ebene (Fletcher & Wagstaff, 2009).

Interventionen, die auf individueller und auf Intra-Gruppen-Ebene ansetzen, sind nach allgemeiner Auffassung das tägliche Brot eines praktizierenden Sportpsychologen. Maßnahmen, die auf Inter-Gruppen- oder gar organisationaler Ebene ansetzen, sind dagegen rar. Wobei letztere insbesondere bei der langfristigen strategischen Ausrichtung massiven Einfluss auf die Leistungsentwicklung eines Athleten, eines Teams oder einer Trainingsgruppe nehmen kann (Fletcher & Wagstaff, 2009).

Um Prozesse auf dieser Ebene zu optimieren, empfehlen Fletcher und Wagstaff (2009) in erster Linie kontinuierliche, regelmäßige evaluative Maßnahmen und Assessments. Diese sollten für die Beteiligten gut verständlich und interpretierbar sein, damit sie sich angemessen involviert fühlen. Gleichzeitig warnen sie davor, die Etablierung einer „informierten Bewusstheit“ bzgl. des sport- und organisationspsychologischen Nutzens in einer Organisation mit Überbeanspruchung der Beteiligten zu verwechseln.

Kull und Narasimhan (2010) mahnen zur Vorsicht bei Interventionen und Qualitätsmanagementmaßnahmen auf organisationaler Ebene. Sie stellen fest, dass Maßnahmen zur Qualitätsverbesserung und Prozessoptimierung an dieser Stelle oft an (unternehmens-)kulturellen Faktoren scheitern. Um einen Transfer in andere Hierarchieebenen zu gewährleisten, ist es deshalb äußerst wichtig, kulturelle Faktoren in die entsprechende Richtung zu lenken. Kull und Narasimhan (2010) schlagen aus diesem Grund vor, Optimierungsmaßnahmen auf zwei Ebenen zu konzipieren. Während sich Maßnahmen auf organisationaler Ebene in erster Linie auf die Verbesserung der kulturellen Rahmenbedingungen konzentrieren sollten, sollte auf Arbeitsebene die eigentliche (Arbeits-)Leistung im Vordergrund stehen. Interventionen auf der letztgenannten Ebene können bei diesem zweistufigen Ansatz in starkem Maße von den kulturellen Rahmenbedingungen profitieren (vgl. Abbildung 1).

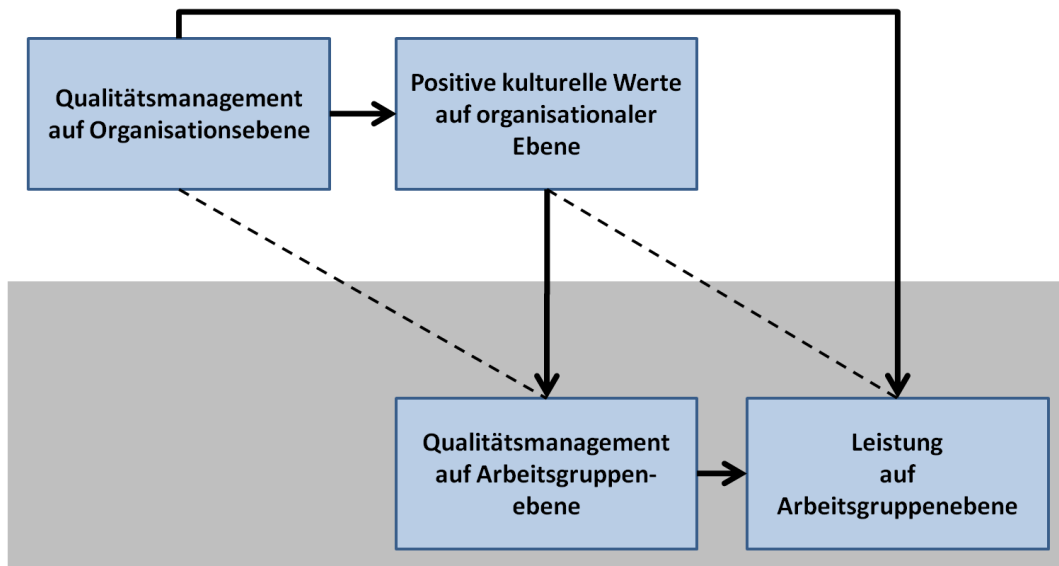


Abbildung 1: Zusammenhänge von Qualitätsmanagementmaßnahmen auf Organisations- und Arbeitsebene auf die Arbeitsleistung. Durchgezogener Pfeil: Signifikanter Zusammenhang. Gestrichelte Linie: nichtsignifikanter Zusammenhang (Vereinfachte Darstellung nach Kull & Karasimhan, 2010, S. 101).

Die Optimierung der Einzelaspekte reicht jedoch nicht aus. Um nachhaltigen Erfolg zu ermöglichen, ist nicht zuletzt die Koordination dieser Aufgabengebiete notwendig, also das eigentliche Management. Fletcher und Wagstaff (2009) kritisieren unter anderem, dass die wichtigsten Stakeholder bei Organisation von Vereinen und Verbänden, nämlich die Trainer und Athleten, häufig kaum einbezogen werden.

Es bleibt festzuhalten, dass die Kernaufgaben der Sportpsychologie nach allgemein verbreiteter Sicht auf das Thema Leistungsoptimierung ausgerichtet sind bzw. sein sollten (DOSB, 2007; Immenroth et al. 2008). Die bisher vorgestellten Studien zeigen auch, dass bei näherer Betrachtung die Aufgabenbereiche, die dazu beitragen, von äußerst unterschiedlicher Natur sein können. Der Platz und die Rolle des Sportpsychologen bei der Erfüllung dieser Aufgaben sind deshalb sowohl von der eigenen Rollendefinition als auch von den Forderungen und Vorstellungen der Auftraggeber abhängig. Es kann aber genauso sinnvoll sein, die zuletzt genannten Personengruppe auf bisher nicht berücksichtigte Potenziale zur Leistungsoptimierung, die z.B. im

Bereich der Organisationspsychologie liegen, aufmerksam zu machen. Es darf vermutet werden, dass zielorientierte Optimierung auf allen Organisationsebenen mindestens langfristig einen Beitrag zur Leistungsoptimierung leisten.

## ***2.2. Relevanz der Systemtheorie für sportpsychologisches Arbeiten im Spitzensport***

Wie das vorangegangene Kapitel gezeigt hat, ist das System, in dem Sportpsychologie mit dem Ziel der Leistungsoptimierung zur Anwendung kommt, durchaus komplex und vielschichtig. Deshalb sind bei der weiteren Betrachtung die Regeln und Mechanismen, denen komplexe Systeme nach Annahmen der allgemeinen Systemtheorie unterliegen, zu beachten.

Bei der allgemeinen Systemtheorie handelt es sich um ein interdisziplinäres Erkenntnismodell. Es soll dazu beitragen, Phänomene zu beschreiben, die in Abhängigkeit von zugrundeliegenden Systemstrukturen –im Gegensatz zur separaten Betrachtung einzelner Komponenten- entstehen. Systemstruktur und -funktion werden mit dem Ziel analysiert, daraus Prognosen über das Systemverhalten ableiten zu können.

Hall und Fagen (1956 zit. nach Kriz, 2000) definieren ein System als eine Menge von Elementen sowie den zugehörigen Relationen zwischen diesen Elementen. Die zwischen Elementen bestehenden Relationen sind außerdem zufällig (bzw. im wahrsten Sinne des Wortes unsystematisch); ihr Aufbau bzw. ihre Vernetzung verfolgt einen bestimmten Zweck bzw. erfüllt eine bestimmte Aufgabe. Weiterhin existiert eine Systemgrenze, welche die zugehörigen Elemente von der Umwelt abgrenzt.

Welche Elemente als systemzugehörig erscheinen ist keinesfalls ein vollständig objektiv definierbares Kriterium (Kriz, 2000). Die Entscheidung über Vernetzung und Zugehörigkeit hängt in starkem Maße von der Perspektive des Betrachters und der gewählten Problemstellung ab. Folglich unterliegt systemisches Denken zu einem gewissen Grad auch konstruktivistischen Regeln, die bei der Erläuterung der Theorie der persönlichen Konstrukte und der Repertory Grid Technik (Kelly, 1955) noch ausführlicher diskutiert werden. Es sei jedoch an dieser Stelle bereits darauf hingewiesen, dass eine beachtliche Schnittmenge zwischen systemischen und konstruktivistischen Ansätzen existiert. So sehen beispielsweise konstruktivistische Theorien die Alltagsrealität als ein komplexes Netzwerk bzw. als ein System aus individuell und sozial konstruierten Realitäten bzw. Konstrukten (Kriz, 2000).

Die wichtigsten Hypothesen zur Funktionsweise von komplexen Systemen sind

- Holismus: Systeme werden ganzheitlich betrachtet und beobachtbare Phänomene werden als Resultat ganzheitlicher Zusammenhänge begriffen.
- Prozesshaftigkeit: Ein System kann nicht losgelöst von der Zeitdimension betrachtet werden. Laufende Prozesse verändern sich über die Zeit und genau diese Entwicklungsprozesse bilden einen Beobachtungsschwerpunkt.
- Zielhaftigkeit: Systeme streben Gleichgewichtszustände bzw. eine stabile Systemstruktur an. Stabil ist in diesem Kontext nicht zwangsläufig gleichzusetzen mit statisch.
- Offenheit: Systeme gelten als offen, wenn sie mit ihrer Umwelt über aktive Austausch- und Interaktionsprozesse verbunden sind. Jedes lebende System ist ein offenes dynamisches System.

- Rückkopplung: Sowohl Wechselwirkungen zwischen System und Umwelt als auch zwischen Systemelementen werden als Rückkopplungsprozesse bezeichnet.
- Nichtlinearität: Durch Vernetzung und Rückkopplung von Systemelementen entstehen in der Regel nichtlineare Dynamiken oder in Extremfällen auch Entwicklungssprünge.
- Nachhaltigkeit: Der Zustand eines Systems, wenn es in der Lage ist, unter den gegebenen Bedingungen ohne grundlegende Eingriffe über unbeschränkte Zeiträume zu existieren. Dies kann nur durch negative Rückkopplungsschleifen gewährleistet werden (Kriz, 2000).

Die beschriebenen Prinzipien sollten demnach auch auf das System Leistungssport anwendbar sein.<sup>1</sup> Es ist folglich davon auszugehen, dass die daran beteiligten Systemkomponenten, also Personen und Institutionen in komplexen, dynamischen und nichtlinear beschreibbaren Wechselbeziehungen stehen. Darüber hinaus ist dieses wie jedes andere lebende System bestrebt, die eigene Nachhaltigkeit bzw. das eigene Überleben zu gewährleisten. Dies kann im deutschen Spitzensport beispielsweise durch das Erzielen der erwünschten Erfolge aber auch durch die Sicherung erforderlicher Ressourcen mit Hilfe einer guten Vermarktung geschehen. Aus diesem Bestreben ergeben sich kontinuierliche oder sprunghafte Veränderungen über die Zeit, die wiederum systemimmanente Prozesse sowie die Systemstruktur nachhaltig verändern.

---

<sup>1</sup> Je nach Autor, historischer Entwicklung des Konzepts und Anwendungskontext können auch weitere oder andere Eigenschaften von Systemen herangezogen werden.



Auch wenn bei der vorliegenden Betrachtung des Systems Leistungssport mit Schwerpunkt auf sportpsychologischen Aspekten aus Gründen der praktischen Umsetzbarkeit auf vereinfachende Modelle zurückgegriffen wird, verbirgt sich dahinter letztlich doch ein komplexes, dynamisches System. Dessen Mechanismen und langfristige Entwicklungen lassen sich nach heutigem Kenntnisstand im besten Fall auf heuristischer Basis prognostizieren aber keinesfalls deterministisch vorhersagen. Diese Erkenntnis ergibt sich sowohl aus den Regeln, die für das System selbst gelten, aber auch aus den mächtigen Einflüssen seiner Umwelt (beispielsweise bestehend aus Sponsoren, Politik, Kultur), denen der Leistungssport ausgesetzt ist. Gleiches gilt für die im System beinhaltetete Rolle des Sportpsychologen, die ihrerseits auf unterschiedlichsten Einflussebenen von der Entwicklung und dem sich verändernden Anspruch anderer Systemkomponenten und der äußeren Umwelt abhängt. Die gewonnenen Erkenntnisse sind folglich zunächst nicht mehr als eine Momentaufnahme.

Auf die Schnittmenge zwischen systemischen und konstruktivistischen Betrachtungen wurde bereits hingewiesen. Zusätzlich ergeben sich aus systemischen Überlegungen diverse Implikationen für die Erbringung einer Dienstleistung. Dies wird besonders an der starken Prozessorientierung sowie an den Wechselwirkungsprozessen zwischen Dienstleister und –leistungsempfänger deutlich, die im folgenden Abschnitt eine wichtige Rolle spielen werden. Damit ist das systemische Denken in mehrfacher Hinsicht für dieses Evaluationsprojekt von Bedeutung und die dafür erarbeiteten Grundlagen aus diesem Kapitel bilden einen wichtigen theoretischen Hintergrund für die nachfolgenden Überlegungen.

### **2.3. Sportpsychologie als Dienstleistung**

„Dienstleistung ist ein Begriff der Alltagssprache. Wir kennen ihn alle, verwenden ihn alle und verbinden mit ihm eine mehr oder weniger klare Vorstellung von dem, was er bedeutet. Gleichwohl ist es, wie bei vielen anderen Worten auch, ziemlich schwierig zu sagen, was sich genau dahinter verbirgt (Kleinaltenkamp, 2001, S. 29).“

In Übereinstimmung mit diesem Zitat von Kleinaltenkamp kann gesagt werden, dass es beim Alltagsverständnis des Begriffes Dienstleistung kaum zu problematischen Missverständnissen kommt. Diese Beobachtung ist für den sauberen wissenschaftlichen Sprachgebrauch allerdings nicht ausreichend.

Der Terminus Dienstleistung stellt im wissenschaftlichen Sinne ein theoretisches Konstrukt dar, das auf empirisch beobachtbaren Sachverhalten basiert und anhand dessen sich eine Definition und Abgrenzung vornehmen lässt. Die zugrundegelegten Kriterien können auf Basis objektiver Maßstäbe weder als richtig noch als falsch bezeichnet werden. Deshalb sollte eine Abgrenzung eher in den Kategorien ‚zweckmäßig‘ oder ‚unzweckmäßig‘ erfolgen (Kleinaltenkamp, 2001).

Nicht zuletzt bedingt durch die nur schwer objektivierbaren Möglichkeiten der Abgrenzung existiert eine Vielzahl an Definitionen des Dienstleistungsbegriffs, die sich nur teilweise überschneiden. Eine wichtige Schnittmenge stellen jedoch die beinhalteten Leistungsdimensionen dar:

- (1) Leistungspotenzial: Fähigkeit und Bereitschaft zur Ausübung einer Tätigkeit - basierend auf den notwendigen Faktoren, die die Leistungserstellung ermöglichen.

(2) Leistungserstellung: Aktivierung des Leistungspotenzials, in dem interne und externe Produktionsfaktoren in einen Faktorkombinationsprozess integriert werden.

(3) Leistungsergebnis: Resultat der Leistungserstellung, welches einen Nutzen für den Kunden stiftet (Kleinaltenkamp, 2001).

Bei genauerem Hinsehen wird deutlich, dass diese Dimensionen nicht genügen, um Dienstleistungen von Sachleistungen zu unterscheiden. Hierbei helfen verschiedene weitere Ansätze, die sich in ihrer historischen Entwicklung immer näher an den Kern des heutigen Dienstleistungsbegriffs herantasten.

So sieht Schüller (1967, zit. nach Meffert, 2001) im weitesten Sinne jede menschliche Tätigkeit im Dienste eigener oder anderer Interessen als eine Dienstleistung. Diese kann sowohl direkt am Menschen als auch an materiellen Gütern erbracht werden. Der Gedanke erscheint zunächst plausibel, ist aber nicht zuletzt deshalb unzweckmäßig, weil diese weit gefasste Abgrenzung eine gewisse Unschärfe mit sich bringt.

Berekoven (1974, zit. nach Meffert, 2000) bringt deshalb einen weiteren wichtigen Aspekt der Dienstleistung ins Spiel: Den Prozesscharakter. Nach diesem Ansatz sind Dienstleistungsprozesse mit Vorgängen gleichzusetzen, die der Bedarfsdeckung Dritter dienen. Sie können sowohl materielle als auch immaterielle Wirkungen haben und bei der Inanspruchnahme ist ein synchroner Kontakt zwischen Leistungserbringer und –empfänger oder deren Objekten erforderlich.

Folgt man diesem Ansatz, ergibt sich gleichermaßen aus praktischer und theoretischer Sicht eine wichtige Eigenschaft von Dienstleistungen: Es handelt sich im Vergleich zu Sachgütern um Leistungen, die nicht auf Vorrat sondern in letzter Konsequenz nur „live“ produziert werden kann (Leber, 2009).

Maleri (1997, zit. nach Meffert, 2000) hält die Prozessorientierung für nicht ausreichend und fordert, dass darüber hinaus das Ergebnis berücksichtigt werden muss. Dieses beinhaltet nach seiner Auffassung immaterielle, also nicht greifbare, für den Markt produzierte Güter.

Meffert (2000, S. 30) fasst die von den zuvor genannten Autoren aufgeführten Aspekte in einer Definition zusammen, die alle bisher aufgegriffenen Kriterien berücksichtigt:

„Dienstleistungen sind selbständige, marktfähige Leistungen, die mit der Bereitstellung (z. B. Versicherungsleistungen) und/oder dem Einsatz von Leistungsfähigkeiten (z. B. Friseurleistung) verbunden sind (Potenzialorientierung). Interne (z. B. Geschäftsräume, Personal, Ausstattung) und externe Faktoren (also solche, die nicht im Einflussbereich des Dienstleisters liegen) werden im Rahmen des Erstellungsprozesses kombiniert (Prozessorientierung). Die Faktorenkombination des Dienstleistungsanbieters wird mit dem Ziel eingesetzt, an den externen Faktoren, an Menschen (z. B. Kunden) oder deren Objekten (z. B. Auto des Kunden) nutzenstiftende Wirkungen (z. B. Inspektion am Auto) zu erzielen (Ergebnisorientierung).“

Die Leistungen der angewandten Sportpsychologie lassen sich uneingeschränkt mit dieser Dienstleistungsdefinition vereinbaren. Augenscheinlich ist insbesondere die Tatsache, dass sportpsychologische Leistungen durch ihre Immaterialität, die erforderliche Synchronität von Leistungserstellung und Leistungsempfang sowie die Bedeutung der nutzenstiftenden Wirkung in Bezug auf die gewünschten Effekte und Veränderungsprozesse beim Sportler gekennzeichnet ist.

Die Qualität von Dienstleistungen zu beurteilen ist alles andere als trivial. Das gilt sowohl aus wissenschaftlicher Sicht als auch für den Konsumenten im Alltag. So ist in vielen Fällen die Qualität des Leistungsergebnisses nicht unmittelbar nach der Fertigstellung klar erkennbar. Solche Dienstleistungen weisen zu einem großen Anteil Eigenschaften auf, die erst auf Basis einer gewissen Erfahrung auf Seiten des Leistungsempfängers beurteilt werden können – sogenannte Erfahrungseigenschaften. Noch schwieriger wird es bei Vertrauenseigenschaften, deren Qualität bzw. Existenz gar nicht überprüft oder beurteilt werden kann. Dienstleister bauen deshalb häufig auf glaubhafte Signale, die Qualität signalisieren sollen (z.B. repräsentative Räumlichkeiten, teure Technik), die aber gar nicht unbedingt direkt mit dem Dienstleistungsprozess zu tun haben. Von ganz entscheidender Signalwirkung ist dabei auch der Aufbau von Reputation (Kaas, 2000).

Diese Erfahrungs- und Vertrauenseigenschaften sind bei der angewandten Sportpsychologie aufgrund der zum heutigen Zeitpunkt für Laien großen Komplexität und Intransparenz dieses Fachgebiets von großer Bedeutung.

Eine nicht unbedingt leistungssportspezifische Eigenschaft von Dienstleistungen ist die Tatsache, dass der Leistungsempfänger nicht zwangsläufig mit dem Auftraggeber bzw. dem Budgetverantwortlichen gleichzusetzen ist. Es ist deshalb nicht ungewöhnlich, dass verschiedene am Dienstleistungsprozess direkt oder indirekt beteiligte Interessensgruppen, deren Interessen nicht unbedingt deckungsgleich sind, am Prozess und am Ergebnis interessiert sind. Genauso vielfältig wie die Interessensgruppen kann demnach die Wahrnehmung sportpsychologischer Maßnahmen ausgeprägt sein. Beispielsweise kann ein Trainer die verbindliche Verpflichtung aller Athleten zu einem Einzelgespräch mit dem Sportpsychologen als sinnvoll erachten. Ein-

zelne Sportler könnten diese Verpflichtung im Gegensatz dazu als unangemessen bzw. belastend empfinden (Leber, 2009).

Die in der vorliegenden Evaluation angestrebten Erkenntnisse über die Trainersicht auf die angewandte Sportpsychologie im Spitzensport lassen sich folglich nicht bzw. nur mit größter Vorsicht auf andere Interessengruppen übertragen.

Bei einer durchgeführten sportpsychologischen Maßnahme ist weiterhin von einer mehr oder weniger aktiven Beteiligung der Nachfrager – z.B. Trainer und Sportler – auszugehen. Das bedeutet, dass der Leistungsempfänger bzw. seine Mitwirkung in starkem Maße direkt als Leistungsfaktor in den Prozess der Leistungserbringung mit einfließt und dementsprechend bei der Konzeption und Qualitätssicherung berücksichtigt werden muss. Sowohl Anbieter als auch Empfänger müssen ein bestimmtes Maß an Aktivität zeigen, um den Dienstleistungsprozess, z.B. Verbesserung der Leistung bei Wettkämpfen, erfolgreich durchführen und abschließen zu können (Leber, 2009). Es ist davon auszugehen, dass die Aktivitätsgrade der Beteiligten in einer substitutionellen Beziehung zueinander stehen, d. h. je höher der Aktivitätsgrad des Anbieters, umso niedriger der des Abnehmers und umgekehrt (Meffert, 2000). Das optimale Verhältnis ist personen- und situationsabhängig.

In Analogie zur Aktivität ist weiterhin anzunehmen, dass der Leistungsempfänger bei sportpsychologischen Maßnahmen in hohem Maße involviert ist und zwar sowohl psychisch, physisch als auch emotional. Zusammenfassend spricht man hier im Dienstleistungsjargon von der Integration des externen Faktors in den Prozess der Leistungserstellung.

Es scheint naheliegend, dabei zunächst an die Athleten zu denken, die in den meisten Fällen die Hauptempfänger sportpsychologischer Maßnahmen sind. Je nach Auftragsdefinition oder Zielvereinbarung kann jedoch genauso gut der Trainer oder an-

dere Personen im unmittelbaren Umfeld des Sportlers als externer Faktor in Frage kommen und dementsprechend gefordert sein, sich in den Prozess einzubringen (Leber, 2009).

Die Interaktion zwischen verschiedenen Leistungsempfängern wie Sportlern, Trainern usw. ist eine weitere Einflussgröße, welche die Wahrnehmung der Qualität einer Dienstleistung maßgeblich beeinflusst (Meffert, 2001).

Insbesondere bei sportpsychologischen Interventionen können durch diese Tatsache äußerst komplexe Wechselwirkungen entstehen und zwar aus zwei Gründen:

Zum einen sind die Personen und Rahmenbedingungen, z. B. eine Gruppenzusammensetzung, in der Ausgangssituation für solche Interaktionen durch den Sportpsychologen in aller Regel wenig oder gar nicht beeinflussbar. Dieser Aspekt ist sicher auf viele Dienstleistungen übertragbar. Im Falle der Sportpsychologie ist aber hervorzuheben, dass es wichtiger Teil der Aufgaben des Sportpsychologen sein kann, die Interaktionsprozesse zwischen den Leistungsempfängern zu optimieren, z.B. durch Interventionen im Bereich Teambuilding.

Die Interaktion der Beteiligten stellt also in diesem Kontext nicht nur eine Rahmenbedingung dar, sondern kann gleichermaßen Gegenstand des Leistungsprozesses sein.

Bei erfolgreicher Intervention profitiert der agierende Sportpsychologe folglich ebenfalls gleich zweifach: Erstens sind die Empfänger mit dem Ergebnis und dem Prozess entsprechend zufrieden. Zweitens vereinfacht er sich selbst dadurch die weitere Zusammenarbeit. Im Misserfolgsfall ist eher mit gegenteiligen Effekten zu rechnen, wodurch zu erwarten ist, dass eine Zusammenarbeit auch in anderen Bereichen erschwert wird.

Insgesamt ist für sportpsychologische Dienstleistungen zu vermuten, dass die Interaktion zwischen mehreren Leistungsempfängern besonders starke und vielschichtige Auswirkungen auf die Qualitätswahrnehmung der Beteiligten hat (Leber, 2009). Dies gilt in besonderem Maße für Mannschaftssportarten.

Wie oben bereits erwähnt, kann die sportpsychologische Dienstleistung aufgrund der Immaterialität und Synchronität nur „live“ in der direkten Interaktion erbracht werden. Daraus ergibt sich in Verbindung mit dem Selbstverständnis der Sportpsychologie ein besonders brisanter Punkt: Der agierende Sportpsychologe stellt sich als Dienstleister in vielen Situationen dem Anspruch, optimale Leistung zum vorher definierten Zeitpunkt zu erbringen. Diese Fertigkeit sollte wiederum bei der Vermittlung psychologischer Fertigkeiten zu ihren Kernkompetenzen zählen (Eberspächer, 2004; 2007). Wer diese Kompetenz vermitteln möchte, sollte folglich größten Wert darauf legen, seine eigenen Fertigkeiten in diesem Bereich auf ein entsprechend hohes Niveau zu bringen, um glaubwürdig zu bleiben (Leber, 2009). Diese Argumentation wird von den Befragungsergebnissen von Lubker, Visek, Geer und Watson II (2009) unterstützt, in denen sowohl amerikanische Sportpsychologen als auch Athleten selbstbewusstes und kompetentes Auftreten neben anderen Kriterien als wichtige Eigenschaften eines Sportpsychologen angeben. Es darf in Folge dessen angenommen werden, dass die bei jeder Dienstleistung wichtige Leistungsfähigkeit des Dienstleistungsanbieters (Meffert, 2000) für Sportpsychologen einen besonders hohen Stellenwert hat.<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> Neben den in diesem Kapitel beschriebenen Dienstleistungseigenschaften und Differenzierungsmöglichkeiten gibt es weitere Möglichkeiten der Kategorienbildung, die aber für Sportpsychologie weniger relevant sind. Nach Kleinaltenkamp (2000) ist es z.B. möglich, Dienstleistungen in Kombination mit Sachleistungen anzubieten. Solche Konstellationen sind hier jedoch eher unüblich. Detaillierte Ausführungen zu weiteren Dimensionen finden sich beispielsweise in Meffert und Bruhn (2000, S. 31-40).



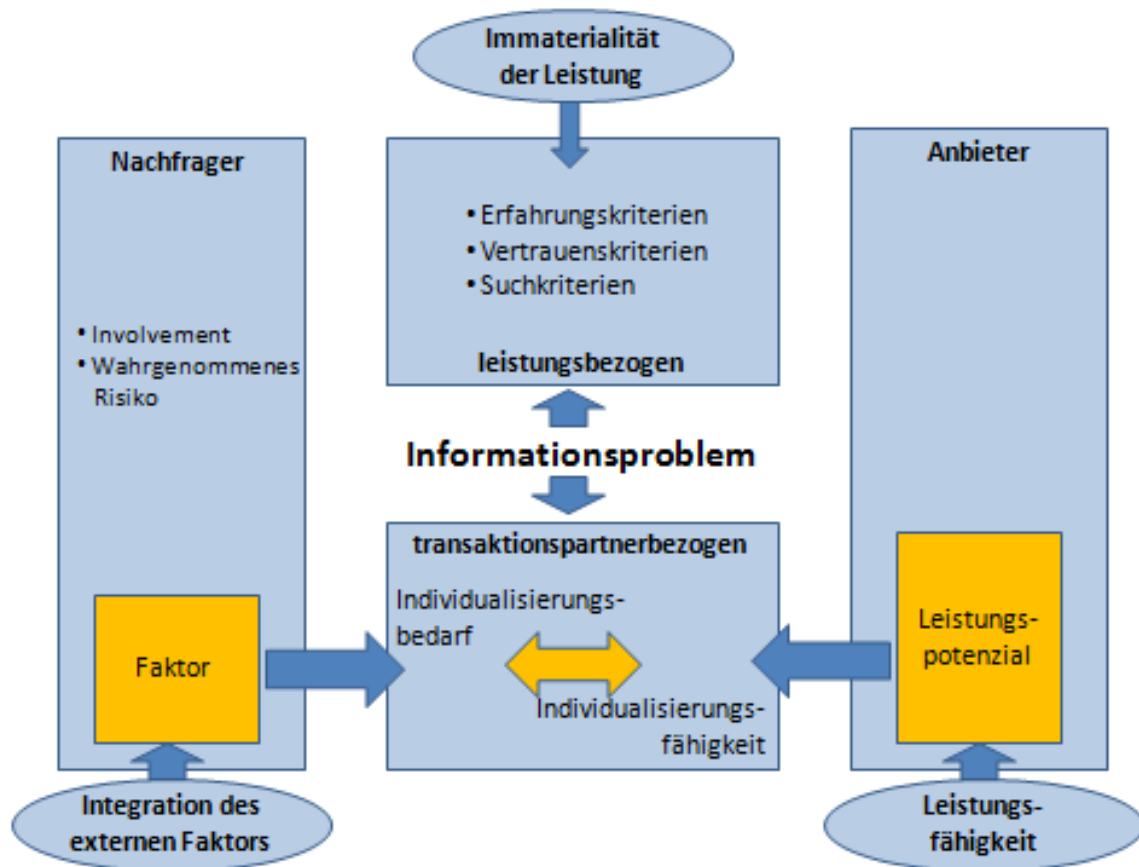


Abbildung 2: Informationsprobleme zwischen Dienstleistungsanbieter und -nachfrager (in Anlehnung an Meffert & Bruhn, 2000, S. 62)

Wie anhand der in Abbildung 2 dargestellten Zusammenhänge deutlich wird, existieren neben den besonderen Eigenschaften von Dienstleistungen vielfältige Schnittstellenprobleme bei Anbietern, Empfängern und vor allen Dingen an deren Berührungspunkten. Diesen Berührungspunkten kommt bei der Wahrnehmung von Dienstleistungen eine besondere Bedeutung zu. Ein großer Teil des Leistungserstellungsprozesses (bei Sportpsychologen z.B. Vor- und Nachbereitung, Weiterbildung, Konzeption) findet meist für den Kunden unsichtbar statt. Umso wichtiger ist es in den sogenannten Momenten der Wahrheit, also an den Punkten im Prozess, an denen der Kunde direkt involviert ist, zufriedenstellende Leistungen zu liefern (Kaas, 2000). Für diese Berührungspunkte aber auch für alle Aspekte, die für die jeweils andere Seite unsichtbar sind, ist es von großer Wichtigkeit, Informationen auf beiden Seiten zu

sammeln und daraus Maßnahmen abzuleiten, um sowohl die Qualität der eigentlichen Dienstleistung als auch die Kommunikation zwischen den Beteiligten Partnern entsprechend anzupassen.

Es wurde deutlich, dass angewandte Sportpsychologie als Dienstleistung aufgefasst werden kann bzw. aufgefasst werden muss. Bei einer umfassenden Evaluation sind deshalb dienstleistungsrelevante Aspekte zu berücksichtigen, wie sie auf den vorangegangenen Seiten vorgestellt wurden.

#### ***2.4. Qualitätsaspekte der sportpsychologischen Arbeit im Spitzensport***

Betrachtet man Sportpsychologie als moderne Dienstleistung, kommt man nicht umhin, moderne Qualitätsmaßstäbe bei der Evaluation zugrunde zu legen. Nach der allgemeingültigen Auffassung beschreibt Qualität die Beschaffenheit (lat.: *qualitas* = Beschaffenheit, Merkmal, Eigenschaft, Zustand), Güte oder den Wert eines Objekts (Bruhn, 2001).

Der Qualitätsbegriff wird in diesem Kontext in mindestens zwei Facetten unterschieden (vergleiche auch Abbildung 3):

1. Produktbezogener Qualitätsbegriff: Qualität ergibt sich aus der Summe und dem Niveau vorhandener Eigenschaften. Objekte –und somit im Dienstleistungskontext schwer messbare Kriterien- stehen im Fokus.
2. Kundenbezogener Qualitätsbegriff: Qualität ergibt sich aus der Wahrnehmung der Produkteigenschaften durch den Kunden. Das daraus resultierende Urteil basiert auf den subjektiv wichtigen Aspekten.



Abbildung 3: Aspekte des Qualitätsbegriffes (in Anlehnung an Bruhn, 2001, S. 30)

Darunter subsumiert wird außerdem die Unterscheidung in den absoluten Qualitätsbegriff (z.B. „gut“, „mittel“, „schlecht“), den herstellungsorientierten Qualitätsbegriff (basierend auf definierten Parametern in Bezug auf die Leistungserstellung) und den wertorientierten Qualitätsbegriff (Beurteilung der Angemessenheit des Preis-Leistungs-Verhältnisses durch den Kunden) (Bruhn, 2001).

Anhand überwiegend argumentativ hergeleiteter Modelle kann Qualität von Dienstleistungen nach Meffert (2000) weiterhin auf den drei Dimensionen Potenzialqualität / Strukturqualität (sachliche, organisatorische und persönliche Leistungsvoraussetzungen), Prozessdimension (Prozesse während der Leistungserstellung) und Ergebnisdimension (Beurteilung der erbrachten Leistung) beschrieben werden.

Bei empirischen Studien, die die Kundensicht in den Mittelpunkt stellen, haben sich wieder andere Qualitätsfaktoren herauskristallisiert (Meffert, 2000):

- Tangibles Umfeld: Erscheinungsbild der Ausstattung, Räumlichkeiten sowie der am Prozess beteiligten Personen.
- Zuverlässigkeit: Fähigkeit, die versprochenen Leistungen auf dem angestrebten Niveau tatsächlich zu erbringen.
- Reaktionsfähigkeit: Flexibilität, Fähigkeit auf Kundenwünsche einzugehen; sowohl Bereitschaft als auch Schnelligkeit spielen eine Rolle.
- Leistungskompetenz: Fähigkeit zur Erbringung der versprochenen Leistung, insbesondere Wissen, Höflichkeit und Vertrauenswürdigkeit der beteiligten Personen.
- Einfühlungsvermögen: Fähigkeit und Bereitschaft zum fürsorglichen Umgang mit jedem einzelnen Kunden und zum Entgegenbringen von Aufmerksamkeit.

Diese Faktoren lassen sich nicht eindeutig den Dimensionen Struktur, Prozess und Ergebnis zuordnen. Allerdings scheint bei jedem Aspekt der Prozess in mehr oder weniger starker Form involviert zu sein. Speziell für die Qualitätsbeurteilung der Sportpsychologie wäre anzunehmen, dass besonders Einfühlungsvermögen und Leistungsfähigkeit eine wichtige Rolle spielen.

Bei einer Betrachtung der Dimensionen wird außerdem deutlich, dass ein zentrales Kriterium in vielen Fällen die Kundensicht sein muss. Diesen Schluss zieht auch Bruhn (2001), der zu dem Fazit kommt, dass trotz verschiedener zu berücksichtigender Qualitätsfacetten die Maßstäbe des Kunden den zentralen Aspekt für Dienstleistungsqualität bilden. Diese können sich einerseits auf den Prozess wie andererseits auf das Ergebnis beziehen.

Trotz dieses Schwerpunktes sollte nicht vergessen werden, dass alle weiteren Qualitätsaspekte durchaus dazu beitragen können, Qualität im Sinne des Kunden zu gewährleisten und zu verbessern. Daraus ergibt sich folgende Definition:

„Dienstleistungsqualität ist die Fähigkeit eines Anbieters, die Beschaffenheit einer primär intangiblen und der Kundenbeteiligung bedürftigen Leistung gemäß den Kundenerwartungen auf einem bestimmten Anforderungsniveau zu erstellen. Sie bestimmt sich aus der Summe der Eigenschaften bzw. Merkmale der Dienstleistung, bestimmten Anforderungen gerecht zu werden (Bruhn, 2001, S. 31).“

Um die Qualität einer Dienstleistung umfassend beurteilen zu können, ist demnach die Verknüpfung von leistungs- und kundenorientierten Aspekten unumgänglich. Im Falle der Sportpsychologie steht auf der Seite der Leistung der agierende Sportpsychologe bzw. die sportpsychologische Intervention. Um deren Merkmale zu erfassen, eignen sich zum einen prozessorientierte Qualitätskriterien, die z.B. mit Hilfe von Qualitätsmanagementinstrumenten, Dokumentation oder ähnlichem erfasst werden können. Die Person selbst bringt außerdem gewisse Qualifikationen mit, die ebenfalls einen möglichen Ansatzpunkt zur Qualitätssicherung darstellen.

Auf der Seite der Kunden bleibt, wie bei anderen Dienstleistungen auch, nur die Möglichkeit, subjektive Einstellungen, Erwartungen und Erfahrungen durch geeignete Erhebungsinstrumente zugänglich zu machen.

Wie Abbildung 4 zeigt, stellen Kundenerwartungen die zentrale Größe bei der Leistungsbeurteilung dar. Diese Erwartungen beinhalten nach Bruhn (2001):

- Prädiktive Erwartungen ergeben sich aus der Antizipation des erwarteten Leistungsniveaus vor der Inanspruchnahme.
- Normative Erwartungen stellen eher eine Forderung dar und bilden somit die Grundlage für das erwartete (Mindest-)Leistungsniveau.

Beide Aspekte inklusive ihrer Subkategorien beeinflussen die subjektive Leistungsbeurteilung.

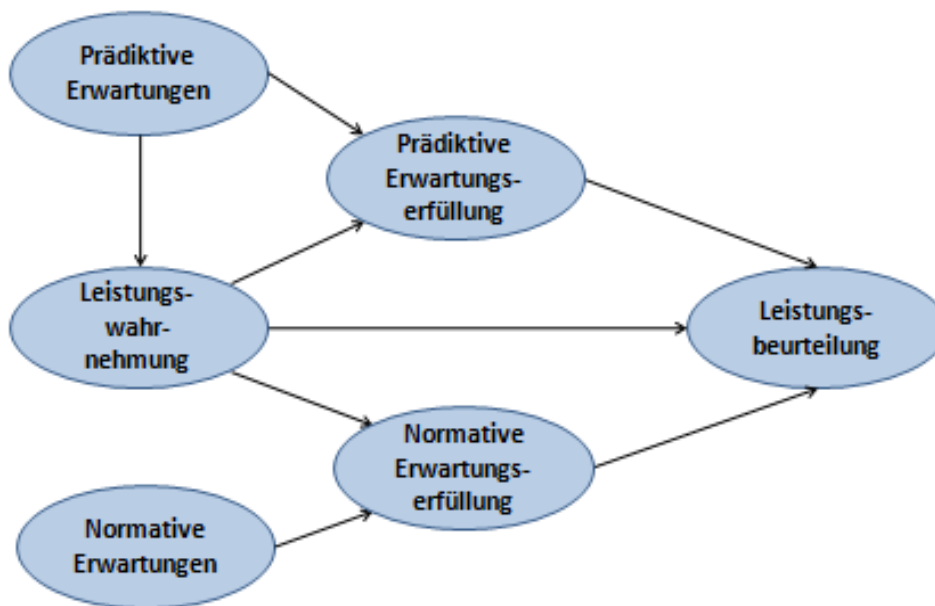


Abbildung 4: Einfluss der Erwartungstypen auf die Leistungsbeurteilung (in Anlehnung an Georgi, 2000 zit. nach Bruhn, 2001, S. 37)

Alle bisher angeführten Ansätze zur Beschreibung von Dienstleistungen bzw. der Dienstleistungsqualität betonen immer wieder die Wichtigkeit der Sichtweise des Leistungsempfängers bzw. des Kunden. In Analogie zur konstruktivistischen Annahme „Information entsteht beim Empfänger“ kann hier also gesagt werden: Qualität entsteht beim Empfänger!

Dass die Wahrnehmung beim Empfänger, beispielsweise beim Athleten oder Trainer, sich im Falle der Sportpsychologie deutlich von der des Anbieters, nämlich des Psychologen, abheben kann, zeigt eine Studie von Lubker, Visek, Geer und Watson (2009). In Bezug auf drei Faktoren ergaben sich hier deutliche Unterschiede: Für Athleten spielte der sportliche Background, der berufliche Status und die Teambesprechung eine erkennbar wichtige Rolle, während dies bei den befragten Sportpsychologen nicht der Fall war. Betrachtet man allerdings die Top 10 der subjektiv wichtigsten Faktoren, ergeben sich wiederum klar erkennbare Gemeinsamkeiten (siehe Tabelle 1).

Tabelle 1: Bewertung der wichtigsten Eigenschaften eines beratenden Sportpsychologen auf einer sechsstufigen Likert-Skala (übersetzt aus Lubker, et al., 2009, S. 155).

Athlet		Sportpsychologen	
Vermitteln Selbstbewusstsein	5,76	Vermitteln Selbstbewusstsein	5,80
Vertrauenswürdig	5,70	Vertrauenswürdig	5,71
Erreichbar	5,66	Gute Kommunikation	5,68
Gute Kommunikation	5,62	Erreichbar	5,61
Freundlich	5,56	Ehrlich	5,48
Kann gut mit einem Team zusammenarbeiten	5,55	Respektvoll	5,47
Respektvoll	5,50	Hat ein umfangreiches Wissen in Bezug auf mentale Fertigkeiten zur Leistungsoptimierung	5,47
Ehrlich	5,46	Hat eine gute Ausbildung in Bezug auf Leistungsoptimierung	5,32
Selbstbewusst	5,40	Freundlich	5,25

In einer Befragung britischer Spitzenathleten durch Anderson, Miles, Robinson und Mahoney (2004) werden die Faktoren von Lubker et al. (2009) teilweise ebenfalls genannt. Die Ergebnisse dieser Studie unterteilen sich wie in Tabelle 2 dargestellt in Eigenschaften des Sportpsychologen, Aufgaben und Leistungsangebot.

Tabelle 2: Qualitätsmerkmale von Sportpsychologen nach einer Befragung von Spitzenathleten in Großbritannien (Anderson et al., 2004)

Eigenschaften	Aufgaben	Angebot
Sympathie	Training mentaler Fertigkeiten	Kennenlernen der Athleten
Gute Kommunikation		Gute Informationsbereitstellung
Angebot von guten und praxisorientierten Leistungen		Feedback
Fundiertes Fachwissen sowie Erfahrung und Wissen im sportlichen Umfeld	Ansprechpartner für nicht-sportbezogene Themen / Ganzheitliches Denken	Herstellung eines praxisorientierten Bezugs des Angebots zu den Wettkampfanforderungen
Vertrauenswürdigkeit	Allgemeine Beratungsaktivitäten	Angemessener Einsatz von Gruppen- und Individualmaßnahmen
Professionelles Verhalten		Angemessener Zeitpunkt und Umfang des Angebots

Wie man an den Ergebnissen von Anderson et al. (2004) erkennen kann, gehen die Anforderungen an ein qualitativ hochwertiges sportpsychologisches Angebot über die fachlichen Aspekte hinaus. Sie beinhalten insbesondere wichtige Punkte in Bezug auf Persönlichkeitseigenschaften (z.B. Sympathie) und allgemeiner Konzeption des Dienstleistungsangebots (z.B. angemessener Zeitpunkt).

Um zu analysieren, ob der Leistungsanbieter den gestellten Anforderungen gerecht wird, kann nach Meffert (2000) beispielsweise die Analyse der Interaktionsprozesse mit dem Leistungsempfänger durchgeführt werden. Andererseits ist es in klassischen Dienstleistungsbranchen üblich, Standortforschung zu betreiben, d.h. zu analysieren welche Standorte zur Befriedigung der Kundenwünsche besonders geeignet erscheinen.

Im deutschen Spitzensport ist es gängige Praxis, dass Sportpsychologen für die Erbringung ihrer Leistung zu den Sportlern und Verbänden anreisen, d. h. das Standortthema ist aus Kundensicht nachrangig und sollte vielmehr im Interesse des Sportpsychologen selbst liegen. Trotzdem wäre immerhin denkbar, dass eine gewisse Nähe und Erreichbarkeit ebenfalls zu den relevanten Qualitätskriterien zählt.

Das deutlich größere Gewicht hat jedoch das Thema der subjektiven Kunden- bzw. Trainerzufriedenheit, also die Wahrnehmung der Dienstleistung. Auch Kleinert und Brand (2011) fordern, dass das Qualitätsmanagement bei der sportpsychologischen Betreuung individuums- und sozioorientierte Aspekte fokussieren sollte. Obwohl sie dabei in erster Linie an den betreuten Athleten denken, darf davon ausgegangen werden, dass dieser Aspekt für die Trainer ebenfalls von Bedeutung ist.



Meffert (2000) hält insbesondere das Mittel der Befragungen für geeignet, um diese Kundensicht angemessen zu erfassen. Welche Eigenschaften sich dabei tatsächlich als relevant erweisen, kann nach jetzigem Stand nur vermutet werden.

Für die operative Umsetzung einer Befragung gibt es vielfältige Möglichkeiten. Wenn dabei die Kundensicht einen zentralen Maßstab darstellt, erscheint es konsequent, dem befragten Kunden umfangreiche Freiheitsgrade beim Einbringen seiner Sichtweise zu eröffnen. Für das Erfassen der aus Sicht der Bundestrainer relevanten Qualitätsmerkmale stellt sich spätestens an dieser Stelle die Frage nach einer geeigneten Operationalisierung, die diesem Anspruch gerecht wird.

Um eine Befragung in möglichst offener Form zu realisieren, erweisen sich standardisierte Erhebungsinstrumente wie beispielsweise Fragebögen mit vorgegebenen Antwortskalen nur bedingt als geeignet. Grund dafür ist, dass diese schon allein durch vorab angestellte konzeptuelle Überlegungen die aus Sicht des Anbieters relevanten Qualitätsmerkmale vorgeben - beispielsweise anhand diverser bereits beschriebener Qualitätsfaktoren. Dadurch kann sich die Bewertung des Kunden nur innerhalb eines bereits vorab eingeschränkten Raumes bewegen, und es besteht das Risiko, dass wichtige Informationen und Meinungen außerhalb dieses Raumes verzerrt oder gar völlig außer Acht werden.

Einen Gegenpol zu standardisierten Befragungen bilden strukturierte und halbstrukturierte Interviewverfahren, die zwar die wünschenswerten Freiheitsgrade für den Befragten bieten, aber leider nur eingeschränkt für quantitative Analysen geeignet sind.

Um die beschriebenen Schwächen von Fragebögen möglichst zu umgehen und trotzdem quantitativ verwertbare Daten zu erhalten, erscheint, wie in Kapitel 3 ausführlich dargelegt wird, ein konstruktivistischer Ansatz mit Möglichkeiten der Quantifizierung eine geeignete Alternative zu sein. Bevor dieser Aspekt erläutert wird, soll im

folgenden Abschnitt ein Abgleich des wissenschaftlichen Verständnisses von Evaluation mit den vorangegangenen Überlegungen zur Messung von Dienstleistungsqualität erfolgen.

## ***2.5. Integration des Selbstverständnisses wissenschaftlicher Evaluation und der Betrachtung von Dienstleistungsqualität***

In der Dienstleistungsindustrie ist eine Vielzahl von Managern und Entscheidungsträgern der Meinung, dass ein effektives Qualitätsmanagement im Dienstleistungsbereich den wichtigsten Erfolgsfaktor für Projektabwicklungen darstellt. Auffallend ist, dass dem Qualitätsmanagement mehr Gewicht eingeräumt wird als beispielsweise bei Projekten in der produzierenden Industrie (Zwikael & Globerson, 2007). Dies könnte unter anderem damit zusammenhängen, dass die Qualität von Dienstleistungen schwerer zu erfassen ist als die von greifbaren Gütern und damit das Qualitätsurteil ohne gutes Qualitätsmanagement einen größeren Unsicherheitsfaktor darstellt. Qualitätsmanagement ist eine durchaus vielschichtige Aufgabe. Sie beinhaltet neben vielen anderen Aspekten die Definition von Qualitätsmerkmalen sowie deren kontinuierliche Überwachung. Letzteres kommt dem Verständnis von Evaluationsbemühungen im psychologischen Bereich sehr nahe.

Bevor wir zu den besonderen Anforderungen der Evaluation von Dienstleistungen kommen, soll zunächst der Begriff Evaluation definiert werden. Er kann ähnlich wie der Dienstleistungsbegriff unterschiedlich eng oder weit gefasst werden (Wittmann, 1985). Eine einheitliche, allgemein anerkannte Definition hat sich bisher nicht durchgesetzt (Wottawa & Thierau, 2003). Zum Einstieg in eine praxisrelevante und umset-

zungsorientierte Betrachtung des Evaluationsbegriffs erscheint es sinnvoll, sich zunächst an der mittlerweile schon nahezu fünfzig Jahre alten Definition von Suchmann (1967) zu orientieren. Dieser definiert Evaluation als „Prozess der Beurteilung eines Produktes, Prozesses oder Programms, ohne explizite Notwendigkeit der Verwendung systematischer Verfahren oder datengestützter Beweise“. Obwohl die Notwendigkeit systematischer Verfahren laut Suchmann nicht gegeben ist, ist es in der Praxis dennoch sinnvoll, auf eben diese zurückzugreifen, um Reliabilität und Validität von Evaluationsergebnissen sicherzustellen.

Dafür können unterschiedlichste Methoden in Frage kommen, die sich anhand verschiedener Dimensionen differenzieren lassen. Genannt seien an dieser Stelle (Platte, 2003) insbesondere:

- qualitativ vs. quantitativ
- experimentell vs. korrelativ
- formativ vs. summativ

Je nach Fragestellung und Fokus sind weitere Differenzierungsmerkmale denkbar. Vor allem in der praxisbezogenen Evaluation ist man diesbezüglich mittlerweile von Extrempositionen abgerückt. Stattdessen wird versucht, die für eine vorliegende Fragestellung jeweils vorteilhaften Aspekte verschiedener Evaluationsansätze möglichst zielführend zu verbinden (Cronbach, 1982).

Platteborze, Young-McCaughan, King-Letzkus, McClinton, Halliday und Jefferson (2010) schlagen außerdem vor, wissenschaftliche Untersuchungen von Bemühungen zur Qualitätsverbesserung und Leistungsverbesserung so weit wie möglich zu trennen. Dies mag durch eine streng wissenschaftliche Brille betrachtet sinnvoll erscheinen, um innerhalb einer Vielzahl neuer Studien und Erkenntnisse einen systematischen Überblick über verschiedenartige Konzepte zu ermöglichen. Für praxisorien-

tierte Forschung ist allerdings eher das Gegenteil erstrebenswert: Eine möglichst effektive Integration aller relevanten Aspekte.

Nach Wittmann (1990) kann ein Evaluationsprojekt mit Hilfe von fünf Datenboxen beschrieben werden (siehe Abbildung 5). Die Konzeption eines Evaluationsvorhabens sollte nach diesem Modell immer in der Evaluations-Box (EVA-Box) ihren Ausgangspunkt haben. Hinter dieser verbergen sich die Interessen der sogenannten Stakeholder, also die Interessensgruppen und Entscheider im Umfeld des Evaluationsgegenstandes.

Diese Erkenntnis hat jüngst bei Überlegungen zum Qualitätsmanagement in der sportpsychologischen Betreuung Einzug gehalten. In diesem Kontext können beispielsweise Vereins- und Verbandsfunktionäre, Trainer und Athleten sowie die dahinter stehenden Institutionen (DOSB, BISp, ZKS) als Stakeholder in Betracht gezogen werden. Auch weniger direkt involvierte Personengruppen wie das private Umfeld von Sportlern, Politik, Sponsoren usw. könnten bei bestimmten Konstellationen durchaus ebenfalls in die Gruppe der Stakeholder aufgenommen werden (Kleinert & Brand, 2011). Diese Gruppe trifft letztlich die Entscheidung darüber, welche Kriterien relevant sind, aber auch darüber, welche Ergebnisse aus ihrer Sicht mehr oder weniger wünschenswert sind. Es ist nicht ungewöhnlich, dass der Anspruch unterschiedlicher Stakeholder an Evaluation bzw. Qualitätsmanagement qualitative und quantitative Unterschiede aufweist (Kleinert & Brand, 2011). Vermutete Effekte sowie ihre Bedeutung für die Stakeholder sollten folglich als Grundlage für die Konzeption eines Evaluationsprojekts dienen (Wittmann, 1990).

Unter Berücksichtigung der hohen Relevanz der Stakeholder wird es im Rahmen eines Evaluationsvorhabens im Dienstleistungskontext zunehmend interessant, wie

der oder die Leistungsempfänger als ein wichtiger Teil dieser Gruppe die Arbeit des Sportpsychologen wahrnehmen.

Damit werden die Anforderungen aus Kundensicht auch unter Evaluationsgesichtspunkten einmal mehr in den Mittelpunkt des Interesses gerückt. Diese sind wie im vorangegangenen Kapitel bereits ausführlich erläutert „[...] definiert durch die spezifischen Erwartungshaltungen der aktuellen und potenziellen Kunden. [...] Die Erwartungshaltungen der Kunden werden dabei nicht nur durch die individuellen Bedürfnisse gebildet, sondern gleichzeitig von den Erfahrungen mit der Dienstleistung in der Vergangenheit, von Kommunikationsmaßnahmen des Dienstleisters oder von der Mund-zu-Mund-Kommunikation mit Kunden und anderen Personengruppen beeinflusst.“ (Meffert, 2000, S. 215).

Der Versuchsplan sollte darauf ausgelegt sein, bei möglichst hoher Reliabilität und Validität Zusammenhänge von Prädiktoren (PR-Box, siehe Abbildung 5) zu den definierten Zielkriterien (KR-Box) nachzuweisen. Je nach Möglichkeiten und Forschungsansatz kommen dafür zwei Varianten in Frage: Zum einen ist dies der Treatment-Ansatz (ETR-Box), der experimentelle Versuchspläne vorsieht und dadurch häufig über eine hohe interne Validität verfügt sowie klare Kausalitätsbeziehungen aufdeckt. Zum anderen wäre der Non-Treatment-Ansatz (NTR-Box) zu nennen, der oft weniger aufwändig ist, eine vergleichsweise hohe externe Validität aufweist, aber in aller Regel keine klaren Aussagen über Kausalitätsbeziehungen zulässt (Wittmann, 1985).

Beide Wege eignen sich in Abhängigkeit von den jeweiligen Zielen und Rahmenbedingungen, um Beziehungen zwischen Prädiktoren (PR-Box) und Evaluationskriterien (KR-Box) aufzuzeigen (siehe Abbildung 5).

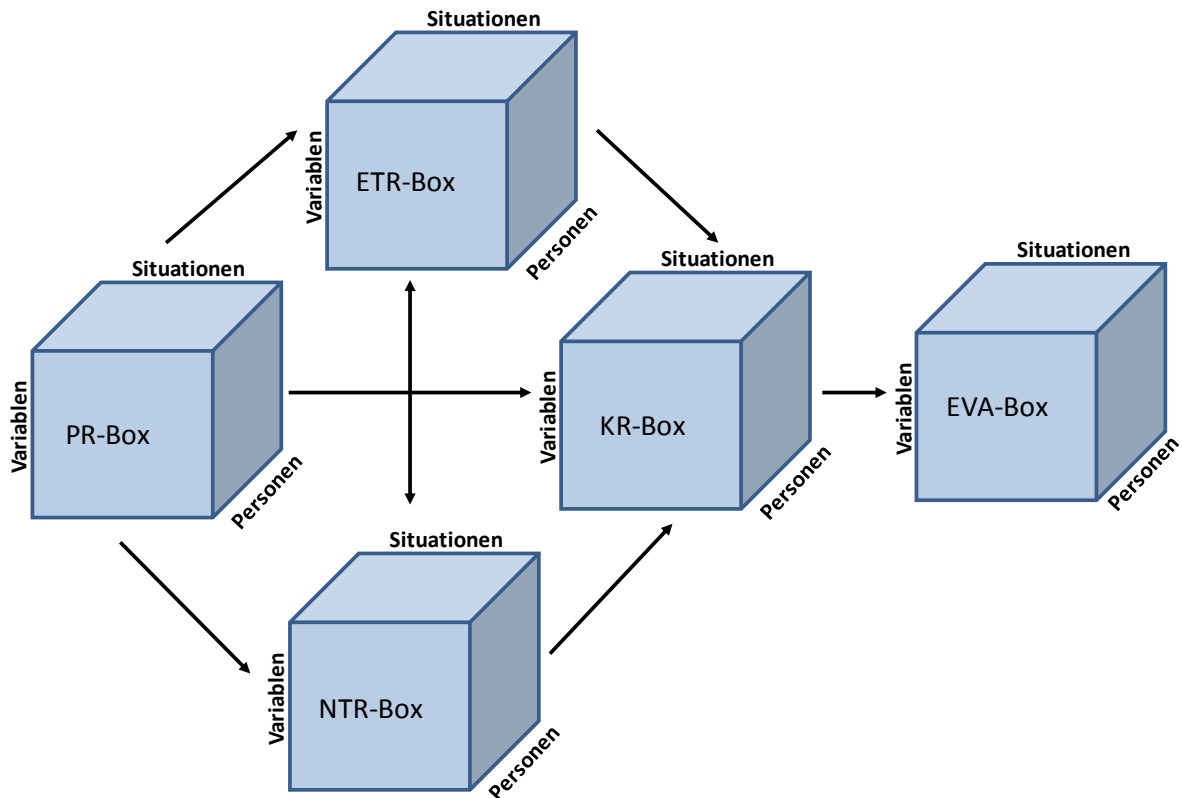


Abbildung 5: Modell der fünf Datenboxen (in Anlehnung an Wittmann, 1990)

Jede der fünf Datenboxen nach Wittmann (1990) stellt einen Datenwürfel nach dem Konzept von Catell dar, d. h. jede Box definiert sich durch die Dimensionen Personen, Variablen und Situationen, über die hinweg jeweils getestet werden kann. Innerhalb der Boxen sind in Bezug auf die Datenqualität vor allen Dingen Reliabilitätsaspekte zu berücksichtigen; die Qualität der Zusammenhänge zwischen den Boxen drückt sich in erster Linie durch Validitätskennzahlen aus.

Die von Wittmann (1985, 1990) geforderten Rahmenbedingungen bei der Konzeption von Versuchsplänen werden bei (sport-)psychologischen Studien oft nur begrenzt berücksichtigt (Wright, 2005). Hagger und Chatzisarantis (2009) kritisieren in einem umfassenden Review der englischsprachigen Veröffentlichungen in der Zeitschrift ‚Psychology and Exercise‘, dass in Publikationen aus diesem Bereich beispielsweise häufig sehr leichtfertig mit der Definition von Validität, Kausalität und der Interpretati-

on von Effektstärken umgegangen wird. Dementsprechend sind viele Veröffentlichungen zu sportpsychologischen Themen nach wissenschaftlichen Kriterien nur bedingt aussagekräftig. Hagger und Chatzisarantis (2009) mahnen deshalb zu einem korrekten und anspruchsvolleren Umgang mit diesen Aspekten.

Ähnliche Kritik üben Conzelmann und Raab (2009) mit Blick auf die deutschsprachig publizierten Studien in der ‚Zeitschrift für Sportpsychologie‘. Allerdings sehen sie die Mängel schwerpunktmäßig im Bereich der darin angegebenen Statistiken. Diese beinhalten in vielen Studien lediglich die Angabe der Signifikanz. Vernachlässigt werden jedoch relevante Angaben wie Test- und Effektstärke. Darüber hinaus erfolgt nach Ansicht der Autoren die Wahl von Null- und Alternativhypothesen häufig zu undifferenziert bzw. mechanisch ohne ausreichende Berücksichtigung theoretischer und statischer Rahmenbedingungen.

Bei der Vergabe sportpsychologischer Projekte über die Zentrale Koordinationsstelle Sportpsychologie sind verschiedene Analogien zu Fragestellungen in der Personalauswahl vorhanden. Zwar agieren in der angewandten Sportpsychologie in den meisten Fällen Auftraggeber und Auftragnehmer anstatt Arbeitgeber und Arbeitnehmer, aber die Art der Zusammenarbeit ist durchaus vergleichbar. In Anlehnung an Wiggins (1973) ergibt sich aus dieser Konstellation ein Vierfelderschema mit verschiedenen Arten der Auswahlentscheidungen. Die ZKS ist demnach insbesondere mit der multiplen Selektion (in Abbildung 6 rot gekennzeichnet) konfrontiert, d.h. mit der Herausforderung, die am besten geeigneten Sportpsychologen in den für sie am besten passenden Verbänden zu platzieren oder aber ggf. potenzielle Projektnehmer abzulehnen. Der Entscheidungsprozess ist also je nach Konstellation durchaus komplex.

**Ablehnung**

		<b>Möglich</b>	<b>Nicht möglich</b>
<b>Anzahl vergebener Projekte</b>	<b>Eine</b>	Einfache Selektion	Akzeptanz
	<b>Mehrere</b>	<b>Multiple Selektion</b>	Klassifikation

Abbildung 6: Vierfelderschema der Auswahlentscheidung bei der Projektvergabe durch die ZKS (in Anlehnung an Wiggins, 1973, S. 231)

Aber nicht nur die beschriebene Auswahlentscheidung sollte möglichst auf Basis sozialer Daten durchgeführt werden. Hinzu kommt die Möglichkeit der Bedingungs- und Personenmodifikation nach Pawlik (1976). D.h. im Sinne einer projektbegleitenden Qualitätssicherung stellt sich die Frage, ob es Möglichkeiten der Weiterentwicklung gibt und zwar sowohl auf der Seite des Projektnehmers als auch des auftraggebenden Verbandes.

Wie im Eingangskapitel beschrieben, haben sich die bisherigen Evaluationsmaßnahmen als Basis für Selektions- und Modifikationsentscheidungen durch die ZKS stark auf die Ergebnisdimension fokussiert, wodurch die gefundenen Effekte aufgrund diverser unsystematisch beeinflussender Drittvariablen inhaltlich schwer interpretierbar sind. Aus diesem Grund und in Anbetracht der vorausgehend dargestellten Überlegungen scheint es sinnvoll, weitere Evaluationsmaßnahmen durch die Prozessdimension zu erweitern. Denn schließlich ist es der Prozess, der mit dem Ergebnis in einem engen Kausalzusammenhang steht.

Die Ansicht, dass eine reine Ergebnisorientierung bei Evaluation und Qualitätsmanagement nicht ausreicht, deckt sich mit den Erkenntnissen aus einer Studie von DeFrancesco (1988), in der Marketingstrategien für Sportpsychologen erörtert wer-



den. Er schlägt vor, dass zum Beginn jedes Strategieentwurfs eines sportpsychologischen Anbieters eine Situationsanalyse stehen muss. Danach folgen die Identifikation der Verfügbarkeit von Serviceleistungen, eine Marktanalyse und die Identifikation von relevanten Entscheidungsträgern. Daraus ergibt sich schließlich ein Marketingplan der kontinuierlich von evaluativen Maßnahmen begleitet werden sollte. Der vorgeschlagene sechsstufige Aufbau fordert mindestens zu Beginn und prozessbegleitend evaluative Maßnahmen. Märkte und Evaluationsmethoden haben sich zwischenzeitlich sicherlich verändert. Aber gerade in Anbetracht dieser Veränderung dürfte mindestens die Grundsatzüberlegung, die sich hinter der Forderung nach Evaluation verbirgt, in der Zwischenzeit eher an Bedeutung gewonnen als verloren haben.

Idealerweise wird die systematische Erfassung und Dokumentation prozessorientierter Qualitätskriterien langfristig mit Hilfe einer Process Quality Knowledge Base (PQKB) wie Dooley, Anderson und Liu (1999) sie vorschlagen systematisch unterstützt. Sie empfehlen eine möglichst umfangreiche Beschreibung von Prozessen mit Hilfe von PQKBs. Allerdings sollten bei diesem Bestreben von Dooley et al. auch Kosten-Nutzen-Aspekte nicht außer Acht gelassen werden, so dass eine wirklich umfassende Dokumentation im vorliegenden Kontext erst auf lange Sicht eine realistische Option sein kann.

Aus den Ausführungen in Kapitel 2.4 in Verbindung mit den Anforderungen einer Evaluation wird ersichtlich, dass sich für die Evaluation der Sportpsychologie in den deutschen Spitzenverbänden vor allen Dingen zwei Herausforderungen ergeben:

1. Gegenstand der Evaluation ist ein Prozess bzw. ein immaterielles Prozessergebnis, welcher somit schwer in Form von Variablen greifbar ist. Aus Sicht der

wissenschaftlichen Psychologie kann jedoch gesagt werden, dass dies trotz der damit verbundenen Schwierigkeiten in der empirischen psychologischen Forschung eher die Regel als die Ausnahme darstellt und umfangreiches Methodenwissen vorhanden ist, um mit solchen Herausforderungen umzugehen.

2. Der sogenannte externe Faktor wird als Empfänger der sportpsychologischen Leistung in den Leistungsprozess integriert. Aus Evaluationssicht bedeutet dies, dass verschiedene Teilmengen der Stakeholder nicht nur Empfänger von Evaluationsergebnissen sind, sondern als Leistungsempfänger der Dienstleistung unmittelbar am Entstehungsprozess beteiligt sind. In Bezug auf die Bundestrainer sind sie zu guter Letzt diejenigen, die im Rahmen dieser Evaluation über die Qualität des Prozesses entscheiden. Es wird hier also an eine Personengruppe eine Dreifach-Rolle vergeben: Stakeholder, Leistungsempfänger und schließlich auch Leistungsbeurteiler. Damit sind Wechselwirkungen zwischen diesen Rollen gegeben, die Einfluss auf das Evaluationsergebnis haben. Dementsprechend sollte versucht werden, diese Vernetzung bei der Interpretation der Ergebnisse zu berücksichtigen. Das gilt unter Berücksichtigung der systemtheoretischen und dienstleistungsorientierten Paradigmen gleichermaßen.

In Kapitel 3 wird mit dem Repertory Grid ein Verfahren vorgestellt, das geeignet ist, diese Anforderungen gerecht zu erfüllen. Möglichkeiten und Grenzen dieses Verfahrens werden diskutiert.

### 3. Die Repertory Grid Technik

In den vorangegangenen Kapiteln wurde diskutiert, welche Anforderungen an das vorliegende Evaluationsprojekt sich aus systemtheoretischer und dienstleistungsorientierter Sicht ergeben. Dazu zählen insbesondere die Berücksichtigung der komplexen Zusammenhänge innerhalb des Systems Leistungssport und die Fokussierung auf die Kundensicht als entscheidenden Qualitätsmaßstab für Dienstleistungen.

Die Repertory Grid Technik, basierend auf der Theorie der persönlichen Konstrukte nach Kelly (1955), stellt ein geeignetes Instrument dar, das beide Ansprüche gleichermaßen berücksichtigen kann. Da es sich um eine Vorgehensweise handelt, die nicht dem klassischen Verständnis von Testkonstruktion und Testtheorie folgt, soll im Folgenden auf die theoretischen Grundlagen sowie den diesbezüglich vorhandenen Stand der Wissenschaft und Praxis eingegangen werden. Weiterhin erfolgt ein Abgleich mit anderen auf der Theorie der persönlichen Konstrukte basierenden Operationalisierungsansätzen. Die daraus resultierenden Erkenntnisse stellen die methodische Basis für die Konstruktion und Nachvollziehbarkeit der Projekt- und Versuchsplanung im empirischen Teil dieser Arbeit dar.

#### **3.1. Theorie der persönlichen Konstrukte nach Kelly**

“Each person seeks to communicate his distress in the terms that make sense to [that person], but not necessarily in terms that make sense to others”

(Kelly, 1969, S.58)

Die Sichtweise, die sich hinter dieser Aussage verbirgt, war für G.A. Kelly in den 50er Jahren Anlass, seine Erfahrungen als Psychotherapeut in einen theoretisch-formalen Rahmen zu betten, der die Tatsache widerspiegelt, dass Wahrnehmungen und Interpretationen der Umwelt interindividuell äußerst verschieden sein können. Bei seiner Arbeit mit Patienten stellte er fest, dass jeder Mensch eine einmalige Sichtweise auf die Welt hat. Die Konsequenzen und Rahmenbedingungen dieser Erkenntnis beschrieb er systematisch in seiner Theorie der persönlichen Konstrukte (Kelly, 1955).

### **Die Theorie der persönlichen Konstrukte im Kontext weiterer psychologischer Theorien und Modelle**

Die Theorie der persönlichen Konstrukte ist dem Konstruktivismus zuzuordnen. Konstruktivistische Sichtweisen haben in der Psychologie in den vergangenen Jahrzehnten stark an Bedeutung gewonnen (Westmeyer, 2002). Bei aller Unterschiedlichkeit haben die zugehörigen Ansätze mindestens folgende Überlegung gemeinsam: Das Bild eines Menschen von der Welt ist weniger eine originalgetreue Kopie der Außenwelt als vielmehr eine subjektive Repräsentation dieser, die auf Basis äußerst individueller Funktionen und Filter berechnet bzw. konstruiert wird. Die Realität ist demnach nicht „da draußen“, sondern sie ist ein Teil von uns bzw. ihre Eigenschaften entstehen in Abhängigkeit von uns (Domenici, 2008).

Eine treffende Beschreibung des konstruktivistischen Standpunkts stellt die Umschreibung von Foerster (1995) dar. Er bezeichnet die Umwelt wie wir sie wahrnehmen als unsere eigene Erfindung. Foerster (1993) betont außerdem, dass nicht erst das Abrufen von Gedächtnisinhalten, sondern bereits die Wahrnehmung und Speicherung einen aktiven konstruktiven Prozess darstellen. Folglich ist die subjektive Wirklichkeit einer Person das Ergebnis einer Funktion des Beobachtenden bzw. des

Konstruierenden auf Basis der Außenwelt. (Maturana & Varela, 1982, Watzlawick, 1998). Die Repräsentation der Welt unterliegt somit vielen subjektiven Einflüssen, was in letzter Konsequenz bedeutet, dass psychologische Prozesse nicht unmittelbar auf der objektiven Wirklichkeit basieren (Foerster, 1995).

Kellys Theorie geht wie andere konstruktivistische Ansätze davon aus, dass der Mensch auf Basis einer subjektiv konstruierten Wirklichkeit agiert. Mit den eingeführten psychologischen Konstrukten, die den Zusammenhang von Reiz und Reaktion mediiieren, war Kellys Theorie in den 50er Jahren jedoch einer der ersten Ansätze außerhalb des Behaviorismus, die in der wissenschaftlichen Diskussion dieser Zeit Beachtung fanden (Wortham, 1996). Die Theorie der persönlichen Konstrukte sollte einen Gegenpol zu dem damals vorherrschenden mechanistischen Menschenbild darstellen. Aber auch noch im Jahr 2004, also nach rund 50 Jahren psychologischer Entwicklung und Forschung, sieht Butt (2004) genau in dieser Ausrichtung das größte Potenzial dieses Ansatzes: Seiner Ansicht nach kann genau die Tatsache, dass die Theorie der persönlichen Konstrukte die Ambiguität der Welt akzeptiert und nicht versucht, sie in einheitliche Erklärungsschemata zu pressen, dazu beitragen, diese Welt und das Handeln der darin lebenden Personen besser zu verstehen.

Manche Autoren bringen Kelly's Theorie in Verbindung mit narrativer Psychologie. Das Konstruieren der Welt wird in diesem Zusammenhang mit dem Erzählen von Geschichten verglichen. Letzteres stellt unter dem Blickwinkel der narrativen Psychologie wenn man so will eine Sonderform des Konstruierens dar (Manusco, 1996).

Der individuelle Ansatz bei der Interpretation und Vorhersage menschlichen Verhaltens steht außerdem in Kontrast zu dem bis vor einigen Jahren noch dominierenden Informationsverarbeitungsansatz, der das Nervensystem als Instrument zur Aufnah-

me und Verarbeitung von objektiven Informationen aus der Umwelt betrachtet. Nach einer Verarbeitung nach mechanistischen Prinzipien werden diese dann als vermeintlich objektive interne Repräsentation abgelegt (Daug, 1994). Wie der Begriff schon suggeriert, erfolgt die Verarbeitung von Informationen nach dem gleichen Schema wie bei Computern: Eingabe – Verarbeitung – Ausgabe (Wiemeyer, 1996). Demnach wäre Verhalten personenunabhängig deterministisch vorhersagbar, was insbesondere in komplexen Alltagssituationen augenscheinlich nicht zutrifft.<sup>3</sup>

Auch die Vertreter des Konstruktivismus stehen für durchaus uneinheitliche Standpunkte und sind dadurch in teilweise kontroverse Schulen gespalten. Neben Kellys individuellem Ansatz gehört unter anderem der soziale Konstruktivismus derzeit zu den anerkanntesten Theorien. Dieser entwickelte sich aus dem radikal konstruktivistischen Ansatz, geprägt durch verschiedene Einflüsse aus den Sozialwissenschaften. Er hat sich mittlerweile zu einem der wichtigsten Seitenstränge außerhalb der Mainstream-Psychologie entwickelt (Westmeyer, 2002).

Im Gegensatz zum sozialen Konstruktivismus geht der individuelle Konstruktivismus davon aus, dass Konzepte interindividuell äußerst unterschiedlich sind und eine Person beim Konstruieren nur durch ihre eigenen mentalen Grenzen eingeschränkt wird. Nach Überlegungen des sozialen Konstruktivismus, der seit den 90er Jahren eine immer wichtigere Rolle in der Psychologie und den Sozialwissenschaften spielt, werden Konstrukte insbesondere durch kulturell bedingte Sozialisierung generiert. Die

---

<sup>3</sup> Anderson (1990) weist darauf hin, dass auch Kellys Theorie streng betrachtet ein mechanistisches Modell darstellt und zwar dahingehend, dass die Entstehung von Konstrukten bei ausreichender Kenntnis über den gegebenen Entstehungskontext annähernd deterministisch erklärbar ist. Der Autor betont jedoch, dass er mit dieser kritischen Anmerkung nicht den Ansatz insgesamt in Frage stellen möchte, sondern lediglich das Bewusstsein für die selbst in der Theorie der persönlichen Konstrukte vorhandenen mechanistischen Einflüsse schärfen und damit die Grenzen dieses Modells bewusst machen.

Wirklichkeitskonstruktion eines Menschen hängt folglich von dessen sozialem Kontext und Lebenslauf ab, wodurch sich personenübergreifende Gemeinsamkeiten ergeben (Raskin, 2001, 2002). Die beiden Theorien weisen also deutliche Differenzen in Bezug auf die Annahmen über die Entstehungsmechanismen von Konstrukten auf (Stam, 1998).

Wortham (1996) führt in dieser Diskussion an, dass es unrealistisch ist, anzunehmen, dass Personen ihre Wirklichkeit völlig unabhängig von anderen konstruieren, sondern dass soziale Gemeinsamkeiten sehr wohl eine Rolle spielen. Vollständig individuelles Konstruieren würde bedeuten, dass die internen Repräsentationen wenig bis gar nicht miteinander kompatibel sind. Jeder Mensch würde damit im wahren Sinne des Wortes in seiner eigenen Welt leben. Kommunikation wäre schwierig oder gar unmöglich. Die Realität zeigt im Gegensatz dazu, dass Personen vor allem aufgrund kultureller Gemeinsamkeiten Situationen ähnlich interpretieren. Wenn eine Person ein kulturkonformes Realitätsbild entwickelt, wird dieses Bild zusätzlich durch das kulturelle Umfeld bestärkt und stärkt wiederum gleichzeitig die bereits vorhandene gemeinsame kulturelle Realität. Man spricht in so einem Fall von gegenseitiger Bestärkung bzw. Konsensvalidierung (Zimbardo & Gerrig, 2004). Durch diesen und ähnliche Mechanismen kann erklärt werden, warum das menschliche Miteinander auch nach konstruktivistischen Denkmodellen doch mit einem gewissen Konsens stattfinden kann, was verstärkt durch den sozialen Konstruktivismus aufgegriffen wurde.

Raskin (2001) empfiehlt, die Diskussion über die Unterschiede zwischen sozialem und individuellem Konstruktivismus in den Hintergrund zu stellen und stattdessen stärker die vorhandenen Synergiepotenziale für subjektiven Zugang zu den mentalen Welten einer Person zu nutzen. Stam (1998, S. 187) bringt dieses Potenzial mit folgendem Satz auf den Punkt: „But the knowledge we as individual knowers con-

struct makes sense only within the communal use of categories of knowing, feeling, and construing." Auch Warren (2004) sieht insgesamt keine unüberbrückbaren Differenzen zwischen den beiden Ansätzen.

Wie später noch genauer beschrieben wird, sieht bei genauerem Hinsehen auch Kelly selbst kein wirkliches Konfliktpotenzial gegenüber dem sozialen Konstruktivismus. In seinen Grundannahmen, den sogenannten Korrolarien, sind verschiedene Rahmenbedingungen verankert, die deutlich machen, dass Menschen durchaus in der Lage sind, die Konstruktionen anderer nachzuvollziehen und dadurch einen sozialen Konsens herzustellen (Walker, 2006).

Glaubt man Katz (1984), so handelt es sich bei der Theorie der persönlichen Konstrukte nach Kelly (1955) um eine Theorie über die Repräsentation individuellen Wissens in Form von Konstrukten. Castorina und Mancini (1992) verwenden aufgrund der aus ihrer Sicht großen Bedeutung dieses Zusammenhangs für die Bezeichnung entgegen des sonst üblichen Sprachgebrauchs den Begriff ‚Wissenssystem‘ anstatt ‚Konstruktsystem‘. Aber die differenzierte Auseinandersetzung mit diesen Konstrukten liefert darüber hinaus interessante Einblicke in die Persönlichkeit des konstruierenden Menschen (Katz, 1984).

Was sich genau hinter dem Begriff Konstrukt verbirgt, ist auch heute noch umstritten und soll im Folgenden genauer erläutert werden.

Bereits seit Jahrzehnten wird diskutiert, ob die Theorie der persönlichen Konstrukte der Schule der kognitiven Psychologie zugeordnet werden kann und darf. Zentraler Aspekt dieser Diskussion ist die Definition des Begriffs ‚Konzept‘ und dessen Übereinstimmung mit einem ‚Konstrukt‘. Während Warren im Jahr 1990 noch zu dem Schluss kommt, dass es sich bei Kellys Theorie nicht um einen kognitionspsychologischen Ansatz handelt, sieht der selbe Autor etwa ein Jahrzehnt später durchaus



Schnittmengen und Berührungspunkte (Warren, 2001). Aber auch Adams-Webber (1990) äußert Kritik an der durch Warren (1990) ursprünglich vorgenommenen harten Abgrenzung von kognitiver Psychologie zu Kelly's Ansätzen. Er beruft sich dabei insbesondere auf eine Aussage von Kelly aus dem Jahre 1969:

„Classical logic is based on the assumption that events present themselves to us already separated from each other and distinguishable as entities... This process is called conceptualization, and the ways the events end up being put together are called concepts.” (Kelly, 1969, S. 196 zit. nach Adams-Webber, 1990, S. 416)

Demnach handelt es sich bei einem Konstrukt um eine besondere Form von Konzept.

Um den Platz der Theorie der persönlichen Konstrukte in der Psychologie beurteilen zu können, ist also wichtig, den Begriff ‚Konzept‘ genauer zu betrachten. Dieser ist für die kognitive Psychologie von zentraler Bedeutung und stellt in diesem Kontext das Gegenstück zu Kelly's ‚Konstrukt‘ dar. Die nachfolgende Betrachtung dieses Begriffspaares soll anwendungsrelevante Besonderheiten der Theorie Kelly's herausarbeiten.<sup>4</sup>

Man könnte Konzepte als eine Art Zugangscodes bezeichnen, der einem Zugang zum Verständnis der essenziellen Theorien des Denkens, der Sinnggebung und des Seins verschafft. Zunächst gilt die Annahme, dass es einer Person nicht möglich ist, ein Objekt zu beschreiben, ohne zuvor ein Konzept darüber zu erstellen. Man kann sa-

---

<sup>4</sup> Bei der Diskussion um Konzepte und Konstrukte sollte stets bedacht werden, dass diese im gegebenen Kontext auf einer Meta-Ebene stattfindet, da es sich bei der Abgrenzung dieser Begriffe bereits um eine Form von Konstruktion bzw. Konzeptualisierung handelt.

gen, bei Konzepten handelt es sich um Ideen, die als Zutaten für alle weiterführenden kognitiven Operationen dienen. Im Detail betrachtet ist allerdings umstritten, ob man Konzepte „kennt“ oder ob man nur an sie „glaubt“ (Warren, 2001).

In der Psychologie versteht man unter Konzepten Regeln, mit deren Hilfe Reize mit bestimmten Reaktionen verknüpft werden. Reaktionen können auch auf latenter Ebene erfolgen. Ein Konzept wird häufig an die Bildung einer zugehörigen sprachlichen Bezeichnung, eines Begriffs, gebunden. Es kann aber genauso ohne eine solche Bezeichnung existieren (Dörner, 1994). Zimbardo und Gerrig (2004, S. 326) beschreiben Konzepte als „Mentale Repräsentationen von Klassen oder Kategorien von Items oder Vorstellungen.“ Sie klammern die Reiz-Reaktionsbeziehung damit aus, greifen aber mit der mentalen Repräsentation eine Eigenschaft auf, die Kelly (1955) als sehr wichtig erscheint. Kelly selbst war nicht zuletzt aus diesem Grund der Meinung, dass ein Konstrukt umfassender als ein Konzept ist. Man könnte auch in Betracht ziehen, Kelly's Konstrukte seien nichts anderes als eine weitere spezifische Definition des Begriffs Konzepts mit eigenem Namen.

Es existieren diverse weitere psychologische Definitionen des Begriffs Konzept, die jedoch für die Abgrenzung gegenüber Konstrukten im Sinne Kelly's nicht relevant sind und deshalb an dieser Stelle nicht weiter diskutiert werden sollen. Kelly (1955) setzt anfangs die Begriffe Konzept und Konstrukt gleich, hält es aber für besser, seine vermeintlich eindeutiger Bezeichnung Konstrukt zu verwenden. Genauer definiert er diesen Begriff als den Versuch, mehrere Objekte mit Eigenschaften zu beschreiben, die dazu in der Lage sind, die Objekte zu differenzieren und sie dadurch in verschiedene homogene Gruppen einzuteilen.

Ein Konzept bzw. Konstrukt dient seiner Ansicht nach darüber hinaus dem Zweck, Ereignisse vorherzusagen. Personen generieren dazu schon bei einer äußerst gerin-

gen Anzahl von ähnlichen erlebten Ereignissen erste Konstrukte, die ihr weiteres Verhalten beeinflussen. Sie nehmen in dieser frühen Phase somit ein relativ hohes Risiko in Kauf, dass die getroffenen Vorhersagen nicht sehr zuverlässig sind (Warren, 2001).

Was Konstrukte deutlich von der klassischen Konzeptdefinition abgrenzt, ist ihr bipolarer Aufbau. Weiterhin ist zu beachten, dass die beiden Gegenpole eines Konstrukts interindividuell oder auch situativ unterschiedlich sein können. So könnte eine Person den Gegenpol von „schwarz“ als „weiß“ bezeichnen oder aber als „hell“ oder „bunt“. Konzepte haben außerdem in vielen Schulen den Anspruch der universellen Gültigkeit. Ein Konstrukt dagegen bezieht sich nicht auf die universelle Eigenschaft als solche, sondern auf den Versuch der Interpretation einer ganz bestimmten Konstellation durch eine Person (Warren, 2001). Kelly (1955) geht davon aus, dass er mit diesem Ansatz einen engeren Bezug zur menschlichen Denkweise hat als klassische Konzepte.

Des Weiteren gestalten sich Konstrukte häufig dynamischer als Konzepte. Zum einen auf der Seite der konstruierenden Person: Ein Konzept wird, sobald es durch eine Person entdeckt wurde, bis auf weiteres als gegeben hingenommen. Konstrukte im Sinne Kellys dienen als Grundlage für weitere Konstruktionen oder eine Überarbeitung vorhandener Konstrukte. Beides soll zur weiteren bzw. aussagekräftigeren Differenzierung oder Verbindung von Elementen beitragen. Zum anderen auf der Seite der konstruierten Repräsentation: Konstrukte beinhalten im Idealfall nicht nur den Status quo eines Elements, sondern beschreiben darüber hinaus Veränderungsprozesse bzw. Veränderungspotenziale (Warren, 2001). Folglich sind generalisierbare Klassifizierungen und Kategorisierungen langfristig schwierig und deshalb im Rahmen der Theorie der persönlichen Konstrukte eher nebensächlich.

Auch wenn keine vollständige Deckung der Begriffe Konstrukt und Konzept angenommen werden kann, beinhalten sie große Überschneidungen. Es darf folglich angenommen werden, dass Kelly's Überlegungen in starkem Maße kognitionspsychologische Aspekte beinhalten. Trotzdem hat die Theorie der persönlichen Konstrukte nach heutigem Stand keinen eindeutigen Platz innerhalb der verschiedenen psychologischen und philosophischen Ansätze. Vielmehr scheint die Theorie auf einer Schnittmenge von Konstruktivismus, Kognitionspsychologie und nicht zuletzt Sozialpsychologie zu basieren.

Walker (2006) resumiert, dass sie als persönlichkeitspsychologischer Ansatz verstanden werden kann. Diese Aussage steht zwar nicht im Widerspruch zu den obigen Erläuterungen, ist aber mit Blick auf diese Aussagen unvollständig.

### **Kelly's Grundannahmen**

Im Kern der aus der beschriebenen Schnittmenge entstandenen Theorie steht ein Grundpostulat:

„Alle Prozesse eines Menschen werden durch die Art und Weise, wie er Ereignisse antizipiert, psychologisch vermittelt und geprägt.“ (Kelly 1955 zit. nach Westmeyer, 2002, S. 327)

Um dieses Postulat hat Kelly elf weitere Annahmen, von ihm als Korollarien bezeichnet, beschrieben, die den Rahmen seiner Theorie der persönlichen Konstrukte bilden (siehe Tabelle 3).

Tabelle 3: Die Grundannahmen der Theorie persönlicher Konstrukte (Westmeyer, 2002 nach Sader &amp; Weber, 1996, S. 52 ff.)

<b>Grundpostulat</b>	Psychische Prozesse eines Menschen werden durch die Art und Weise, wie er Ereignisse antizipiert, psychologisch vermittelt und geprägt.
<b>Konstruktions-Korollarium</b>	Eine Person antizipiert Ereignisse, indem sie ihre Replikationen konstruiert.
<b>Individualitäts-Korollarium</b>	Personen unterscheiden sich voneinander in ihrer Konstruktion von Ereignissen.
<b>Organisations-Korollarium</b>	Jeder Mensch entwickelt, um Ereignisse besser antizipieren zu können, ein für ihn charakteristisches Konstruktsystem, in dem die Konstrukte in Rangordnungen zueinander stehen.
<b>Dichotomie-Korollarium</b>	Das Konstruktsystem des Menschen setzt sich zusammen aus einer begrenzten Anzahl dichotomer Konstrukte.
<b>Wahl-Korollarium</b>	Ein Mensch wählt für sich selbst diejenige Alternative in einem dichotomen Konstrukt, bei der er eine größere Möglichkeit der Verbesserung seines Konstruktsystems antizipiert.
<b>Bereichs-Korollarium</b>	Ein Konstrukt ist immer nur für die Vorhersage eines begrenzten Bereichs von Ereignissen geeignet.
<b>Erfahrungskorollarium</b>	Das Konstruktsystem eines Menschen verändert sich, indem er nach und nach die Replikation von Ereignissen konstruiert.
<b>Modulations-Korollarium</b>	Die Veränderung eines Konstruktsystems wird begrenzt durch die Durchlässigkeit der Konstrukte, innerhalb deren Brauchbarkeitsbereich die Varianten liegen.
<b>Bruchstücke-Korollarium</b>	Ein Mensch kann nacheinander eine Vielzahl von Subsystemen seines Konstruktsystems benutzen, welche logisch unvereinbar sind.
<b>Ähnlichkeits-Korollarium</b>	In dem Ausmaß, in dem ein Mensch Erfahrungen ähnlich konstruiert wie ein anderer Mensch, werden seine psychischen Prozesse dem des anderen ähnlich sein.
<b>Sozialitäts-Korollarium</b>	In dem Ausmaß, in dem ein Mensch die Konstruktionen eines anderen Menschen konstruiert, kann er eine Rolle in einem sozialen Prozess einnehmen, der den anderen mit einbindet.

Auch andere Forschergruppen haben sich nach Kelly ausführlich mit diesen Korollarien beschäftigt und Vorschläge zur Ergänzung dieser Annahmen erarbeitet. So entdeckt Katz (1984) gleich zwei Lücken bzw. Schwachstellen in Kelly's Modell: Nach den bis dato gültigen Annahmen entstehen Konstrukte nur aus der Person selbst heraus. Gleichzeitig entstehen neue Konstrukte nur auf Basis bereits vorhandener

Konstrukte. Daraus resultiert streng genommen ein Zirkelschluss, da nicht geklärt wird, woraus die ersten Konstrukte einer Person entstehen können. Katz (1984) definiert deshalb ein von ihm als Ursprungspostulat bezeichnetes Korollarium: Jede Person verfügt über phylogenetisch verwurzelte primitive Konstrukte, die in spezifischen Entwicklungsphasen eines Menschen zum Tragen kommen. Diese „Primitiven Konstrukte“ bilden den Ausgangspunkt für die Erarbeitung aller weiteren persönlichen Konstrukte. Es darf außerdem vermutet werden, dass sie aus evolutionären Selektionsprozessen entstanden sind und sie sich somit in der Vergangenheit als erfolgversprechende Basis für Überleben und Fortpflanzung erwiesen haben.

Katz (1984) ist außerdem der Meinung, dass der Prozess der Emotionsentstehung in Kelly's Ansatz zu wenig Berücksichtigung findet und ergänzt deshalb weiterhin ein Emotions-Korollarium. Darin formuliert er die Annahme, dass Situationen dann zu Emotionen führen, wenn sie mit Hilfe primitiver Konstrukte interpretiert werden. Diese Konstrukte antizipieren sinnvolle psychophysiologische Reaktionen und lösen dadurch eine körperliche Reaktion aus. Die Wahrnehmung dieser – manchmal auch unfreiwilligen – Reaktion wiederum führt zu Emotion.

Kelly unterscheidet ursprünglich nicht zwischen Gefühlen und Gedanken. Beide resultieren aus Konstrukten. Valide Konstrukte führen zu positiven Emotionen, invalide Konstrukte – also Konstrukte, die sich für die Interpretation der Welt als untauglich erweisen- führen zu negativen Emotionen. Die gleiche Logik gilt für Gedanken (Walter, 2006).

Balnaves, Caputi und Oates (2000) schlagen vor, ein sogenanntes Superpattern-Korollarium hinzuzufügen. In diesem soll festgehalten werden, dass bei der Konstruktion zu einem gewissen Grad von übergeordneten Mustern auszugehen ist, die individuenübergreifend gültig sind. Sie beschreiben ihre Annahme wie folgt: Eine Person sagt die Art der Repräsentation bei anderen vorher, indem sie das Schluss-

folgern des anderen nachvollzieht. Dies kann nur mit Hilfe von übergeordnet gültigen Interpretationsmustern erfolgreich sein. Balnaves et al. (2000) schlagen mit dieser Annahme eine Brücke in Richtung sozialem Konstruktivismus. Schnittmengen mit dem Begriff der Empathie sind ebenfalls ersichtlich.

### **Der Mensch als naiver Wissenschaftler**

Während die Korollarien den formalen Rahmen darstellen, greift Kelly zur Beschreibung seiner Theorie auch auf einen eher alltagstauglichen Bezugspunkt zurück: den Menschen als naiven Wissenschaftler, welcher versucht, die Veränderungen in seiner Umwelt mit Hilfe des von ihm verwendeten Konstruktsystems möglichst präzise vorherzusagen. Konstrukte sind in diesem Zusammenhang folglich als Beschreibungen zu verstehen, die die Person selbst entwickelt hat und mit denen sie versucht, ihre eigenen Hypothesen über die Welt gegen die tatsächlich vorhandene Realität zu testen (Kelly, 1991; Westmeyer, 2002).

Kelly (1991) nimmt weiterhin an, dass Konstrukte dadurch entstehen, dass die Wahrnehmung der Welt mit Hilfe bestimmter Filter bzw. bestimmter Muster abläuft, welche sich im Laufe seines Lebens aus den eigenen Erfahrungen entwickelt haben. Diese geben der intern repräsentierten Welt Struktur und helfen, Ereignisse sinnvoll zu erklären bzw. sie vorherzusagen.

Der Versuch einer Vorhersage mit Hilfe von Konstruktsystemen setzt nicht zwangsläufig voraus, dass die vorhandenen Muster besonders gut sind. Aber Personen sind bei der Interpretation ihrer Umwelt trotzdem darauf angewiesen. Sie gehen implizit davon aus, dass sie eine qualitativ bessere Vorhersage erlauben als der Versuch, die Welt völlig undifferenziert bzw. ungefiltert zu betrachten. Über die Lebensspanne – nämlich mit Hilfe jeder neuen Erfahrung – werden außerdem kontinuierlich Verbes-

serungen und Erweiterungen vorgenommen, um die Qualität der Hypothesen des naiven Wissenschaftlers kontinuierlich zu verbessern.

Bis zu diesem Punkt sind durchaus diverse Parallelen zu anderen kognitiven psychologischen Modellen erkennbar. Eine Besonderheit von Kelly's Ansatz ist dagegen die Tatsache, dass er den Entstehungsprozess von Konstrukten vergleichsweise genau definiert und formalisiert. Konstrukte werden laut seiner Theorie (Kelly, 1955) als Beschreibungsdimension operationalisiert, die mindestens zwei zu beschreibende Elemente gemeinsam haben und durch die sie sich gleichzeitig von einem dritten Element abgrenzen (Levy, 1956). Elemente können in diesem Zusammenhang jeweils beliebige Einheiten (Gegenstände, Personen, Vorstellungen usw.) aus der Erlebniswelt einer Person sein. Die so entstandene differenzierende Beschreibung kann dann zur Beschreibung weiterer Elemente eingesetzt werden. Beim Entstehungsprozess eines solchen Konstrukts sollten nach der ursprünglichen Definition mindestens drei Elemente beteiligt sein, damit Gemeinsamkeiten und Unterschiede überhaupt erst manifest werden.

Durch diesen wiederholt angewandten Prozess kreiert jeder Mensch seine eigene individuelle Sicht der Welt (Kelly, 1991). Dass dabei ein wechselseitiger Zusammenhang zwischen verwendeten Konstrukten und kognitiven Prozessen besteht, ist nicht nur augenscheinlich valide, sondern lässt sich auch empirisch nachweisen. Rehm (1971) untermauerte diese Vermutung, indem er Bilder durch Personen mit Hilfe persönlicher Konstrukte bewerten ließ. Er konnte zeigen, dass ein bestätigendes konstruktbezogenes Feedback zu einer höheren Konstanz der Konstrukte führte, während nicht bestätigendes Feedback die Konstruktion der verwendeten Konstrukte im Anschluss daran inhaltlich in eine vermeintlich besser passende Richtung veränderte. Das gegebene Feedback in Rehm's (1971) Untersuchung war ohne Wissen



der Teilnehmer völlig randomisiert und unabhängig von objektiven Umweltbedingungen.

Der implizit wahrgenommene Nutzen eines Menschen durch sein entstehendes Konstruktsystem resultiert nach Kelly aus dem damit verbundenen Zugewinn an Freiheit und Sicherheit. Subjektiv vorhandene Handlungsspielräume werden aber gleichzeitig durch die für eine Person gültigen bedeutsamen Konstrukte begrenzt:

„This personal construct system provides him both with freedom of decision and limitation of action-freedom, because it permits him to deal with the meanings of events rather than being helplessly pushed about by them, and limitation, because he can never make choices outside the world of alternatives he has erected for himself.” (Kelly, 1958, S. 88 zit. nach Anderson, 1990)

Ein Mensch kann sich also gedanklich nicht außerhalb der durch seine Konstrukte definierten Grenzen bewegen. Hier wird deutlich, dass dieser Rahmen durch die Verwendung unpassender Konstrukte durchaus dysfunktional sein kann.

Der Mensch als naiver Wissenschaftler ist wie schon erwähnt kontinuierlich und eifrig bemüht, seine Hypothesen über die Welt zu prüfen und zu verbessern mit dem Ziel, sich immer mehr der objektiven Wirklichkeit anzunähern.

Hintergrund dieses Bestrebens ist der nicht zuletzt überlebenswichtige Wunsch, möglichst genaue Vorhersagen über bevorstehende Ereignisse treffen zu können.

Dieser Vergleich bringt für eine kritische Betrachtung des Modells einige interessante Implikationen mit sich (Pfenninger & Klion, 1994), die bei der Nutzung und Interpretation nicht vernachlässigt werden sollten.

Nach einer streng wissenschaftstheoretischen Sichtweise müsste jeder Mensch in seiner Eigenschaft als naiver Wissenschaftler bestrebt sein, möglichst objektive und rationale Hypothesen zu formulieren, die er mit Hilfe seines impliziten Versuchsplans überprüft. Aber selbst wenn man sich vermeintlich wenig subjektiv beeinflussen lässt, wenn man Wissenschaftszweige wie beispielsweise die Naturwissenschaften näher betrachtet, ist es heute unumstritten, dass schon allein die Formulierung von Hypothesen und der zur Überprüfung vorgenommene Versuchsaufbau nur ein subjektiv beeinflusster Vorgang sein kann. Dadurch werden bis zu einem gewissen Grad zwangsläufig Ergebnisse evoziert, die vom zugrundeliegenden subjektiven Weltbild beeinflusst wurden. Es kommt zu Verzerrungen, die aus der subjektiven Wahrnehmung der Wirklichkeit durch den agierenden Wissenschaftler resultieren. Deshalb können und dürfen Versuch und Forscher nicht unabhängig betrachtet werden, sondern der Durchführende bzw. Beobachtende wird selbst Teil des Systems bzw. des Experiments (Pfenninger & Klion, 1994).

Auch Wissenschaftler neigen aus allzu menschlichen Gründen dazu, ihre Versuche so zu konstruieren, dass sie möglichst gut in der Lage sind, ihre Hypothesen zu bestätigen. Das muss keinesfalls bedeuten, dass diese Prozesse bewusst bzw. mutwillig stattfinden. Trotzdem kommt es dadurch unfreiwillig zu Self-Fulfilling-Prophecies. Man könnte folgern, dass wissenschaftliche Erkenntnis eher durch Konstruktion als durch Entdeckung entsteht.

Ist ein Erkenntnismodell erst einmal vorhanden, braucht es einiges an Beweiskraft, um den Forscher dazu zu bewegen, seine daraus abgeleiteten und für valide gehaltenen Hypothesen wieder über Bord zu werfen. Häufig erst wenn die Beweiskraft des neuen Erkenntnisgewinns ausreichend stark – in manchen Fällen vielleicht schon erdrückend – ist, wird er bereit sein, sein Modell zu überarbeiten oder zu verwerfen.

Es sei nochmals betont, dass sich die vorangehend dargestellten Überlegungen von Pfenninger und Klion (1994) zunächst nicht unmittelbar auf den Menschen als naiven Wissenschaftler im Sinne Kellys, sondern auf die vermeintlich strenge und um Objektivität bemühte Wissenschaft beziehen. Aber wenn selbst dort bereits subjektive Einflüsse derart starke Auswirkungen auf Wirklichkeitskonstruktion und Erkenntnisgewinn haben, sollte kein Zweifel mehr daran bestehen, dass diese bei den Wirklichkeitskonstruktionen einer Person im Alltag eine mindestens genau so große Rolle spielen und in entsprechend starkem Ausmaß für Verzerrungen sorgen. Es ist folglich nicht davon auszugehen, dass Konstruktsysteme auf unvoreingenommenem Weg entstehen. Deshalb kann der angestrebte Erkenntnisgewinn unter diesem Paradigma nicht Objektivität zum obersten Ziel haben, sondern vielmehr die Herstellung von Transparenz über die manifestierten subjektiven Einflüsse und Eindrücke. Dieser Punkt der mangelnden Objektivität stellt eine der am häufigsten angemahnten Schwächen der Theorie der persönlichen Konstrukte dar. Je nach Zielstellung handelt es sich dabei aber gleichzeitig auch um eine ihrer Stärken.

### **Möglichkeiten und Grenzen**

Die Wirklichkeitskonstruktion darf nicht als eine passive Wiedergabe von wahrgenommenen Fakten verstanden werden. Sie ist immer ein aktiver, konstruktiver und letztlich zielorientierter Prozess. Übergeordnetes Ziel ist es, die vorhandene Welt an die vorhandenen Konstrukte anzupassen und umgekehrt. Folglich werden Menschen viel Energie investieren, um die Wirklichkeit so zu formen, dass sie zu ihren vorhandenen Konstrukten passt (Pfenninger & Klion, 1994). Kelly versucht diese menschliche Eigenart sowohl als Informationsquelle wie auch als Einstieg für Interventionen zu nutzen.

Mit Blick auf Interventionen auf Basis von Kelly's Theorie warnen Kirkland und Anderson (1990) davor, Konstrukte ausschließlich als Antizipation der Zukunft auf Basis der vergangenen Erfahrungen zu sehen. Denn wenn dem so wäre, würde das bedeuten, dass sich Personen mit vorhandenen Konstrukten ihre eigenen, möglicherweise engen und unverschiebbaren Grenzen setzen. Das wäre gleichbedeutend mit lebenslangem Stillstand im Verhaltensspektrum eines Menschen.

Viel sinnvoller bzw. gewinnbringender ist es aus persönlicher Sicht, Konstrukte zu definieren oder zu suchen, die nicht nur altbekannte Muster in die Zukunft übertragen, sondern die auch Möglichkeiten eröffnen, Alternativen aufzeigen oder zum aktiven Eingreifen einladen. Dadurch können sie eine Art Katalysatorfunktion für die Gestaltung des Umfelds bzw. des eigenen Lebens übernehmen. Soffer (1993) argumentiert in eine ähnliche Richtung, sagt aber gleichzeitig, dass eine Person naturgegeben bei einer derartigen Gestaltung nur begrenzte Einflussmöglichkeiten hat.

Damit scheint sich vor dem Hintergrund der Theorie der persönlichen Konstrukte das Spannungsfeld zwischen unveränderlicher genetisch bedingter Veranlagung und Sozialisation bzw. persönlichem Entwicklungspotenzial aufzuspannen.

Unter therapeutischen Gesichtspunkten ist auf die Überlegung von Kirkland und Anderson (1990) sicher stärkeres Gewicht zu legen, da dieser das Potenzial betont, das in jeder Person steckt. Um dieses Potenzial und seine vorhandenen Grenzen zu verstehen, darf nicht außer Acht gelassen werden, dass schon allein der Auswahlprozess von Konstrukten von der individuellen Sichtweise einer Person abhängt. Diese resultiert wiederum anteilig aus unveränderlichen genetischen Anlagen. Konstrukte müssen somit wenigstens teilweise als gegebene Tatsache akzeptiert werden.

Gleichzeitig ist jedes Eingreifen durch Therapeuten oder Interviewer gleichzusetzen mit einer Einflussnahme auf vorhandene mentale Repräsentationen. Deshalb ist da-

von auszugehen, dass es sich bei der Erhebung von Konstrukten nach diesem Modell nicht um eine ausschließliche Datenerhebung handelt, weil durch den Erhebungsprozess gewollt oder ungewollt bereits Veränderungen angestoßen werden (Kirkland & Anderson, 1990).

Den Platz und den Stellenwert, den die Theorie der persönlichen Konstrukte im Verlauf der vergangenen Jahrzehnte erhalten hat, wird von Walker und Winter (2007, deutsche Übersetzung, vgl. Leber, 2009, S. 42) wie folgt zusammengefasst:

- Sie hat diverse Entwicklungen im psychologischen Bereich vorhergesagt und angestoßen.
- Es ist keine rein kognitive und individuumsbezogene Psychologie, sondern sie beschäftigt sich mit der ganzen Person inklusive ihrer Beziehungen zu anderen.
- Die Anwendungsbereiche beinhalten mittlerweile Beziehungen zwischen Konstrukten, Selbst-Beschreibung, sozialen Beziehungen, Emotionen, Beziehungen mit anderen sowie Theorien und Forschungsaspekte in Bezug auf die Theorie selbst.
- Wichtige Ansätze aus Kellys Theorie wurden für die Entwicklung von Assessment-Verfahren übernommen und weiterentwickelt.
- Die Theorie wurde bisher vor allem in der klinischen und pädagogischen Psychologie sowie der Organisationspsychologie angewandt und darüber hinaus in vielseitigen weiteren Anwendungsfeldern<sup>5</sup>.
- Es gibt immer mehr Belege für die Wirksamkeit der Methode in der Psychotherapie.

---

<sup>5</sup> Auf die verschiedenen Anwendungsfelder wird in Kapitel 3.4 ausführlicher eingegangen.

Auch wenn Kelly's Theorie mittlerweile immer mehr Anerkennung und damit verbunden zunehmend Anwendungsfelder findet, muss sie insbesondere aus testtheoretischer Sicht ernstzunehmende Kritik hinnehmen. Westmeyer (2002) argumentiert beispielsweise, dass es kaum möglich ist, die Aussagen Kellys anhand empirisch überprüfbarer Hypothesen zu festigen bzw. zu falsifizieren. Er schlägt deshalb vor, sie lediglich als theoretische Rahmenkonzeption anzusehen, innerhalb derer sich dann falsifizierbare Hypothesen formulieren lassen. Warren (2001) setzt die Bedeutung und die Tragweite der Theorie von Kelly als wissenschaftliches Modell und in der therapeutischen Anwendung in Bezug auf die schwierige Überprüfbarkeit auf eine Stufe mit der Psychoanalyse nach Freud. Das liegt unter anderem an dem von Kelly verwendeten Vokabular. Er hat bei seinem Modellentwurf angeblich bewusst auf die Verwendung damals gängiger Fachbegriffe verzichtet. Da seine Begrifflichkeiten somit kaum in einen sprachlichen Kontext einzuordnen sind, ist schon deshalb eine Falsifikation seiner Theorien äußerst schwierig oder gar unmöglich.<sup>6</sup>

### ***3.2. Operationalisierung persönlicher Konstrukte mit Hilfe der Repertory Grid Technik***

Die Repertory Grid Technik geht wie die Theorie der persönlichen Konstrukte ebenfalls auf George A. Kelly zurück. Sie stellt die Entwicklung einer Methodik dar, die vorhandene persönliche Konstrukte bzw. ihre Beschreibung und Relation zueinander quantifizierbar macht. In ihr wird nicht zuletzt deutlich, dass Kelly trotz seines abs-

---

<sup>6</sup> Aus Sicht des Konstruktivismus ist Kelly's sprachlicher Weg allerdings nichts anderes als konsequent, da dieser auf der meta-theoretischer Ebene eine Festlegung auf ein bestimmtes Konstruktsystem verbietet (Westmeyer, 2002).

trakten psychologisch-philosophischen Denkmodells der Ansicht war, dass Psychologie im Kern eigentlich eine mathematische Disziplin darstellt (Benjafield, 2008).

“[W]hen the mathematician enumerates he applies a construction of the objects enumerated. These objects must be conceptually differentiated in order to be enumerated. The objects must also be conceptually synthesized in order that their incorporation into the same numerical sequence can be justified . . . . The conceptual grid [...] is [...] a premathematical representation of an individual’s psychological space, and it is designed to set the stage for a mathematical analysis of that space (Kelly, 1955, S. 304).”

Kelly weist laut dieser Aussage Konzepten vor-mathematische Eigenschaften zu. Die Repertory Grid Technik soll es ermöglichen, diese Eigenschaften transparent und dadurch die Repräsentation der Welt quantifizierbar zu machen (Benjafield, 2008). Während der damit verbundene formale Prozess im Jahr 1955 durch die notwendigen umfangreichen Berechnungen noch mit beträchtlichem kognitiven und zeitlichen Aufwand verbunden war, ist die praktische Umsetzung heute durch moderne Rechnerleistung kaum noch ein Problem. Diverse wissenschaftliche (InGrid von Grice, 2006; Gridstat von Bell, 2009; Gridscal von Bell, 1999) und kommerzielle (sci:vesco von EAC-Leipzig, 1999) Software-Pakete erleichtern die Anwendung. Sogar Erfassung über rein virtuellen Kontakt (z.B. mit Unterstützung von Microsoft NetMeeting oder einer Online-Version von sci:vesco) kann mittlerweile problemlos realisiert werden (Magni, 2010). Diese technische Entwicklung ist neben Aufschwung des Konstruktivismus in den vergangenen Jahren sicher ein wichtiger Katalysator für die zunehmende Bedeutung der Repertory Grid Technik.

Alexander, von Loggerenberg, Lotriet und Phahlamohlaka (2010) sehen unter Berücksichtigung aller aktuellen Entwicklungen und Diskussionen die zentralen Anwendungsgebiete der Repertory Grid Technik in der Untersuchung von Einstellungen, Glauben bzw. Glaubenssätzen, Konzepten, Annahmen, Wahrnehmungen, Selbsteinsicht und Reflektion. Es geht also um Verstehen, Transparenz und Kognition.

Das Repertory Grid erfreut sich innerhalb der Forschung unter Kellys Paradigma einer großen Beliebtheit. So werden ungefähr zwischen 90 und 96% aller Studien, die sich mit diesem Thema auseinandersetzen, mit Hilfe der Grids operationalisiert (Neimeyer, 2002; Neimeyer, 1985 zit. nach Adams-Webber, 1989).

Grund dafür sind vermutlich vor allen Dingen zwei Eigenschaften: Zunächst ist die Methode sehr gut in der Lage, nomothetische und idiografische Forschung bzw. objektive Daten und subjektive Sicht und dadurch viele der jeweils damit verbundenen Vorteile, wie beispielsweise Gestaltungsfreiräume und interpersonale Vergleichbarkeit, unter einem Dach zu vereinen. Der Ansatz erscheint außerdem zwar auf den ersten Blick eher qualitativ; er ermöglicht jedoch eine standardisierte Darstellung und Berechnung der subjektiven Wirklichkeitskonstruktion, welche dadurch zu einem gewissen Grad quantifizierbar wird (Rosenberger & Freitag, 2009).

Im Computer- und Informationszeitalter bieten Repertory Grids die Möglichkeit, auf relativ einfache Weise komplexe und vermeintlich empirisch gehaltvolle Matrizen zu generieren. Dabei besteht immer mehr die Gefahr, dass sich die analytischen Verfahren verselbständigen und die zugrunde liegende Theorie der persönlichen Konstrukte vernachlässigt oder gar völlig außen vor gelassen wird (Neimeyer, 2002).

Die elementaren Bestandteile eines Grids sind auf der einen Seite Elemente (siehe Spalten in Abbildung 7), die in vielen Anwendungsbereichen mit der Repräsentation



von Personen gleichzusetzen sind, die aber grundsätzlich jede Form von Objekt oder Einheit sein können. Auf der anderen Seite sind es Konstrukte (siehe Zeilen in Abbildung 7), die verwendet werden, um das sogenannte Set of Elements, also die für die aktuelle Fragestellung relevante Gruppe von Elementen zu beschreiben. Ein Konstrukt steht für eine Unterscheidungsdimension, auf der Elemente nach Ähnlichkeit und Unähnlichkeit gruppiert werden können (Werz, 2007)

ELEMENTS																			CONSTRUCTS		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	SORT NO.	EMERGENT POLE	IMPLICIT POLE
																			1	Don't believe in God	Very religious
																			2	Same sort of education	Complete different education
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	3	Not athletic	Athletic
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	4	Both girls	A boy
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	5	Parents	Ideas different
																			6	Understand me better	Don't understand at all
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	7	Teach the right thing	Teach the wrong thing
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	8	Achieved a lot	Hasn't achieved a lot
																			9	Higher education	No education
																			10	Don't like other people	Like other people
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	11	More religious	Not religious
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	12	Believe in higher education	Not believing in too much education
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	13	More sociable	Not sociable
																			14	Both girls	Not girls
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	15	Both girls	Not girls
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	16	Both have high morals	Low morals
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	17	Think alike	Think differently
																			18	Same age	Different ages
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	19	Believe the same about me	Believe differently about me
																			20	Both friends	Not friends
																			21	More understanding	Less understanding
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	22	Both appreciate music	Don't understand music

Abbildung 7: Ursprüngliches Repertory Grid nach Kelly (1955 zit. nach Benjafield, 2008, S. 244). In den Spalten werden Elemente und in den Zeilen werden Konstrukte dargestellt.

Konstrukte können völlig frei generiert werden, was eine konsequente Operationalisierung von Kellys Denkansatz darstellt. Mögliche Einschränkungen ergeben sich lediglich durch die Sinnhaftigkeit in Bezug auf die jeweilige Fragestellung. Das Konstruieren geschieht in der klassischen Methode dadurch, dass drei Elemente dargeboten werden. Nach der ursprünglichen Vorgehensweise bildet diejenige Beschreibung, die auf zwei Elemente zutrifft und die beiden gleichzeitig vom dritten unterscheidet, den ersten bzw. expliziten Konstrukt-pol; diejenige Eigenschaft, die das dritte Element von den anderen beiden abgrenzt, bildet den zweiten bzw. den implizierten Konstrukt-pol.

ten Konstruktpol. Die gewählten Pole müssen sich per Definition nicht zwangsläufig auf der jeweiligen Dimension genau gegenüber liegen (Benjafield, 2008).

Walker (2006) betont, dass der von Kelly ursprünglich gewählte bipolare Aufbau von Konstrukten keineswegs selbstverständlich ist. Es scheint genauso plausibel, anzunehmen, dass Konstrukte unipolar generiert werden oder dass ein Konstrukt mehrere Gegenpole hat. Diese Diskussion wurde bisher weder auf theoretischer noch auf empirischer Ebene vertieft, obwohl eine Änderung der zugrundeliegenden Annahmen einschneidende Auswirkungen auf das Modell, aber vor allem in Bezug auf die Gültigkeit der Analyseverfahren hätte.

Empirische Ergebnisse sprechen jedenfalls dafür, dass zwei laut theoretischem Modell gegenüberliegende Konstruktpole zwar negativ korrelieren, dass sie aber in den mentalen Modellen keinesfalls das genaue Gegenteil des jeweils anderen repräsentieren müssen. Es gibt einige Hinweise darauf, dass die Annahme der Bipolarität zwar erweitert, aber nicht verworfen werden muss (Walker, 2006).

Die weitere Datenerhebung erfolgt in drei sich wiederholenden Schritten:

- (1) Auswahl der Elemente
- (2) Generierung der Konstrukte auf Basis der ausgewählten Elemente
- (3) Bewertung der Elemente anhand der Konstrukte (Werz, 2007)

Wenn für die jeweilige Fragestellung durch den beschriebenen Algorithmus eine ausreichende Zahl Konstrukte generiert wurde, kann beispielsweise mit Hilfe einer Faktorenanalyse oder Clusteranalyse – also mit statistischen Verfahren – ermittelt werden, wie sich die Repräsentation der Welt einer Person in Bezug auf eine bestimmte Fragestellung durch geeignete Kennzahlen quantitativ beschreiben und formalisieren lässt.

Durch die im Vergleich zu anderen standardisierten Testverfahren eher ungewöhnliche Tatsache, dass der Proband und nicht der Wissenschaftler bzw. Untersuchungsleiter die relevanten Aspekte des jeweiligen Themas in Form von Elementen und Konstrukten (mit-)definiert, kann sichergestellt werden, dass die erhobenen Daten vergleichsweise wenig gebiased und somit relativ unabhängig vom Versuchsleiter sind (Alexander et al., 2008). Dies ist sicher einer der am wenigsten umstrittenen Stärken der Grid-Technik.

Österlind und Denicolo (2006) sehen in der Methode insbesondere den Vorteil, dass sie den Forscher bei der Anwendungsforschung in die Lage versetzt, bei größeren Stichproben Daten zu sammeln und zum Zwecke der empirischen Analyse zu aggregieren ohne die individuelle Perspektive bei der Intervention an den Studienteilnehmern vernachlässigen zu müssen. Gleichzeitig profitieren die Teilnehmer von der Offenlegung potenzieller Gemeinsamkeiten. Österlind und Denicolo (2006) sind außerdem der Meinung, dass der Erhebungsprozess als solcher bereits vor der Intervention positive Effekte auf die Gruppendynamik und die persönliche Entwicklung einzelner Teilnehmer hatte. Dieser Behauptung liegen allerdings keine empirischen Daten zugrunde. Weiterhin ist bei dieser Aussage zu berücksichtigen, dass neben der Grid-Technik weitere Erhebungsinstrumente zum Einsatz kamen, die die Teilnehmer zur Selbstreflektion anregten.

### ***3.3. Konstruktivistische Alternativen und Ergänzungen zur Repertory Grid Technik***

Alexander et al. (2010) stellen fest, dass die Repertory Grid Technik heute immer vielseitiger eingesetzt wird und dass im Zuge dieser Vielseitigkeit zahlreiche Varianten

ten der ursprünglichen Grid Methode entstanden sind. Eine Variante, die sogenannte Implication Grid Technik, ist in Tabelle 4 dargestellt.

Tabelle 4: Beispiel der Implication Grid Technik (übersetzt und modifiziert nach Honess, 1978, S. 308). Die Spalten zeigen an, was eine Beschreibung impliziert und die Zeilen zeigen an, durch welche Beschreibungen sie impliziert werden. Die Angabe „Ja“ steht für eine hohe Vereinbarkeit der jeweiligen Konstrukte; „Nein“ steht für eine schlechte Vereinbarkeit.

	ruhig	ist ein Angeber	hilfreich	dumm	ist ein Störenfried	hält sich zurück	hilft nur sich selbst	intelligent
ruhig	Ja	Nein		Ja	Nein	Ja	Ja	Ja
ist ein Angeber	Nein	Ja		Nein	Ja	Nein	Nein	Nein
hilfreich	Ja		Ja	Nein	Nein	Ja	Nein	Ja
dumm		Nein		Ja	Ja	Nein		
ist ein Störenfried	Nein		Nein	Nein	Ja	Nein	Nein	Nein
hält sich zurück	Ja	Nein		Ja	Ja	Nein	Ja	
hilft nur sich selbst	Ja			Ja	Ja	Nein	Ja	
intelligent	Ja	Ja		Nein	Nein	Ja		Ja

Die Besonderheit dieser Variante besteht darin, dass Konstrukte nicht nur anhand von Elementen erhoben werden, sondern dass darüber hinaus die Zusammenhänge zwischen einzelnen Konstrukten durch explizites Nachfragen und Formalisieren der Antworten genauer betrachtet werden. Sie ist äußerst sensitiv gegenüber Veränderungen (Honess, 1978). In der Anwendung hat sie sich gegenüber der Repertory Grid jedoch in den seltensten Fällen durchgesetzt, was möglicherweise daran liegt, dass der Erhebungsprozess für die Befragten schwieriger ist und eine entsprechend höhere Motivation und kognitive Leistung fordert.

Die Technik ist vergleichbar mit einem Fragebogen oder Test. Andere Autoren sehen stärkere Parallelen zu qualitativen Methoden als zu quantitativen und ziehen somit eher Vergleiche zu Interviews (Honest, 1978).

Procter und Procter (2008) schlagen drei weitere Varianten der Repertory Grids vor:

- Perceiver Element Grids: Machen Aussagen über die Wahrnehmung der Akteure in Bezug auf die anderen Akteure. D.h. die beteiligten Personen tauchen im Grid sowohl auf der Element- als auch auf der sogenannten Akteurseite auf. Diese Grids beschreiben also weniger die Personen selbst als ihre Beziehungen zueinander.
- Event Perceiver Grids: Machen Aussagen über die Wahrnehmung signifikanter Ereignisse. Die Erhebung von Konstrukten anhand von Ereignissen ist also vorgegeben.
- Perceiver Construct Grids: Machen Aussagen über die Beschreibung von Konstrukten durch verschiedene Personen. Die zu beschreibenden Konstrukte werden extern vorgegeben. Die zur Beschreibung verwendeten Konstrukte sind somit Konstrukte auf einer Metaebene.

Diese Alternativen ergaben sich aus dem Versuch, Charaktere und Szenen in einem Theaterstück beschreiben zu lassen.

Eine augenscheinlich weniger eng verwandte Alternative wird von Cabaroglu & Denicolo (2008) vorgeschlagen: Snake Interviews bzw. Snake Diagramme (vgl. Abbildung 8). Dabei handelt es sich um eine Technik, die sich beim Interview an signifikanten Lebensereignissen der befragten Person orientiert. Hier sind große Überschneidungen zur narrativen Psychologie erkennbar. Das zugrunde liegende Modell nimmt starken Bezug zum Erfahrungs- und Bereichskorollarium (vgl. Kapitel 3.1).

Das bedeutet zum einen, dass Konstrukte aus gemachten Erfahrungen resultieren und sich durch diese verändern können und zum anderen, dass sich Konstrukte immer nur auf einen abgrenzbaren Themenbereich beziehen. Daraus entsteht eine Art Flussdiagramm, das wie Abbildung 8 in einer Form visualisiert werden kann, die dem Namen ‚Snake Diagramm‘ gerecht wird.

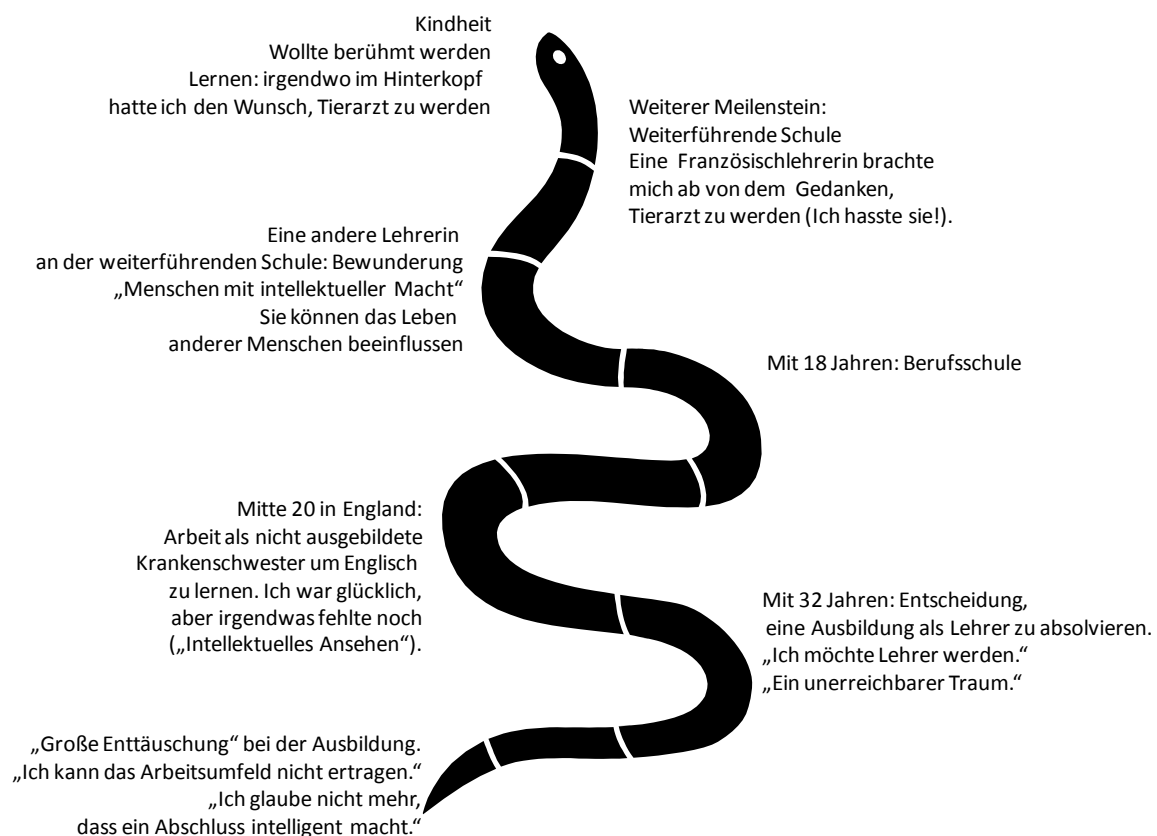


Abbildung 8: Darstellung eines Snake Diagramms am Beispiel eines Interviews zur Berufswahl (übersetzt und modifiziert nach Cabaroglu & Denicolo, 2008, S. 30)

Auch bei dieser Methode haben die Befragten analog zur Repertory Grid Technik die Möglichkeit, den interessierenden Sachverhalt in eigenen Worten darzustellen. Die Autoren betonen zwar, dass sich mit Hilfe dieses Instruments Informationen erfassen lassen, die mit Hilfe anderer Interviewmethoden nicht offengelegt werden können, was dagegen fehlt, ist eine Möglichkeit der Quantifizierung. Im Gegensatz zu Repertory Grids ist also lediglich eine rein qualitative Auswertung der Daten möglich.

Bereits früh nach Bekanntwerden der Theorie der persönlichen Konstrukte wurde die sogenannte ‚Laddering‘-Technik (deutsch: Leiter-Technik) angewandt. Für diese Technik gibt es wenig formale Vorschriften, jedoch wird die Bedeutung von Konstrukten dadurch elaboriert, dass sich die konstruierende Person festlegen soll, warum sie durch einen Konstruktpol besser beschrieben wird als durch den jeweils gegenüberliegenden. Aus der daraus resultierenden Antwort ergeben sich dann in aller Regel weitere Konstrukte, die dem ersten Konstrukt in ihrer Bedeutung untergeordnet sind, die aber dafür häufig konkreter sind als das übergeordnete und deshalb engeren Verhaltensbezug haben können. Diese Vorgehensweise wird teilweise auch als Pyramiding (Pyramiden-Technik) bezeichnet. Man kann von dem ursprünglichen Konstrukt jedoch ebenso (je nach Ziel und Bedarf) nach oben ‚laddern‘ anstatt nach unten. Unabhängig von der Leiterrichtung kann mit neuen Konstruktolen dann jeweils der gegenüberliegende Pol erfragt werden, um die konstruierte Welt zu vervollständigen (Fransella, 2004).

Gucciardi und Gordon (2008) schlagen für die Umsetzung eine halb-strukturierte Interview-Technik vor (siehe auch Kapitel 3.5). Diese hat im Vergleich zu unstrukturierten Interviews den Vorteil, durch die Art der Fragestellung stärkeren Bezug der Konstrukte zum jeweils zugrunde liegenden Modell sicherstellen zu können. Aber auch bei dieser Methode sind quantitative Analysen nur bedingt möglich und es besteht das Risiko, die Befragten in ein mentales Schema zu drängen, das nicht ihrem eigenen entspricht. Trotzdem handelt es sich bei dieser Variante um eine interessante Zwischenlösung zwischen freien Interviews und Grid-Verfahren.

Eine Stärke dieser Art der Operationalisierung liegt in der hierarchische Anordnung von Konstrukten, die Aussagen über deren Wichtigkeit und deren gegenseitige Beeinflussung zulässt.

Eine weitere Alternative stellt die ‚Trait Implication Procedure‘ (TIP; Carrilat, 2009) dar. Die TIP bedient sich individuell generierter Konstrukte und lässt sie durch die Befragungsteilnehmer zu standardisiert vorgegebenen Konstrukten in Beziehung setzen, die in der interessierenden Domäne eine Rolle spielen könnten. Durch diese Referenzierung wird eine Einordnung der Konstrukte im Konstruktraum möglich, die Aussagen über Ähnlichkeit / Unähnlichkeit zu den Referenzpunkten zulässt.

Grice , Burkley III, Burkley, Wright und Slaby entwickeln 2004 eine neue Variante der Satzvervollständigungsaufgabe, um Konstrukte zu elaborieren. In den verwendeten Sätzen werden zum einen Situationen variiert, um verschiedene Perspektiven zu berücksichtigen und zum anderen die beinhalteten Subjekte, um verschiedene Elemente als Reizgeber zu verwenden. Die zu füllenden Lücken beziehen sich sinnvollerweise auf das Verhalten oder die Gefühlswelt der agierenden Personen und die daraus entstandenen Konstrukte können je nach Zielsetzung in klassische Grids eingesetzt werden.

Diese Methode erscheint vor allen Dingen gut geeignet um den Abstraktionsgrad der klassischen Repertory Grids abzuschwächen. Das kann insbesondere bei der Arbeit mit Kindern oder Personen mit einer niedrig ausgeprägten Abstraktionsfähigkeit hilfreich sein.

Im Gegensatz zur Satzergänzung bietet die Formal Concept Analysis (FCA) einen weitgehend gridunabhängigen Ansatz, der auf der mathematischen Verbandstheorie basiert. Diese stellt ein mathematisches Modell zur Verfügung, das eine Beschreibung von Klassen und geordneten Element-Sets sowie deren Beziehungen unterei-



inander ermöglichen soll (Weisstain, 2011). Nach diesem Modell definiert sich ein Konzept, wie folgt:

- Objekte, die durch die Verwendung eines Konzepts klassifiziert bzw. kategorisiert werden können
- Attribute oder Eigenschaften, die die Objekte, welche zu einem Konzept gehören gemeinsam haben

Ähnlich wie bei der Theorie der persönlichen Konstrukte wird also in diesem Modell eine Beziehung zwischen Objekten und Attributen hergestellt. Aus dieser Zuordnung ergibt sich eine Struktur, die als partielle Ordnung bezeichnet wird.<sup>71</sup>

Nach Ansicht von Caputi und Hennessy (2008) bietet die FCA die Möglichkeit einer hierarchischen Darstellung von Daten ohne Informationsverlust. Die ohne Zweifel zur Visualisierung von Element-Konstrukt-Beziehungen gut geeignete Methode (Beispiel siehe Abbildung 9) transferiert das Original-Grid, das normalerweise mindestens auf mehrstufigem Ordinalskalenniveau vorliegt, in eine Konstrukt- vs. Pol-Matrix, in der die Daten nur dichotomisiert vorliegen („kann Pol XY zugeordnet werden“ / „kann Pol XY nicht zugeordnet werden“). Ursprünglich vorhandene Information kann durch diese Vorgehensweise verloren gehen.

---

<sup>71</sup> Detaillierte mathematische Formalien können unter anderem in Davey und Priestley (2002) nachgelesen werden. Es sei darauf hingewiesen, dass sich bei dieser Methodik im Gegensatz zur bereits aufgegriffenen Diskussion (vgl. Kapitel 3.2) der kognitionspsychologischen Grundlagen die Begriffe „Konzept“ und „Konstrukt“ mit klar unterschiedlichen Bedeutungen verwendet werden.

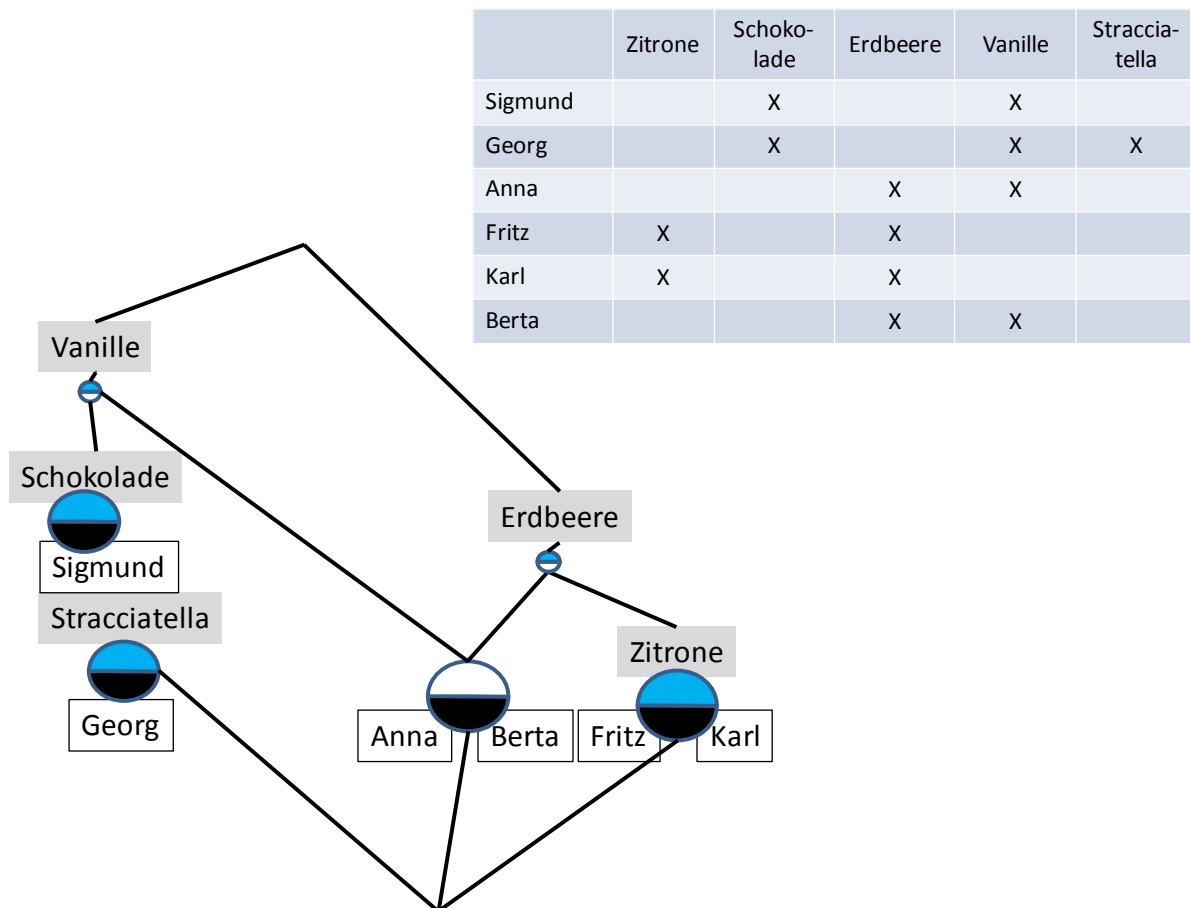


Abbildung 9: Beispiel für eine Formal Concept Analyse. Konzepte entstehen durch die Zuordnung von Eiscremesorten zu Personen.

Neben dem formal-mathematischen Rahmen nimmt die FCA außerdem verstärkt Bezug auf das Organisations-Korrolarium, in dem postuliert wird, dass Konstrukte in einer hierarchischen Beziehung zueinander stehen (Caputi & Hennessy, 2008).

Über die bisher vorgestellten Verfahren hinaus berichten Walker und Winter (2007) von weiteren nicht grid-basierten Methoden, die in den vorliegenden Studien jedoch von nachrangiger Bedeutung waren:

- ABC-Technik: In einem dreistufigen Interviewprozess, werden erst die Konstrukte elaboriert, auf denen Veränderung erwünscht ist, danach Pole sowie deren Vor- und Nachteile definiert und schließlich erörtert, welche Hindernisse bei der Erreichung des erwünschten Pols im Weg stehen könnten.

- Selbst-Charakterisierung und Textanalyse: Hier werden Elemente und Konstrukte aus einer Art von autobiografischen Drehbüchern abgeleitet, die die Klienten in der dritten Person verfassen.
- Interviewmethoden, die sich an den Rahmenbedingungen der Theorie persönlicher Konstrukte orientieren und daraus die jeweiligen Fragestellungen ableiten.
- Inhaltsanalysen: Mit Inhaltsanalysen können die erarbeiteten Konstrukte sinnvollen Kategorien zugeordnet werden.
- Fragebögen: Obwohl Fragebögen in ihrer Grundidee eher dem Gegenteil des konstruktivistischen Modells entsprechen, gibt es zwei Fragebögen, die in diesem Kontext – wenn auch selten – verwendet werden.
- Visuelle Methoden: Insbesondere bei Kindern können visuelle Ansätze hilfreich sein, um den Ausdruck relevanter Konstrukte zu ermöglichen, z.B. durch Fotografieren von themenbezogenen Motiven oder selbstgemalte Bilder. Aus Menge und Inhalten der Bilder kann der für die Person relevante Erlebnisraum seiner inneren Welt abgeleitet werden.

Alle genannten Methoden stellen unter dem konstruktivistischen Paradigma interessante Alternativen zur Repertory Grid Technik dar. Aufgrund der Tatsache, dass viele von ihnen weniger formal und damit weniger geeignet für eine Quantifizierung von Daten sind, ist deren Anwendung für Studien- und Evaluationszwecke allerdings vergleichsweise uneffektiv. Vorzüge sind eher im Beratungs- und Therapiekontext zu sehen.

Einzelne Ansätze wie beispielsweise ‚Implication Grid‘ oder ‚Formal Concept Analysis‘ weisen einen hohen Formalisierungsgrad auf, sind aber nur für sehr spezifische Fragestellungen geeignet.

### **3.4. Anwendungsfelder der Repertory Grid Technik**

Der folgende Abschnitt geht auf Studien und Anwendungsfälle der Repertory Grid Technik ein. Dieser Überblick soll ein Verständnis darüber vermitteln, wo die Schwierigkeiten und Möglichkeiten bei der praktischen Anwendung zu sehen sind. Gleichzeitig soll, soweit nachvollziehbar, aufgezeigt werden, mit welchen Methoden bzw. Modifikationen die Potenziale für Erkenntnisgewinn auf bereits bearbeiteten Forschungsgebieten ausgeschöpft wurden und darauf aufbauend die Möglichkeit der Übertragung verschiedener Vorgehensweisen auf die vorliegende Fragestellung geprüft werden.

#### **Klinische Psychologie und Persönlichkeit**

Mittlerweile ist die Repertory Grid Technik in den verschiedensten psychologischen Anwendungsgebieten von der Psychotherapie bis hin zum Marketing zu finden (Benjafield, 2008). Kelly selbst war ursprünglich jedoch in erster Linie als Therapeut in der klinischen Psychologie tätig, weshalb seine Modelle zunächst in diesem Bereich Anwendung fanden. Dort ging es in aller Regel nicht um die Datenerhebung um ihrer selbst willen, sondern sie war ein essenzieller Teil therapeutischer Ansätze auf Basis persönlicher Konstrukte (PCT). Die Sinnhaftigkeit dieser Form der Intervention erklärt sich aus der Annahme Kellys (1955), dass sich das Verhalten einer Person aus der Konstruktion seiner mentalen Welten vorhersagen lässt, bzw. dass eine Verhaltensänderung sich im Konstruktionsprozess und –ergebnis niederschlägt. Wenn psychologische Störungsbilder zu einer signifikanten bzw. klinischen Veränderung der Konstruktion führen, müsste sich diese Veränderung demnach qualitativ und quantitativ aus den Repertory Grids erkennen lassen. Hauptziel eines Therapeuten,

der mit persönlichen Konstrukten arbeitet, ist es, dem Klienten problematische Konstrukte aufzuzeigen und mit ihm Möglichkeiten zu erarbeiten, um diese zu modifizieren (Viney, 1998). Der Klient schlüpft dabei in die Rolle des Experten, da er seine Interpretationsweise von Elementen und Konstrukten besser beurteilen kann als der Therapeut.

In der ursprünglichen Form wurden die Grids unter anderem genutzt, um Diskrepanzen im Selbstbild zu messen. Dies geschieht durch die Darbietung des ‚Schlechten Selbst‘, des ‚Wirklichen Selbst‘ und des ‚Idealen Selbst‘ als Elemente. Die Unterschiedlichkeit bei der Bewertung auf Konstruktdimensionen lässt Rückschlüsse auf die Selbstdiskrepanz zu (McDaniel & Grice, 2005).

1981 kommt Epting in seinem Review von sechs systematisch durchgeführten empirischen Studien zu dem Ergebnis, dass man einen Effekt dieser Methode im klinischen bzw. therapeutischen Kontext annehmen darf. Er fordert trotzdem weitere empirisch belastbare Wirksamkeitsnachweise. In einem weiteren Review kommt Winter im Jahre 1992 genau zu dem gleichen Schluss: Die 12 enthaltenen Studien liefern Hinweise über die Wirksamkeit der Methode, aber auch er sieht weiteren Evaluationsbedarf. Diese Lücke versucht Viney 1998 mit einem systematisch-quantitativen Review über 19 klinische Studien zu schließen, in denen im Rahmen der Psychotherapie mit persönlichen Konstrukten gearbeitet wurde. Die Studien kommen mit einer Ausnahme alle aus dem englischsprachigen Raum und beinhalteten Versuchsteilnehmer folgender Kategorien: Angststörungen, Depression, Alkoholabhängigkeit, Stottern, Hospitalisierung, „auffälliges Verhalten“ (Viney, 1998, S. 369) oder allgemeine psychiatrische Diagnosen, funktionelle Einschränkungen im Alter, Opfer von sexuellem Missbrauch, Neurotizismus, Pflegepersonal für AIDS-Kranke.

Wie die vorangegangene Aufzählung verdeutlicht, muss die Bezeichnung als klinische Studie kritisch betrachtet werden, da auch Personengruppen betrachtet wurden, bei denen kein Störungsbild im engeren Sinne diagnostiziert wurde bzw. die sich lediglich im Umfeld potenzieller Patienten bewegen.

Bei neun der betrachteten Studien sind Effektgrößen angegeben, die mit Hilfe klassischer psychologischer Testverfahren (z.B. Beck Depression Inventory, SCL-90) erhoben wurden. Die darin gefundenen Effekte bewegen sich im Bereich von .20 bis .76. Leider werden die genauen zugrundeliegenden Statistiken nicht angegeben.

Nachweisbare Effekte scheinen also vorhanden zu sein. Allerdings merkt Viney (1998) selbst kritisch an, dass nur wenige der 19 betrachteten Studien alle gewünschten Qualitätskriterien erfüllen. Demnach sind die gefundenen Effekte mit Vorsicht zu betrachten. Diese Einschränkung scheint sich stärker auf die angewandten empirischen Methoden als auf die Therapie selbst zu beziehen.

Weiterhin wird nicht zwischen verschiedenen Störungsbildern differenziert, die in die Studien mit eingegangen sind. Es scheint unplausibel, anzunehmen, dass die Therapie auf Basis persönlicher Konstrukte (PCT) bei allen Störungsbildern in gleichem Maße wirksam ist. Diese Lücke schließen Holland und Neimeyer (2009). Sie können bei ihren Forschungsvorhaben keine signifikanten Unterschiede zwischen den oben erwähnten Störungsbildern feststellen, jedoch fanden sie signifikant schlechtere Effekte der PCT bei zunehmender Schwere des jeweiligen Störungsbildes. Folglich scheint die Anwendung von PCT und der Repertory Grid Technik für sub- oder nicht-klinische Untersuchungen oder Beratungskontexte am besten geeignet.

Porsch (2002) gelang es, eine modifizierte Form der Repertory Grid Technik anzuwenden, um die Effekte der Anwendung von psychoanalytischen bzw. psychodynamischen Verfahren bei psychosomatischen Patienten nachzuweisen. Dies ist bemerkenswert, da sich die Operationalisierung psychoanalytischer Methoden und Hypo-

thesen häufig als schwierig erweist, wodurch diese Therapieform auch heute noch angreifbar ist. Darüber hinaus ergeben sich laut Porsch (2002) diverse Vorteile in der praktischen Anwendung des Verfahrens. So scheint die Anwendung der Methode auf überdurchschnittlich hohe Akzeptanz bei den Patienten zu stoßen und die Form der Datenerhebung macht sozial erwünschtes Antwortverhalten schwierig. Außerdem erweist sich die Repertory Grid Technik bei der Herstellung von Transparenz und bei der Quantifizierung von vermeintlich komplexen und nur schwierig operationalisierbaren Konstrukten als hilfreich.

Im Jahre 2007 wird schließlich der bisher jüngste Versuch eines umfassenden Reviews im therapeutischen Kontext inklusive einer Meta-Analyse basierend auf 20 Studien unternommen. Genauer ist der Gegenstand der Studie von Metcalfe, Winter und Viney (2007) eine Evaluation der Anwendung der PCT, deren essenzieller Bestandteil die Repertory Grid Technik ist. Dabei kann empirisch weder eine Über- noch eine Unterlegenheit der PCT gegenüber anderen Verfahren gefunden werden. Dieser Befund lässt mit einiger Vorsicht den Rückschluss zu, dass PCT gleichwertig mit anderen Therapieformen ist. Diese Annahme wird nicht zuletzt durch die Tatsache untermauert, dass sich signifikante Effekte gegenüber einer Non-Treatment-Gruppe ergeben haben.

Trotzdem ist bei dieser Behauptung zu berücksichtigen, dass sich hier die beinhaltenden Studien auf heterogene Störungsbilder beziehen. Das bedeutet, für separat betrachtete Störungsbilder können sich vergleichsweise positive oder negative Effekte ergeben, die sich über die Gesamtheit der Stichprobe ausgleichen.

Weiterhin ist zu berücksichtigen, dass sowohl Studien mit klinischen als auch mit nichtklinischen Stichproben enthalten sind. Der nachweisbare Effekt war für die wenigen klinischen Stichproben deutlich höher, was wiederum dem Befund von Holland

und Neimeyer (2009) widerspricht, dass die Wirksamkeit der PCP bei stärker ausgeprägten Störungsbildern nachlässt. Metcalfe et al. (2007) geben außerdem zu bedenken, dass die betrachteten Studien diverse methodische Mängel aufweisen, die die Aussagekraft der gefundenen Effekte einschränken.

Weiterhin umfasst die PCP deutlich mehr als die im Fokus dieser Arbeit stehende Repertory Grid Technik, so dass berücksichtigt werden muss, dass die gefundenen Effekte den Nutzen der Anwendung dieses Verfahrens im klinischen Kontext zwar tendenziell stützen, dabei aber ebenso andere therapeutische Besonderheiten der PCT eine Rolle gespielt haben. Die Anwendung bei der Therapie einzelner Störungsbilder wird nachfolgend genauer beschrieben.

Im mittlerweile gut beforschten Themenbereich der posttraumatischen Belastungsstörung (PTSD) kam die Repertory Grid Methode erst in der jüngsten Vergangenheit zum Einsatz. Die Ergebnisse einer von Sermezis und Winter (2009) durchgeführten Studie unterstützen neuere Modelle zur Erklärung der PTSD, in denen davon ausgegangen wird, dass es sich bei den traumatischen Ereignissen um signifikante Bezugspunkte innerhalb des autobiografischen Wissens der betroffenen Personen handelt, auf die bei Bewertungen immer wieder referenziert wird. Im Gegensatz dazu gingen ältere Ansätze bisher davon aus, dass traumatische Ereignisse durch die betroffenen Personen zu wenig elaboriert wurden. Sermezis und Winter (2009) führen diesen gegenteiligen Befund darauf zurück, dass bisher verwendete clusteranalytische Methoden (HICLAS) die Polung der Konstrukte unberechtigterweise in eine Richtung zwangen und empfehlen dazu, die Konstrukte bei der Dateneingabe in ihre Pole zu zerlegen. D.h. die Bewertung jedes Elements auf jedem Konstruktpol soll auf einer separaten Matrix erfolgen.



Auch bei depressiven Patienten kann die Anwendung von Grids zu einem besseren Verständnis der kognitiv-emotionalen Symptomatik beitragen bzw. bestehende Erkenntnisse weiter untermauern. Northoff, Boger, Baumgart, Leschinger, von Schmeling, Lenz, Heinzel, Scheich und Böker (2002, zit. nach Böker 2009) können Zusammenhänge zwischen der Selbsteinschätzung („fehlender sozialer Kontakt“, „geringes Selbstwertgefühl“, „niedrige emotionale Erregung“) von schwer depressiven Patienten und fMRI-Daten nachweisen, die eine entsprechende Veränderung in den für emotionale Stimulation verantwortlichen Kortextbereichen widerspiegeln.

Es zeigte sich außerdem, dass depressive Personen im Vergleich zur gesunden Kontrollgruppe, eine signifikant negativere Wahrnehmung von sich selbst und anderen haben, dass sie sich nach eigener Meinung stark von anderen Personen unterscheiden und insgesamt deutlich weniger Konstrukte generieren, um sich selbst und andere zu beschreiben (Feixas, Erazo-Caicedo, Harter, Bach, 2008). Böker, Budischewski, Eppel, Härtling, Rinnert, Schmeling, Will, Northoff und Schoeneich (2000) weisen mit Repertory Grids signifikante Unterschiede zwischen depressiven und nicht depressiven Patienten bei der Beschreibung von Beziehungen nach. Diese sind gekennzeichnet durch niedrigere Ambivalenz und Indifferenz bei gleichzeitig erhöhter Nähe bzw. Verschmelzung bei Patienten mit affektiven Störungen.

Feixas et al. (2008) leiten aus den oben geschilderten Erkenntnissen in Bezug auf affektive Störungen die Empfehlung ab, für weiterführende Untersuchungen auf diesem Gebiet spezifizierte Grids zu verwenden, die sich auf diese Aspekte der negativen Einstellung, Verbitterung und Isolation fokussieren, um individuelle Therapiemöglichkeiten besser zu erkennen und zu nutzen.

Feixas, Montebruno, Dada, del Castillo und Compan (2010) sehen außerdem Potenzial bei der Arbeit mit Bulimia Nervosa Patienten, um dysfunktionale Konstrukte und Konstruktionsprozesse ausfindig zu machen, die die Betroffenen davon abhalten,

ihre problematischen bzw. konflikthaften Verhaltensweisen und Glaubenssätze zu ändern. Im Rahmen ihrer Studie zeigt sich bei den Patienten eine signifikant höhere Polarisierung von Personen und eine signifikant größere Distanz zwischen ‚Wirkliches Selbst‘ und ‚Ideales Selbst‘ als bei Gesunden.

Ein weiteres Anwendungsfeld ist die Arbeit mit autistischen Patienten. Hier zeigt sich bei Hare, Jones und Paine (1999), dass sich die kognitive Struktur von Personen mit Asperger Syndrom mit Hilfe von Repertory Grids besonders gut betrachten lässt.

Dies liegt nicht zuletzt an der bei dieser Personengruppe häufig vorkommenden Vorliebe für Zahlen und formale Strukturen, die durch den klaren und quantitativ orientierten Aufbau der Grids bedient wird. Ein weiterer wichtiger Vorteil ist die vorhandene Flexibilität innerhalb erfasster Strukturen, die die meisten üblichen Assessment-Instrumente in dieser Form nicht aufweisen. Darüber hinaus kann den Asperger Patienten durch den intensiven wenn auch vergleichsweise zeitaufwändigen Erhebungsablauf vermittelt werden, dass man bereit ist, sich ernsthaft mit ihnen auseinanderzusetzen. Gleichzeitig wird nach Hare et al. (1999) beim Arbeiten mit dieser Patientengruppe deutlich, dass ein gewisses kognitives Leistungsniveau vorhanden sein muss, um mit der Repertory Grid Technik erfolgreich zu arbeiten. Diese Aussage widerspricht früheren Behauptungen, dass ein IQ-Level von 50 ausreicht (Spindler, Walton & Rowe, 1976 zit. nach Hare et al. 1999).

Die Transparenz, die durch den Repertory Grid Ansatz geschaffen werden kann, kann nicht nur dem Patienten selbst helfen, sondern sie kann zusätzlich zu einer besseren Nachvollziehbarkeit der Welt des Asperger Patienten durch die Menschen in seinem sozialen Umfeld beitragen (Procter, 2001).

Unabhängig vom Störungsbild empfehlen Leach, Freshwater, Aldridge und Sunderland (2001) Repertory Grids als therapiebegleitendes Diagnostikum einzusetzen, da sich daraus sowohl auf qualitativer als auch auf quantitativer Ebene Aussagen über den Veränderungsprozess der Patienten ableiten lassen. Feixas, Saul und Avila-Espada (2009) versuchen genauer einzugrenzen, wie sich eine klinische Stichprobe (n=284) von einer nicht-klinischen Kontrollgruppe (n=322) anhand der generierten Konstrukte unterscheidet. Dabei stand die Konflikthaftigkeit bzw. Widersprüchlichkeit verschiedener Konstrukte im Fokus. Sie konnten nachweisen, dass das Vorhandensein sogenannter implikativer Dilemmas<sup>8</sup> bei der klinischen Stichprobe signifikant stärker ausgeprägt ist und im Zusammenhang mit der Schwere der vorhandenen Symptome steht.

Weiterhin wurden Repertory Grids im klinischen Bereich nicht nur den Patienten vorgelegt, sondern auch dem verantwortlichen Gegenpart: dem Therapeuten. In einer Studie von Kuipers und Grice (2009) mit Therapeuten von Patienten in der Neurologie (Diagnose: Überspannung in den oberen Extremitäten) zeigt sich mit Hilfe quantitativer und qualitativer Analysen, dass die Therapeuten vor und nach der Therapie mit jeweils zwei Hauptkonzepten arbeiteten. Vorher ist dies die Definition der eigenen Rolle als Therapeut und die Breite der Therapieübungen. Nach der Therapie wandelt es sich in die Funktionalität der oberen Extremität und patientenzentrierte Aspekte des Therapieprozesses. Die Repertory Grid Technik hat sich in dieser Studie als effektives Tool erwiesen, um persönliche Bezugsgrößen bei der Konstruktion mentaler

---

<sup>8</sup> Ein implikatives Dilemma ist gegeben, wenn ein negatives Symptom mit positiven Aspekten - häufig Charaktereigenschaften, die die Person auszeichnen- assoziiert ist. Das Verwerfen dieser Eigenschaften würde folglich eine Bedrohung des Selbst darstellen (näheres siehe Kapitel 3.5.) In einem solchen Fall steht der Patient vor einem Konflikt. Auf der einen Seite wünscht er, die Symptome mit allen negativen Effekten loszuwerden, aber auf der anderen Seite hängen diese Symptome mit anderen gegenteiligen, unerwünschten Polen von weiteren Konstrukten zusammen. Den symptombezogenen Pol zu verwerfen würde also bedeuten, sich selbst mehr mit anderen implizit negativ besetzten Polen zu identifizieren (Feixas & Alvarez, 2008).

Modelle und daneben sowohl Inhalt als auch Struktur von Schlussfolgerungsprozessen bei Therapeuten aufzudecken (Kuipers & Grice, 2009).

In einer Studie von Ralley, Allott, Dougal, Hare and Wittkowski (2009) werden Mitarbeiter einer psychiatrischen Klinik als Probanden herangezogen. Bei einer Beurteilung von Patienten mit einer dualen Diagnose (Psychose in Kombination mit Substanzmissbrauch) im relativen Vergleich mit persönlichen Bekanntschaften, die Substanzmissbrauch betreiben, zeigen sich signifikant stärker ausgeprägte Vorurteile gegenüber den Patienten. Bei Mitarbeitern mit einer hohen kognitiven Komplexität ist dieser Unterschied weniger stark ausgeprägt. Diese Erkenntnis geht konform mit der anhand vorausgegangener Studien angestellten Vermutung, dass Klinikmitarbeiter es nach Möglichkeit vermeiden, mit Patienten mit einer dualen Diagnose zu arbeiten, da diese als äußerst schwierig wahrgenommen werden. Auch Hare, Durand, Hendy und Wittkowski (2012) konnten mit einer ähnlichen Methodik zeigen, welche Rolle die patientenbezogenen Konstrukte der Mitarbeiter auf die Arbeit am Patienten haben. Es darf bei diesem Setting vermutet werden, dass die Ergebnisse aus der Anwendung der Repertory Grid Technik dazu beitragen, bei der Bewertung einer sozialen Erwünschtheit vorzubeugen, da das Untersuchungsziel anhand des Grids in aller Regel nicht unmittelbar ablesbar ist. Gleichzeitig darf spekuliert werden, ob die vermeintlich geringere Ausprägung der Vorurteile bei Personen mit einem höheren Komplexitätsniveau darauf zurückzuführen ist, dass sie tatsächlich stärker differenzieren oder darauf, dass sie eher dazu in der Lage sind, das Untersuchungsziel zu erkennen und somit in diesem Falle die soziale Erwünschtheit doch stärker zum Tragen kommt.

Auch im Bereich des Persönlichkeits-Assessments bei nicht-klinischen Klienten wurden die Grids bereits vielfach verwendet, z. B. zur Untersuchung der Ausprägung

von Neurotizismus (Watson & Watts, 2001), Literalismus<sup>9</sup> und chaotischem Fragmentalismus<sup>10</sup> (Leitner, 1981). Button (1994) schlägt außerdem die Verwendung von spezifizierten Grids, sogenannten Self Grids, vor, um das Selbstwertgefühl bei Klienten und Patienten messen zu können. Er sieht darin ein hilfreiches Instrument, um den Erfolg einer Intervention zu evaluieren und gleichzeitig eine geeignete Möglichkeit, um gemeinsam mit dem Therapeuten oder Coach positive Selbstbeschreibungen zu erarbeiten, die die Basis für mentale Gesundheit bilden.

### **Pädagogische Psychologie**

Erste Ansätze zur Anwendung von Repertory Grids außerhalb des klinischen Bereiches waren in den 70er Jahren der pädagogischen Psychologie zu finden (Groeben & Scheele, 1977). Weitere Anwendungsfelder sollten erst später folgen. Im pädagogischen Kontext kam die Repertory Grid Technik in den vergangenen Jahrzehnten schwerpunktmäßig mit dem Ziel zum Einsatz, die Denkweisen von Lehrern transparent zu machen und diese ggf. mit denen von Schülern abzugleichen (Kreber, Castleden, Erfani, Lim & Wright, 2003).

Seltener steht der isolierte Blickwinkel der Schüler im Fokus wie beispielsweise bei einer Studie von Hamad und Lee (2013), die den Einfluss von Auslandserfahrungen auf die schulische und persönliche Entwicklung von Studenten untersuchen.

Ashley (1991) bietet einen interessanten Überblick über den Einsatz der Repertory Grid Technik im schulischen Bereich. Dieser beinhaltet sowohl Fallstudien (vgl. Ravenette, 1972 zit. nach Ashley, 1991) als auch empirische Erhebungen im enge-

---

<sup>9</sup> Starres Festhalten an Buchstaben- und Wortbedeutung bzw. mangelnde Fähigkeit zur eigenständigen Interpretation

<sup>10</sup> Mangelnde Fähigkeit zur Integration von Gefühlen, Werten und Verhalten (Leitner, 1981)

ren Sinn. So zeigt Nash (1973 zit. nach Ashley, 1991) mit Hilfe der Repertory Grid Technik, dass Lehrer bei der unabhängigen Wahl ihrer Konstrukte zur Beschreibung ihrer Schulklassen weitgehend übereinstimmende Inhalte verwenden. Dazu zählen insbesondere die Konstrukte „reif – unreif“, „fleißig – faul“, „gute Manieren – schlechte Manieren“. Nash (1973 zit. nach Ashley, 1991) zieht daraus den Schluss, dass dies die Dimensionen sind, nach denen Lehrer in ihrem Berufsalltag ihre Schüler beurteilen bzw. differenzieren. Er kann außerdem nachweisen, dass diese Konstrukte eng mit Schulleistungsvariablen zusammenhängen. Die häufige Verwendung von Konstrukten spricht demnach für einen zunehmenden Einfluss ebendieser auf das Verhalten einer Person.

Dabei bleibt offen, ob dieser Zusammenhang durch Mechanismen der selbsterfüllenden Prophezeiung oder durch objektive Zusammenhänge zwischen Konstrukten und Leistungen zustande kommen. Im Sinne der Theorie der persönlichen Konstrukte ist dieser Punkt allerdings von nachrangiger Bedeutung, da die Konstrukte für den Konstruierenden lediglich dem Zweck dienen, das Verhalten der Umwelt zu antizipieren, was im Falle der Lehrer offensichtlich gelingt.

Weitere Studien in den 1970er Jahren (Brophy & Good, 1970, Wood & Naphtali, 1975) versuchen Licht in die Kausalitätsrichtung dieses Zusammenhangs zu bringen und relevante Moderatorvariablen zu identifizieren, was aber zu diesem Zeitpunkt nur bedingt gelingt. Der grundsätzliche Zusammenhang persönlicher Konstrukte mit Schülerleistung bzw. der Beurteilung dieser bleibt trotz der vorhandenen Erklärungslücke unumstritten.

Wood und Naphtali (1975) fanden, dass die Schülerleistung aus Sicht der Lehrer in erster Linie durch intellektuelle und motivationale Konstrukte beschrieben wird – wenn man so will also durch Fähigkeit und der Wille eine Leistung zu erbringen. Dieser Befund wird mehr als zwei Jahrzehnte später von den Ergebnissen einer Unter-

suchung von Derry und Potts (1998) gestützt. Im Gegensatz zur ersten Studie untersuchen sie mit Clusteranalysen Konstrukte, mit deren Hilfe erfahrene Tutoren an Hochschulen ihre betreuten Studenten beschrieben. Hier zeigt sich, dass Konstrukte aus den Bereichen ‚Intellektuelle Fähigkeiten‘ und ‚Motivation‘ dominieren.

Yeung und Watkins (2000) untersuchen die Unterrichts-Wirksamkeit von Lehrern und können darauf basierend praktische Maßnahmen erarbeiten, die beim frühzeitigen Aufbau von Schlüsselkompetenzen bei angehenden Lehrern hilfreich sein können.

Ashley (1991) schlägt vor, sich bei der Zusammenarbeit mit Lehrern mit der Repertory Grid Technik inhaltlich zunächst langsam dem Kernthema anzunähern (z.B. Beurteilung von Schülerleistungen). Er empfiehlt dafür einen dreistufigen Prozess: Zunächst sollen die Lehrer anhand eines Beispiels aus dem persönlichen bzw. privaten Umfeld die Methode kennenlernen und dadurch ein Gefühl dafür entwickeln, wie ihre mentalen Systeme entstehen. Danach kann die Technik auf allgemeine schulische Kontexte angewandt werden, um den Lehrern zu verdeutlichen, mit Hilfe welcher Konstrukte sie ihre Schüler beschreiben. Erst im letzten Schritt soll die Repertory Grid Technik dann auf spezifische Fragestellungen angewandt werden.

Ashley (1991) verspricht sich von diesem ausführlichen Prozess in Kombination mit der intensiven Diskussion der Konstrukte innerhalb des Lehrerkollegiums erfolgreiche Ideen für die Intervention. Im Idealfall wird der gesamte Ablauf durch einen externen Experten moderiert. Es scheint plausibel, dass diese Vorgehensweise in ähnlicher Form auf andere Anwendungsbereiche übertragen werden kann.

Carlos, Ponte und Verloop (2010) untersuchen moralische Vorstellungen von Lehrern im Schulalltag mit Hilfe einer abgewandelten Form der Repertory Grid Technik. Zu diesem Zweck haben sie verschiedene Vereinfachungen und Standardisierungen

der ursprünglichen Methode vorgenommen. Dabei werden insbesondere Einschränkungen berücksichtigt, die sich aus dem schulischen Alltag ergeben. Beispielsweise gibt es von Seiten des Interviewers die Möglichkeit, unrealistische Situationen oder unwahrscheinliche Konstrukte auszuschließen. Außerdem wird eine erhöhte interindividuelle Vergleichbarkeit der Grids dadurch sichergestellt, dass mit Hilfe von Bildern Situationen vorgegeben werden, in denen den Lehrern ein moralisches Dilemma aus dem Schulalltag präsentiert wird. Aus diesen Situationen sollen sie dann in Bezug auf die beteiligten Personen relevante Konstrukte generieren. Durch dargestellte Personen werden außerdem die Elemente ebenfalls vorgegeben.

Carlos (2010) hält diese Vorgehensweise zur Datenerhebung im schulischen Kontext für geeignet. Allerdings gibt er gleichzeitig zu bedenken, dass es sich bei der veränderten Vorgehensweise nicht mehr um ein Repertory Grid im ursprünglichen Sinne handelt, sondern vielmehr um ein freieres Repertory Interview. Er macht durch diese begriffliche Differenzierung deutlich, dass bei dieser Art der Analyse qualitative Aspekte im Vordergrund stehen und quantitative in den Hintergrund treten.

Obwohl die Variante nach Carlos et al. (2010) für den schulischen Kontext konzipiert wurde, ist es denkbar, diese bei ähnlichen Fragestellungen in andere Bereiche wie beispielsweise berufliche, familiäre oder sportliche Situationen zu übertragen.

Kreber et al. (2003) schlagen für die Untersuchung einer Fragestellung aus der pädagogischen Psychologie eine weitere modifizierte Variante des Repertory Grids vor. Sie untersuchen damit die Übereinstimmung der intendierten Lerninhalte von Seiten der Lehrenden mit den Vorstellungen der Kursinhalte auf Seite der Studierenden im Grundstudium. In dieser Variante gibt es vor allem zwei wichtige Unterschiede: Während die Lehrenden aktiv in die Auswahl von Elementen und Konstrukten eingebunden waren, durften die Studierenden keine eigenen Konstrukte einbringen. Diese Vorgehensweise ist sozusagen dem Unterrichtsetting nachempfunden, dessen Ge-



staltung meist in starkem Maße von der Art der Wirklichkeitskonstruktion des Lehrers abhängt. Aufgrund der großen Unterschiede bei den Kursinhalten durch die Lehrkräfte wird außerdem auf eine bipolare Konstruktion zugunsten einer unipolaren und somit übersichtlicheren verzichtet. Durch diese Vorgehensweise soll sichergestellt werden, dass die Studierenden zum einen eine gute Möglichkeit erhalten, ihre Vorstellungen mit denen der Lehrkraft abzugleichen und zum anderen ein Prozess der kritischen Selbstreflektion über den eigenen Lernerfolg angestoßen werden kann.

Unabhängig von konkreten Fragestellungen und Studien bemerkt Pope (1982) kritisch, dass viele Pädagogen die Rolle der Psychologie im pädagogischen Bereich in Frage stellen. Sie argumentiert, dass konstruktivistische Zugänge, insbesondere nach dem Ansatz von Kelly, berücksichtigt werden sollen und ihren Beitrag dazu leisten können, individuelle Modelle und Zugänge zum Lernstoff transparent zu machen und somit die Lerneffektivität durch mehr Differenzierung zu verbessern. Sie fordert, Lehrpläne und darauf aufbauend die gesamte pädagogische Praxis stärker an den Erkenntnissen konstruktivistischer Ansätze zu orientieren. Diese können nach Ansicht von Pope (1982) nicht zuletzt dazu beitragen, die Differenzen zwischen den Standpunkten von Lehrern und Schülern bzw. Studenten zu erörtern und im Idealfall auszuräumen. Einem ähnlichen Ziel verfolgen Salmon und Lehrer (1992) bei einer Untersuchung, bei der allerdings Schulpsychologen und nicht Lehrer im Fokus stehen. Sie untersuchen, ob sich die Konstrukte der Befragten eher an den Glaubenssätzen und Werthaltungen der Schüler oder der Lehrer orientierten und inwiefern bei den Psychologen ein Bewusstsein für den Einfluss der eigenen mentalen Konstrukte auf den Beratungsprozess vorhanden ist. Erfahrene Berater tendieren hier zu einer ausgeglichenen Integration beider Standpunkte, während sich unerfahrene Berater stärker an der Erlebniswelt der Schüler orientieren. Darüber hinaus zeigt sich in der

Studie von Salmon und Lehrer (1992) ein Zusammenhang zwischen dem Vertrauen der Lehrer in das Urteil der Berater und dem tatsächlichen Verhalten der Schüler. Die Glaubhaftigkeit bzw. die Plausibilität relevanter Konstrukte scheint also für die Beteiligten an einer Intervention eine wichtige Rolle zu spielen. Diese Kompetenz sollte demnach bei der Ausbildung von Schulpsychologen stärker berücksichtigt werden.

### **Berufsberatung**

In der Berufsberatung kommen Grids insbesondere zum Einsatz, um Berufsbilder und die Eigen- bzw. die Rollenwahrnehmung für die Karriereplanung zu untersuchen.

Wheeler (2000) kommt beispielsweise zu dem Ergebnis, dass sich die Beschreibung der Eigenschaften auszubildender Berater durch erfahrene Berater vorwiegend an fünf Konstrukten orientiert: offen-verschlossen, freundlich-distanziert, sicher-unsicher, beruflich talentiert- beruflich untalentierte. Letzteres hat den größten Einfluss auf die Bewertung. Betrachtet man die potenzielle Variabilität der genannten Konstrukte über die Lebensspanne, ist nach der Konstruktion durch die Berater davon auszugehen, dass sie die Eignung für ihre eigene Berufsgruppe eher als angeboren denn als trainierbar ansehen (Wheeler, 2000). Diese Art von Befund kann gleichermaßen den beschriebenen und den beschreibenden Beratern als Erkenntnisgewinn zu Gute kommen, da die Beschreibung eine kritische Selbstreflexion des eigenen Berufs und vor allen Dingen der eigenen Rollendefinition erforderlich macht.

Analog dazu kann die Repertory Grid Technik möglicherweise dazu dienen, das Berufsbild des Sportpsychologen zu definieren.

Einen anderen Ansatz verfolgt Jackson (2005). Er systematisiert mit Hilfe der Repertory Grid Technik die typischen Charakteristika verschiedener Coaching-Ansätze. Allerdings ist der spezifische Beitrag der Grids zum gefundenen Ergebnis durch eine starke Vermischung mit anderen Erhebungsmethoden nicht klar abzugrenzen.

Brook (1992) findet die Repertory Grid Technik für den Einsatz in der Berufsberatung ebenfalls geeignet. Die Möglichkeiten der Grids erlauben es, die Beschreibungen von Rollen inner- und außerhalb des Berufslebens mit den Beschreibungen der Eigenschaften von Personen abzugleichen und daraus Entscheidungen für eine sinnvolle Karriereplanung abzuleiten. Gleiches wäre auf Kosten der Freiheitsgrade ebenfalls mit Verfahren mit höherem Standardisierungsgrad denkbar.

Forster (1992) vertritt den Standpunkt, dass es für eine effektive Karriereplanung essenziell ist, das Selbstverständnis der betroffenen Personen zu fördern. Da sich die relevanten Dimensionen zur Selbstbeschreibung von Person zu Person stark unterscheiden können, ist die Frage nach geeigneten klassischen psychologischen Testverfahren nur schwer zu beantworten bzw. müsste im Zweifelsfall individuell erörtert werden. Nach Forster (1992) können deshalb Repertory Grids von großem Nutzen sein, um diese Dimensionen des Selbstverständnisses offenzulegen. Daraus lassen sich dann wiederum Ziele für die Karriereplanung formulieren. Da die Ziele aus Konstrukten entstanden sind, die die Personen selbst formuliert haben, darf nach Forster (1992) angenommen werden, dass diese Ziele für sie klarer sind, wodurch die subjektive Kontrolle in Bezug auf die Zielerreichung zunimmt.

Über die Überlegungen von Forster (1992) hinaus darf außerdem vermutet werden, dass durch die Erarbeitung und individuelle Formulierung über persönliche Konstrukte ein hohes Commitment mit den Zielen erreicht werden kann.

Fournier und Payne (1994) setzen Repertory Grids erfolgreich ein, um die Veränderung der Selbstwahrnehmung von Studenten beim Wechsel vom Studium ins Berufsleben zu untersuchen. Sie können mit dieser Methode auf qualitativer wie auf quantitativer Ebene nachweisen, dass sich im betrachteten Zeitabschnitt von sechs Monaten substantielle Veränderungen abzeichnen, die sich vorwiegend durch eine persönliche Weiterentwicklung und weniger durch Sozialisierungseffekte erklären lassen. Dabei scheint die Entwicklung des Selbstbewusstseins einen wichtigen Einfluss auf die Beurteilung der Wichtigkeit der eigenen Rolle zu haben (Fournier & Payne, 1994).

### **Betriebswirtschaftliche Fragestellungen**

Die Theorie der persönlichen Konstrukte hat besonders in der jüngeren Vergangenheit in der Organisationspsychologie Einzug gehalten. Brophy (2007) betont die Einsatzmöglichkeiten auf allen Systemebenen innerhalb eines Unternehmens (siehe Abbildung 10).



Abbildung 10: Anwendungsmöglichkeiten der Theorie der persönlichen Konstrukte im Unternehmen (in Anlehnung an Brophy, 2007, S. 57)

Österlind und Denicolo (2006) setzen die Repertory Grid Technik beispielsweise ein, um die komplexe Arbeitssituation von Managern zu untersuchen und Aussagen über die bevorzugt gewählten Arbeitsstrategien zu machen. Bei dieser Studie zeigt sich unter anderem, dass die am meisten vertretenen Führungsstrategien in den reaktiven Sektor fallen anstatt in den pro-aktiven, wodurch für die Manager das Risiko wächst, sich in eine ungewollt defensive Rolle drängen zu lassen.

Woods (2006) untersucht das Konzept der ‚Entrepreneurship Alertness‘. Dieses Konzept besagt, dass eine hohe Alertness für sich ergebende Marktchancen einen Unternehmer von anderen Marktteilnehmern im positiven Sinne abhebt. Die gefundenen Konstrukte bestätigen die Annahmen dieses Konzepts, zeigen aber gleichzeitig, dass diese nicht ausreichen, um (erfolgreiches) unternehmerisches Verhalten zu beschreiben. Es zeigt sich, dass Unternehmer nicht nur ein Gespür für neue Möglichkeiten benötigen, sondern darüber hinaus die Entscheidungskompetenz, um die erforderlichen Schritte einzuleiten, die sie in die richtige Richtung lenken.

Wright (2008) versucht mit Hilfe von Elementen und Konstrukten die Struktur von Unternehmensstrategien von führenden Managern zu erforschen. Er stellt fest, dass es in der Strategieforschung bis zu diesem Zeitpunkt üblich war, strategiebezogene Forschungsbemühungen z.B. rein konkurrenzbezogen, personenbezogen oder ressourcenbezogen vorzunehmen. Diese einseitigen Betrachtungsweisen werden nach Ansicht von Wright (2008) der Komplexität der Manageraufgaben jedoch nicht gerecht. Um diese Problematik innerhalb eines Grids zu umgehen, wählte er den außergewöhnlichen Ansatz, Elemente nicht in Form von sonst üblichen Objekten darzubieten, sondern als ‚doing words‘, also als Tätigkeitsumschreibende Verben. Wright (2008) hält diese Vorgehensweise für besonders geeignet, um vielschichtige Kognitionen in einem immer komplexeren wirtschaftlichen Umfeld zu erfassen.

Hemmecke und Stary (2004) setzen Grids erfolgreich ein, um implizites Fach- und Organisationswissen transparent und somit kommunizierbar zu machen. Dies ist insbesondere bei Unternehmensaufgaben von Interesse, die komplex sind und bei denen eine hohe Arbeitsteiligkeit vorzufinden ist.

Farrel (2009, 2010) nutzt die Repertory Grid Technik für einen pragmatischen Ansatz der Interventionsforschung an einer Schule, an der er selbst Direktor war, sowie an kooperierenden Schulen. Er will durch seine Studien Implikationen für den Führungsstil und das Führungsverhalten an diesen Einrichtungen mit Hilfe von Konstrukten erarbeiten. Huang, Wright, Xiu und Wang (2008) wählen einen ähnlichen Ansatz, um in Unternehmen die Ursachen für schwierige Beziehungen zwischen Führungskräften und Mitarbeitern offenzulegen. Sie können unter anderem zeigen, dass sich Führungskräfte bei der Beschreibung der Inhalte ihrer Interaktion vorwiegend auf aufga-

benbezogene Themen konzentrieren, während für die Mitarbeiter die zwischenmenschliche Beziehung im Vordergrund steht.

Gjerald und Ogaard (2010) weiten die Betrachtung zwischenmenschlicher Beziehung innerhalb eines Unternehmens aus. Sie betrachten die Konstruktgenerierung von Angestellten in der Gastronomie. Inhaltsanalysen ergeben, dass personenübergreifend die Faktoren Vorhersagbarkeit, Kontrolle, Affekt, Verantwortung, Kommunikation, Kompetenz im Mittelpunkt stehen. Weiterhin zeigt sich im Rahmen der Studie, dass die Konstrukte in starkem Bezug zur jeweils relevanten gastronomischen Dienstleistung oder aber zur Art der Einrichtung stehen. Sie sind folglich von Elementen abhängig, die keine Personen darstellen.

In Großbritannien agieren ämterübergreifende Expertenteams zur Unterstützung von Familien in psychosozialen Notlagen. Hymans (2008) versucht die Effizienz dieser ‚Family Support Teams‘ zu verbessern, indem er anhand von Konstrukten elaborieren lässt, wo die Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen den Teammitgliedern liegen. Dadurch wird deutlich, dass sich durch vorhandene interindividuelle Dilemmas Reibungspunkte ergeben, die einer effektiven Zusammenarbeit im Wege stehen. Der Autor schließt daraus, dass sichergestellt werden muss, dass bei der Teamarbeit darauf geachtet wird, dass die professionelle Identität gewahrt bleibt und ihm eine dementsprechende Wertschätzung zukommt.

Napier, Keil und Tan (2009) untersuchen Qualitätsmerkmale erfolgreicher IT-Projekte und finden folgende Dimensionen: ‚Kundenmanagement‘, ‚Kommunikation‘, ‚Allgemeines Management‘, ‚Führung‘, ‚Persönliche Integrität‘, ‚Controlling‘, ‚Problemlöse-

kompetenz', ,Systementwicklung' und ,Teamentwicklung' (siehe Abbildung 11).

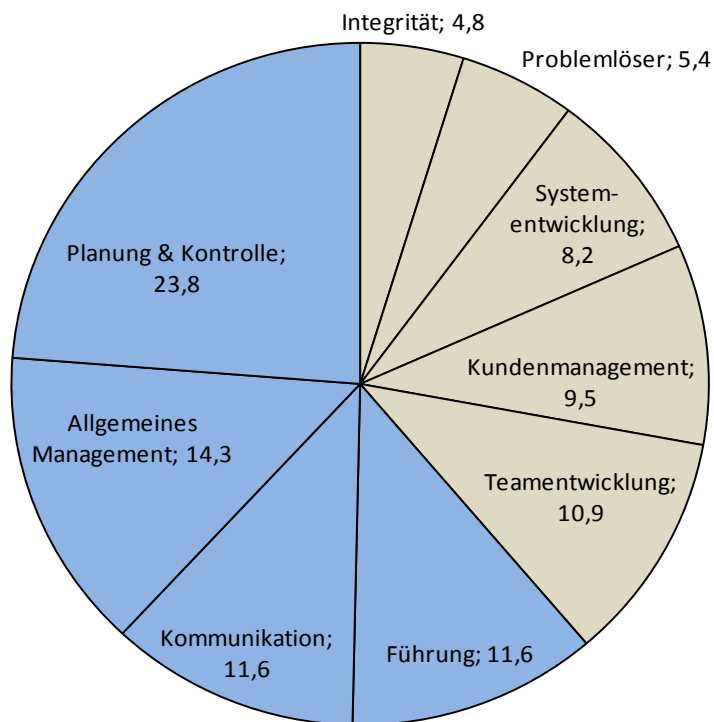


Abbildung 11: Verteilung der erhobenen Konstrukte nach Dimensionen (in Anlehnung an, Napier et al., 2009, S. 272)

Zum einen werden damit diverse Dimensionen bestätigt, die bereits aus früheren Studien bekannt sind. Zum anderen werden mit den Dimensionen ,Persönliche Integrität' und ,Teamentwicklung' zwei bis dahin unbekannte Themenfelder offengelegt. Napier et al. (2009) gehen den nächsten Schritt und erstellen auf Basis aller Aspekte vier Manager-Grundtypen, die für ein erfolgreiches IT-Management stehen: Manager, Problemlöser, Kundenbetreuer, Generalist. Die Datenbasis für diese Typen basiert jedoch auf der Analyse individueller Grids und stellt die vorgenommene Kategorisierung somit auf ein kritisch zu betrachtendes Fundament.

Unter den Anwendungsmöglichkeiten nach Brophy (2007) ist im Rahmen einer Evaluation, wie sie im empirischen Teil dieser Arbeit durchgeführt wird, insbesondere



das Thema Rollenklärung von Interesse. Für den Blick auf die Arbeit eines Sportpsychologen ist es nicht zuletzt wichtig, dass seine Rolle sinnvoll und klar erkennbar von anderen Funktionen wie beispielsweise Laufbahnberater oder Trainer abgegrenzt werden kann. Weitere Themen wie beispielsweise Zielsetzung und Klärung der Organisationsstruktur sind für die zu bearbeitende Problemstellung ebenfalls relevant.

Die vorangegangenen Studien zeigen, dass Grids nicht nur geeignet sind, um psychische und soziale Konstruktionen darzustellen, sondern auch für harte betriebswirtschaftliche Themen wie funktionale Prozesse und Planung (siehe auch Abbildung 10 und 11). Darüber hinaus ist die Technik geeignet, um Produkte und Neuentwicklungen im Sinne von Marktforschungsmaßnahmen zu evaluieren. So halten Steed und McDonnell (2003) fest, dass die Repertory Grid Technik für die Bewertung der Effektivität virtueller Welten sehr gut geeignet ist. In dieser Studie wird der Vorteil betont, dass den Teilnehmern a priori kein Vokabular vorgegeben wird und sie dadurch frei ihr eigenes Vokabular für die Beschreibung entwickeln können. Und schließlich diskutieren Steed und McDonnell abschließend den Nutzen für die Überarbeitung und Generierung von standardisierten Fragebögen.

Einen ähnlichen Aspekt hebt Hinkle (2009) hervor. Sie setzt Repertory Grids ein, um eine Vorstellung davon zu bekommen, wie bei Internetnutzern der erste Eindruck über eine Homepage entsteht und welche Features auf der Seite dafür ausschlaggebend sind.

Carrillat (2009) bedient sich zu Marktforschungszwecken modifizierten Grids in Kombination mit der Trait Implication Procedure (Details dazu siehe Kap. 3.3) nach Carrillat (1983, zit. nach Riggle, 2009).

Henson, Annou Cranfield und Ryks (2008) legten mit Hilfe von Grids differenzierte Dimensionen offen, mit denen Konsumenten ihre Einstellungen gegenüber Nah-

rungsmitteln bzw. Nahrungsmitteltechnologie beschreiben. Diese Dimensionen versetzen die Autoren in die Lage, Skalen zu generieren, die diese Dimensionen operationalisieren.

Billmann, Trijp und Renes (2010) fanden auf Basis von Repertory Grids heraus, wie die Sättigung durch Snacks empfunden wird und ob dieses Empfinden sich auf die Wahl von Snacks in unterschiedlichen Situationen auswirkt.

## **Medizin**

Weber, Bronner, Thier, Schöneich, Walter, Klapp und Kingreen, (2001), Borkenhagen und Ludwig (2002) sowie Borkenhagen, Klapp, Brähler und Schöneich (2008). Mit sogenannten Körpergrids wird in verschiedenen Studien die körperliche Selbstwahrnehmung von Patienten mit Essstörungen, Patienten mit Haut- oder Brustkrebs und Patientinnen mit Kinderwunsch erfasst. Alle drei Forschungsgruppen berichten mehr oder weniger übereinstimmend über den Nutzen der Methode in erster Linie zur Offenlegung latenter Ablehnung des eigenen Körpers, damit einhergehender emotionaler Belastung und des Potenzials dieser Ergebnisse für individuelle therapeutische Ansätze. Dazu ist es sinnvoll bzw. erforderlich je nach Aufgabenstellung unterschiedliche Inhalte und Betrachtungsebenen in die Körpergrids aufzunehmen.

Dixon und Johnston (2008) untersuchen die Auswirkung behinderungsbedingt eingeschränkter Mobilität auf die Konzeptualisierung körperlicher Aktivitäten. Sie können – wenn auch mit einer kleinen Stichprobe (n=13)- die Konsistenz der Konzepte sowohl mit theoretischen Modellen aus dem Bereich der Psychologie als auch der Medizin nachweisen. Ein ähnliches Ziel verfolgen Walter, Schmitt, Fliege und Rose (2004).

Sie untersuchen bei Patienten mit psychosomatischen Störungsbildern die Mechanismen der dafür ursächlichen Stressentstehung. Die von den Teilnehmern angeführten Situationen können zu knapp drei Vierteln dem privaten Bereich und zu einem Viertel dem beruflichen Bereich zugeordnet werden. Patienten mit vorwiegender Konzeptualisierung in Kategorien wie ‚Kontrolle‘ und ‚Ärger‘ haben ein signifikant stärkeres Stresserleben als Patienten mit Konzepten wie ‚Vergnügen‘. Walter et al. (2004) empfehlen auf Basis dieser Erkenntnisse die Nutzung von Grids, um möglichst schnell das Ziel für den therapeutischen Fokus bei der individuellen Therapieplanung erkennen zu können.

Auch bei medizinischen Experten kann die Anwendung von Grid-Verfahren zu einem konstruktiven Erkenntnisgewinn sinnvoll eingesetzt werden. So kann in Verbindung mit einem halb-automatisierten medizinischen System zur Wissensakquirierung heuristisches Fachwissen erfolgreich verbalisiert werden, was auf klassischem Weg bis dato nicht gelungen ist (Ford & Adams-Webber, 1991).

Die im vorangegangenen Abschnitt vorgestellten körperorientierten Studien scheinen zwar thematisch relativ weit weg vom Leistungssport und den dort agierenden Experten. Es sei aber an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass eine wichtige Gemeinsamkeit der beiden Bereiche in der systemischen Betrachtungsweise besteht. Außerdem können körperorientierte Ansätze bei einer Verletzungsproblematik im Leistungssport sinnvoll eingesetzt werden.

## **Sport und Leistung**

Obwohl zum einen anhand der bereits beschriebenen Methodik als zum anderen anhand der unterschiedlichen Anwendungsbeispiele bereits deutlich geworden sein sollte, dass die Übertragbarkeit von Grids nicht unbedingt vom Thema abhängt, ist bei sportbezogenen Studien darüber hinaus eine thematische Nähe zur Aufgabenstellung dieser Arbeit gegeben. Der Überblick über die Anwendungsgebiete der Repertory Grid Technik soll deshalb mit einem Blick auf Studien aus dem Bereich Sport bzw. Studien über unmittelbar leistungsbezogene Themen abgeschlossen werden.

Gucciardi und Gordon (2009) setzen Grids ein, um im Leistungssport und anderen leistungsorientierten Tätigkeitsbereichen Leistungsprofile zu erstellen und ein transparentes 360-Grad-Feedback zu ermöglichen. Neben diesem stark interventionsorientierten Untersuchungsansatz existiert außerdem eine Untersuchung von Gucciardi und Gordon (2008), bei der sie mit Hilfe eines halb-strukturierten Repertory Grid Interviews mit australischen Football-Trainern untersuchten, was für diese Gruppe ‚Mentale Stärke‘ bei Footballspielern ausmacht. Das Besondere an der Vorgehensweise ist die partielle Strukturierung der Interviews durch Fragen, die sich auf ihr theoretisches Modell beziehen. Dadurch entsteht zwangsläufig ein starker inhaltlicher Bezug zum theoretischen Modell, was die Überprüfung von Hypothesen sicherlich erleichtert. Gleichzeitig besteht jedoch das Risiko, die mentalen Modelle der Befragten auf einen durch die Forscher vorgegebenen Ausschnitt zu verkleinern.

Feixas, Marti und Villegas (1989) untersuchen auf Basis von Kelly's Theorie die Unterschiede zwischen Teammitgliedern einer Fußballmannschaft und den verantwortlichen Managern bei der Beschreibung der Teameigenschaften. Frances (2008) erarbeitet ein interessantes theoretisches Modell für die Anwendung der Theorie per-

sönlicher Konstrukte im Teamzyklus nach Tuckman (1965). Beide Ansätze könnten in allen Bereichen, in denen Teamarbeit eine Rolle spielt, hilfreich sein - also beispielsweise im Sport und in der Wirtschaft.

Frances (2008) formulierte Hypothesen bezüglich der Unterschiede in der Konstruktgenerierung abhängig vom jeweiligen Zustand eines Teams. Anhand dieser Hypothesen können mit Hilfe der Repertory Grid Technik Rückschlüsse auf den Status des Teams gezogen werden und schließlich kann die weitere Entwicklung anhand spezifischer Interventionen gefördert werden. Leider erfolgt die Argumentation in seiner Studie lediglich auf Basis theoretischer Überlegungen; empirische Belege für diesen interessanten Ansatz sind nicht bekannt.

Die Live-Performance von Künstlern weist in Bezug auf die psychischen Anforderungen starke Parallelen zum Leistungssport auf (Mayer & Hermann, 2011). Nicht zuletzt aus diesem Grund ist der Befund von Tobacyk und Downs (1986) interessant, der zeigen konnte, dass frei generierte Konstrukte über die wahrgenommene Bedrohung und Angst vor Live-Auftritten in engem Zusammenhang mit den Skalen aus dem State Anxiety Fragebogen nach Spielberger, Gorsuch und Lushene (1970) stehen. Die Autoren halten deshalb die Theorie der persönlichen Konstrukte und ihre Instrumente für geeignet, irrationale angsterzeugende Glaubenssätze offenzulegen.

Repertory Grids werden weiterhin schon vielfach zur Messung von Selbstbewusstsein verwendet, das wiederum in engem Zusammenhang mit dem leistungsrelevanten Konstrukt Selbstwirksamkeitserwartung nach Bandura (1977) steht.<sup>11</sup> Bei For-

---

<sup>11</sup> Es gilt als gesichert, dass der Aufbau von Selbstwirksamkeitserwartung (Bandura, 1977; 1997) eine zentrale Rolle für die Optimierung sportlicher Leistungsfähigkeit spielt. Bandura (1997) betont außerdem, dass davon auszugehen ist, dass Personen mit einem hohen Selbstbewusstsein auch gute Voraussetzungen haben, um Selbstwirksamkeitserwartung aufzubauen. Er begründet dies damit, dass selbstbewusste Personen sich herausforderndere Ziele setzen als weniger selbstbewusste. Diese Annahme wurde in den vergangenen Jahren durch mehrere Studien bestätigt (siehe z.B. Luszczynska, Gutierrez-Dona & Schwarzer, 2005; Schyns & Collani, 2007)

schungen in diesem Bereich ist die Unterscheidung zwischen dem Selbst als Konstrukt und dem Selbst als Element wichtig. Diese Differenzierung kann analog zu den Überlegungen von James (1890) betrachtet werden, der das Selbst als Subjekt und das Selbst als Objekt unterscheidet. Anders formuliert: Das Selbst einer Person existiert als Wissen sowie gleichzeitig als Wissensträger (Forster, 1995).

Bei der Erfassung dieses Konstrukts mit Hilfe klassischer Grids ergibt sich folglich die Problematik, dass jeweils eine der Perspektiven, nämlich das Selbst als Subjekt oder aber als Wissensträger, vernachlässigt wird. Das ist problematisch, weil nach James' Theorie davon auszugehen ist, dass der letztgenannte Teil des Selbst den stärkeren Bezug zum Selbstbewusstsein hat. Deshalb schlagen Forster und Schwartz (1995) vor, positive Erfahrungen (z.B. Erfolgserlebnisse) als Elemente zu verwenden, um den Fokus auf das Selbst als Subjekt zu lenken. Diese Methode scheint gut geeignet, um mit Sportlern Ansätze zur Optimierung von Selbstbewusstsein zu erarbeiten und somit auf indirektem Weg Einfluss auf die Selbstwirksamkeitserwartung zu nehmen. Obwohl der Ansatz in der Literatur nicht explizit diskutiert wird, spricht augenscheinlich nichts dagegen, eine solche situations- oder ereignisbezogene Version von Repertory Grids direkt für das Konstrukt Selbstwirksamkeitserwartung anstelle von Selbstbewusstsein zu verwenden.

### **Weitere Einsatzfelder**

Über die genannten Einsatzfelder hinaus sind Studien aus den Bereichen forensische Psychologie, Politik, Anthropologie, Religion, künstliche Intelligenz, Bilanzierung, Antropologie, Architektur, Evaluation von Trainingsprogrammen, Drogenprävention, kognitive Struktur und Komplexität bekannt (Walker & Winter, 2007, Brown & Chiesa, 1990, Procter & Procter, 2008, Mallick & Watts, 2007). Auch die Einsatzmög-

lichkeiten und Grenzen in der forensischen Psychologie werden diskutiert (Warren, 2008). Weiterhin können Repertory Grids verwendet werden, um abstrakte Begriffe wie „Liebe“ oder „Freiheit“ zu beschreiben (Winter, Duncan & Summerfield, 2008, Duck & Spencer, 1972) - wenn man so will zur Manifestierung von abstrakten Konzepten. Wie hilfreich die Technik bei der Beschreibung abstrakter und/oder neuartiger Themengebiete sein kann, zeigen unter anderem diverse Studien aus künstlerischen Bereichen wie kreatives Schreiben (Sewell, 2009), Fotokunst (McWilliams, 2009), Design (Jerrad, 1998), Musik/Konzerte (Kalekin-Fishman, 2009) oder Collagen (Frances, 2009). Allerdings müssen in derart abstrakten Kontexten möglicherweise andere wissenschaftliche Maßstäbe angelegt werden als in den vorgenannten Bereichen.

### **Überblick über Grenzen und Nutzen anhand der vorgestellten Studien und Anwendungsbereiche**

Mit den Studien aus den für Repertory Grids typischen klinischen, therapeutischen und schulischen Bereichen konnte gezeigt werden, dass sie in diesen Anwendungsfeldern für verschiedenste Aufgabenstellungen sinnvoll eingesetzt werden können. Als gewinnbringend hat sich die Methode insbesondere in Bezug auf folgende Aspekte erwiesen:

- Transparenz
- Soziale Erwünschtheit
- Formalisierung abstrakter Denkmuster
- Aktiver Einbezug der Befragten und Compliance
- Einblick in unübliche bzw. nicht zu erwartende Denkmuster

Einschränkungen müssen hingegen bei der Objektivität, der Ökonomie bei Erhebung und Analyse sowie bei den Möglichkeiten zur testtheoretisch einwandfreien Überprüfung von Hypothesen gemacht werden. Je nach Fragestellung müssen Modifikationen am ursprünglichen theoretischen Modell vorgenommen werden.

In Bereichen wie Marktforschung, Projektmanagement und Kunst verdeutlicht sich das Potenzial zur Manifestierung von implizit vorhandenem Wissen oder der Beschreibung abstrakter Konzepte. Und schließlich wurden in beruflichen und sportlichen Kontexten Studien durchgeführt, bei denen die Repertory Grid Technik sich als hilfreich für die Beschreibung von Teamstrukturen oder Teammitgliedern erwiesen hat.

Unabhängig vom Themenbereich werden die Grids aufgrund ihrer offenen Struktur häufig zur Erforschung explorativer Fragestellungen eingesetzt.

Alle genannten Aspekte sind bis zu einem gewissen Grad für die geplante Evaluationsmaßnahme relevant. Entscheidend für die Sinnhaftigkeit bei der Anwendung von Repertory Grids sind offensichtlich nicht in erster Linie Inhaltskriterien, sondern vielmehr die Komplexität und Struktur der Fragestellung.



### **3.5. Methodische Rahmenbedingungen bei der Anwendung von Repertory Grids**

#### **Vorgehensweise**

Die Entstehung und Analyse eines Repertory Grids lässt sich in fünf Schritte unterteilen (Fromm, 1995):

1. Erarbeiten der Elemente
2. Erarbeiten der Konstrukte
3. Vervollständigung der Konstrukt-Element-Matrix
4. Analyse
5. Interpretation

Aus dieser Abfolge ergibt sich für therapeutische Zwecke und für explorative Studien die anspruchsvolle aber gleichzeitig hilfreiche Notwendigkeit der Überführung eines Problems oder einer Fragestellung in ein Format, das sich als Grid darstellen lässt.

Die dazu erforderliche Interaktion der Beteiligten ist häufig bereits ein wichtiger Schritt, der zur Problemstrukturierung und somit zur Lösung beitragen kann. Im Falle einer Studie trägt sie auf Seiten des Interviewers zum besseren Verständnis der vom Befragten gemachten Angaben bei. Mit der Überführung eines realen Problems in ein Grid ergeben sich aber auf verschiedenen Ebenen Schwierigkeiten, die es zu lösen gilt:

- Das Problem muss verbal formuliert werden.
- Eine relevante Fragestellung innerhalb des Problembereichs muss ausgewählt und in ein Format überführt werden, das mit der Grid Technik bearbeitet werden kann.
- Das ausgewählte Thema muss mit Hilfe repräsentativer Elemente spezifiziert werden (Fromm, 1995).

Dieser Prozess ist also mit Sorgfalt durchzuführen, denn in jedem dieser Schritte liegt die Gefahr von Missverständnissen und Fehleinschätzungen. Abgesehen davon sind kaum allgemeingültige Empfehlungen möglich; vielmehr hängt die am besten geeignete Vorgehensweise von der jeweiligen Fragestellung ab.

### **Das Entstehen von Konstrukten**

Zunächst darf festgehalten werden, dass es empirische Hinweise darauf gibt, dass – konform zu Kelly's Annahmen - selbst erarbeitete Konstrukte stärkeren Verhaltens- und Erlebensbezug zur jeweiligen Person haben, als das Arbeiten mit vorgegebenen Konstrukten (Stringer, 1972).

Verschiedene Studien befassen sich mit Unterschieden zwischen triadischer und dyadischer Darbietung von Elementen zur Konstruktgenerierung. Bei dyadischer Darbietung werden zwei Elemente dargeboten. Der Interviewte entscheidet was diese Elemente gemeinsam haben oder was sie unterscheidet und versucht schließlich diese Eigenschaft zu verbalisieren. Diese Beschreibung stellt dann den expliziten Konstruktpol dar.

Bei der triadischen Darbietung, die der Theorie von Kelly am ehesten gerecht wird, werden drei Elemente angeboten, wodurch der Entscheidungsprozess komplexer wird. Die Person entscheidet jetzt, welche Elemente eine gemeinsame Eigenschaft haben, die sie gleichzeitig vom dritten unterscheidet. Der nachfolgende Ablauf ist analog zur dyadischen Vorgehensweise.

Caputi und Reddy (1999) konnten zeigen, dass die Entscheidung auf Basis von Triaden zu differenzierteren Konstrukten führt und insgesamt ein komplexeres Konstruktsystem ergibt. Sie führen das darauf zurück, dass bei der dyadischen Me-

thode eine Kontrastbildung in Bezug auf die dargebotenen Elemente für die Beschreibung nicht zwingend erforderlich ist.

Bei einem Test zur Diskrepanz zwischen dem tatsächlichen und dem optimalen Selbstbild fanden Caputi und Keynes (2001), dass die Methode der Konstruktion auch einen Effekt auf die Stabilität der Konstrukte hat. So sind triadisch generierte Konstrukte tendenziell stabiler als dyadisch generierte. Weiterhin scheinen sich Personen bei triadischer Darbietung beim ersten bzw. expliziten Pol verstärkt auf die positiven Eigenschaften der Elemente zu konzentrieren, bei dyadischen ist das Verhältnis positiv zu negativ eher ausgeglichen. Da die dyadische Variante außerdem zu niedrigerer kognitiver Komplexität in den Ergebnissen führt (Caputi & Reddy, 1999), was zu einer starken Vereinfachung von in Wirklichkeit komplexen mentalen Modellen führen kann, scheint diese aus theoretischer Sicht somit für die meisten Fragestellungen weniger geeignet als die triadische. Die Vorteile der dyadischen Darbietung sind eindeutig in der einfacheren Anwendung und somit einer ökonomischeren Testdurchführung zu sehen.

Die Erarbeitung des zweiten Konstruktpols erfolgt bei triadischer Darbietung der Elemente häufig mit Hilfe der Differenzierungsmethode (z.B. mit der Frage „Wie unterscheidet sich das dritte Element im Vergleich mit den anderen beiden?“) oder seltener mit der Oppositionsmethode (z.B. mit der Frage „Was ist das Gegenteil zu der gemeinsamen Eigenschaft der ersten beiden Elemente?“; Hagans, Neimeyer & Goodholms, 2000). Bei der dyadischen Darbietung hängt die Fragestellung davon ab, ob die Elemente als ähnlich oder unähnlich wahrgenommen werden.

Hagans et al. (2000) kamen im direkten Vergleich von Differenzierung und Opposition zu dem Ergebnis, dass die Differenzierungsmethode –wie der Name schon ankündigt– zu ausdifferenzierteren Konstrukten führt. Aus der Oppositionsmethode er-

geben sich mehr semantisch positiv besetzte explizite Konstruktpole sowie eine höhere Anzahl an impliziten Konstruktpolen mit sozial unerwünschtem Charakter und somit gleichzeitig einem höheren Wahrheitsgehalt.

Epting, Suchman und Nickeson (1971) stellen weiterhin fest, dass es bei der Anwendung der Oppositionsmethode zu einer signifikant größeren Anzahl von streng bipolaren Konstrukten, also Konstrukten mit genau gegensätzlichen Konstruktpolen, kommt. Möglichst exakt bipolare Konstrukte eignen sich aus statistischer Sicht besser für quantitative Analysen. Allerdings bleibt fraglich, inwiefern das

Konstruktsystem einer Person durch die Anwendung der Oppositionsmethode in ein vorgefertigtes Schema gedrängt wird. Denn durch die damit verbundene Formulierung benennt die Person nicht mehr zwangsläufig ein erkanntes Unterscheidungsmerkmal der dargebotenen Elemente, was streng betrachtet nicht im Sinne der ursprünglichen Theorie ist. Im Extremfall kann dies bedeuten, dass der zweite Pol eine Eigenschaft beschreibt, die für alle drei dargebotenen Elemente irrelevant ist.

Aufgrund der dargelegten Studienergebnisse kann keine der Methoden pauschal als überlegen angesehen werden kann. Die Eignung hängt von der jeweiligen Fragestellung bzw. dem Untersuchungsziel ab. Es ist zu vermuten, dass die Oppositionsmethode ihre Stärken bei der Vorbereitung quantitativer Analysen hat und dass die Differenzierungsmethode eher qualitativen Aspekten Rechnung trägt.

### **Allgemeine Konstruktkategorien**

Feixas, Geldschläger und Neimeyer (2002) schlagen für die Analyse von Grids die Verwendung von Inhaltskategorien vor. Sie unterscheiden sechs Basisbereiche (moralisch, emotional, relational, persönlich, intellektuell/operational, Werte/Interessen), die durch zwei weitere ergänzt (existenziell, konkret) werden können. Die vorge-

schlagenen Kategorien werden laut den Autoren als wertfrei und kontextunabhängig verstanden. Diese Behauptung erscheint jedoch gewagt. Es ist durchaus zu erwarten, dass Themen und Persönlichkeit der antwortenden Personen Einfluss auf die Kategorienbildung haben.

Ein Beispiel hierfür liefern Parkinson und Lea (1991) bei einer Untersuchung zur Beschreibung von Emotionen. Hier ergaben sich als wichtigste Dimensionen:

- Wertigkeit (positiv vs. negativ)
- Richtung (nach innen gerichtet vs. nach außen gerichtet)
- Dauer
- Ursache (intern vs. extern)

Bei der Untersuchung ergab sich weiterhin eine fünfte signifikante Komponente, die sich inhaltlich jedoch nicht interpretieren ließ.

Plausibler als die sehr allgemeinen Überlegungen von Feixas et al. (2002) erscheint der Ansatz von Butler (2006). Er fokussiert sich mit seinen empirischen Untersuchungen auf die Inhalte von Kelly's Kernkonstrukten. Diesen Kernkonstrukten kommt besondere Bedeutung zu, da sie in der Konstrukthierarchie einer Person weit oben stehen und somit großen Einfluss auf alle Konstruktionen auf nachfolgenden Ebenen haben. Er konnte mit Hilfe faktorenanalytischer Untersuchungen vier Inhaltskategorien finden:

- Sinnhaftigkeit / Bedeutsamkeit
- Beziehung zu / Verbundenheit mit anderen
- Erfolg / Leistung
- Individualität

Diese Dimensionen beinhalten wiederum die von Rowe (2003) vorgeschlagenen Aspekte ‚Beziehung zu anderen‘ und ‚Erfolg / Kontrolle‘, gehen aber noch ein Stück darüber hinaus. Es scheint außerdem Überschneidungen mit den von Feixas et al.

(2002) vorgeschlagenen Kategorien zu geben, z.B. in den Bereichen ‚Beziehung‘ / ‚Relation zu anderen‘ sowie ‚Erfolg‘ / ‚Interessen‘ / ‚Wertigkeit‘.

Die genannten Kategorien beziehen in erster Linie auf die Beschreibung des ‚Selbst‘, bzw. auf persönlichkeitsbezogene Grids. Da sich Struktur und Inhalte der Kernkonstrukte nach Kelly jedoch auf die Konstruktion der Welt in all ihren Facetten auswirkt, sind diese Kategorien dementsprechend mit gewissen Modifikationen gleichermaßen bei anderen Fragestellungen relevant. Trotzdem bleibt fraglich, ob die bekannten Kategorien ausreichen, um Qualität von Sportpsychologie als Dienstleistung umfassend zu beschreiben. Es ist zu erwarten, dass zusätzliche bzw. andere Kategorien relevant für dieses Thema besser passen.

McDonagh und Adams-Webber (1987) fanden in einer Studie mit Collegestudenten, die zu ihrem privaten Umfeld befragt wurden, heraus, dass am Anfang genannte Konstrukte für die Versuchspersonen wichtiger sind als in späteren Durchgängen folgende. Dies schlägt sich im Implikationspotenzial eines Konstruktes nieder. Folglich tragen in den ersten Erhebungsdurchgängen elaborierte Konstrukte signifikant größere Anteile zur Varianzaufklärung anderer Konstrukte bei als umgekehrt.

Die im Rahmen dieser Studie gefundenen Daten sind außerdem konsistent mit vorangegangenen Befunden, die dafür sprechen, dass Personen sich und andere auf relativ wichtigen Konstrukten extremer bewerten als auf weniger wichtigen.

Procter und Procter (2008) schlagen außerdem die Verwendung von sogenannten „Family Constructs“ bzw. „Group Constructs“ für die Beschreibung von Elementen vor. Dabei handelt es sich um übergeordnete Konstrukte, die in starkem Maße auf mehrere Elemente zutreffen bzw. die die Elementmenge trennscharf in mehrere Un-

tergruppen unterteilen. Procter und Procter (2008) verwenden Group Constructs allerdings nur auf qualitativer Ebene.

### **Qualitätsmerkmale im Sinne der klassischen Testtheorie und mögliche Alternativen**

Bell (1990) weist darauf hin, dass es die Pflicht verantwortungsbewusster Repertory Grid Anwender ist, sorgfältig zu überprüfen, ob diese Methode tatsächlich in der Lage ist, die mentalen Welten einer Person adäquat abzubilden. Diese Forderung ist mehr als berechtigt, aber die Beschreibung der Datenqualität mit Hilfe typischer Kennzahlen wie Reliabilität oder Validität ist häufig schwierig bis unmöglich, da diese auf testtheoretischen Annahmen beruhen, die für dieses Verfahren nur bedingt zutreffen. Nicht zuletzt deshalb kommen Autoren wie Jackson und Paunonen (1981, zit. nach Bell, 1990) zu dem Schluss, dass Grids eine niedrige interne Konsistenz und Retest-Reliabilität, lediglich triviale konvergente Validität, massive Methodeneffekte und starke Abhängigkeit zwischen den erhobenen Konstrukten aufweisen. Kurz gesagt: Nach Meinung von Jackson und Paunonen (1981) sind die Ergebnisse aus Repertory Grids im testtheoretischen Sinne wertlos.

Gathercole, Bromley und Ashcroft (1972) sind der Meinung, dass Retest-Reliabilitäten in diesem Zusammenhang mit einer gewissen Vorsicht zu betrachten sind. Chambers (1987) merkt an, dass geringe Reliabilitäten in Grids von den Verfechtern dieser Methode gern positiv als Veränderungssensitivität hervorgehoben werden. Dabei wird seiner Meinung nach jedoch die Option, dass es sich zumindest anteilig um Messfehler handeln könnte, in vielen Fällen nicht ausreichend berücksichtigt. Chambers (1987) greift diesen Punkt auf und argumentiert, dass es keinen plausiblen Grund gibt, anzunehmen, dass beim Ausfüllen von Repertory Grids keine

Fehler gemacht werden. Er gibt neben diversen anderen Punkten zu bedenken, dass die gegebenen Korrelationen zwischen Variablen (hier: Elementen oder Konstrukten) wenigstens potenziell ein Indikator für Messfehler sein könnten, insbesondere als methodisches Artefakt.

Hardison und Neimeyer (2007) konnten zeigen, dass qualitative und quantitative Kennzahlen in Bezug auf Grids nur teilweise vergleichbare Aussagen zulassen. Sie warnen deshalb davor, sich bei der Interpretation konstruktivistischer Daten nur auf eine der beiden Perspektiven zu konzentrieren und somit Aussagekraft der Daten zu verschenken. Dies bestätigen Leach et al. (2001) mit den Ergebnissen einer klinischen Studie, die den Therapieerfolg mit Hilfe von Repertory Grid Analysen in verschiedenen Therapiestadien untersucht haben.

Auch Bell (1990) leitet über verschiedene Wege her, warum Kennzahlen der klassischen Testtheorie kaum Aussagekraft für Repertory Grid Daten haben. Je nach Themenstellung kann beispielsweise die interne Konsistenz eine andere Aussagekraft haben oder möglicherweise überhaupt keine. Je geringer die interne Konsistenz, umso höher ist aber möglicherweise die Komplexität interner Modelle. Die klassische Testtheorie scheint also auch nach seiner Auffassung keine geeigneten Kennzahlen zur Verfügung zu stellen, mit denen man die Qualität von Grids umfassend bewerten könnte.

Leider macht Bell (1990) keine Aussagen über weitere alternative Methoden. Gleiches gilt für andere Autoren, die fehlenden Qualitätsstatistiken zwar kritisieren, aber trotzdem keine Alternativvorschläge machen.

Da es sich um ein theoriegemäß änderungssensitives Verfahren handelt, wurde bereits zu den Anfangszeiten der Repertory Grid Technik vorgeschlagen, anstatt von Reliabilitäten von vorhersagbarer Stabilität sowie von vorhersagbarer Veränderung zu sprechen. Kennzahlen sind bis dato nicht bekannt.



Als Gegengewicht zu den angeführten Kritiken existieren Studien, vor allem zur Retest-Reliabilität bzw. Stabilität, die belegen, dass bei diesem Verfahren angemessene Reliabilitäten erzielt werden können. Bei einer Studie mit Lehrkräften erhielt beispielsweise Smith (2000) Reliabilitätswerte bei den Statistiken zur Beschreibung der entstandenen Grids im Bereich .73 - .87 über einen Zeitraum von zwölf Monaten.

Objektive Vergleichbarkeit kann als Qualitätskriterium bereits theoriebedingt nur eingeschränkt angenommen werden. Lediglich die Transparenz bzw. Nachvollziehbarkeit eines Konstruktsystems und dessen Analyse kann in Betracht gezogen werden; auch dies bleibt schwierig operationalisierbar.

Entgegen der angeführten Kritik existieren Studien, die in bestimmten Themengebieten eine Überlegenheit des konstruktivistischen Ansatzes gegenüber klassischen Testverfahren gefunden haben. Das gilt insbesondere im Bereich der Persönlichkeitsforschung (siehe Leitner, 1981). Watson und Watts (2001) zeigen u.a., dass sich aus der mit Hilfe eines Repertory Grids dargestellten Diskrepanz zwischen verschiedenen Facetten des Selbstbildes Neurotizismus besser vorhersagen lässt als mit Hilfe von Fragebögen.

Es wäre denkbar, dass dieser Qualitätsvorteil verstärkt für Fragestellungen eine Rolle spielt, in denen das subjektive Erleben von Personen einen starken Einfluss hat. Im Kontext von psychologischen Störungsbildern wird dies möglicherweise noch dadurch verstärkt, dass die Konstruktion der Personen nicht in allgemeingültigen Kategorien erfolgt. Möglicherweise trifft dies in ähnlicher Form bei Expertenbefragungen zu, wenn diese in ihrem Tätigkeitsfeld über überdurchschnittlich hohe Kenntnisse

über wichtige Variablen und Zusammenhänge verfügen, die vorab von Außenstehenden in ihrer Komplexität nicht ohne weiteres erahnt werden können.

Lohaus (1993) betont zurecht, dass es falsch wäre, für die Repertory Grid Methode ein allgemeingültiges Maß für Reliabilität oder Validität zu suchen. Dies wäre vergleichbar mit dem Versuch, die Qualität aller Fragebögen mit nur einem einzigen Gütemaß zu beschreiben. Bei beiden Methoden gibt es unzählige Konstruktions- und Anwendungsmöglichkeiten sowie verschiedenste mögliche Inhalte. Jede dieser Konstellationen muss deshalb für sich separat betrachtet und mit Qualitätskennzahlen bewertet werden.

Unabhängig von dieser Argumentation bleiben die klassischen Testgütekriterien selbst für Grids mit einer ganz spezifischen Fragestellung nur schwer anwendbar. Dies liegt in der hohen Flexibilität und Individualität in der Anwendung begründet, so dass die Daten einer Person nur bedingt mit anderen vergleichbar gemacht werden können (Lohaus, 1993). Höhere Vergleichbarkeit würde wiederum bedeuten, dass Grundannahmen der Theorie Kelly's eingeschränkt werden müssen. Folglich können streng genommen die von Wittmann (1985) geforderten Qualitätskriterien einer Evaluation (siehe Kapitel 2.5) hier nur bedingt Anwendung finden.

Es existieren mittlerweile jedoch alternative Möglichkeiten, die Güte von Repertory Grids quantitativ zu messen. Eine spezielle Form der Inhaltsvalidität kann beispielsweise mit Hilfe der Betrachtung von enthaltenen Konflikten überprüft werden. Konflikte sind dann gegeben, wenn einzelne Elemente in bestimmten Konstellationen sowohl durch positive als auch durch negative Beschreibungen charakterisiert werden (Bell, 2004). Bei der Entscheidung zwischen positiv und negativ besteht ein gewisser

Interpretationsspielraum, der möglichst im Sinne des Konstruierenden genutzt werden sollte.

Die beschriebenen Konflikte können mindestens durch zwei Ursachen entstehen:

1. (Unbeabsichtigt) Inkonsistente oder unsorgfältige Bearbeitung der Grids
2. Tatsächlich vorhandene intraindividuelle Konflikte der Person im Sinne der Theorie der persönlichen Konstrukte

Letztere haben eine methodische und inhaltliche Berechtigung. Erstere sind als Messfehler zu verstehen.

Konflikte liegen nach der Argumentation von Bell (2004) in zwei Fällen vor:

- Ein Element ist nahe an zwei verschiedenen Konstrukten, die für sich betrachtet aber jeweils unterschiedlich sind.
- Ein Element ist nahe an einem Konstruktpol und weit entfernt vom anderen Konstruktpol, während die beiden Konstruktpole für sich betrachtet nahe beieinander sind.

Wie die Begrifflichkeiten schon vermuten lassen, eignet sich für die Ermittlung der vorhandenen Konflikte das Arbeiten mit Distanzmaßen, die jeweils zueinander ins Verhältnis zu setzen sind. Um vorhandene Konflikte nach Bell (2004) quantifizierbar zu machen, muss wie folgt vorgegangen werden:

1. Beziehungen zwischen mehreren Konstrukten sowie zwischen Konstrukten und Elementen werden als Distanzen definiert.
2. Die Bewertung eines Elements ist die Distanz zwischen dem Element und dem Konstrukt bzw. einem der Konstruktpole. Welcher Pol dafür gewählt wird, ist unerheblich, da sich alle anderen Distanzen entsprechend anpassen bzw. verändern.

3. Der Abstand zwischen Konstrukten wird bestimmt als der durchschnittliche Abstand der Werte aller anderen Elemente auf den jeweiligen Konstrukten.
4. Ein Konflikt kann dann als eine „trianguläre Dysbalance“ berechnet werden, d.h. für die drei Distanzen (jeweils ein Element auf zwei Konstrukten) muss folgende Regel gelten: Die längste Distanz darf die Summe der beiden anderen Distanzen nicht übersteigen. Ist dies doch der Fall, ist ein Konflikt vorhanden.

Die Anzahl der maximal möglichen Konflikte in einem Repertory Grid beträgt nach Bell (2004)

$$NE * NC * (NC - 1) / 2.$$

Dabei entspricht NE der Anzahl der enthaltenen Elemente und NC der Anzahl der enthaltenen Konstrukte. Damit kann beispielsweise der relative Anteil von Konflikten angegeben werden. Verschiedene Autoren schlagen weitere Statistiken zur Überprüfung der Konsistenz bzw. zum Auffinden von Konflikten in Grids vor (z. B. Kelly, 1955, Bell, 2004).

Darüber hinaus existieren weitere gridspezifische Kennzahlen, welche deren Inhalt beschreiben sollen. Diese sind nicht an erster Stelle als Qualitätsmerkmale sondern mehr als wertfreie Eigenschaften zu betrachten. Adams-Webber merkt dazu bereits im Jahr 1970 einschränkend an, dass die vermeintliche Differenziertheit von Statistiken in Bezug auf

- ‚kognitive Simplizität‘: Übereinstimmungsmaß für eine gleiche Beschreibung verschiedener Elemente über verschiedene Konstrukte hinweg,
- ‚Identifikationsgrad‘: durchschnittliche Übereinstimmung zwischen Elementen, die das Selbst repräsentieren und solchen, die andere repräsentieren,

- ‚Constellatoriness‘: Maß für die maximale Variationsspanne zwischen den vorhandenen Elementen. Inhaltlich interpretierbar als die Neigung bzw. Vermeidung einer Person Stereotype zu bilden,

nicht wirklich gegeben ist, da es bei diesen Kennzahlen starke inhaltliche Überschneidungen gibt. Diese lassen sich weitgehend dadurch erklären, dass sie auf ähnlichen korrelationsbasierten Kennzahlen aufbauen.

Trotzdem spielt die Betrachtung insbesondere der kognitiven Simplizität bzw. der kognitiven Komplexität in später folgenden Studien noch eine wichtige Rolle.

Neimeyer (2002) beschreibt diese als die relative Anzahl unterscheidbarer Beurteilungsdimensionen, die von einer Person verwendet werden. Je mehr sich verschiedene Konstrukte inhaltlich überschneiden, umso geringer ist folglich die kognitive Komplexität. Diese Kennzahl macht Aussagen über die Eigenschaften des Grids sowie über die kognitiven Eigenschaften der befragten Person bzw. deren Beziehung zu den jeweiligen Elementen. Beispielsweise hängt die Ausprägung der Integration bei der Beschreibung von neuen Bekanntschaften von der bisherigen Dauer der Bekanntschaft ab, also vermutlich implizit davon, wie viele und wie tiefgehende Informationen über das jeweilige Element überhaupt präsent sind (Klion und Leitner, 1991). Diese Einflussfaktoren lassen sich nicht ohne weiteres trennen.

Laut Gallfia und Botella (2000) haben sich folgende Kennzahlen zur Differenziertheit von Grids etabliert:

- Cognitive Complexity Index (Bieri, 1955): Relative Anzahl perfekter Übereinstimmung von Elementbewertungen auf jedem Konstruktpaar in Relation zur Anzahl maximal möglicher Übereinstimmungen. Weniger Übereinstimmungen sprechen für mehr Differenzierung und somit für mehr Komplexität.

- Functional Independent Construction (Landfield, 1977): Anzahl unabhängiger Konstruktcluster innerhalb eines Grids. Die Nicht-Übereinstimmung der Zuordnung von verschiedenen Elementen zu verschiedenen Konstrukten wird als Indikator für Differenziertheit verwendet.
- Percentage of Variance Accounted for by the First Factor (PVAFF, Okeefe & Sypher, 1981): Je mehr anteilige Varianz der erste Faktor bei einer Hauptkomponentenanalyse aufklärt umso höher ist die Unidimensionalität in der Gridstruktur ausgeprägt.

Ebenfalls relevant sind folgende Statistiken in Bezug auf die Integration als Übereinstimmungsmaß von Konstrukten (Galfia & Botella, 2000):

- Intensität (Fransella & Bannister, 1977): Grad des Zusammenhangs zwischen Konstrukten innerhalb eines Grids, errechnet durch die Aufsummierung aller möglichen Korrelationen zwischen den vorgenommenen Bewertungen auf allen Konstruktpaaren.
- Ordination (Landfield & Cannell, 1988): Diese Kennzahl berücksichtigt sowohl Aspekte der Differenzierung als auch der Integration. Zur Berechnung wird die Anzahl der verwendeten Bewertungsstufen auf einem Konstruktpaar bzw. innerhalb eines Elements mit der Differenz zwischen höchster und niedrigster Bewertung multipliziert. Die Durchschnittswerte pro Konstrukt und pro Element werden dann aufsummiert.<sup>12</sup>

---

<sup>12</sup> Der Ansatz von Landfield (1972, Landfield & Cannell, 1988) muss kritisch betrachtet werden. Die Kennzahl war ursprünglich nur für die Anwendung auf Grids mit Personen als Elementen konzipiert. Sie basiert auf der Multiplikation der Range der abgegebenen Werte pro Konstrukt mit der Anzahl unterschiedlich angegebener Werte pro Konstrukt. Konstrukte mit hohen Ordination-Scores sind nach seiner Auffassung ein Indikator für gut elaborierte Konstrukte. Die Scores sind sowohl auf Reihen als auch auf Spalten von Grids anwendbar. Chambers, Grice und Fourman (1987) konnten jedoch zeigen, dass zufällig generierte Werte signifikant höhere Ordination Scores erzielten als solche aus der Beschreibung von gut bekannten Personen der Versuchsteilnehmer. Dieser Befund widerspricht den Grundannahmen von Landfield.

Mit Hilfe der vorgestellten Intergrations- und Differenzierungskennzahlen lassen sich die Eigenschaften von Grids in einem Vierfelderschema wie folgt unterscheiden

(Galfia & Botella, 2000):

- Simple Systeme: sind weder in der Lage die beinhalteten Elemente zu integrieren noch zu differenzieren
- Monolithische Systeme: legen den Schwerpunkt auf Integration der Elemente und differenzieren dabei vergleichsweise wenig
- Fragmentierte Systeme: legen den Schwerpunkt auf Differenzierung der Elemente und integrieren dabei vergleichsweise wenig
- Komplexe Systeme: sind sowohl von einem hohen Maß an Integration als auch an Differenzierung gekennzeichnet.

Jablonski und Lester (2008) betrachten die Repertory Grid Technik sowie die Veränderung bzw. Entwicklung von Konstrukten insbesondere unter entwicklungspsychologischen Gesichtspunkten und formulieren verschiedene bisher noch offene Fragen, die sich auf die Eigenschaften von Konstrukten und den Prozess der Entstehung beziehen. Sie regen unter anderem an, wenn möglich den empirischen Bezug von Konstrukten zu Kontextbedingungen oder physiologischen Markern herzustellen. Durch diese Vorgehensweise könnte eine externe Validität nachgewiesen werden.

Es spricht nichts dagegen, zu diesem Zweck auf klassische Analyseverfahren zurückzugreifen. Diese Anregung scheint sinnvoll, um durch Validitätsbelege im traditionellen testtheoretischen Sinne für Gültigkeitsbelege zu sorgen. Dies ist zwar zu einzelnen Themen durch verschiedene Forschungsgruppen bereits geschehen, die Möglichkeiten wurden aber soweit aus der vorhandenen Literatur ersichtlich noch nicht umfassend genutzt.

### **Beschreibung der Beziehung von Elementen und Konstrukten**

Kelly (1955) sieht die numerische Beschreibung eines Elements oder Konstrukts als Vektor, der jeweils aus einer Zeile oder Spalte eines Gitters besteht. Die Unterschiede zwischen diesen Vektoren stellen demnach die Basis für die Beschreibung von (Nicht-)Übereinstimmung dar. In den vergangenen Jahrzehnten wurden davon ausgehend eine Vielzahl von Statistiken und quantitativ orientierten Interpretationsmöglichkeiten konzipiert (Ford & Adams-Webber, 1991). Diese lassen sich in korrelationsbasierte und distanzbasierte Ansätze unterteilen.

Distanzbasierte Statistiken haben sich im Vergleich zu korrelationsbasierten Statistiken im vorliegenden Kontext als robuster erwiesen. Jones (1961 zit. nach Mackay, 1992) verwendet für die Beschreibung der Ähnlichkeit von Elementen den sogenannten Identifikationsscore, basierend auf euklidischen Distanzen zwischen den zugrundeliegenden Konstrukten. Hartmann (1992) stellt jedoch fest, dass selbst standardisierte Distanzen sich abhängig von der Anzahl der Elemente und Konstrukte verändern und sich deshalb mit zunehmender Gittergröße eine Verteilungsschiefe einstellt. Er schlägt eine Doppelstandardisierung mit Hilfe von Erwartungswerten vor, die dieses Problem lösen soll. Wie allerdings Schoeneich und Klapp (1998) anmerken, ist auch diese Doppelstandardisierung kritisch zu betrachten. Denn bei gleich großen Grids führen die klassischen Distanzmaße und Hartmann's Distanzmaße nicht zu vergleichbaren Ergebnissen.

Space, Dingemans und Cromwell (1983, zit. nach Mackay, 1992) schlagen den Identifikationsindex vor, der auf Korrelationsmaßen basiert. Bei korrelativen Maßen besteht eine problematische Abhängigkeit vom Konstrukt; problematisch deshalb, weil die Richtung des Konstrukts und damit die Polung vom Befragten jeweils willkürlich gewählt werden kann; die Bedeutung des Pols hat also nicht zwangsläufig etwas mit



dem Vorzeichen zu tun. Das erste Ende eines Konstrukts erhält immer automatisch die positive Polung, unabhängig von der tatsächlichen Wertigkeit. Vor allem studienübergreifende Vergleiche sowie die Polung von Faktorladungen werden dadurch schwer interpretierbar.

Die beschriebene Problematik bezieht sich nicht nur auf den Identifikationsindex sondern auf sämtliche mit der Grid Technik erhobenen korrelativen Daten. Mackay (1992) schlägt deshalb bei Verwendung korrelativer Statistiken vor, den Aufbau der Grids dahingehend zu standardisieren, dass sie immer vom bevorzugten Konstrukt pol aus bewertet werden müssen.

Aus Sicht der Vergleichbarkeit ist dies sicher eine hilfreiche Vorgehensweise, am Ende bleibt aber die Frage, inwiefern dieser Verlust von Freiheitsgraden aus Sicht der Probanden sich mit der zugrundeliegenden Theorie der persönlichen Konstrukte noch vereinbaren lässt. Weiterhin stellt Mackay (1992) in Frage, ob die Ähnlichkeit, die durch Korrelationen ausgedrückt wird, derjenigen Ähnlichkeit entspricht, die ursprünglich von Kelly angedacht war. Da Korrelationsmaße auf gemeinsamer Varianz und nicht auf ähnlichen Werten basieren, kann der Fall eintreten, dass zwei Konstrukte hoch korrelieren, obwohl ihre absoluten Wertebereiche völlig unterschiedlich sind (siehe Abbildung 12).

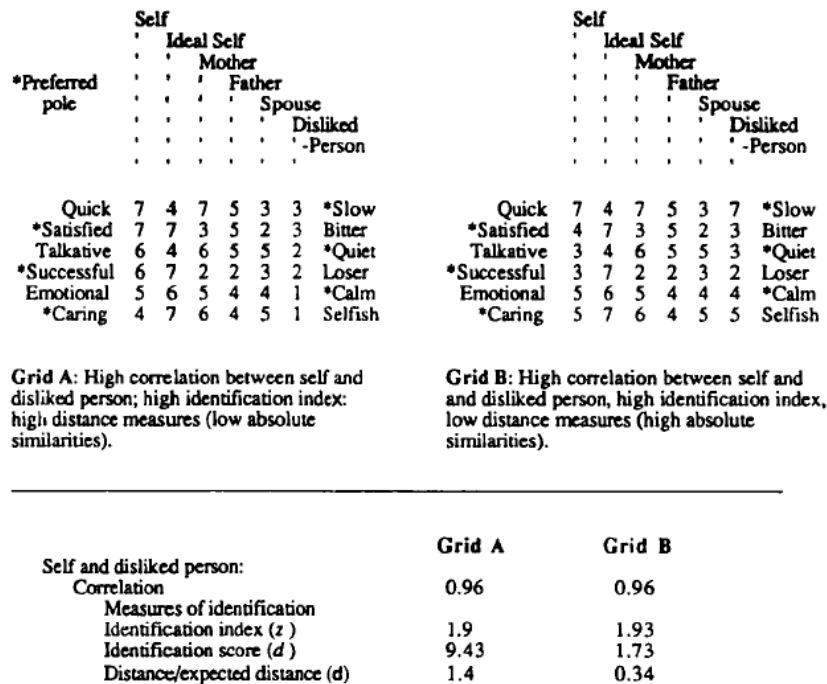


Abbildung 12: Veränderung der Distanzmaße und Korrelationsmaße: Hohe Kovarianz, aber große absolute Unterschiede (Grid A) im Vergleich zu hoher Kovarianz bei minimalen absoluten Unterschieden (Grid B). Der Vergleich bezieht sich immer auf die Elemente „Self“ mit „Disliked person“ (Mackay, 1992, S. 62)

Der Identifikationsscore, basierend auf Distanzmaßen, ist nach Mackay (1992) unter Verweis auf Vergleiche innerhalb klinischer Studien das reliabelste Maß der Identifikation mit anderen. Wieder andere Autoren, die in Mackay's Artikel leider nicht namentlich angegeben sind, vertreten den Standpunkt, dass die Unterschiede zwischen korrelationsbasierten und distanzbasierten Statistiken bei der Analyse von Grids nur marginal und somit zu vernachlässigen sind. Das in Abbildung 12 dargestellte Beispiel macht trotzdem deutlich, dass es bei bestimmten Konstellationen große Unterschiede geben kann.

Erst in jüngster Vergangenheit werden Anpassungen des üblichen Korrelationskoeffizienten diskutiert (Bell, 2006), die gridbezogene Eigenschaften angemessen berücksichtigen. Der angepasste Korrelationskoeffizient basiert auf Überlegungen von Cohen aus dem Jahr 1969. Durch die Berücksichtigung des jeweiligen Skalenmittel-

punktes gewährleistet dieser, dass die Polung der Konstrukte für die Statistik keine Rolle mehr spielt, sondern lediglich das Profil. Außerdem ist es möglich, bei der Berechnung von Korrelationen jedes Konstrukt jeweils zweimal mit jeweils umgekehrter Polung einzubeziehen, wodurch die Polung neutralisiert wird (Bell, 2006). Leider sind die vorgeschlagenen Kennzahlen noch nicht in den gängigen Statistikpaketen enthalten, wodurch eine praktische Anwendung derzeit mit hohem Aufwand verbunden ist.

Bell (2010) weist darauf hin, dass mit der beschriebenen Vorgehensweise nur Verzerrungen bei korrelativen Statistiken abgefangen werden können. Das Problem der unklaren Polung von Konstrukten bleibt dabei erhalten. Das gilt insbesondere für Erhebungssettings im Forschungskontext, bei denen der Interviewer nur oberflächlichen Kontakt zur befragten Person hat. Sofern eine Festlegung der Polung im Gespräch möglich ist, sollte dies auch geschehen. Dadurch können bereits vorab jegliche Unklarheiten ausgeschlossen werden. Wenn diese Möglichkeit nicht besteht, schlägt Bell (2010) vor, sich bezüglich der Polung an den Faktorladungen des ersten Faktors einer Hauptkomponentenanalyse zu orientieren. Auch hier können Abweichungen von der generellen Tendenz nicht ohne weiteres festgelegt werden, aber anhand der Vorzeichen lässt sich wenigstens eine grundlegende Tendenz der Ausrichtung der Positiv- bzw. Negativpolung erkennen. Wenn also keine logischen Gründe dagegen sprechen, erscheint es sinnvoll, diese Vorzeichen jeweils gleich auszurichten, um so eine plausible Interpretation der Ergebnismatrix zu ermöglichen. Diese Vorgehensweise ist vergleichbar mit der Rotation einer Faktorladungsmatrix mit dem Ziel, eine interpretierbare Einfachstruktur zu erhalten (Bell, 2010).

Sowohl bei distanzbasierten als auch bei korrelationsbasierten Maßen sind lediglich Interpretationsmöglichkeiten im Hinblick auf symmetrische Beziehungen gegeben.

Sie beschränken sich folglich auf Ähnlichkeit bzw. Unähnlichkeit. Nach Kelly's theoretischem Modell sind auch hierarchische Beziehungen möglich. Ein Konstrukt kann also ein weiteres Konstrukt logisch beinhalten. Die Betrachtung solcher Zusammenhänge ist mit den bisher vorgestellten Statistiken nicht möglich. Um diese Lücke zu füllen, schlagen Ford und Adams-Webber (1991) eine logikbasierte Interpretation von Repertory Grids vor. Die Vorgehensweise leitet sich aus der klassischen Logik ab und lässt Aussagen über Schnittmengen und unique Anteile der jeweiligen Konstrukte zu. Ein ausführlicher Leitfaden zur computergestützten Umsetzung findet sich in Ford und Adams-Webber (1991).

Eine Besonderheit in der Konstellation von Elementen und Konstrukten stellen implikative Dilemmas dar. Diese wird in Abbildung 13 grafisch dargestellt. Wie dort ersichtlich wird, entstehen in dieser Konstellation insbesondere Korrelationen zwischen dem unerwünschten Pol eines Konstruktes mit dem erwünschten Pol eines anderen Konstruktes.

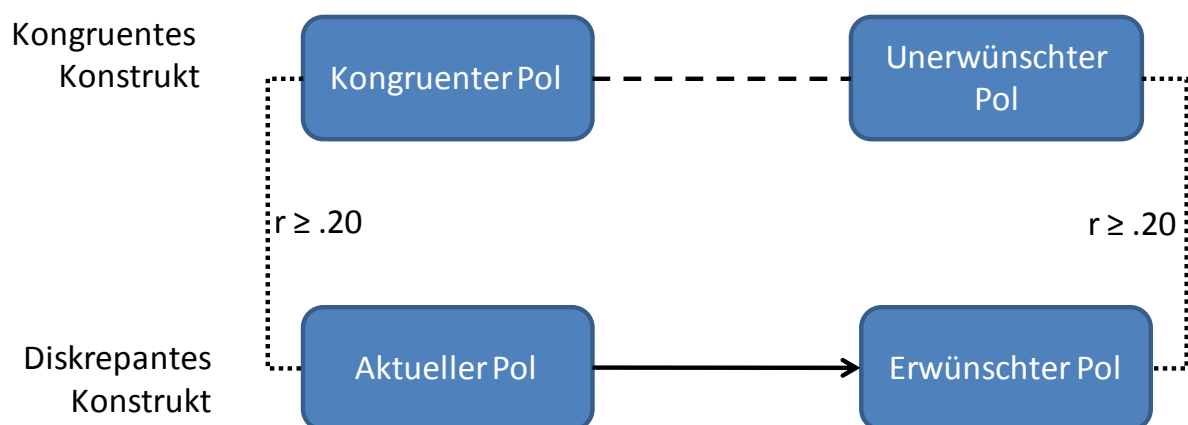


Abbildung 13: Konstellation der Konstrukte bei einem implikativen Dilemma (in Anlehnung an Feixas & Alvarez, 2008)

Diese Betrachtung wurde von Feixas et al. (2008) ursprünglich für die Erklärung von subjektiv unüberbrückbaren Diskrepanzen zwischen dem Selbstbild einer Person und dem gewünschten Idealbild einer Person herangezogen. Ein implikatives Di-

lemma kann aber genauso bei jedem anderen Thema entstehen, wenn erwünschte und unerwünschte Konstruktpole korrelieren. Es dient als Maßzahl für vorhandene kognitive Konflikte.

Trotz der hohen Augenscheinvalidität dieser Kennzahl mahnen Dorough, Grice und Parker (2007), dass sie mit Vorsicht betrachtet werden muss. So konnte bisher kein empirischer Nachweis erbracht werden, der einen zu vermutenden Bezug von implikativen Dilemmas mit dem psychischen Wohlbefinden einer Person belegt.

Dorough et al. (2007) vermuten allerdings, dass diese Tatsache eher auf methodische als auf inhaltliche Schwächen zurückzuführen ist.

### **Einfluss semantischer Rahmenbedingungen auf die Konstruktbildung**

Die Inhalte von Konstruktbeispielen im Rahmen eines Interviews haben signifikanten Einfluss auf die Inhalte der vom Probanden angegebenen Konstrukte. In einer Studie von Neimeyer und Tolliver (2002) zeigt sich, dass bei einem vorgegebenen Beispiel mit physiologischen Konstrukten in der Folge deutlich mehr physiologische Konstrukte (z.B. groß – klein) zur Beschreibung einer Person gewählt werden. Bei der beispielhaften Vorgabe von psychologischen Konstrukten (z.B. warm – kalt) sind dagegen die nachfolgend angegebenen Konstrukte besser organisiert jedoch nicht vermehrt mit psychologischen Inhalten. Die Konstruktermittlung erfolgt aufgrund eines interpersonalen Vergleichs mit der Einleitung „Wenn Sie diese drei Personen betrachten, werden Sie möglicherweise zwei von Ihnen als ‚offen gegenüber anderen‘ und eine davon als ‚schüchtern‘ einschätzen oder zwei als ‚intelligent‘ und die dritte als ‚weniger intelligent‘. Es gibt keine richtigen oder falschen Antworten. Uns interessiert Ihre Meinung.“. Reeve, Ovens und Neimeyer (2002) finden ähnliche Effekte bei der Vorgabe konkreter gegenüber weniger konkreten Konstrukten als Beispiele.

Neimeyer und Hagans (2002) können außerdem auf verschiedenen Ebenen einen Einfluss durch die Methode der Konstruktgenerierung (siehe oben), die Sortierlogik sowie die Bewertung Element für Element gegenüber Konstrukt für Konstrukt aufzeigen.

Haritos, Gininidis, Doan und Bell (2004) können zeigen, dass sich die Benennung der Elemente in den Ergebnissen niederschlägt. So führen Elemente, die durch ihre Rollen umschrieben sind (also z. B. „erfolgreiche Person“ oder „Führungskraft“), zu weniger kognitiv komplexen Modellen als solche, in denen die vorgegebenen Rollen mit dazu passenden bekannten Personen gefüllt werden. Bei Rollen-Elementen zeigt sich darüber hinaus eine signifikante Tendenz zu konkreteren, wert- und interessenbezogenen Konstrukten. Die Distanzen zwischen Elementen werden durch diesen Faktor nicht beeinflusst. Je nach persönlicher Bedeutung einzelner Elemente oder Rollen (z. B. „Mutter“ oder „unglücklichste Person, die sie kennen“) kann außerdem die Verwendung emotionaler Konstrukte forciert werden.

Wright und Lam (2002) vertreten den Standpunkt, dass es zielführend ist, möglichst heterogene Elemente anzubieten. Dies gilt in verstärktem Maße bei der Konstruktgenerierung innerhalb komplexer Fragestellungen. Heterogenität bezieht sich dabei nicht nur auf die Verschiedenartigkeit innerhalb einer bestimmten Kategorie wie z.B. „erfolgreiche Person“ und „erfolglose Person“ sondern vor allen Dingen auf die Berücksichtigung verschiedener Kategorien. Wright und Lam (2002) schlagen deshalb vor, neben Personen beispielsweise Ereignisse und Aktionen als Elemente zu berücksichtigen. Für eine bessere Vergleichbarkeit dieser unterschiedlichen Kategorien empfehlen sie die Vereinheitlichung durch die Verwendung der „-ing“-Form im Englischen. Der letzte Schritt ist in den deutschen Sprachraum nicht ohne weiteres über-

tragbar. Trotzdem erscheint der Grundgedanke je nach Fragestellung durchaus sinnvoll.

Das Erarbeiten von Konstrukten führt in einem exploratorischen Setting zu komplexeren und freieren Ergebnissen, während die Komplexität und der Konstruktraum in evaluativen Settings eher abnehmen. Es ist zu vermuten, dass dieses Phänomen damit zusammenhängt, dass explorative Settings, wie der Name schon sagt, eher zu Exploration einladen und es dadurch für die Teilnehmer erleichtert wird, sich auf einen weiten Blickwinkel einzulassen (Epting et al., 1992). Es kann demnach sinnvoll sein, die Befragten über den Zweck einer Studie im Ungewissen zu lassen.

### **Erkenntnisse zur Interpretation der Faktorenstruktur von Konstrukten**

Häufig sind zwischen den Konstruktpolen schiefe Ungleichverteilungen der Elemente festzustellen. Bei einem Konstruktpol befinden sich folglich überproportional viele Elemente. Das führt dazu, dass solche Konstrukte fast zwangsläufig untereinander korrelieren. Es besteht folglich die Gefahr, dass Faktorladungen überschätzt werden. Die beschriebene Schiefelage lässt sich auch inhaltlich interpretieren: Die Verteilung der Elemente lässt laut Kelly Aussagen darüber zu, was eine Person als normal/gewöhnlich bzw. abnormal/ungewöhnlich empfindet. Dementsprechend bezeichnete er den daraus häufig entstehenden gemeinsamen Faktor als Normalitätsfaktor (Benjafield, 2008).

Eine Studie einer Arbeitsgruppe um Epting (Epting, Prichard, Wiggins, Leonard & Beagle, 1992) beschreibt den Befund, dass der erste extrahierbare Faktor bei Grids, die Personen als Elemente beinhalten, meist einen evaluativen Charakter über die

Personeneigenschaften hat. Dies ist zum einen ein wichtiger Aspekt bei der Interpretation von Daten, zum anderen können so über die Interpretation des ersten Faktors Rückschlüsse über die Prioritäten und Einstellungen der interviewten Person gemacht werden. Das Gewicht des ersten Faktors nimmt in bewusst evaluativen Settings eher ab.

Häufig neigen Personen zu einer überproportionalen Eingruppierung von Elementen in der Nähe des positiven Konstruktpoles. Für diesen Befund gibt es unterschiedliche Interpretationsansätze. Unter anderem lässt sich beim Bezug auf Personen anhand der sogenannten Polyanna Hypothese vermuten, dass für deren Beschreibung vermehrt positive Adjektive zum Einsatz kommen. Die Ausprägung dieser Vorgehensweise hängt jedoch von verschiedenen Charaktereigenschaften ab. Verschiedene Ergebnisse sprechen dafür, dass diese Ungleichverteilung mit zunehmender Ängstlichkeit steigt (Benjafield & Adams-Webber, 1975).

Aus statistischer Sicht ergeben sich dadurch tendenziell überschätzte Korrelationen zwischen einzelnen Elementen. Benjafield und Adams-Webber (1975) schlagen zur Kontrolle dieser Überschätzung vor, den Befragten die verbindliche Vorgabe zu machen, die Zuordnung zum positiven und zum negativen Pol jeweils für genau gleich viele Elemente vorzunehmen. Die so konstruierten Grids werden tendenziell komplexer.

Es ist dabei zu bedenken, dass durch diese Vorgabe eine wirklich freie Konstruktion im Sinne Kellys nicht mehr möglich ist.



### **Skaleneffekte**

Auch die Skalengröße beeinflusst die Operationalisierung persönlicher Konstrukte. Es ist nicht weiter überraschend, dass beispielsweise bei einer dreistufigen Skala mit einer Null im Zentrum mehr Nullbewertungen zu finden sind als bei einer sieben- oder dreizehnstufigen Skala, da diese schlichtweg mehr Bewertungsmöglichkeiten außerhalb der Null bieten (Metzler, Gorden & Neimeyer 2002). Zwischen sieben oder dreizehn Skalenstufen ist allerdings kein signifikanter funktionaler Unterschied mehr feststellbar, so dass davon auszugehen ist, dass sich dieser Effekt ab einem bestimmten Punkt nicht mehr steigert.

Interessant ist die Tatsache, dass innerhalb eines Gitters mehr Nullwerte auftauchen, wenn zunächst ein Element über alle Konstrukte bewertet wird. Umgekehrt verringert sich die Anzahl, wenn alle Elemente zunächst nur auf einem Konstrukt bewertet werden. Metzler et al. (2002) führen diesen Effekt auf die Tatsache zurück, dass Elemente bei der letztgenannten Variante leichter verglichen und in Konsequenz daraus bewertet werden können. Dies trifft nur für die dreistufigen Skalen zu, sodass dieser Befund bei Verwendung einer genügend großen Skala kaum noch Praxisrelevanz hat.

Darüber hinaus spielt es nach Metzler et al. (2002) eine Rolle, wie der Nullpunkt beschrieben ist. Die Definition „neutral“ erzeugt mehr Null-Bewertungen als die Definition „Konstrukt ist nicht anwendbar“.

### **Allgemeine Anmerkungen zur Erhebung und Interpretation**

Wer Kellys konstruktivistischen Ansatz für eine zu bearbeitende Fragestellung für nützlich hält, sollte bei der Durchführung von Diagnostik oder einer Studie nicht zu-

letzt das Sozialitäts- und das Individualitäts-Korollarium beachten. Denn wer etwas über eine andere Person bzw. deren Meinung erfahren will, darf die subjektive Sichtweise dieser Person nicht außer Acht lassen. Es gilt deshalb zu vermeiden, dass dem Befragten durch fremde Konstruktionen eine Wirklichkeit vorgegeben wird, die nicht seiner eigenen entspricht.

Gleichzeitig muss man damit rechnen, auf personenspezifische Konstruktionen zu stoßen, die zwischen verschiedenen Personen stark differieren können (siehe auch Abbildung 14). Ein nach konstruktivistischen Gesichtspunkten gewählter Forschungsansatz muss sich an diesen Rahmenbedingungen orientieren und genügend Freiraum für die vorhandenen persönlichen Konstruktionen bieten (Westmeyer, 2002).

		Verwendete Terminologie	
		gleich	unterschiedlich
Tatsächliche Unterscheidung	gleich	<b>Konsens</b> Personen verwenden Terminologie und dazugehörige Unterscheidung genau gleich.	<b>Korrespondence</b> Personen verwenden unterschiedliche Terminologie beziehen sich aber auf das gleiche Merkmal
	unterschiedlich	<b>Konflikt</b> Personen verwenden die gleiche Terminologie um unterschiedliche Merkmale zu beschreiben.	<b>Kontrast</b> Personen unterscheiden sich in der gewählten Terminologie wie auch in den zugehörigen Merkmalen.

Abbildung 14: Vierfelderabgleich von Konstrukten in Bezug auf tatsächliche Unterscheidung und der dafür verwendeten Terminologie (in Anlehnung an Shaw & Gaines, 1995, siehe <http://pages.cpsc.ucalgary.ca/~gaines/reports/LW/CSCL95WG/index.html>)

## Zusammenfassung

Hagan (2003) fasst die seiner Ansicht nach wichtigsten Einflussfaktoren auf das Ergebnis eines Repertory Grids unter folgenden vier Punkten zusammen:

- (1) Die Art der Element-Darbietung (triadisch vs. dyadisch)
- (2) Die Methode der Kontrastbildung (Differenzierung vs. Opposition)
- (3) Die Bewertungsmethode von Elementen
- (4) Die Bewertungsrichtung (Elemente auf Basis von Konstrukten vs. Konstrukte auf Basis von Elementen)

Die höchsten Differenzierungsgrade und damit eine bessere Interpretierbarkeit lassen sich ausgehend von den methodischen Überlegungen erreichen, wenn

- die Differenzierungsmethode zur Anwendung kommt,
- eine triadische Darbietung der Elemente erfolgt,
- wenn Elemente auf Basis von Konstrukten bewertet werden.

Zur Erinnerung an den Bezug zur Theorie der persönlichen Konstrukte sei zum Abschluss der methodischen Überlegungen noch einmal darauf hingewiesen, dass das Ergebnis einer Repertory Grid Erhebung nicht nur vom Befragten abhängt, sondern in entscheidendem Maße auch vom Befrager. Das bezieht sich in erster Linie auf die Interpretation der Ergebnisse, fängt aber bereits bei der Konzeption eines Gitters an. Bereits kleine Veränderungen im Ablauf können Auswirkungen auf die Ergebnisse haben. Prozess und Ergebnis sind somit in starkem Maße voneinander abhängig und nicht im klassischen Sinne objektiv. Dies sollte jedem Wissenschaftler und Anwender stets bewusst sein (Neimeyer, 2002).

#### **4. Zusammenführung der Erkenntnisse aus den theoretischen Grundlagen im Hinblick auf die Konzeption der Bundestrainerbefragung**

Bower und Tylee (1997) kommen bei einem Vergleich von Repertory Grids mit klassischen Erhebungsmethoden zu dem Fazit, dass erstere insbesondere geeignet sind, um möglichst offene, explorative Erkenntnisse über ein bestimmtes Gebiet zu erhalten ohne sich dabei auf rein qualitative Daten stützen zu müssen. Es ist dem Verfahren zueigen, dass der Befragte im Zentrum des Konstruierens steht und seine Meinung nicht bereits a priori durch bestimmte Skalen, Fragen oder Arten der Fragestellung in ein bestimmtes Schema gepresst wird.

Diese Eigenschaften zeigen mindestens insoweit Schnittmengen mit dem Dienstleistungsdenken, als dass auch hier der Kunde, Klient oder Leistungsempfänger im Mittelpunkt des Qualitätsdenkens bzw. Interesses steht und somit die Rahmenbedingungen maßgeblich mitgestaltet. Bruhn (2001) spricht in diesem Zusammenhang vom Begriff der kundenbezogenen Qualität. D.h. entscheidend für ein Qualitätsurteil ist nicht in erster Linie die Beschaffenheit der erbrachten Leistung sondern vielmehr deren Wahrnehmung (Georgi, 2000) und der Abgleich dieser mit den individuellen Erwartungen. Somit scheinen Grids gut geeignet zu sein, um diesen Fokus von Dienstleistungen, bzw. genauer der Dienstleistung Sportpsychologie, methodisch abzubilden.

Weiterhin ist anzunehmen, dass der Zusammenhang zwischen Wahrnehmung, Erwartungen und den daraus resultierenden Qualitätsurteilen genau wie die zugrundeliegenden leistungssportlichen Systeme nicht in linearer Form beschreibbar ist, son-

dern vielmehr aus einem komplexen Zusammenspiel einzelner Systemkomponenten und deren Beziehungen untereinander resultiert. Demnach ist es sinnvoll, die Komponenten bzw. deren Wahrnehmung nicht unabhängig voneinander beschreiben zu lassen sondern diese Wechselwirkungen auch in der Befragungsform zu berücksichtigen.

Um systemische Faktoren angemessen bei der Beurteilung der sportpsychologischen Arbeit operationalisieren zu können, scheint es sinnvoll, neben dem Sportpsychologen weitere Systemelemente einzubeziehen. Auch für diesen Aspekt bietet die Repertory Grid Technik geeignete Möglichkeiten an. Diese ergeben sich vor allem aus dem triadischen Abgleich durch die gleichzeitige Darbietung einzelner Systemelemente zur Generierung von Konstrukten, wenn man so will von Bewertungs- oder Qualitätsdimensionen.

Auf inhaltlicher Ebene ist davon auszugehen, dass das sportpsychologische Angebot aufgrund seiner signifikanten Eigenschaften als Dienstleistung wahrgenommen wird. Aus dieser Wahrnehmung sollten bei der Befragung entsprechende Beschreibungs- und Urteilsdimensionen resultieren, die bereits aus anderen Dienstleistungsbereichen bekannt sind. Im Spitzensport kommt außerdem dem Thema Leistungsoptimierung eine besondere Bedeutung zu. Folglich ist anzunehmen, dass diese Dimension eine wichtige Rolle in der Wahrnehmung der Bundestrainer spielt. Weiterhin ist nicht auszuschließen oder vielmehr zu erwarten, dass sich im Rahmen explorativer Untersuchungen weitere/andere Rolleneigenschaften der Sportpsychologen erschließen, die sich weder aus den dienstleistungsbezogenen noch aus den Leistungssportbezogenen Vorüberlegungen zwingend erwarten lassen. Die der Repertory Grid Technik

zueigene offene Art der Datenerhebung soll es ermöglichen, dass solche unerwarteten Kategorien uneingeschränkt und unverzerrt in das Ergebnis einfließen können.

Insbesondere bei explorativen Fragestellungen hat die Anwendung von Grids schon häufig zur Generierung sinnvoller Hypothesen beitragen können (Westmeyer, 2002). Im Idealfall sollte sich zu diesem Zweck die diagnostizierende Person bzw. der Interviewer in das Konstruktsystem des Befragten hineinversetzen. Stattdessen werden besonders bei stark quantitativ orientierten Verfahren, wie beispielsweise standardisierten Fragebögen, in vielen Fällen durch den vermeintlichen Experten die eigenen bzw. die wissenschaftlich etablierten Konstruktsysteme vorgegeben und es bleibt dem Befragten überlassen, sich darum zu bemühen, sich in dieses System hineinzuversetzen und die Systemgrenzen als die eigenen zu akzeptieren.

Unter Anwendung der Repertory Grid Technik wird im Gegensatz dazu die befragte Person viel stärker bei der Konstruktion von Systemen einbezogen. Sie erhält die Möglichkeit, ihre innere Repräsentation der Wirklichkeit relativ frei wiederzugeben. Aufgabe des Untersuchenden dagegen ist es, sich zu bemühen, dieses System nachzuvollziehen und zu verstehen (Westmeyer, 2002). Die Aussagekraft bzw. Plausibilität des daraus resultierenden Ergebnisses hängt davon ab, wie gut der Untersuchende im Sinne des Sozialitäts-Korollariums in der Lage ist, fremde Konstruktsysteme nachzuvollziehen.

Genau genommen handelt es sich dabei jedoch nicht um eine spezifische Problematik des Repertory Grids. Vielmehr sind dies Herausforderungen, die sich bei der Auswertung qualitativer Daten in vielen Fällen stellen, da der Interpretationsspielraum entsprechend groß ist. Begriffe wie Zuverlässigkeit, Vertrauenswürdigkeit und

Legitimität von Schlussfolgerungen und Annahmen spielen nach Aldridge und Aldridge (1996) bei der Interpretation deshalb eine wichtige Rolle.

Die geschilderte Problematik resultiert aus den Bedeutungssystemen, die einer Forschungsfrage zugrunde liegen bzw. die den Forschenden in seinem Handeln und seiner Sicht der Welt prägen. Je mehr ein Forscher persönlich involviert ist umso mehr werden seine Bedeutungssysteme sein Projekt inhaltlich beeinflussen.<sup>13</sup>

Repertory Grids können dazu beitragen, Bedeutungssysteme sowohl auf Seite der Befragten als auch der Befragenden transparenter zu machen. Trotzdem soll an dieser Stelle nicht die Illusion geweckt werden, durch die reine Visualisierung und Quantifizierung könnte man konstruktivistische Welten objektiv darstellen. Vielmehr liegt es in der Natur konstruktivistischer Modelle, dass

- unterschiedliche Personen gleiche Bezeichnungen verwenden können, um unterschiedliche Konstrukte zu benennen oder andererseits
- gleiche Konstrukte mit unterschiedlichen Bezeichnungen beschreiben können oder
- verschiedene Bezeichnungen verwenden, um genauso unterschiedliche Konstrukte zu beschreiben (Shaw, 1994; Sechrest, 1968, vgl. auch Abbildung 13).

---

<sup>13</sup> Um Bedeutungssysteme und ihren Einfluss auf die Dateninterpretation transparenter machen zu können, schlagen Aldridge und Aldridge (1996) Repertory Grids vor. Diese können und sollten ihrer Meinung nach auch im Rahmen von Supervisionen eingesetzt werden. Die Begründung ist darin zu sehen, dass durch ihre Anwendung auch subjektive Einschätzungen sichtbar und nachvollziehbar gemacht werden. Erst dadurch kommen die Daten in einen Zustand, in dem sie anderen Personen gegenüber transparent gemacht und somit auch als Diskussionsgrundlage verwendet werden können. In ähnlicher Weise könnte dies auch im Rahmen von Evaluationsprozessen umgesetzt werden. Insbesondere in einem durch Wahrnehmung geprägten Bereich wie Dienstleistungen, bzw. in unserem konkreten Fall der Dienstleistung Sportpsychologie könnte dieser Vorgehensweise eine Form der Qualitätssicherung auf der Meta-Ebene darstellen. Dies war jedoch kein expliziter Teil des vorliegenden Projekts.

Eine genaue - idealerweise möglichst interaktive - Erörterung der verwendeten Begrifflichkeiten ist demnach essenziell, um eine möglichst genaue Vorstellung der Bedeutung von Konstrukten zu bekommen.

Nach Meinung von Adams-Webber (1989) wird aber selbst durch diese Erörterung nie eine hundertprozentige Sicherheit entstehen. Seiner Ansicht nach gibt es in vielen Fällen keine Eins-zu-Eins-Abbildung von Konstrukten und auch nicht umgekehrt. Ein Konstrukt in Worte zu fassen, kann manchmal banal sein und manchmal unmöglich. Darüber hinaus ist es möglich, dass ein und dasselbe Wort von einer Person verwendet wird, um verschiedene Konstrukte zu beschreiben. Noch größer wird folglich die Variations- und Interpretationsbreite, wenn mehrere Personen in eine Konstruktstichprobe eingehen.

Die Beschreibung eines Konstrukts, z.B. im Rahmen eines Evaluationsprozesses, ist folglich zunächst nicht viel mehr als eine Überschrift, unter der vielfältige Bedeutungen angehängt sein können. Diese Bedeutungen nachzuvollziehen, ist für den Evaluierenden alles andere als trivial und das Ergebnis kann nicht objektiv sein (Adams-Webber, 1989).

Kelly (1955 zit. nach Adams-Webber, 1989) macht zu diesem Sachverhalt jedoch eine wichtige Anmerkung: Ein guter Therapeut oder Forscher ist in der Lage, den gewählten Konstruktnamen, die Bedeutungen zuzuordnen, die der Proband damit verbindet und nicht unbedingt diejenige, die zum gewählten Konstruktnamen im Fach- oder Wörterbuch zu finden sind. Wenn dies in angemessener Form gewährleistet ist, können die Erkenntnisse aus einem konstruktivistisch orientierten Evaluationsansatz durchaus als sinnvolle und vielschichtige Beurteilungskriterien herangezogen werden. Trotzdem bleibt die Repertory Grid Technik ein Instrument, das zum



einen aus testökonomischen Gründen nicht uneingeschränkt für die Erhebung von einer Vielzahl von Daten geeignet ist und das zum anderen den klassischen testtheoretischen Standards nur in begrenztem Maß gerecht werden kann.

Aus dem Anspruch der empirischen Wissenschaften heraus ist es deshalb trotz aller genannten Vorteile wichtig, dass die mit Hilfe der Repertory Grid gewonnenen Erkenntnisse bzw. Hypothesen in nachgelagerten Untersuchungsschritten vertiefend validiert werden.

## 5. Empirische Umsetzung der Fragestellung

### 5.1. Gesamtkonzeption und Hypothesen

Ausgehend von den bisher diskutierten theoretischen Grundlagen zum Leistungssport in Deutschland, zur Systemtheorie und zum Konstruktivismus sowie der Betrachtung der Sportpsychologie als moderne Dienstleistung wurde ein dreistufiger Evaluationsplan konzipiert, der diese Rahmenbedingungen angemessen berücksichtigt und gleichzeitig innerhalb des Projektumfangs ökonomisch umgesetzt werden kann. Zu diesem Zweck wurde nach dem Evaluationskonzept der Fünf-Daten-Box nach Wittmann (1990) ein Non-Treatment-Ansatz, also ein korrelatives Design, für die Evaluation gewählt.

#### Schritt 1: Vorstudie mit methodischem Schwerpunkt

Die vorab analysierten Studien zum Aufbau einer Repertory Grid Befragung haben umfassende Erkenntnisse zur Konzeption beigetragen. Allerdings blieb eine wichtige Frage zum zielführenden Aufbau von Triaden offen, die insbesondere für eine aussagekräftige Rollenabgrenzung von Sportpsychologen zu anderen Experten im Spitzensport relevant ist. Um die Ergebnisqualität bei der Befragung von Bundestrainern sicherzustellen, wird diese Fragestellung im Rahmen einer Vorstudie untersucht. Die Studie wird in Form einer Trainingsgruppenanalyse in der Sportart Leichtathletik realisiert. Details werden in Kapitel 5.2 erläutert.

#### Schritt 2: Inhaltliche Exploration und Testlauf für den Befragungsablauf

Unter Berücksichtigung der Erkenntnisse der vorliegenden Studie sowie der Ergebnisse aus Schritt 1 wird eine explorative Trainerbefragung bei Stützpunkt- und Ver-

einstrainern im Leistungssport durchgeführt. Ziel des zweiten Schritts sind erste inhaltliche Erkenntnisse über die Wahrnehmung der sportpsychologischen Arbeit durch die Trainer und die damit verbundenen Qualitätsdimensionen. Die Ergebnisse sollen die Formulierung von inhaltlichen Hypothesen als Basis für die Befragung der Bundestrainer in der Hauptstudie ermöglichen. Darüber hinaus dient diese Vorstudie als Test für den gewählten Befragungsaufbau, um ggf. noch Modifikationen vornehmen zu können.

### Evaluationsschritt 3: Hauptstudie

Aufbauend auf die Resultate aus Schritt 1 und 2 wird die Bundestrainerbefragung so konzipiert, dass unter den gegebenen Rahmenbedingungen ein möglichst umfangreicher und aussagekräftiger Erkenntnisgewinn möglich ist. Die Bundestrainer sollen die Möglichkeit erhalten, die Rolle des Sportpsychologen und die Qualität der sportpsychologischen Arbeit möglichst frei und unbeeinflusst zu beschreiben.

Auch wenn in diesem Schritt bereits einzelne Hypothesen überprüft werden, hat die Hauptstudie weiterhin vorwiegend exploratorischen Charakter. Die Ergebnisse dienen als fachlicher Input für weitere langfristige Evaluationsprojekte und geben Hinweise für die Sicherstellung der Qualität der sportpsychologischen Betreuung in deutschen Spitzenverbänden.

In allen drei Erhebungsschritten wird die Repertory Grid Technik mit Hilfe der Software sci:vesco (EAC Leipzig, 2009), vertrieben durch die Firma EAC Leipzig operationalisiert. Es folgt deshalb an dieser Stelle eine Beschreibung des Programmablaufs bei der Datenerhebung.

## **0. Allgemeine Rahmenbedingungen**

Um differenzierte und gleichzeitig unverzerrte Informationen zu generieren, sollte der Interviewer darauf achten, während des gesamten Interviews auf der einen Seite methodisch zu führen und den Befragten zu Denkprozessen anzuregen, aber auf der anderen Seite ebenso darauf, inhaltliche Stellungnahmen oder beeinflussende Fragen zu vermeiden.

Nur durch offene und unvoreingenommene Fragestellung kann sichergestellt werden, dass die Konstrukte des Befragten unverfälscht erarbeitet werden können.

Vorab sollten seitens des Befragten offene Fragen zum Ablauf geklärt werden und die vom Interviewer vorgegebenen Elemente kurz erläutert werden.

## **1. Konstruktgenerierung**

Die Konstruktgenerierung erfolgt in allen Studien auf Basis von Triaden. Diese Vorgehensweise entspricht der ursprünglichen Idee der Repertory Grid Interviews. Im ersten Schritt werden drei Elemente auf dem Bildschirm dargestellt. Der Befragte wählt anhand der Frage „Welche beiden Elemente sind sich ähnlich und unterscheiden sich gleichzeitig vom Dritten?“ die beiden Elemente aus, die sich seiner Meinung nach anhand einer signifikanten Gemeinsamkeit vom Dritten abgrenzen (siehe Abbildung 15). Durch Klicken auf die Elemente werden diese markiert (EAC Leipzig, 2009).

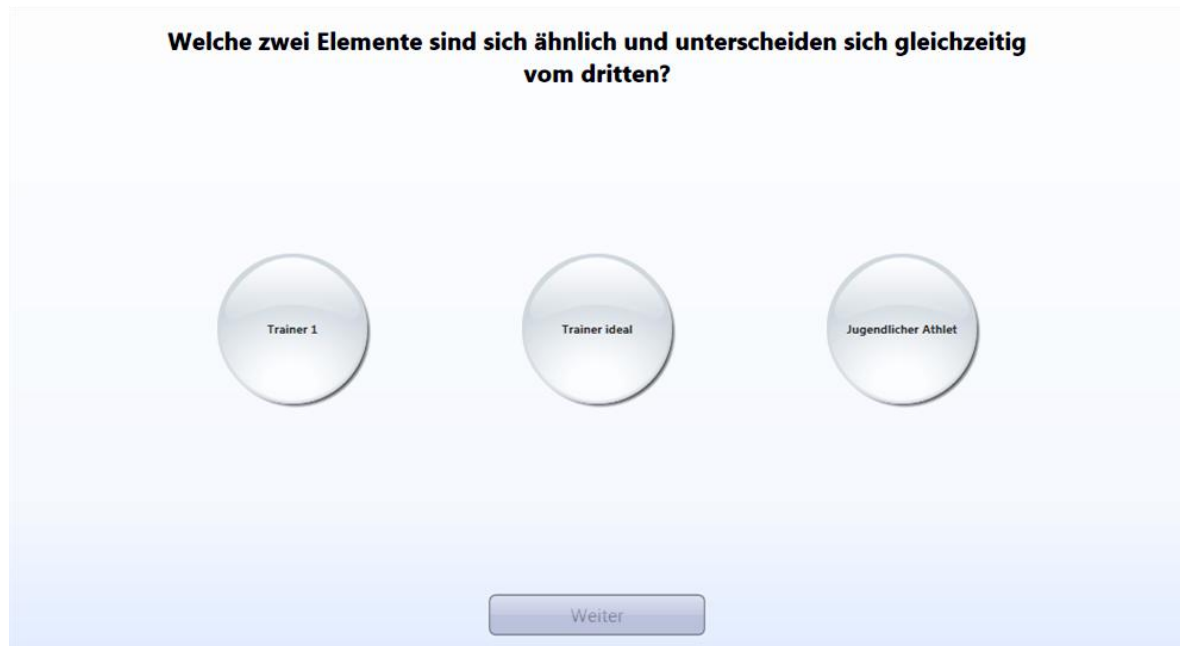


Abbildung 15: Beispiel für eine Triade aus einer Befragung zu Mitgliedern einer Leichtathletik-Trainingsgruppe.

Nach dieser Wahlentscheidung wird der Befragte gebeten, die Gemeinsamkeit der gewählten Elemente zu beschreiben bzw. zu benennen. Diese Beschreibung stellt den ersten bzw. expliziten Konstruktpol dar.

Im nächsten Schritt wird erfragt, welche Eigenschaft das dritte Element im Vergleich zu den beiden anderen charakterisiert. Die Antwort drauf stellt den zweiten bzw. impliziten Konstruktpol dar.

Die beiden Konstruktpole bilden die Grundlage für die nachfolgende Zuordnung (EAC Leipzig, 2009).

## 2. Zuordnung

Im Rahmen der Zuordnung bewertet der Befragte alle Elemente, also nicht nur die der vorausgegangenen Triade, auf den von ihm generierten Konstruktpolen.

Dies geschieht mit Hilfe eines sogenannten Tetralema-Feldes.

„Das Tetralema (‚vier Ecken‘) im Sinne von vier Positionen oder Standpunkten ist eine Struktur aus der traditionellen indischen Logik. Es dient der Kate-

gorisierung von Haltungen und Standpunkten, und ergänzt das Entscheidungsmuster eines Konstruktpaares, wie z.B. ‚entweder‘ (‚auf der Suche‘) – ‚oder‘ (‚klare Richtung‘), indem es die zunächst unvereinbar erscheinenden gegensätzlichen Positionen hinterfragt, und so um mögliche Entscheidungsoptionen erweitert. Das Tetralemma wurde beispielsweise im Rechtswesen zur Kategorisierung der möglichen Standpunkte verwendet, die ein Richter in einem Streitfall zwischen zwei Parteien einnehmen kann. Er kann der einen oder der anderen Partei, beiden oder keiner von beiden Recht geben. Diese vier Alternativen bilden die Eckpunkte eines Skalenraumes, in dem der Befragte alle Elemente frei positionieren kann.“ (EAC Leipzig, 2009, S. 37, vgl. Abbildung 16)

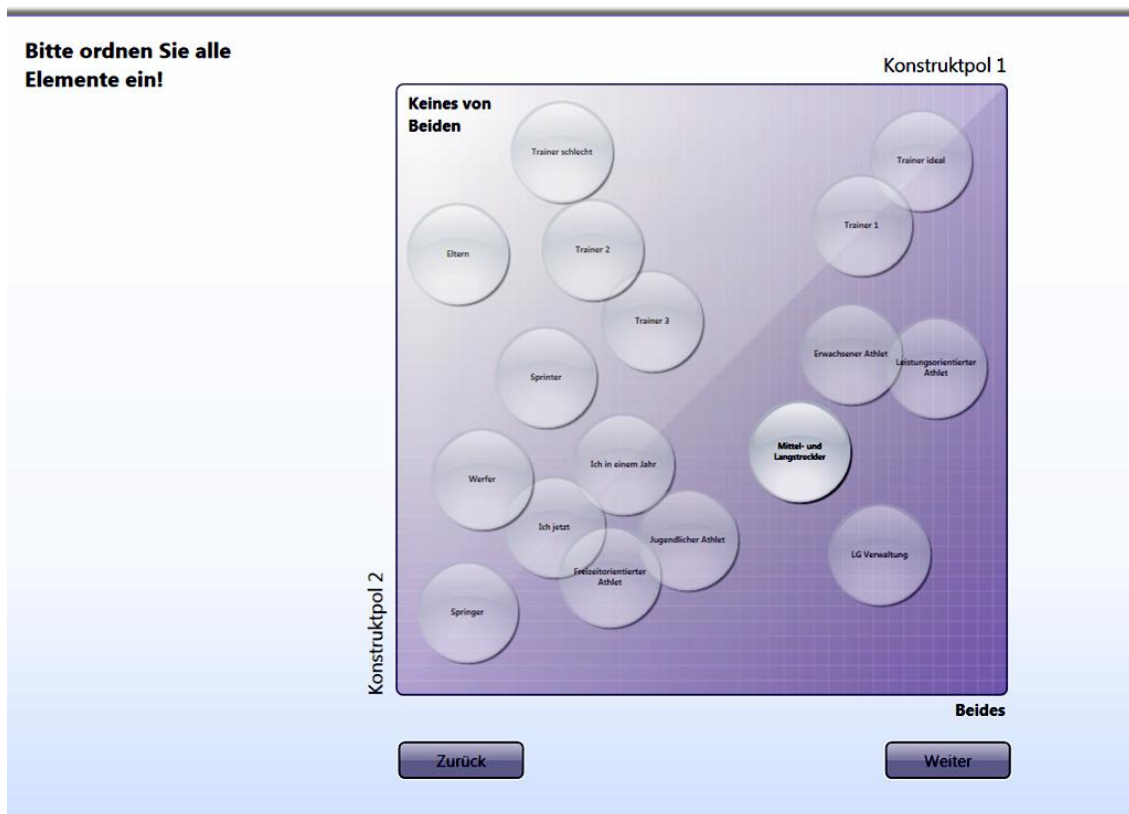


Abbildung 16: Beispiel für ein Tetralemmafeld im Programm sci:vesco mit Zuordnung einzelner Elemente. Elemente, die außerhalb der Hauptdiagonale liegen, sind dann vorzufinden, wenn die beiden Konstruktpole nicht orthogonal sind.

Der Befragte kann Elemente in einem Tetralemmafeld frei positionieren. Der zur Verfügung stehende Skalenbereich geht auf jedem Konstruktpol von 0 bis 100. Die programmseitige Erfassung der Werte erfolgt mit einer Auflösung in 5er-Schritten (siehe Abbildung 16).

Es besteht außerdem die Möglichkeit, Elemente außerhalb des Tetralemmafeldes liegen zu lassen, um diese nicht einzuordnen (EAC Leipzig, 2009). Im letzteren Fall werden dem Element neutrale Werte zugewiesen (jeweils die Skalenmitte).

Das Arbeiten mit einem Tetralemmafeld ermöglicht eine komplexere Darstellung kognitiver Modelle als eine klassische zweipolige Skala, da gegenüberliegende Konstruktpole sich nicht zwangsläufig gegenseitig ausschließen müssen. Die visuelle Darstellung erleichtert den Befragungsteilnehmern außerdem die Einschätzung der Relationen einzelner Elemente zueinander. Gleichzeitig erfordert das Feld jedoch ein höheres Maß an Konzentration, kognitiven Fähigkeiten und Verständnis für die Methodik als das bei klassischen Ratingskalen der Fall ist.

### **3. Konsensuelle Validierung**

„Konsensuelle Validierung: Kontinuierlicher Abstimmungsprozess (Verständigung) über einen Sachverhalt zwischen zwei und mehr Personen. Ziel der konsensuellen Validierung ist die Annäherung zu einem gemeinsamem Verständnis über Diskussion und Kompromissbildung.“ (EAC Leipzig, 2009, S. 40)

Nach Beendigung des Interviews erhält wenn möglich jeder Teilnehmer eine Rückmeldung. Dadurch bekommt der Befragte eine Vorstellung darüber, wie die Ergebnisse auf Basis von Statistiken visualisiert werden. Aber noch viel wichtiger besteht dadurch die Möglichkeit, noch einmal das Gesamtbild des Interviews durch den Befragten auf Plausibilität überprüfen zu lassen. Im Rahmen der Untersuchungen war

nicht die Möglichkeit gegeben, nachträglich Veränderungen vorzunehmen. Wohl aber war insbesondere für den Interviewer die Möglichkeit gegeben, unklare Begrifflichkeiten zu besprechen, um das bei der Interpretation der Daten entsprechend berücksichtigen zu können.

Weitere, vor allem inhaltsabhängige, Details zur Konzeption der einzelnen Befragungen werden zu gegebenem Zeitpunkt in den nachfolgenden Unterkapiteln beschrieben.

## **5.2. Vorstudie mit methodischem Schwerpunkt**

Wie in Kapitel 3.5 dargestellt wird, liegen bereits zahlreiche Studien und Modelle zu Einflussfaktoren auf die Ergebnisse einer Datenerhebung mit Hilfe der Repertory Grid Technik vor. Diese wurden bei der Konzeption sämtlicher Erhebungsschritte berücksichtigt. Allerdings konnten zu dem nachfolgend genannten, für die Vorbereitung der Befragungen wichtigen, Aspekt keine Studienergebnisse gefunden werden. In Anbetracht der Tatsache, dass sich aus den Ergebnissen für die praktizierenden Sportpsychologen eine möglichst klare Rollenabgrenzung zu anderen Experten im Leistungssport ergeben sollte, erscheint es wichtig, durch den Befragungsaufbau diese Abgrenzung so weit wie möglich zu forcieren. Daraus ergibt sich die Frage:

Wie sollten die Triaden aufgebaut sein, damit die inhaltlich wichtigsten Elemente aufgrund ihrer Beschreibung durch Konstrukte bzw. aufgrund der Unterschiede zu anderen Elementen auf den Konstruktdimensionen möglichst klar definiert und abgegrenzt werden können?



Deshalb erschien es sinnvoll, vor der Erhebung inhaltlich relevanter Daten zunächst abzuklären, ob man durch die Darbietung bestimmter Triaden diese Faktoren forcieren kann.

Diese Thematik wurde mit Hilfe einer Befragung untersucht, bei der Mitglieder einer Trainingsgruppe verschiedene Rollen dieser Gruppe sowie sich selbst beschreiben sollten. Aus wissenschaftlicher Sicht stand die Abgrenzung der Rolle des hauptverantwortlichen Trainers im Fokus dieser Untersuchung. Dies wurde den Teilnehmern jedoch erst im Nachgang mitgeteilt, um vorab eine Beeinflussung zu vermeiden. Für die Athleten selbst war die Gesamtkonstellation der Gruppe als Basis für die bevorstehende Saisonplanung von Interesse.

### **5.2.1. Hypothesen**

Aufgrund von Aussagen erfahrener Repertory Grid Anwender ist zu vermuten, dass Elemente besonders gut von anderen abgegrenzt werden können, wenn sie als Teil der Triade auftauchen, auf deren Basis die Konstrukte definiert werden. Augenscheinvalidität für diese Mutmaßung ist zwar gegeben, aber es liegen bisher keine empirischen Befunde dazu vor. A priori liegen deshalb folgende Vermutungen nahe:

- Eine Abgrenzung zwischen Elementen wird schon allein dadurch forciert, dass Konstrukte nach der Frage „Welche beiden Elementen haben etwas gemeinsam und unterscheiden sich gleichzeitig vom dritten?“ generiert werden. Die Aufforderung zur Abgrenzung ist in dieser Formulierung schon beinhaltet.
- Gewählte Konstrukte treffen genauer auf die Elemente zu, auf deren Basis sie generiert wurden (siehe Konstruktgenerierung in Abschnitt 5.1), als auf Elemente, die erst bei der Zuordnung hinzukommen (siehe Zuordnung in Abschnitt 5.1).

Abgegrenzt werden soll abhängig von der jeweiligen Fragestellung, ein Element (oder ggf. mehrere), das im Fokus der Befragung steht. Dieses Element wird ab sofort als ‚zentrales Element‘ bezeichnet und ist im gewählten Befragungskontext der hauptverantwortliche Trainer oder, wie er später in der Datenerhebung bezeichnet wird, der ‚Trainer 1‘. Die auf diesen Überlegungen basierende Vermutung lautet also, die Zugehörigkeit eines Elements zu einer Triade vergrößert die Distanz zu anderen Elementen auf dem daraus resultierenden Konstrukt. Daraus ergeben sich folgende Hypothesen:

H0: Für die euklidische Distanz zu anderen Elementen auf einem bestimmten Konstrukt ist es unerheblich, ob das zentrale Element in der zugrunde liegenden Triade auftaucht.

H1: Die euklidischen Distanzen zu anderen Elementen auf einem bestimmten Konstrukt werden größer, wenn das zentrale Element in der zugrunde liegenden Triade auftaucht.

### **5.2.2. Stichprobe**

Die teilnehmenden Personen sind Mitglieder einer Leichtathletik-Trainingsgruppe, in der verschiedene Alters- und Interessensgruppen zusammen trainieren. Deshalb schien dieses Umfeld geeignet, Unterschiede und vor allem unterschiedliche Vorstellungen über die verschiedenen Rollen innerhalb dieser Gruppe herauszuarbeiten. Die Trainingsgruppe wurde zum Erhebungszeitpunkt von zwei Trainern und einem „Spielertrainer“, also einem Athleten, der selbst noch aktiv am Training teilnimmt, trainiert.

Die Mitgliederzahl liegt zum Erhebungszeitpunkt bei ca. 25. Davon wurden 20 Mitglieder auf freiwilliger Basis befragt. Das arithmetische Altersmittel lag zum Erhebungszeitpunkt bei 21,6 Jahren bei einer Standardabweichung von 10,26 Jahren.

### 5.2.3. Datenerhebung

Die Erhebung fand im Zeitraum Juli/August 2009 statt. Die Erkenntnisse wurden im Anschluss an die Studie, Ende September 2009, an die Trainingsgruppe rückgemeldet und im Rahmen der Vorbereitung auf die neue Saison gemeinsam diskutiert. Bei dieser Rückmeldung wurde auch ein Debriefing in Bezug auf den Studienzweck durchgeführt.

Auf Wunsch wurden im Zeitraum September bis November 2009 Einzelgespräche zur Analyse der individuellen Ergebnisse angeboten.

Bei Vorgesprächen zu der Erhebung wurden die in Tabelle 5 dargestellten relevanten Subgruppen im Training und Trainingsumfeld gefunden.

Tabelle 5: Relevante Elemente in der Vorstudie (Leichtathletik-Trainingsgruppe).

<b>Eigenperspektive</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ich</li> <li>▪ Ich in einem Jahr</li> </ul>
<b>Funktionsbezogene Elemente:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Trainer 1: Cheftrainer</li> <li>▪ Trainer 2: Co-Trainer</li> <li>▪ Trainer 3: Co-Trainer / „Spielertrainer“</li> <li>▪ Eltern</li> <li>▪ Verwaltung</li>   <li>▪ Trainer ideal</li> <li>▪ Trainer schlecht</li> </ul>
<b>Ziel- / Motivationsbezogene Elemente:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Leistungsorientierter Athlet</li> <li>▪ Freizeitorientierter Athlet</li> </ul>
<b>Altersbezogene Elemente:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erwachsener Athlet</li> <li>▪ Jugendlicher Athlet</li> </ul>
<b>Inhaltsbezogene Elemente:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sprinter</li> <li>▪ Springer</li> <li>▪ Werfer</li> <li>▪ Mittel- und Langstreckler</li> </ul>

Diese wurden in der Erhebung als Elemente berücksichtigt. Weiterhin wurden für Repertory Grids übliche Elemente der Eigenperspektive sowie im Falle des Trainers fiktive Ideal- bzw. Negativrollen als Elemente mit einbezogen.

Die betroffenen Trainer wurden, um sie besser unterscheiden zu können, nicht mit ihren Rollenbezeichnungen dargestellt, sondern nach deren Zustimmung mit den jeweiligen Vornamen. Für alle weiteren Elemente wurden die Teilnehmer gebeten, sich typische Vertreter innerhalb der Trainingsgruppe zu suchen und sich diese für ihre Konstruktionen vor Augen zu führen. Welche Personen dafür gewählt wurden, wurde nicht erfasst oder erfragt, um die Einflüsse sozialer Erwünschtheit möglichst gering zu halten. Es wurde bewusst eine große Breite an Elementen in die Befragung einbezogen, um für die Gruppe selbst eine möglichst hohe Aussagekraft für die Eigenanalyse und weitere Planung zu gewährleisten. Für die Überprüfung der formulierten Hypothese wäre voraussichtlich ein Arbeiten mit weniger Elementen ebenfalls ausreichend gewesen.

Die Datenerhebung erfolgte im Rahmen von jeweils ca. einstündigen individuell vereinbarten Terminen. Die Anwendung der Software sci:vesco und verschiedener inhaltlicher Aspekte, die bei der Repertory Grid Technik relevant sind, machten es erforderlich, dass der Versuchsleiter bzw. Interviewer während der gesamten Zeit beim Probanden blieb und diesen bei der Bearbeitung unterstützte.

Die Teilnehmer wurden für die Erhebung randomisiert in zwei Gruppen aufgeteilt. Ein balanciertes Design mit gleich großen Gruppen wurde dadurch sicher gestellt, dass zunächst versuchsgruppenunabhängige Termine vereinbart wurden. Um systematische Effekte für innerhalb des Erhebungszeitraums früher oder später wahrgenommene Termine zu vermeiden, wurden die Teilnehmer nach folgendem Schema

paarweise aufgeteilt: Für den jeweils ersten Termin eines aufeinanderfolgenden Terminpaares wurde die Gruppenzugehörigkeit ausgewürfelt, der zweite Termin wurde dann der jeweils anderen Gruppe zugeordnet.

Beiden Gruppen wurden inhaltlich gleiche Triaden zur Konstruktgenerierung vorgegeben:

- ‚Trainer 1‘, ‚Trainer ideal‘, ‚Jugendlicher Athlet‘
- ‚Trainer 1‘, ‚Trainer 3‘, ‚Leistungsorientierter Athlet‘
- ‚Trainer 1‘, ‚Eltern‘, ‚LG Verwaltung‘
- ‚Eltern‘, ‚Freizeitorientierter Athlet‘, ‚Ich in einem Jahr‘
- ‚Sprinter‘, ‚Leistungsorientierter Athlet‘, ‚Erwachsener Athlet‘
- ‚Springer‘, ‚LG Verwaltung‘, ‚Jugendlicher Athlet‘

‚Trainer 1‘ wurde in drei Triaden bewusst gesetzt und in drei weiteren bewusst ausgeschlossen. Alle weiteren Elemente wurden einmalig zufällig den Triaden zugeteilt.

Die Interviewstruktur der beiden Gruppen unterschied sich lediglich in der Reihenfolge der Triaden: Um Reihenfolgeeffekte kontrollieren zu können, erhielt die Gruppe 1 in den ersten drei Durchgängen der Konstruktgenerierung die Triaden, die ‚Trainer 1‘ beinhalteten und die Gruppe 2 erhielt diese in den Durchgängen vier bis sechs.

Die Generierung der Konstrukte erfolgte mit der Differenzierungsmethode, die Zuordnung mit Hilfe eines Tetralemma-Feldes (siehe Abschnitt 5.1). Falls einzelne Elemente auf einzelnen oder mehreren Konstrukten nicht zugeordnet werden konnten, hatten die Befragten die Möglichkeit, diese Elemente unbewertet zu lassen.

Alle Teilnehmer bearbeiteten sechs Durchgänge, somit wurden pro Teilnehmer sechs Konstrukte bzw. zwölf Konstruktpole erhoben. Von der Möglichkeit, die

Konstruktzahl innerhalb der Zeit nicht zu begrenzen, wurde Abstand genommen, um eine gleichmäßige Gewichtung der Einschätzungen einzelner Personen im Gesamtergebnis zu gewährleisten.

Der geschätzte Zeitaufwand für ein Interview lag bei einer Stunde, was sich in der Durchführung als praktikabler Zeitrahmen erwiesen hat.

#### 5.2.4. Statistische Analysen

Für alle inferenzstatistischen Tests wird a priori ein Signifikanzniveau von  $\alpha=.05$  festgelegt.

#### Prüfung der testtheoretischen Voraussetzungen

Zur Überprüfung der Normalverteilungsannahme wurde der Kolmogorov-Smirnov-Test auf die euklidischen Distanzen zwischen ‚Trainer 1‘ und allen anderen Elementen auf Versuchspersonenebene gerechnet. Die Statistik wurde sowohl für die gesamte Verteilung erstellt als auch separat für Distanzen aus Triaden mit Trainer (DIST\_1) und aus Triaden ohne Trainer (DIST\_0). In keiner der drei Varianten wurde das Ergebnis signifikant, womit bei allen relevanten Distanzmaßen von einer Normalverteilung auszugehen ist (siehe Tabelle 6).

Tabelle 6: Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstest auf Normalverteilung der Variablen DIST\_1, DIST\_0 und DIST\_T.

		DIST_T	DIST_0	DIST_1
N		640	320	320
Parameter der Normalverteilung(a,b)	Mittelwert	3.108	2.984	3.231
	Standardabweichung	1.497	1.383	1.594
Extremste Differenzen	Absolut	.044	.060	.039
	Positiv	.044	.060	.039
	Negativ	-.022	-.025	-.023
Kolmogorov-Smirnov-Z		1.115	1.079	.693
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)		.166	.195	.723

## Prüfung der Hypothese

H0: Für die durchschnittliche Distanz zu anderen Elementen auf einem bestimmten Konstrukt ist es unerheblich, ob das zentrale Element ‚Trainer 1‘ in der zugrundeliegenden Triade auftaucht.

H1: Die durchschnittlichen euklidischen Distanzen zu anderen Elementen auf einem bestimmten Konstrukt werden größer, wenn das zentrale Element ‚Trainer 1‘ in der zugrundeliegenden Triade auftaucht.

Die statistischen Hypothese wurde mit Hilfe eines T-Tests für abhängige Stichproben für die relevanten Distanzen (DIST\_1, DIST\_0) überprüft (siehe Tabelle 7).

Tabelle 7: T-Test für abhängige Stichproben für den Vergleich der Distanzen aus Triaden mit (DIST\_1) und ohne (DIST\_0) ‚Trainer 1‘ sowie deskriptive Statistiken zu beiden Variablen.

		Mittelwert	N	Standardabweichung	Standardfehler des Mittelwertes
Paaren 1	DIST_1	3.231	320	1.594	.089
	DIST_0	2.984	320	1.384	.077

	Gepaarte Differenzen				T	Df	Sig. (2-seitig)	
	Mittelwert	Standardabweichung	Standardfehler des Mittelwertes	95% Konfidenzintervall der Differenz				
				Untere				Obere
DIST_1 -DIST_0	.247	1.264	.070	.108	.386	3.497	319	.001

Der Unterschied zwischen den Variablen DIST\_1 und DIST\_0 wurde signifikant ( $T=3.497$ ;  $p=.001$ ). Euklidische Distanzen zwischen ‚Trainer 1‘ und anderen Elementen aus Triaden, die den Trainer beinhalteten, sind signifikant größer als aus Triaden ohne Trainer.

Reihenfolgeeffekte sollten aufgrund der schon beschriebenen Aufteilung in zwei Gruppen mit unterschiedlicher Triadenreihenfolge keinen Einfluss auf das Ergebnis haben. Um dies statistisch abzusichern, wurde die Korrelation des Befragungsdurchgangs mit der durchschnittlichen Elementdistanz berechnet und kann mit  $r = -.036$  bei  $p = .694$  erwartungsgemäß als Nullkorrelation bezeichnet werden.

### **5.2.5. Diskussion der Ergebnisse im Hinblick auf die weiteren Evaluationsschritte**

Die Hypothese, dass die durchschnittlichen euklidischen Distanzen für das zentrale Element zu anderen Elementen zunehmen, wenn das betroffene Element in den jeweiligen Triaden auftaucht, wurde im Rahmen einer Trainingsgruppen-Analyse bestätigt. Die Größe der Distanzen bei Triaden mit ‚Trainer 1‘ unterscheiden sich bei einem T-Test für abhängige Gruppen signifikant von solchen ohne ‚Trainer 1‘.

Da es ein wichtiges Ziel bei der Evaluation der sportpsychologischen Tätigkeit ist, die Unterschiede des sportpsychologischen Arbeitens zu anderen Rollen im Leistungssport deutlich herauszuarbeiten und diese somit möglichst klar gegen andere Rollen abzugrenzen, ist es folglich empfehlenswert, den Sportpsychologen möglichst oft in den Triaden zu platzieren.

Weitere empirische Befunde zu dieser Thematik sind nicht bekannt. Der Fund dieses Effekts ist also mit entsprechender Vorsicht zu betrachten. Trotzdem stellt dies den aktuellen Wissensstand dar und ist somit in den nachfolgenden Studien entsprechend zu berücksichtigen.<sup>14</sup>

---

<sup>14</sup> Eine ausführlichere Diskussion der Studienergebnisse findet sich in Leber, 2009.



### **5.3. Vorstudie mit inhaltlichem Schwerpunkt**

#### **5.3.1. Hypothesen und exploratorische Fragestellungen**

Die Vorstudie zur Rolle des Sportpsychologen im Leistungssport hat vorwiegend exploratorischen Charakter und soll Erkenntnisse über eine sinnvolle Befragungsstruktur sowie Bewertungsschwerpunkte der befragten Trainer liefern. Daraus sollten sich Orientierungspunkte ableiten lassen, wie bzw. anhand welcher Kriterien sich die Rolle des Sportpsychologen in das leistungssportliche Umfeld einordnen lässt. Um sportartspezifische Effekte zu vermeiden, wurde trotz der kleinen Stichprobe versucht, ein möglichst breites Spektrum an Sportarten mit unterschiedlichen Anforderungen abzudecken.

In einem komplexen Umfeld bzw. bei vielschichtigen Anforderungen, wie sie im modernen Leistungssport vorliegen (Poczwadowski et al., 1998; Gould et al, 1991; Wagstaff & Fletcher, 2009; Partington & Orlick, 1987), sowie unter Beachtung sämtlicher Implikationen der im Theorieteil angestellten Überlegungen erschien es unrealistisch, dass die derzeit im deutschen Spitzensport beschäftigten Sportpsychologen dem Idealbild eines Sportpsychologen in der Wahrnehmung der Trainer zu 100% gerecht werden. Anders formuliert würde das bedeuten, die praktische Arbeit der Sportpsychologen ist aus Sicht der Trainer perfekt und birgt somit kein Optimierungspotenzial mehr. Diese Annahme wäre nicht nur unrealistisch, sondern würde auch in keinster Weise der üblichen Denkweise im Leistungssport in Bezug auf Leistungsoptimierung entsprechen. Es ergibt sich daraus folgende inhaltliche Hypothese:

H0: Derzeit agierende Sportpsychologen und die Idealvorstellung über einen Sportpsychologen sind deckungsgleich. Die aus Repertory Grid Angaben er-

mittelten Distanzen auf den einzelnen Konstruktpolen sind zwischen den beiden Elementen nicht signifikant von 0 verschieden.

H1: Derzeit agierende Sportpsychologen und die Idealvorstellung über einen Sportpsychologen unterscheiden sich signifikant. Die aus Repertory Grid Angaben ermittelten Distanzen auf den einzelnen Konstruktpolen sind zwischen den beiden Elementen signifikant von 0 verschieden.

Auch wenn die in der Praxis agierenden Sportpsychologen nicht dem Idealbild entsprechen, haben vorangegangene Evaluationen ergeben, dass Trainer, Athleten und Verbände zu großen Teilen mit der sportpsychologischen Arbeit zufrieden sind (Eberspächer et al, 2004; Ziemainz, 2006). Deshalb kann von folgender Konstellation ausgegangen werden:

H0: Derzeit agierende Sportpsychologen sind dem Negativbild von Sportpsychologen ähnlicher als dem Idealbild. Die aus Repertory Grids ermittelten durchschnittlichen Distanzen zwischen Sportpsychologe und Negativbild eines Sportpsychologen auf den einzelnen Konstruktpolen sind kleiner oder gleich der Distanzen zwischen Sportpsychologe und idealem Sportpsychologen.

H1: Derzeit agierende Sportpsychologen weisen größere Unterschiede zum Negativbild von Sportpsychologen auf als zum Idealbild. Die aus Repertory Grids ermittelten durchschnittlichen Distanzen zwischen Sportpsychologe und Negativbild eines Sportpsychologen auf den einzelnen Konstruktpolen sind größer als die Distanzen zwischen Sportpsychologe und idealem Sportpsychologen.

Neben der Überprüfung der empirischen Hypothesen sollen exploratorische Analysen der von den Trainern gemachten Angaben erfolgen. Dazu bieten sich statistische Verfahren wie beispielsweise eine Faktorenanalyse zur Verdichtung und anschließenden inhaltlichen Interpretation von Element- und Konstruktgruppen an. Die gefundenen Ergebnisse dienen als Basis für die inhaltlichen Hypothesen der Hauptstudie.

### **5.3.2. Stichprobe**

Für die Datenerhebung wurden aus dem Netzwerk der Zentralen Koordinationsstelle Sportpsychologie Trainer rekrutiert, die bereits Erfahrungen in der Zusammenarbeit mit Sportpsychologen gesammelt hatten oder aber zum Erhebungszeitpunkt bereits über einen längeren Zeitraum mit einem Sportpsychologen zusammenarbeiteten. Um einen möglichst aussagekräftigen Eindruck über ein breites Spektrum an Sportarten zu erhalten, wurden alle Sportarten unter dem Dach des Deutschen Olympischen Sportbundes in Anlehnung an Mayer und Hermann (2011) nach unten aufgeführten Komplexitätsstufen der Bewegungsabläufe kategorisiert. Die dahinter stehende Sportart ist der Vertreter der jeweiligen Stufe, die in die Befragung mit eingeflossen ist

- Bewegung ohne Variation (Rudern)
- Bewegung mit Variation (Eiskunstlauf)
- Bewegung mit Variation im Team (Kunstradfahren)
- Bewegung mit Variation mit Gegner (Tennis)
- Bewegung mit Variation im Team mit Gegner (Volleyball)
- Bewegung mit Variation mit Gegner und Kontakt (Boxen)
- Bewegung mit Variation im Team mit Gegner und Kontakt (Hockey)

Für jede Komplexitätsstufe wurde ein Trainer befragt. Die Stichprobe setzte sich aus zwei Vereinstrainern und fünf Verbandstrainern zusammen, aufgeteilt in zwei weibliche und fünf männliche Befragungsteilnehmer.

### **5.3.3. Datenerhebung**

Der Befragungszeitraum erstreckte sich von November bis Dezember 2009. Die teilnehmenden Trainer wurden gebeten, jeweils sechs Durchgänge für die Konstrukterhebung zu absolvieren. D.h. pro Teilnehmer wurden 12 Konstruktpole erhoben.

Der bei dieser Vorgehensweise zu erwartende Zeitaufwand lag bei ungefähr einer Stunde.

Zur Erhebung der Konstrukte wurde die Differenzierungsmethode angewandt. Die dabei verwendete Elementauswahl wurde vorher in Gesprächen mit Trainern, Athleten sowie durch Recherchen auf den Internetseiten von deutschen Olympiastützpunkten getroffen. Berücksichtigt wurde nur das sportliche Umfeld, also keine privat oder beruflich relevanten Elemente wie beispielsweise ‚Partner‘ oder ‚Vorgesetzter‘.

Folgende Elemente flossen in die Erhebung ein:

- Trainer
- Co-Trainer 1
- Co-Trainer 2
- Physiotherapeut
- Sportmediziner
- Leistungsdiagnostiker
- Laufbahnberater
- Athlet
- Funktionär

- Sportpsychologe
- Sportpsychologe ideal
- Sportpsychologe schlecht

Fast alle Elemente beziehen sich auf die real agierenden Rollenträger und explizit nicht auf die Idealbilder. Das wurde den Teilnehmern vor Beginn des Interviews noch einmal entsprechend erklärt. Ausnahmen bilden die Elemente ‚Sportpsychologe ideal‘ und ‚Sportpsychologe schlecht‘. Bei diesen sollte schon anhand der Benennung erkennbar werden, dass es sich um fiktive Personen handelt. Zusätzlich wurde darauf bei den mündlichen Instruktionen hingewiesen. Der ‚Sportpsychologe ideal‘ sollte den optimalen Wunschkandidaten für diese Position repräsentieren. ‚Sportpsychologe schlecht‘ steht für einen fiktiven absolut ungeeigneten bzw. kontraproduktiven Kandidaten.

Nach Haritos et al. (2004) ist davon auszugehen, dass die Vorgabe von Rollen zur Abbildung differenzierterer mentaler Modelle im Vergleich zur Darbietung von Rollenvertretern durch Angabe ihrer Eigennamen führt (z. B. wird aus der Rolle ‚Sportpsychologe‘ im konkreten Fall die Person ‚Martin Mustermann‘ und das Element wird entsprechend benannt). Letztere sind außerdem häufiger mit emotional beladenen Konstrukten verbunden (Haritos et al., 2004). Bei der Erhebung schien eine eher sachlich-rationale Beschreibung hilfreich, verbunden mit einem möglichst differenzierten kognitiven Modell jeder Person. Folglich wurden die Elemente nur mit den jeweiligen Rollentiteln dargeboten und auf die konkrete Namensgebung für die Rolleninhaber verzichtet. Dies hatte außerdem den Nebeneffekt, dass die Anonymität der beteiligten Personen gegenüber dem Interviewer gewahrt blieb und somit Tendenzen sozialer Erwünschtheit ein Stück weit vorgebeugt wurde.

Sofern mehrere Personen für die Besetzung eines Elements im mentalen Modell in Frage kamen, wurden die Teilnehmer gebeten, sich für die Person zu entscheiden, die den wichtigeren Einfluss im sportlichen Umfeld hat bzw. zum relevanten Zeitpunkt hatte. Z.B. der Co-Trainer mit dem die längste Zusammenarbeit stattgefunden hat. Außerdem war aufgrund der unterschiedlichen Strukturen in den einzelnen Sportarten und Kadern damit zu rechnen, dass einzelne Elemente nicht von allen verwendet werden können. Die Befragten wurden für diesen Fall darauf hingewiesen, dass diese Elemente nicht bewertet werden müssen.

Die Ergebnisse der methodischen Vorstudie legen nahe, das Element ‚Sportpsychologe‘ bzw. ‚Sportpsychologe ideal‘ möglichst oft in Triaden unterzubringen, um eine klare Abgrenzung gegenüber anderen Rollen zu erreichen (siehe Kapitel 5.2.5.). Gleichzeitig berichten erfahrene Anwender übereinstimmend, dass eine zu häufige Darbietung eines Elements sich mit zunehmender Anzahl negativ auf die Aussagekraft der daraus resultierenden Konstrukte auswirkt. Das Risiko von Wiederholungen oder nichtssagenden Konstrukten steigt. Um beiden Erkenntnissen gerecht zu werden, wurde folgender Kompromiss gewählt: ‚Sportpsychologe‘ bzw. ‚Sportpsychologe ideal‘ wurde in vier von sechs Triaden angeboten, in den weiteren wurden beide Elemente ausgeschlossen.

Besonders wichtig erschien im Hinblick auf die Vermeidung von Rollenkonflikten die Abgrenzung vom Sportpsychologen zum hauptverantwortlichen Trainer sowie zur Darstellung des Entwicklungspotenzials die Abgrenzung vom Sportpsychologen zum Sportpsychologen ideal. Deshalb wurde diese Elementkombination jeweils in einer Triade gesetzt.

Es sollten möglichst nur Elemente in die Triaden aufgenommen werden, die für alle Befragten relevant sind. Deshalb wurden nur solche zugelassen, bei denen davon auszugehen war, dass diese in allen in der Stichprobe auftauchenden Sportarten bzw. deren Umfeldern eine Rolle spielen (Co-Trainer 2 und Laufbahnberater wurden ausgeschlossen). Auf Basis dieses Kriteriums wurde die Zuordnung auf die verbleibenden freien Plätze in den Triaden per Zufall bestimmt. Daraus ergaben sich folgende Konstellationen, die jedem teilnehmenden Trainer in dieser Reihenfolge dargeboten wurden:

Triade 1: ‚Trainer‘, ‚Sportpsychologe‘, ‚Sportmediziner‘

Triade 2: ‚Sportpsychologe‘, ‚Sportpsychologe ideal‘, ‚Sportmediziner‘

Triade 3: ‚Physiotherapeut‘, ‚Sportmediziner‘, ‚Trainer‘

Triade 4: ‚Trainer‘, ‚Co-Trainer 1‘, ‚Physiotherapeut‘

Triade 5: ‚Co-Trainer 1‘, ‚Sportpsychologe ideal‘, ‚Trainer‘

Triade 6: ‚Trainer‘, ‚Athlet‘, ‚Sportpsychologe‘

Die Durchführung der Befragung mit Hilfe der Software sci:vesco erfolgte nach dem in Kapitel 5.1. beschriebenen Schema.

#### **5.3.4. Analysen und Ergebnisse**

Für alle inferenzstatistischen Tests wird a priori ein Signifikanzniveau von  $\alpha=.05$  festgelegt.

## Überprüfung auf Normalverteilung

Alle relevanten Skalen werden mit dem Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstest mit positivem Ergebnis auf Normalverteilung überprüft (siehe Tabelle 8).

Tabelle 8: Statistiken des Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstests für D\_IDEAL und D\_BAD

		D_IDEAL	D_BAD
N		7	7
Parameter der Normalverteilung(a,b)	Mittelwert	57.08	200.40
	Standardabweichung	25.87	45.74
Extremste Differenzen	Absolut	.208	.215
	Positiv	.116	.160
	Negativ	-.208	-.215
Kolmogorov-Smirnov-Z		.551	.568
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)		.922	.903

a Die zu testende Verteilung ist eine Normalverteilung.

b Aus den Daten berechnet.

## Überprüfung der Hypothese 1

H0: Derzeit agierende Sportpsychologen und die Idealvorstellung über einen Sportpsychologen sind deckungsgleich. Die insgesamt ermittelten Distanzen zwischen den beiden Elementen (D\_IDEAL) sind nicht signifikant von 0 verschieden.

H1: Derzeit agierende Sportpsychologen und die Idealvorstellung über einen Sportpsychologen unterscheiden sich signifikant. Die insgesamt ermittelten Distanzen zwischen den beiden Elementen (D\_IDEAL) sind signifikant von 0 verschieden.

Die Überprüfung der Hypothese erfolgt mit Hilfe eines T-Tests für eine Stichprobe.

Tabelle 9 zeigt, dass eine von 0 signifikant verschiedene euklidische Distanz vorliegt



( $M=57.08$ ,  $SD=25.87$ ,  $p=.01$ ) und folglich die Alternativhypothese mit  $D\_IDEAL < 0$  angenommen werden kann.

Tabelle 9: Darstellung der deskriptiven Statistiken sowie des T-Tests gegen den Testwert 0 für die Variable D\_IDEAL

	N	Mittelwert	Standardabweichung	Standardfehler des Mittelwertes
D_IDEAL	7	57.08	25.87	9.78

	Testwert = 0					
	T	df	Sig. (2-seitig)	Mittlere Differenz	95% Konfidenzintervall der Differenz	
					Untere	Obere
D_IDEAL	5.837	6	.001	57.08	33.15	81.01

## Überprüfung der Hypothese 2

H0: Derzeit agierende Sportpsychologen sind dem Negativbild von Sportpsychologen ähnlicher als dem Idealbild. Die insgesamt ermittelten euklidischen Distanzen zwischen Sportpsychologe und Negativbild eines Sportpsychologen (D\_BAD) sind kleiner oder gleich der Distanz zwischen Sportpsychologe und idealem Sportpsychologen (D\_IDEAL) und somit gilt  $D\_BAD < D\_IDEAL$ .

H1: Derzeit agierende Sportpsychologen weisen einen größeren Unterschied zum Negativbild von Sportpsychologen auf als zum Idealbild. Die insgesamt ermittelten Distanzen zwischen Sportpsychologe und Negativbild eines Sportpsychologen (D\_BAD) sind signifikant größer als die Distanzen zwischen Sportpsychologe und idealem Sportpsychologen (D\_IDEAL) und somit gilt  $D\_BAD \geq D\_IDEAL$ .

Die Hypothese wurde mit einem T-Test für abhängige Stichproben überprüft. Wie in Tabelle 10 erkenntlich wird, unterscheiden sich die Gruppenmittelwerte signifikant.

Die deskriptive Statistik zeigt, dass die Distanz des realen zum idealen Sportpsychologen (D\_IDEAL) kleiner ist als zum schlechten Sportpsychologen (D\_BAD).

Tabelle 10: Darstellung der deskriptiven Statistiken sowie des T-Tests für abhängige Stichproben für die Variablen D\_BAD und D\_IDEAL.

	Mittelwert	N	Standardabweichung	Standardfehler des Mittelwertes
D_IDEAL	57.08	7	25.87	9.78
D_BAD	200.40	7	45.74	17.29

	Gepaarte Differenzen					T	df	Sig. (2-seitig)
	Mittelwert	Standardabweichung	Standardfehler des Mittelwertes	95% Konfidenzintervall der Differenz				
				Untere	Obere			
D_IDEAL - D_BAD	-143.32	37.59	14.21	-178.08	-108.56	-10.088	6	.000

Somit kann die Alternativhypothese angenommen und die Nullhypothese verworfen werden.

### Exploratorische Faktorenanalysen

Im Rahmen der Faktorenanalysen wurde untersucht, ob sich inhaltlich interpretierbare Faktorenstrukturen sowohl innerhalb der Elemente als auch innerhalb der Konstrukte ergeben. An dieser Stelle sollen nur die für die Hauptstudie relevanten Ergebnisse dargestellt werden. Eine ausführlichere Beschreibung der Analysen findet sich in Leber (2009).

Bei der Betrachtung der Elemente mit Hilfe einer Hauptkomponentenanalyse wurden die Elemente ‚Co-Trainer 1‘ und ‚Co-Trainer 2‘ von drei der insgesamt sieben Befragten nicht verwendet. Deshalb stehen diese aufgrund der fehlenden Werte als insgesamt relativ neutrale Elemente in der Matrix, was nicht den realen Rollen der Sportarten mit Co-Trainer entspricht. Um trotz der kleinen Stichprobe eine für alle Sportarten

aussagekräftige Faktorenstruktur zu erhalten, wurde deshalb eine weitere Faktorenanalyse unter Ausschluss der beiden Elemente gerechnet.

Daraus ergibt sich nach Varimax-Rotation eine Faktorenstruktur mit drei Faktoren mit Eigenwerten größer 1. Das Ergebnis wird in Tabelle 11 dargestellt.

Tabelle 11: Darstellung der varimax-rotierten Faktorladungsstruktur über die Beteiligten am System Leistungssport ohne Berücksichtigung der Werte für die Co-Trainer.

	Komponente		
	1	2	3
Laufbahnberater	.842	.274	-.015
Leistungsdiagnostiker	.808	.040	.044
Sportmediziner	.792	.030	-.122
Physiotherapeut	.658	.385	.299
Sportpsychologe ideal	.358	.883	.016
Sportpsychologe	.391	.786	.020
Sportpsychologe schlecht	.132	-.581	-.145
Athlet	.400	-.102	.752
Trainer	-.018	.438	.667
Funktionär	.396	-.073	-.604

Diese können inhaltlich wie folgt beschrieben werden:

- Faktor 1: Andere Dienstleister (Experten im Leistungssport, ausgenommen Sportpsychologen)
- Faktor 2: Sportpsychologen
- Faktor 3: Hauptakteure (Athlet und Trainer)

Konstruktseitig wurde untersucht, ob sich anhand der Faktorenstruktur Inhaltskategorien bei der Rollenbeschreibung herauskristallisieren. Dazu wurde ebenfalls eine Hauptkomponentenanalyse mit Varimax-Rotation durchgeführt. Wie bereits bei der elementbezogenen Analyse, wurde aufgrund des Sonderstatus der Co-Trainer auch diese Berechnung unter Ausschluss der Werte der Co-Trainer durchgeführt. Dabei fanden sich 10 Faktoren mit Eigenwerten größer 1, wobei die ersten fünf als vorrangig eingestuft werden können, da sie jeweils noch über 10% und zusammen über 75% der Gesamtvarianz aufklären (siehe Tabelle 12).

Tabelle 12: Varianzaufklärung der Faktoren mit einem Eigenwert größer als 1 ohne die Berücksichtigung der Werte für Co-Trainer 1 und 2.

Komponente	Summen von quadrierten Faktorladungen für Extraktion			Rotierte Summe der quadrierten Ladungen		
	Gesamt	% der Varianz	Kumulierte %	Gesamt	% der Varianz	Kumulierte %
1	32.234	38.374	38.374	17.608	20.962	20.962
2	14.306	17.031	55.405	17.152	20.419	41.381
3	10.843	12.908	68.313	14.757	17.568	58.949
4	9.757	11.616	79.929	12.104	14.409	73.358
5	6.373	7.587	87.516	7.470	8.893	82.251
6	4.831	5.751	93.267	6.743	8.027	90.278
7	2.529	3.011	96.278	3.749	4.463	94.741
8	2.112	2.514	98.791	3.349	3.987	98.728
9	1.015	1.209	100.000	1.069	1.272	100.000

Da die gefundene Faktorenstruktur nicht den Kriterien einer Einfachstruktur entspricht, ist von inhaltlichen Überschneidungen auszugehen.

Die ersten fünf Faktoren klären zusammen einen kumulierten Varianzanteil von ca. 82% auf und können wie folgt beschrieben werden:

- Faktor 1: Leistungsoptimierung und Verfügbarkeit
- Faktor 2: Vertrauen und Nähe
- Faktor 3: Spezialwissen
- Faktor 4: Dienstleistungsaufgaben
- Faktor 5: Wahrnehmung psychologischer Aufgaben

### **5.3.5. Diskussion der Methodik und Ergebnisse im Hinblick auf die Konzeption der Hauptstudie**

Dieser Abschnitt interpretiert die gefundenen Ergebnisse unter Berücksichtigung damit verbundener methodenbezogener und inhaltlicher Kritik und leitet daraus Implikationen sowohl für die sportpsychologische Arbeit als auch für die Planung der Haupt-

studie mit der Repertory Grid Methode. In der Diskussion berücksichtigt werden insbesondere die für das Gesamtprojekt relevanten Aspekte.<sup>15</sup>

### **Methodenkritik**

Nach der Empfehlung von Haritos et al. (2004) wurde bewusst auf die namentliche Benennung der in Elementen enthaltenen Personen verzichtet. Jedoch brachte diese Vorgehensweise gleichermaßen unerwartete wie unerwünschte Konsequenzen mit sich. Die reine Rollenbenennung wie z. B. ‚Trainer‘, ‚Physiotherapeut‘, ‚Athlet‘ führte bei einigen Befragten dazu, nicht die real existierenden Personen als Grundlage zu verwenden, sondern das Idealbild dieser Rolle. Dies konnte stellenweise auch die anfängliche Instruktion durch den Interviewer sowie wiederholte Hinweise während der Befragung nicht verhindern. Eine Verzerrung der Ergebnisse durch diesen Mechanismus kann demnach nicht ausgeschlossen werden. Eine andere Form der Benennung dieser Elemente wäre für nachfolgende Studien angezeigt.

In mehreren Sportarten waren außerdem keine Co-Trainer involviert. Dadurch wurden, wie im Ergebnisteil bereits erläutert wurde, die Statistiken in der Gesamtstichprobe für diese Elemente bei verschiedenen Befragten weitgehend neutralisiert, was der realen Rolle für die Sportarten mit Co-Trainer nicht gerecht wird. Zum anderen tauchte der Co-Trainer 1 in zwei Triaden auf. Bei Trainern, die nicht mit einem Co-Trainer arbeiten, hat das dazu geführt, dass diese Triaden für eine Konstruktgenerierung nur schwer verwendbar waren. Es gilt vor Erstellung der Hauptstudie zu prüfen, ob wenigstens in einem Großteil der Bundeskader ein Co-Trainer involviert ist oder ob andernfalls die Triaden umzustellen sind.

---

<sup>15</sup> Eine vollständige Diskussion aller Ergebnisse dieser Studie und deren Konsequenzen für die sportpsychologische Praxis findet sich in Leber (2009) sowie Leber et al., (2010).

Die Verwendung des Elements ‚Athlet‘ war insofern für die Teilnehmer schwierig, als dass es nur bedingt in das Konstruktschema passte. Dies ist vermutlich damit zu begründen, dass die generierten Konstrukte in den meisten Fällen in erster Linie Personen beschreiben, die im Leistungssport für den Athleten arbeiten. Somit waren diese Dimensionen nur wenig oder gar nicht für die Beschreibung des Athleten selbst geeignet. Dadurch sinkt auf quantitativer und qualitativer Ebene die Aussagekraft der Konstrukte in Bezug auf den Athleten.

Deshalb scheint es trotz der beschriebenen Einschränkung in erster Linie aus inhaltlicher und praktischer Sicht sinnvoll, dieses Element weiter zu verwenden, da der Athlet die Zielperson aller Dienstleistungs- und Betreuungsmaßnahmen darstellt.

Das Tetralemma-Feld zur Einordnung der Elemente auf den verschiedenen Konstrukten ist für die Konstruktion aussagekräftiger Interviewergebnisse gut geeignet. Diese Vorgehensweise erfordert allerdings beim Befragten ein vergleichsweise hohes Maß an Konzentration sowie ein ausreichendes Verständnis der dahinterstehenden Logik. Diese Problematik kann laut dem Feedback der Teilnehmer durch die zeitliche Enge, die im Alltag eines Trainers häufig vorhanden ist, verstärkt werden, da diese dann oft nicht die Möglichkeit haben, sich mit der notwendigen Ruhe und Muße mit der Methodik auseinanderzusetzen. Sofern methodisch vertretbar, könnte es sinnvoll sein, den Interviewprozess sowohl beim Schritt der Konstruktgenerierung als auch beim Schritt der Zuordnung zu vereinfachen.

### **Zu den überprüften Hypothesen**

Zunächst hat sich erwartungsgemäß gezeigt, dass das Idealbild eines Sportpsychologen durch die real agierenden nicht erreicht wird. Es überrascht weiterhin nicht, dass die subjektiven Konstrukte der einzelnen Trainer sowohl qualitativ als auch

quantitativ deutliche Varianzen aufweisen. Gleiches gilt auch für die Vorstellung von einem idealen Sportpsychologen.

Folglich dürften systemische Abhängigkeiten für die Bewertung der Ergebnisse eine ganz entscheidende Rolle spielen. Daraus lässt sich schlussfolgern, dass sich der ideale Sportpsychologe nicht unbedingt dadurch definiert, dass er allgemeingültigen Normen gerecht wird, sondern dass seine Rolle und seine Methodik ins jeweilige System passt, d.h. zum Trainer, zum Athleten und zum gesamten Kaderumfeld. Man könnte vermuten, die Kompetenz der involvierten Sportpsychologen liegt darin, der konstruierten subjektiven Wirklichkeit des jeweiligen Trainers gerecht zu werden oder -um es mit dem Vokabular von Kelly (1955) zu formulieren- diese erfolgversprechend zu antizipieren.

Die von den Trainern beschriebenen Sportpsychologen bewegen sich signifikant und aufgrund der deutlichen Unterschiede der Distanzen auch bedeutsam näher am Idealbild eines Sportpsychologen als am Bild eines schlechten Sportpsychologen (siehe Abbildung 17). Die Zusammenarbeit mit Sportpsychologen hat also nach Angaben der Befragten grundsätzlich gut bis sehr gut funktioniert.

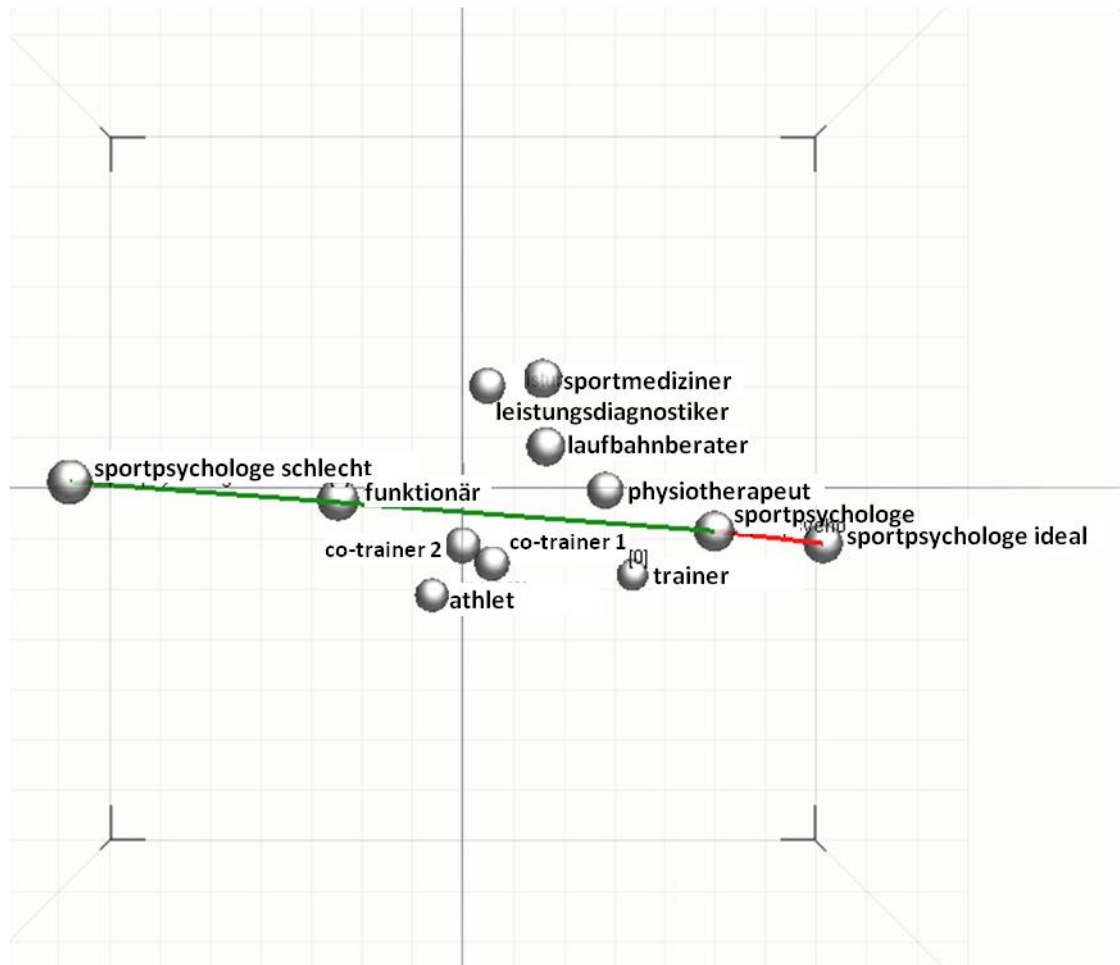


Abbildung 17: Grafische Darstellung der Distanzen zwischen Sportpsychologie und Sportpsychologie ideal (rot) sowie Sportpsychologie und Sportpsychologie schlecht (grün) in sci:vesco (sich überlagernde Elemente resultieren aus der Darstellung im drei-dimensionalen Raum).

## Explorative Analysen

Unter den Elementen bildet das Duo Trainer und Athlet zwar nicht den varianzstärksten, aber im Leistungssport doch mit Sicherheit bedeutungsvollsten Faktor. Dieser Faktor ist mehr oder weniger als Kernteam im Leistungssport zu bezeichnen. Der varianzstärkste Faktor, beinhaltet sämtliche Experten, die im Leistungssport tätig sind. Sie bilden somit eine von Trainer und Athlet klar abgrenzbare Gruppe.

Eine Sonderrolle unter den Experten kommt daneben dem Sportpsychologen zu. Die drei in der Studie vorkommenden Sportpsychologen-Elemente laden auf einen eige-



nen Faktor, der sich quantitativ ebenfalls gut und klar von den anderen beiden abgrenzen lässt.

Auf den letzten betrachteten Faktor laden schließlich die beteiligten Co-Trainer. Dieser ist jedoch aufgrund der bereits erwähnten Schwierigkeiten im Zusammenhang mit der Bewertung dieser Elemente nur bedingt aussagekräftig. Es sei an dieser Stelle noch einmal darauf hingewiesen, dass es sich bei dieser Struktur nicht um einen hypothesengeleiteten Befund handelt, d. h. um diesen zu untermauern bedarf es weiterer confirmierender Erhebungen.

Die Faktorenanalyse der Konstrukte sollte Erkenntnisse über die Interessen, Ansprüche und Erwartungen der Trainer in Bezug auf Sportpsychologie bzw. noch weiter gefasst in Bezug auf alle am System beteiligten Personen zulassen. Bei der inhaltlichen Interpretation der gefundenen Faktorenstruktur muss berücksichtigt werden, dass in der rotierten Faktorladungsmatrix keine eindeutige Einfachstruktur vorliegt. Dafür kommen verschiedene methodische und inhaltliche Erklärungen in Frage, die an dieser Stelle nicht im Detail diskutiert werden sollen (Details siehe Leber, 2009). Unter Berücksichtigung der aufgrund der beschriebenen methodischen Einschränkungen gebotenen Vorsicht lässt das Ergebnis trotzdem erste Vermutungen über das Qualitätsdenken von Trainern in Bezug auf sportpsychologische Betreuung zu. Mit Verweis auf die Ergebnisse von Epting et al. (1992) kann davon ausgegangen werden, dass sich in der Reihenfolge bzw. im Gewicht der Faktoren die Prioritäten der Trainer widerspiegeln. D.h. im vorliegenden Fall, dass die Aspekte an erster Stelle Leistungsoptimierung und Verfügbarkeit so wie nachfolgend Nähe, Vertrauen, Unterstützerfunktion sowie Verantwortung für die Beschreibung der Rollen im System Leistungssport von Bedeutung sind. Das muss nicht zwangsläufig bedeuten, dass diese Faktoren alle auf den Sportpsychologen zutreffen. Trotzdem ist aufgrund

des Befragungsaufbaus davon auszugehen, dass ein wichtiger Teil der Bedeutung dieser Faktoren auf den Trainer und den Sportpsychologen zu attribuieren ist, da diese unter den Elementen den größten Anteil an den dargebotenen Triaden haben. Aus dieser Tatsache ergibt sich ein hoher Einfluss dieser Elemente auf die Konstruktgenerierung.

Unter Dienstleistungsgesichtspunkten lässt sich auf Basis eines Abgleichs mit den Qualitätsdimensionen nach Meffert (2000), nämlich Tangibles Umfeld, Zuverlässigkeit, Reaktionsfähigkeit (inklusive Flexibilität und Fähigkeit auf Kundenwünsche einzugehen), Leistungskompetenz und Einfühlungsvermögen folgendes ableiten: Zunächst kann gesagt werden, dass das tangible Umfeld (z. B. in Form von Räumlichkeiten, technischen Geräten oder ähnlichem) in den erhobenen Konstrukten keine Rolle gespielt hat. Dies mag dadurch begründet sein, dass an das tangible Umfeld des Sportpsychologen in der heutigen Praxis keine Erwartungen gestellt werden. Häufig sehen sich für ein angemessenes tangibles Umfeld eher die Trainer selbst verantwortlich. Die Anwendung technischer Mittel im sportpsychologischen Bereich, die ebenfalls Teil des tangiblen Umfelds sein könnten, hat in Fachkreisen erst in jüngster Vergangenheit an Bedeutung gewonnen. Es ist also davon auszugehen, dass bei den meisten Trainern noch kein Bewusstsein für technische Möglichkeiten vorhanden ist.

Bedeutend scheint die Tatsache, dass sich die Dimensionen nach Meffert (2000), selbst wenn bis zu diesem Punkt keine in vollem Umfang eindeutige Zuordnung möglich scheint, wie in Abbildung 18 dargestellt in der gefundenen Faktorenstruktur der Konstrukte widerspiegeln.

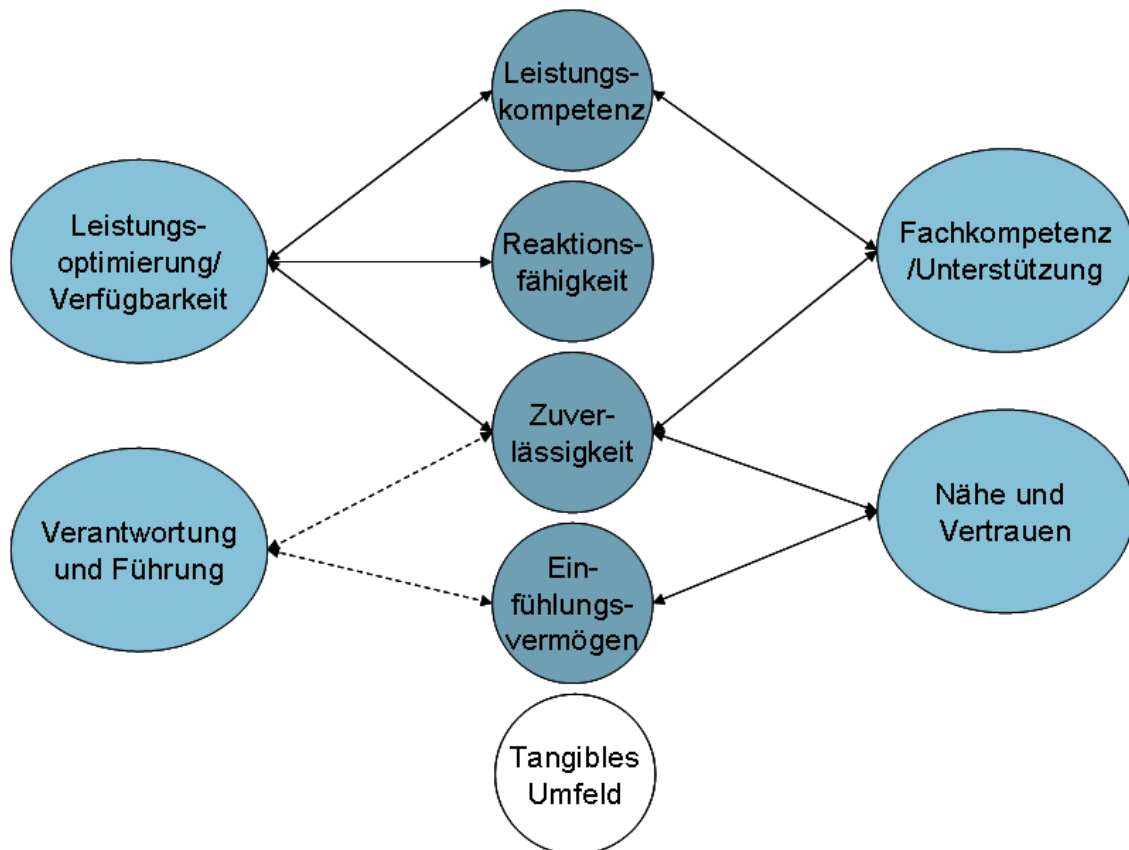


Abbildung 18: Vermutete Zuordnung der gefundenen Faktoren mit der größten Varianzaufklärung (hellblau) zu den dienstleistungsbezogenen Qualitätsdimensionen (grau) nach Meffert (2000, vgl. auch Leber, 2009, S. 108).

Am stärksten scheinen die Übereinstimmungen der gefundenen Faktoren mit der Dienstleistungsdimension Zuverlässigkeit zu sein. Weitere empirische Belege für diese Vermutung sind erforderlich, weshalb dieser Aspekt unbedingt in der Hauptstudie genauer untersucht werden sollte. Aber bis zu diesem Punkt liegt die Annahme nahe, dass sich Sportpsychologen an dienstleistungsbezogenen Qualitätsstandards orientieren sollten.

Insgesamt betrachtet warnt die in dieser Studie zugrunde gelegte konstruktivistische Sichtweise sowie die gefundene Varianz in den Ergebnissen davor, menschliche Vorstellungen und damit menschliche Qualitätsvorstellungen im Kontext der angewandten Sportpsychologie über die Maßen zu vereinheitlichen. Es wurde deutlich, dass verschiedene Trainer unterschiedlichste Vorstellungen von einem idealen

Sportpsychologen haben können und dass die agierenden Sportpsychologen offensichtlich nicht zuletzt deshalb als kompetent wahrgenommen werden, weil sie zu den jeweiligen individuellen Vorstellungen passen. Diese zu diesem Zeitpunkt noch eher weit gefassten Überlegungen gilt es in der Hauptstudie zu überprüfen und ggf. zu differenzieren.

## **5.4. Hauptstudie**

### **5.4.1. Hypothesen und exploratorische Fragestellung**

Die Hauptstudie dient der Untersuchung der eingangs dieses Kapitels vorgestellten Hypothesen im Umfeld der deutschen Bundeskader in olympischen Sportarten. Diese konnten mit Hilfe der Ergebnisse aus den Vorstudien (Leber, 2009; Leber et al, 2010) spezifiziert werden. Es ergeben sich damit zwei Hypothesen in Bezug auf die Beschreibung der Rolle des Sportpsychologen durch die Bundestrainer:

1. Die Bundestrainer sind mit der Arbeit der Sportpsychologen zu großen Anteilen zufrieden. Diese Zufriedenheit lässt sich am Vergleich der euklidischen Distanzen des agierenden Psychologen zum Idealbild bzw. zum Negativbild statistisch belegen.

$H_{a0}$ : Im deutschen Spitzensport agierende Sportpsychologen sind dem Negativbild von Sportpsychologen ähnlicher als dem Idealbild. Die aus Repertory Grids ermittelten Distanzen zwischen Sportpsychologe und Negativbild eines Sportpsychologen auf den einzelnen Konstruktpolen sind kleiner oder gleich der Distanzen zwischen Sportpsychologe und idealem Sportpsychologen.

H<sub>a</sub>1: Im deutschen Spitzensport agierende Sportpsychologen weisen größere Unterschiede zum Negativbild von Sportpsychologen auf als zum Idealbild.

Die aus Repertory Grids ermittelten Distanzen zwischen Sportpsychologe und Negativbild eines Sportpsychologen auf den einzelnen Konstruktpolen sind größer als die Distanzen zwischen Sportpsychologe und idealem Sportpsychologen.

2. Es gibt Differenzen zwischen dem Idealbild eines Sportpsychologen und der Wahrnehmung der tatsächlich agierenden Sportpsychologen.

H<sub>b</sub>0: Im deutschen Spitzensport agierende Sportpsychologen entsprechen dem Idealbild eines Sportpsychologen. Die aus Repertory Grids ermittelten durchschnittlichen euklidischen Distanzen zwischen den beiden Elementen betragen „0“.

H<sub>b</sub>1: Im deutschen Spitzensport agierende Sportpsychologen entsprechen nicht dem Idealbild eines Sportpsychologen. Die aus Repertory Grids ermittelten durchschnittlichen euklidischen Distanzen sind signifikant von „0“ verschieden.

Über die Hypothesen hinaus ergeben sich aus den theoretischen Vorüberlegungen Vermutungen, die mit Hilfe exploratorischer Betrachtungen auf qualitativer und quantitativer Ebene untersucht werden sollen:

1. Die Qualität der Arbeit des Sportpsychologen definiert sich aus Trainersicht nach Qualitätskriterien aus klassischen Dienstleistungsbereichen (Leistungskompetenz, Reaktionsfähigkeit, Zuverlässigkeit, Einfühlungsvermögen).

gen; vgl. Meffert, 2000). Diese Kriterien sollte eine dementsprechend wichtige Rolle in der Konstruktgenerierung durch die Bundestrainer gespielt haben.

Dieser Aspekt sollte sich in der relativen Anzahl der Nennungen bestimmter Konstruktkategorien bzw. durch Klassifizierung (Clusteranalyse) oder Dimensionsreduktion (Faktorenanalyse) auswirken.

2. Der Sportpsychologe nimmt im Kaderumfeld unter den Personen Trainer, Co-Trainer, Athlet, Sportmediziner, Physiotherapeut, Laufbahnberater, Funktionär eine klar abgrenzbare Rolle ein, die sich statistisch beschreibbar von den anderen Elementen abgrenzt.

Dieser Aspekt sollte durch exploratorische Faktorenanalysen über die verschiedenen Elemente sichtbar werden.

3. Sollte die in  $H_b$  formulierte Alternativhypothese durch die Ergebnisse gestützt werden, ergeben sich daraus Differenzen in der Qualität der sportpsychologischen Arbeit zu den Idealvorstellungen der Bundestrainer. Es gilt zu klären, in welcher Form die diesen Differenzen zugrundeliegenden Konstrukte in Kategorien zusammengefasst werden können.

Diese Aufgabenstellung soll mit Hilfe von Clusteranalysen und deren qualitativer Interpretation bearbeitet werden.

Darüber hinaus sollen exploratorische Analysen Erkenntnisse über Inhalt und Struktur der Wahrnehmung der Bundestrainer in Bezug auf die sportpsychologische Betreuung liefern.

### **5.4.2. Datenerhebung**

Der Befragungszeitraum erstreckte sich von August bis Dezember 2010. Termine wurden mit jedem teilnehmenden Bundestrainer individuell vereinbart. Die Bundestrainer wurden nur angesprochen, wenn für den Kontakt vorher durch den dort arbeitenden Sportpsychologen grünes Licht gegeben wurde. Die Kontaktdaten wurden deshalb immer über den jeweiligen Sportpsychologen und nicht über den Verband erfragt.

Die Erhebung fand in Form eines fokussierten Experteninterviews statt, das mit Hilfe von teilstandardisierten Interviews zu einem vorgegebenen Objekt bzw. zu einer Objektmenge (hier: Elemente) umgesetzt wurde. Bei der Erhebung wurde den Anforderungen einer solchen Interviewform entsprechend darauf geachtet, die Reaktion der Befragten nicht zu beeinflussen. Ggf. eingebrachte Fragen waren möglichst offen formuliert und sollten lediglich dazu beitragen, die Gedanken des Befragten auf den Befragungsgegenstand zu fokussieren und missverständliche Formulierungen zu verifizieren bzw. zu spezifizieren (Bortz & Döring, 2006).

Die teilnehmenden Trainer wurden gebeten, jeweils sieben Durchgänge für die Konstrukterhebung zu absolvieren. D.h. pro Teilnehmer wurden 14 Konstruktpole erhoben. Von der Möglichkeit, die Konstruktzahl nach oben nicht zu begrenzen, wurde Abstand genommen, um eine gleichmäßige Gewichtung der Einschätzungen einzelner Personen im Gesamtergebnis zu gewährleisten. Bei einem Teilnehmer waren aufgrund eines kurzfristigen zeitlichen Engpasses nur 12 Konstruktpole möglich. Zur Erhebung der Konstrukte wurde im Gegensatz zu den beiden Vorstudien die Oppositionsmethode angewandt (vgl. Kapitel 5.1.). Zum einen zeigte sich bei Probedurch-

läufen, dass die Teilnehmer bei dieser Methode –insbesondere unter Zeitdruck oder bei Unterbrechungen wie sie leider im Traineralltag hin und wieder gegeben sind - leichter (wieder) in die Fragestellung finden. Darüber hinaus war eine Beschleunigung der Konstruktgenerierung zu erwarten, wodurch der anvisierte Zeitrahmen von ca. einer Stunde für einen Durchgang mehr als in der Vorstudie genügen würde. Ein letzter erwünschter Effekt betrifft den methodisch-analytischen Teil des Versuchsplans: Durch die Formulierung der Fragen in der Oppositionsmethode war eher zu erwarten, dass keine schiefwinkligen Konstrukte entstehen und die Ergebnisse somit faktorenanalytisch leichter interpretierbar sind (vgl. Epting et al., 1971 bzw. Kapitel 3.5).

Die Elementauswahl der Vorstudie hatte sich inhaltlich bewährt und wurde somit beibehalten (vgl. Kapitel 5.3.2.). Lediglich die Benennung wurde leicht verändert. Die Pronomen „Unser“ oder „Typischer“ wurde vor der jeweiligen Rollenbezeichnung hinzugefügt. Damit sollte der Tatsache Rechnung getragen werden, dass die Trainer in Einzelfällen der Vorstudie dazu neigten, bei den angedachten realen Personen das Idealbild zu bewerten. Für besseres Verständnis und besseren Lesefluss wurden aus ‚Sportpsychologe ideal‘ und ‚Sportpsychologe schlecht‘ jeweils ‚Idealer Sportpsychologe‘ und ‚Schlechter Sportpsychologe‘:

Die Elementbeschriftung lautete nach diesen Veränderungen wie folgt:

- Trainer
- Co-Trainer 1
- Co-Trainer 2
- Unser Physiotherapeut
- Unser Sportmediziner
- Unser Leistungsdiagnostiker
- Unser Laufbahnberater
- Typischer Kaderathlet



- Typischer Funktionär
- Unser Sportpsychologe
- Idealer Sportpsychologe
- Schlechter Sportpsychologe

Die Teilnehmer wurden vor Beginn des Interviews über die Bedeutung der einzelnen Elemente und insbesondere über die Unterschiede zwischen fiktiven und realen Personen informiert. Bei Verdacht auf Fehlinterpretationen oder auf Nachfrage wurde im Verlauf des Interviews noch einmal darauf hingewiesen.

Zusätzlich wurden Rahmendaten über die Art der Zusammenarbeit mit dem Sportpsychologen und die Kaderstruktur erfragt.

Sofern mehrere Personen für die Besetzung eines Elements im Repertory Grid Modell in Frage kamen, wurden die Teilnehmer gebeten, sich für die Person zu entscheiden, die den wichtigeren Einfluss im sportlichen Umfeld hat bzw. zum relevanten Zeitpunkt hatte. Z.B. der Physiotherapeut mit dem die längste oder intensivste Zusammenarbeit stattgefunden hat. Außerdem war aufgrund der unterschiedlichen Strukturen in den einzelnen Sportarten und Kadern damit zu rechnen, dass einzelne Elemente nicht von allen Bundestrainern verwendet werden können. Die Befragten wurden für diesen Fall darauf hingewiesen, dass diese Elemente nicht bewertet werden müssen.

Da sich die Triadenstruktur aus der Vorstudie bewährt hatte, wurde diese beibehalten (Überlegungen dazu siehe Kapitel 5.3.2.).

Folgende Triaden wurden verwendet:

Triade 1: ‚Trainer‘, ‚Unser Sportpsychologe‘, ‚Unser Sportmediziner‘

Triade 2: ‚Unser Sportpsychologe‘, ‚Idealer Sportpsychologe‘, ‚Unser Sportmediziner‘

Triade 3: ‚Unser Physiotherapeut‘, ‚Unser Sportmediziner‘, ‚Trainer‘

Triade 4: ‚Trainer‘, ‚Co-Trainer 1‘, ‚Unser Physiotherapeut‘

Triade 5: ‚Co-Trainer 1‘, ‚Idealer Sportpsychologe‘, ‚Trainer‘

Triade 6: ‚Trainer‘, ‚Typischer Kaderathlet‘, ‚Unser Sportpsychologe‘

Triade 7: ‚Unser Leistungsdiagnostiker‘, ‚Idealer Sportpsychologe‘, ‚Unser Physiotherapeut‘

Zu beachten ist, dass sich hinter dem Element ‚Trainer‘ der jeweilige Befragungsteilnehmer verbirgt. Die Trainer mussten also unter anderem ihre eigene Arbeit und Rolle beschreiben.

Der Ablauf der Befragung mit Hilfe der Software sci:vesco erfolgte nach dem in Kapitel 5.1. beschriebenen Schema.

### **5.4.3. Stichprobe**

Die Stichprobe wurde nach dem im Kapitel 5.4.2. beschriebenen Prozess rekrutiert. Angesprochen wurden für A-, B- oder C-Kader verantwortliche Bundestrainer, die über eigene Erfahrung in der Zusammenarbeit mit Sportpsychologen verfügen. Insgesamt nahmen 33 Bundestrainer (davon 30 männlich, 3 weiblich) an der Erhebung teil. Davon sind zum Erhebungszeitpunkt 7 Befragte für rein weibliche Kader, 6 für rein männliche und 20 für gemischte Kaderstrukturen verantwortlich. Die Größe der Kader bzw. die Spannweite der betreuten Athleten bewegt sich in einer Spanne

zwischen 3 und 50 bei einem Mittelwert von 19.11 (SD=13.15). Die teilnehmenden Trainer waren zum Zeitpunkt der Befragung durchschnittlich 8.55 Jahre (SD = 7.46) im Amt und arbeiteten durchschnittlich 5.15 Jahre (SD=3.17) mit einem Sportpsychologen zusammen. Die letztgenannten Angaben basieren auf subjektiven Schätzungen der Bundestrainer, teilweise konnten oder wollten die Interviewteilnehmer dazu keine genauen Angaben machen. Dies wurde meist mit komplexen Lebensläufen (z.B. häufige Tätigkeitswechsel) oder Organisationsstrukturen begründet, die keine klaren Antworten ermöglichten.

Ein Interviewergebnis musste nach der Erhebung für die weitere Analyse aus der Stichprobe ausgeschlossen werden, da der Teilnehmer keine strukturierten Angaben im Sinne einer Repertory Grid Struktur machen wollte. Eine Verwertung der Daten war deshalb nicht möglich. Die verbleibende Stichprobe (n=32) verteilt sich wie in Tabelle 13 dargestellt über verschiedene Sportarten und Komplexitätsstufen.

Tabelle 13: Zusammensetzung der Stichprobe in der Hauptstudie nach Komplexitätsstufen sowie Sommer- ggü. Wintersportarten

Komplexitätsstufen	Sportarten		n
	Sommer	Winter	
Bewegung ohne Variation	Leichtathletik (n=8) Schwimmen (n=1) Wurfscheibe (n=1) Bogen (n=1)	Eisschnelllauf (n=3)	14
Bewegung mit Variation	Golf (n=1) Trampolin (n=1)	Snowboard (n=2)	4
Bewegung mit Variation im Team	Rhythmische Sportgymnastik (Mannschaft) (n=1)		1
Bewegung mit Variation und Gegner ohne Kontakt	Badminton (n=3) Tischtennis (n=2)		5
Bewegung mit Variation im Team mit Gegner ohne Kontakt	Beachvolleyball (n=1)		1
Bewegung mit Variation und Gegner mit Kontakt	Judo (n=1) Ringern (n=2) Boxen (n=1)		4
Bewegung mit Variation im Team mit Gegner und Kontakt	Hockey (n=3)		3
<b>n</b>	<b>27</b>	<b>5</b>	<b>32</b>

#### **5.4.4. Analysen**

##### **5.4.4.1. Überblick**

Die Testung der eingangs dieses Kapitels vorgestellten Hypothesen erfolgt auf Basis der Gesamtstichprobe bzw. der verbleibenden validen Ergebnisse ( $n=32$ ).

Vorab werden die testtheoretischen Voraussetzungen statistisch überprüft. Im Anschluss an den inferenzstatistischen Teil werden diverse explorative Analysen durchgeführt, die Erkenntnisse über die Struktur der Antworten und somit der Wahrnehmung der Trainer liefern sollen.

Sowohl die hypothesenprüfenden als auch die exploratorischen Analysen sollen soweit nach Unterscheidungskriterien und Stichprobengröße sinnvoll abschließend noch für verschiedene Teilstichproben vorgenommen werden. Damit soll insbesondere der Tatsache Rechnung getragen werden, dass die Komplexitätsstufe 1 mit  $n=14$  sehr stark in der Stichprobe vertreten ist und somit das Gesamtergebnis maßgeblich beeinflusst. Der Anteil entspricht in der Relation zwar der Größenordnung der vergebenen Projekte, trotzdem sollte dies nicht dazu führen, dass diese Sportarten-Gruppe über das Gesamtergebnis einen zu starken Einfluss hat. Immerhin wäre a priori denkbar, dass auf verschiedenen Komplexitätsstufen unterschiedliche Prioritäten gesetzt werden.

Die formulierten exploratorischen Fragestellungen in Bezug auf Struktur und Inhalte der Konstrukte sowie auf die Struktur der Elemente werden mit Hilfe von Faktorenanalysen, hierarchischen Clusteranalysen sowie qualitativen Inhaltsanalysen untersucht.

#### 5.4.4.2. Überprüfung der testtheoretischen Grundannahmen

Zur Durchführung von T-Tests ist es erforderlich, dass die verwendeten Daten normalverteilt sind (Hays, 1994, Bortz & Döring, 2006). Dafür relevant sind die Distanzen vom Element ‚Unser Sportpsychologe‘ zu den Elementen ‚Schlechter Sportpsychologe‘ und ‚Idealer Sportpsychologe‘. Für zwei Befragungsergebnisse sind die Distanzmaße nicht berechenbar. Für alle weiteren wird diese Voraussetzung mit Hilfe des Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstests überprüft. Keines der relevanten Distanzmaße Variablen (D\_IDEAL, D\_BAD), weicht für die Gesamtstichprobe signifikant von einer Normalverteilung ab (siehe Tabelle 14).

Tabelle 14: Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstest für die Skalen D\_IDEAL (euklidische Distanz von ‚Unser Sportpsychologe‘ zu ‚Idealer Sportpsychologe‘) sowie D\_BAD (euklidische Distanz von ‚Unser Sportpsychologe‘ zu ‚Schlechter Sportpsychologe‘)

		D_IDEAL	D_BAD
N		30	30
Parameter der Normalverteilung(a,b)	Mittelwert	62.314	251.948
	Standardabweichung	39.547	57.226
Extremste Differenzen	Absolut	.122	.106
	Positiv	.122	.069
	Negativ	-.074	-.106
Kolmogorov-Smirnov-Z		.668	.581
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)		.763	.888

Die Normalverteilungsannahme ist somit gerechtfertigt. Gleiches gilt für die Substichproben innerhalb der einzelnen Komplexitätsstufen (mit  $n \geq 3$ , siehe Tabelle 15).

Tabelle 15: Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstest für die Skalen D\_IDEAL (euklidische Distanz von ‚Unser Sportpsychologe‘ zu ‚Idealer Sportpsychologe‘) sowie D\_BAD (euklidische Distanz von ‚Unser Sportpsychologe‘ zu ‚Schlechter Sportpsychologe‘) für die Ergebnisse aus Komplexitätsstufe 1 (KSSTATE=1) und aller anderer Komplexitätsstufen (KSSTATE=2).

KSSATE			D_BAD	D_IDEAL
1,00	N		12	12
	Parameter der Normalverteilung(a,b)	Mittelwert	221.859	70.382
		Standardabweichung	49.808	35.873
	Extremste Differenzen	Absolut	.218	.214
		Positiv	.118	.214
		Negativ	-.218	-.128
	Kolmogorov-Smirnov-Z		.755	.742
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)		.618	.640	
2,00	N		18	18
	Parameter der Normalverteilung(a,b)	Mittelwert	272.007	56.936
		Standardabweichung	54.002	41.937
	Extremste Differenzen	Absolut	.136	.162
		Positiv	.094	.162
		Negativ	-.136	-.128
	Kolmogorov-Smirnov-Z		.576	.689
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)		.894	.730	

#### 5.4.4.3. Überprüfung der Hypothesen

Für die Hypothesentestung wird a priori ein Signifikanzniveau von  $\alpha=.05$  festgelegt.

Die erste Hypothese befasst sich mit der relativen Qualität der sportpsychologischen Arbeit in der Wahrnehmung der Bundestrainer.

$H_{a0}$ : Derzeit agierende Sportpsychologen sind dem Negativbild von Sportpsychologen ähnlicher als dem Idealbild. Die aus Repertory Grids ermittelten durchschnittlichen Distanzen zwischen Sportpsychologe und Negativbild eines Sportpsychologen auf den einzelnen Konstruktpolen sind kleiner oder gleich der Distanzen zwischen Sportpsychologe und idealem Sportpsychologen.

H<sub>a</sub>1: Derzeit agierende Sportpsychologen weisen größere Unterschiede zum Negativbild von Sportpsychologen auf als zum Idealbild. Die aus Repertory Grids ermittelten durchschnittlichen Distanzen zwischen Sportpsychologe und Negativbild eines Sportpsychologen auf den einzelnen Konstruktpolen sind größer als die Distanzen zwischen Sportpsychologe und idealem Sportpsychologen.

Der zur Überprüfung dieser Hypothese durchgeführte T-Test ist für die Mittelwerte der euklidischen Distanzen  $D_{IDEAL}=62.31$  ( $SD=39.54$ ) gegenüber  $D_{BAD}=251.94$  ( $SD=57.23$ ) signifikant ( $T=13.366$ ,  $df=29$ ,  $p=.000$ ; siehe Tabelle 16).

Tabelle 16: T-Test für den Vergleich der Distanzen zwischen den Distanzen vom Element ‚Unser Sportpsychologe‘ zu ‚Idealer Sportpsychologe‘ ( $D_{IDEAL}$ ) bzw. ‚Schlechter Sportpsychologe‘ ( $D_{BAD}$ )

	Mittelwert	N	Standardabweichung	Standardfehler des Mittelwertes
$D_{IDEAL}$	62.314	30	39.547	7.220
$D_{BAD}$	251.948	30	57.226	10.448

	Gepaarte Differenzen					T	df	Sig. (2-seitig)
	Mittelwert	Standardabweichung	Standardfehler des Mittelwertes	95% Konfidenzintervall der Differenz				
				Untere	Obere			
$D_{IDEAL} - D_{BAD}$	-189.633	77.707	14.187	-218.649	-160.617	-13.366	29	.000

Das Ergebnis entspricht einem Betrag der Effektgröße von  $d=3.855$ , was deutlich über der in der Psychologie üblichen Grenze von  $d=.80$  für einen großen Effekt liegt. Dieser Befund stützt die Alternativhypothese, dass ‚Unser Sportpsychologe‘ eine kleinere euklidische Distanz zu ‚Idealer Sportpsychologe‘ aufweist als zu ‚Schlechter Sportpsychologe‘ (vgl. Abbildung 19).

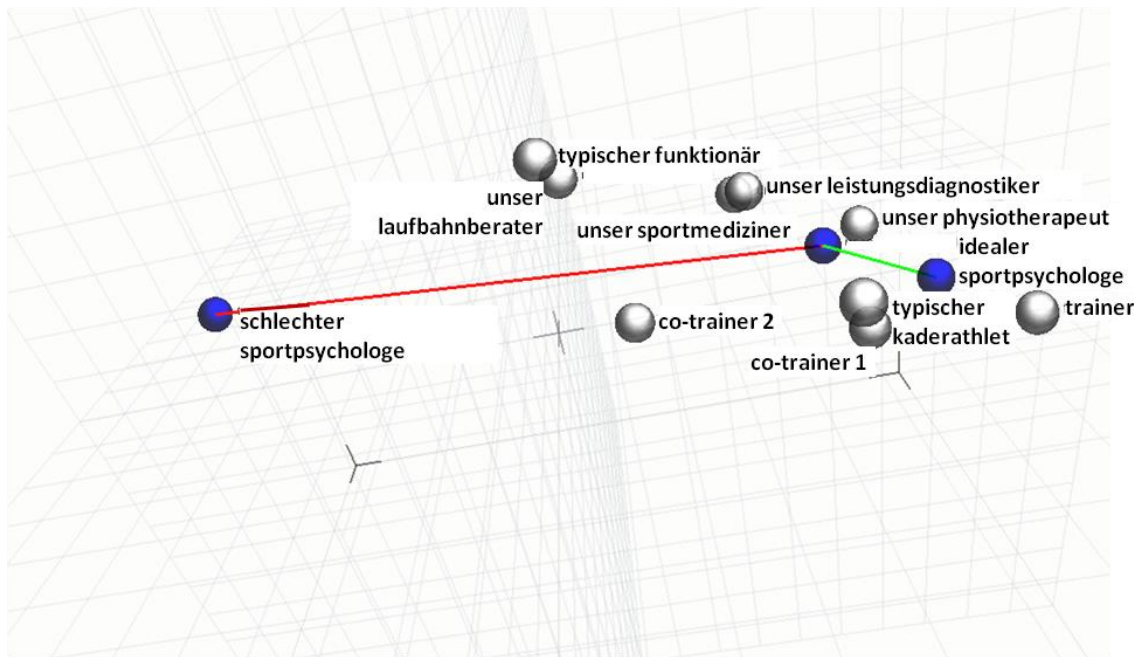


Abbildung 19: Vergrößerter Ausschnitt der Distanzen zwischen 'Idealer Sportpsychologe' und 'Unser Sportpsychologe' im Vergleich zur Distanz zu 'Schlechter Sportpsychologe' aus der dreidimensionalen Darstellung des Repertory Grids über die Gesamtstichprobe. Die dreidimensionale Darstellung kann zu Verzerrungen der Distanzen und zu Überschneidungen von Objekten führen, deshalb dient diese Grafik lediglich einer visuellen Orientierung und ist nicht im streng quantitativen Sinne interpretierbar.

Im nächsten Schritt wird ein Mittelwertvergleich für die Variablen D\_IDEAL und

D\_BAD für jede Komplexitätsstufe separat durchgeführt. Da auf Stufe 3 und 5 nur

jeweils ein Teilnehmer zu verzeichnen ist, werden diese Stufen von diesem Analyse-schritt ausgeschlossen.

Tabelle 17: T-Test für den Vergleich der Distanzen zwischen den Distanzen vom Element ‚Unser Sportpsychologe‘ zu ‚Idealer Sportpsychologe‘ (D\_IDEAL) bzw. ‚Schlechter Sportpsychologe‘ (D\_BAD) gruppiert nach den jeweiligen Komplexitätsstufen. KS 3 und 5 mussten aufgrund zu kleiner Stichproben ausgeschlossen werden.

KS		Mittelwert	N	Standard-abweichung	Standardfehler des Mittelwertes
1.00	D_IDEAL	70.381	12	35.873	10.356
	D_BAD	221.859	12	49.808	14.378
2.00	D_IDEAL	36.760	4	46.349	23.175
	D_BAD	305.413	4	39.351	19.675
4.00	D_IDEAL	72.558	5	33.180	14.838
	D_BAD	254.258	5	50.409	22.543
6.00	D_IDEAL	53.823	4	60.377	30.188
	D_BAD	287.205	4	46.373	23.186
7.00	D_IDEAL	83.273	3	18.980	10.958
	D_BAD	231.807	3	90.206	52.081



KS		Gepaarte Differenzen				T	df	Sig. (2-seitig)	
		Mittelwert	Standard- abweichung	Standard- fehler des Mittel- wertes	95% Konfidenzintervall der Differenz				
					Untere				Obere
1	D_IDEAL - D_BAD	-151.478	65.654	18.953	-193.192	-109.763	-7.992	11	0.000
2	D_IDEAL - D_BAD	-268.653	48.778	24.389	-346.269	-191.036	-11.015	3	0.002
4	D_IDEAL - D_BAD	-181.700	73.564	32.899	-273.042	-90.358	-5.523	4	0.005
6	D_IDEAL - D_BAD	-233.383	87.137	43.568	-372.036	-94.729	-5.357	3	0.013
7	D_IDEAL - D_BAD	-148.533	77.956	45.008	-342.188	45.121	-3.300	2	0.081

In der komplexitätsstufenspezifischen Analyse (siehe Tabelle 17) wird ebenfalls bestätigt, dass ‚Unser Sportpsychologe‘ eine kleinere euklidische Distanz zu ‚Idealer Sportpsychologe‘ aufweist als zu ‚Schlechter Sportpsychologe‘. Lediglich die Komplexitätsstufe 7 erreicht bei der kleinsten Stichprobengröße von  $n=3$  nicht die Signifikanzgrenze ( $\Delta M = -148.53$ ,  $p = .081$ ).

Die zweite Hypothese wird ebenfalls mit Hilfe eines T-Tests überprüft.

$H_0$ : Derzeit agierende Sportpsychologen entsprechen dem Idealbild eines Sportpsychologen. Die aus Repertory Grids ermittelten durchschnittlichen euklidischen Distanzen zwischen den beiden Elementen betragen „0“.

$H_1$ : Derzeit agierende Sportpsychologen entsprechen nicht dem Idealbild eines Sportpsychologen. Die aus Repertory Grids ermittelten durchschnittlichen euklidischen Distanzen sind signifikant von „0“ verschieden.

Der durchgeführte T-Test prüft gegen die Gleichheit des Mittelwerts der euklidischen Distanzen zwischen 'Idealer Sportpsychologe' und 'Unser Sportpsychologe' (D\_IDEAL) mit dem Nullwert.

Der gefundene Mittelwert für D\_IDEAL zeigt sich signifikant von 0 verschieden (T=8.630, df=29, p=.000; siehe Tabelle 18). Das Ergebnis entspricht einer Effektgröße von  $d=2.301$ , was deutlich über der in der Psychologie üblichen Grenze von  $d=.80$  für einen großen Effekt liegt. Damit darf die Hypothese angenommen werden, dass die euklidische Distanz zwischen 'Idealer Sportpsychologe' und 'Unser Sportpsychologe' signifikant von 0 abweicht.

Tabelle 18: Deskriptive und inferenzstatistische Daten zur Prüfung eines vorliegenden Mittelwertsunterschiedes für D\_IDEAL zum Testwert 0.

	N	Mittelwert	Standardabweichung	Standardfehler des Mittelwertes
D_IDEAL	30	62.314	39.547	7.220

	Testwert = 0					
	T	df	Sig. (2-seitig)	Mittlere Differenz	95% Konfidenzintervall der Differenz	
					Untere	Obere
D_IDEAL	8.630	29	.000	62.314	47.547	77.082

#### 5.4.4.4. Exploratorische Faktorenanalysen über die Element- und Konstruktstruktur

Mittels einer Faktorenanalyse soll Struktur in die aus Bundestrainersicht subjektiv relevanten Konstrukte für die Beschreibung des Systems Leistungssport gebracht werden. Es ist a priori zu erwarten, dass sich die Dienstleistungsdimensionen sowie der Faktor Leistungsoptimierung in einer Einfachstruktur widerspiegeln. Um dies zu untersuchen, wird eine Hauptkomponentenanalyse mit fünf zu extrahierenden Fakto-

ren und anschließender Varimax-Rotation durchgeführt.

Das Element ‚Co-Trainer 2‘ kann von den meisten Teilnehmern nicht beschrieben werden. Eine Nicht-Beschreibung entspricht in einer quantitativen Operationalisierung jeweils einem Wert von 50 auf dem betreffenden Konstruktpol, was einem neutralen Zustand entspricht. Da ein Nicht-Vorhandsein und ein neutraler Zustand im Kontext der vorliegenden Fragestellung logisch nicht gleichzusetzen sind, wird dieses Element von der Faktorenanalyse ausgeschlossen.

Tabelle 19: Erklärte Gesamtvarianz bei einer Hauptkomponentenanalyse über die durch die Bundestrainer gewählten Konstrukte mit einer Extraktion von 5 Faktoren in der unrotierten und rotierten Form.

Komponente	Anfängliche Eigenwerte			Summen von quadrierten Faktorladungen für Extraktion			Rotierte Summe der quadrierten Ladungen		
	Gesamt	% der Varianz	Kumulierte %	Gesamt	% der Varianz	Kumulierte %	Gesamt	% der Varianz	Kumulierte %
1	218.610	49.016	49.016	218.610	49.016	49.016	123.646	27.723	27.723
2	51.466	11.539	60.555	51.466	11.539	60.555	92.473	20.734	48.457
3	42.311	9.487	70.042	42.311	9.487	70.042	77.180	17.305	65.762
4	38.098	8.542	78.584	38.098	8.542	78.584	52.258	11.717	77.479
5	24.572	5.509	84.093	24.572	5.509	84.093	29.501	6.614	84.093

Tabelle 19 zeigt, dass die fünf varianzstärksten Faktoren insgesamt knapp über 84% der Gesamtvarianz aufklären. Es ergibt sich auch in der rotierten Form (ausführliche Darstellung siehe Anhang B, Tabelle A1) keine inhaltlich konfliktfrei interpretierbare Einfachstruktur.

Die Vorstudie ließ vermuten, dass für die Sportpsychologen-Elemente ein separater Faktor neben Trainer, Fachleute, Externe existiert. Diese Vermutung soll ebenfalls mit einer Hauptkomponentenanalyse mit anschließender Varimax-Rotation überprüft werden. Extrahiert werden ausgehend von den vorgenannten Überlegungen vier Faktoren. Da ‚Co-Trainer 2‘, wie vorab bereits erläutert, in der Befragung nicht aus-

reichend beurteilt werden kann, wird im Gegensatz zur Vorstudie der Co-Trainer-Faktor ausgeschlossen. Dementsprechend bleibt bei dieser auch das Element ‚Co-Trainer 1‘ außen vor.

Tabelle 20: Erklärte Gesamtvarianz bei einer Hauptkomponentenanalyse über die Elemente mit einer Extraktion von fünf Faktoren in der unrotierten und rotierten Form.

Komponente	Anfängliche Eigenwerte			Summen von quadrierten Faktorladungen für Extraktion			Rotierte Summe der quadrierten Ladungen		
	Gesamt	% der Varianz	Kumulierte %	Gesamt	% der Varianz	Kumulierte %	Gesamt	% der Varianz	Kumulierte %
1	4.849	48.486	48.486	4.849	48.486	48.486	3.384	33.840	33.840
2	1.554	15.543	64.030	1.554	15.543	64.030	2.418	24.185	58.025
3	.877	8.774	72.803	.877	8.774	72.803	1.200	12.004	70.029
4	.785	7.854	80.658	.785	7.854	80.658	1.063	10.629	80.658

Wie in Tabelle 20 deutlich wird, haben alle extrahierten Faktoren in der rotierten Version einen Eigenwert von größer 1. Es ist also von einer wenigstens ausreichenden Varianzstärke jedes einzelnen Faktors auszugehen. Wie jedoch Tabelle 20 zeigt, kann der erwartete Sportpsychologie-Faktor nicht gefunden werden. Vielmehr zeigt sich, dass das Element ‚Idealer Sportpsychologe‘ deutlich auf den ersten Faktor lädt. Gleiches gilt für ‚Schlechter Sportpsychologe‘ – allerdings mit negativem Vorzeichen. Das Element ‚Unser Sportpsychologe‘ lädt zu ähnlichen Anteilen auf Faktor 1 ( $r=.647$ ) und 2 ( $r=.478$ ).

Für die nicht-psychologischen Elemente kann analog zur Vorstudie festgestellt werden, dass Faktor 1 dem „Inneren Kern“ des Trainingsumfelds entspricht mit hohen Ladungen von ‚Trainer‘, ‚Typischer Athlet‘ und ‚Unser Physiotherapeut‘. Hinzu kommt im Unterschied dazu die hohe Ladung des Psychologen. Faktor 2 weist hohe Ladungen der leistungsrelevanten Experten auf: ‚Unser Sportmediziner‘, ‚Unser Leistungsdiagnostiker‘, ‚Unser Physiotherapeut‘, ‚Unser Sportpsychologe‘. Der vermutete ei-

genständige Faktor der sportpsychologischen Elemente bleibt unbesetzt; dieser Freiraum wird jeweils durch einen eigenen Faktor des Laufbahnberaters und Funktionärs als Elemente mit relativ großer Distanz zu den sportlichen Prozessen auf den Faktoren 4 bzw. 5 (vgl. Tabelle 21) eingenommen.

Tabelle 21: Faktorladungen der Elemente im Leistungssport auf die Faktorenlösung mit vier Faktoren nach Varimax-Rotation.

	Komponente			
	1	2	3	4
Trainer	.840	.311	.023	-.037
Schlechter Sportpsychologe	-.834	-.142	-.003	.102
Idealer Sportpsychologe	.783	.408	.259	-.096
Typischer Kaderathlet	.763	.069	-.253	.386
Unser Sportpsychologe	.647	.478	.411	-.095
Unser Sportmediziner	.228	.869	.020	.090
Unser Leistungsdiagnostiker	.153	.798	.112	.168
Unser Physiotherapeut	.537	.689	.120	-.044
Unser Laufbahnberater	.018	.106	.898	.250
Typischer Funktionär	-.067	.155	.256	.885

#### **5.4.4.5. Statistiken zur Beziehung von Elementen und Konstrukten zum Element ‚Idealer Sportpsychologe‘**

Wie Bell (2004) zeigt, ist das Arbeiten mit Distanzen in der Analyse von Repertory Grid Ergebnissen das stabilere Verfahren gegenüber dem Arbeiten mit Korrelationen. Diesen Vorteil dürfen auch Clusteranalysen für sich beanspruchen, die auf Distanzen basieren.

Bei hierarchischen Clusteranalysen handelt es sich um hypothesenbildende, also explorative Verfahren, bei der Mengen anhand quantitativer Eigenschaften zu sinnvoll interpretierbaren Gruppen zusammengefasst werden.

Die vorgenommenen Clusteranalysen zur Exploration von Konstruktkategorien basieren nur auf den Werten des Elements ‚Idealer Sportpsychologe‘ da dieses im Zent-

rum der Qualitätsbetrachtungen steht. Alle weiteren Elemente werden nicht berücksichtigt. Die Clusterung wird auf Basis euklidischer Distanzen mit dem Linkage-Between-Verfahren<sup>16</sup> vorgenommen.

Die Analysen sollen in erster Linie dazu dienen, festzustellen, ob die Bewertung von ‚Idealer Sportpsychologe‘ auf einzelnen Konstrukten kategorisierbar ist. Die Aussage der Analyseergebnisse ist im ersten Schritt weniger qualitativ als quantitativ, da durch den eindimensionalen Aufbau lediglich Aussagen im Sinne von „haben ähnlich hoch ausgeprägte Werte“ möglich sind. Daraus wiederum lassen sich in nachgelagerten Analyseschritten (siehe Kapitel 5.4.4.6.) Rückschlüsse ziehen, wie die Prioritäten der Bundestrainer gesetzt sind und welche Eigenschaften bzw. Eigenschaftskategorien eine besonders hohe oder niedrige Wertschätzung genießen.

Ebenfalls auf Basis von euklidischen Distanzen wird elementseitig die Ähnlichkeit der beteiligten Elemente zu ‚Idealer Sportpsychologe‘ untersucht. Über diese Statistiken können Aussagen getroffen werden, inwiefern Überschneidungen der Rollenbeschreibung von ‚Idealer Sportpsychologe‘ mit anderen Elementen gegeben sind. Für die Interpretation dieser Ergebnisse wurden ‚Unser Sportpsychologe‘ und ‚Schlechter Sportpsychologe‘ ausgeklammert. Der Vergleich erfolgt somit nur mit nicht-sportpsychologischen Elementen.

---

<sup>16</sup> Hier werden alle Paare konstruiert, die aus jedem der beiden Cluster je ein Objekt enthalten. Für jedes dieser Paare wird anhand der Distanzmaße (hier: euklidische Distanz) auf die übliche Art die Distanz bestimmt. Das arithmetische Mittel aller aufgetretenen Distanzen wird dann als Distanz zwischen den Clustern gewertet.

### **Analysen zu den Eigenschaften des Elements ‚Idealer Sportpsychologe‘ über alle Sportarten**

Die Berechnung erfolgt auf Basis euklidischer Distanzen sowie die Verwendung des Linkage-zwischen-Gruppen-Verfahrens. Die durchschnittliche Clustergröße sollte sich im Bereich von ca. 50-100 Konstruktpolen bewegen, um eine Interpretierbarkeit zu gewährleisten und gleichzeitig eine aussagekräftige Differenzierung der verschiedenen Cluster zu ermöglichen. Außerdem sollte die Clustergröße mindestens 10% der Anzahl Konstruktpole betragen. Diese Vorgaben wurden bei einer Lösung mit 7 Clustern erfüllt.

Die vollständige Zuordnungsübersicht der Cluster nach dem verwendeten SPSS-Logarithmus ist im Anhang B (Tabelle A2) dargestellt. Die Zuordnung der Konstruktpole zu den Clustern 1-7 findet sich im Anhang B, Tabelle A3. Die Größe der Cluster sowie die deskriptive Statistik der jeweils zugehörigen Konstruktpole ist in Tabelle 22 dargestellt.

Tabelle 22: Anzahl zugehöriger Konstruktpole zum jeweiligen Cluster (n) sowie deren Mittelwert und Standardabweichung. Der mögliche Wertebereich der Mittelwerte erstreckt sich von 0 bis 100.

Cluster Nummer	N	Mittelwert	Standardabweichung
01	104	2.2115	3.60871
02	30	48.1667	2.45066
03	142	97.0775	4.09302
04	68	78.0882	5.60047
05	61	21.3115	5.54539
06	18	37.5000	2.57248
07	23	60.4348	3.66589
Insgesamt	446	54.1143	38.57504

Weiterhin werden die Gesamtkonstellation aller Experten im System Leistungssport im Hinblick auf die euklidischen Distanzen zum Element ‚Idealer Sportpsychologe‘ untersucht (siehe Tabelle 22).

Es wird deutlich, dass bei der Betrachtung der Gesamtstichprobe mit Standardabweichungen von zwischen 33.80 und 59.84 im Einzelfall äußerst unterschiedliche Wahrnehmungen des Gesamtsystems bestehen. Wenn sportpsychologische Elemente für den Abgleich ausgeklammert werden (,Unser Sportpsychologe', ,Schlechter Sportpsychologe'), weist das Element ,Idealer Sportpsychologe' die geringste Distanz zum Element ,Trainer' auf ( $M=87.47$ ,  $SD=33.80$ ). Die größte Distanz besteht zu ,Typischer Funktionär' ( $M=169.66$ ,  $SD=59.84$ ).

In Bezug auf die direkt trainings- und leistungsrelevanten Elemente ergibt sich die größte euklidische Distanz zum Element ,Co-Trainer 2', was jedoch nur für fünf Teilnehmer Relevanz hat (vgl. Tabelle 23, grafische Darstellung der Gesamtkonstellation in Abbildung 20). Danach folgen ,Typischer Kaderathlet' ( $M=131.81$ ,  $SD= 41.60$ ) und ,Unser Sportmediziner' ( $M=129.05$ ,  $SD=34.00$ ).

Tabelle 23: Deskriptive Statistiken der euklidischen Distanzen zum Element ,Idealer Sportpsychologe'. Mittelwerte sind in aufsteigender Reihenfolge sortiert.

	N	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standardabweichung
Unser Sportpsychologe	30	5.000	165.680	62.314	39.547
Trainer	32	28.720	138.830	87.477	33.807
Co-Trainer 1	25	34.280	191.380	98.328	33.675
Unser Physiotherapeut	32	43.870	160.310	102.402	35.445
Unser Leistungsdiagnostiker	28	34.280	201.180	123.969	42.746
Unser Sportmediziner	32	45.000	213.310	129.048	34.002
Typischer Kaderathlet	32	32.400	221.920	131.808	41.602
Co-Trainer 2	11	79.370	224.940	145.627	48.388
Unser Laufbahnberater	24	72.110	287.100	166.241	50.395
Typischer Funktionär	32	56.350	274.820	169.663	59.850
Schlechter Sportpsychologe	32	141.420	360.210	272.688	50.563



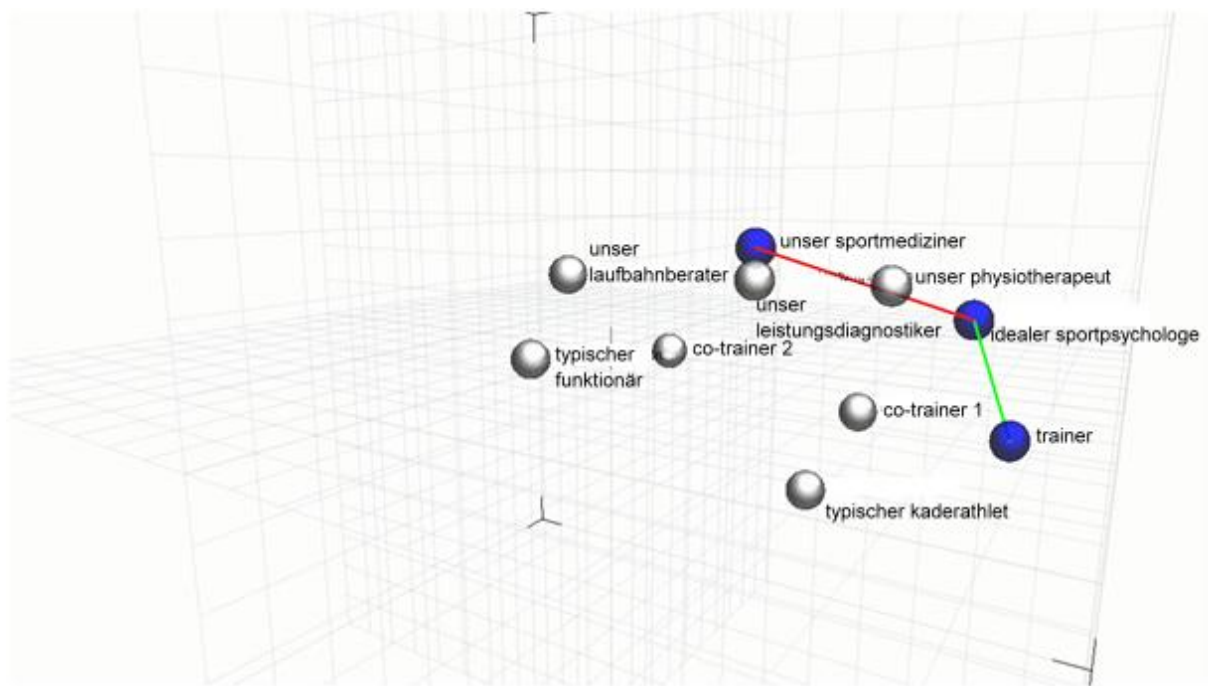


Abbildung 20: Dreidimensionale Darstellung der Distanzen von nicht-psychologischen Elementen zum Element ‚Idealer Sportpsychologe‘. Rot: Größte Distanz eines direkt am Leistungsprozess beteiligten Elements (‚Co-Trainer2‘ wurde ausgeschlossen). Grün: Kleinste Distanz. Die dreidimensionale Darstellung kann zu Verzerrungen der Distanzen und zu Überschneidungen von Objekten führen, deshalb dient diese Grafik lediglich einer visuellen Orientierung und ist nicht im streng quantitativen Sinne interpretierbar.

### **Analysen zu den Eigenschaften des Elements ‚Idealer Sportpsychologe‘ über Sportarten der Komplexitätsstufe 1**

In Komplexitätsstufe 1 sind insgesamt 194 Konstruktpole zu klassifizieren. Methodische Spezifikationen sind auch hier die Berechnung auf Basis euklidischer Distanzen sowie die Verwendung des Linkage-zwischen-Gruppen-Verfahrens. Mit der Klassenbildung wird eine maximale Clustergröße von 50 angestrebt. Dieses Kriterium wird bei 6 Clustern auf erster Ebene erreicht. Die vollständige Zuordnungsübersicht der Cluster nach dem verwendeten SPSS-Logarithmus ist im Anhang (Anhang B, Tabelle A4) dargestellt. Die Zuordnung der Konstruktpole zu den Clustern 1-6 findet sich in Tabelle A5 in Anhang B. Die Größe der Cluster sowie die deskriptive Statistik der jeweils zugehörigen Konstruktpole ist in Tabelle 24 dargestellt.

Tabelle 24: Anzahl zugehöriger Konstruktpole aus Komplexitätsstufe 2 zum jeweiligen Cluster (n) sowie deren Mittelwert und Standardabweichung. Der mögliche Wertebereich der Mittelwerte erstreckt sich von 0 bis 100.

Cluster Nummer	Mittelwert	N	Standardabweichung
KS1_1	98.158	38	2.444
KS1_2	68.393	28	5.940
KS1_3	86.111	36	4.160
KS1_4	18.000	40	6.284
KS1_5	1.400	25	2.291
KS1_6	44.074	27	6.207
Insgesamt	55.103	194	35.622

Wie Tabelle 25 zeigt, weist auf Komplexitätsstufe 1 das Element ‚Idealer Sportpsychologe‘ unter Ausschluss der beiden Elemente ‚Schlechter Sportpsychologe‘ und ‚Unser Sportpsychologe‘ die geringste euklidische Distanz ( $M=73.38$ ,  $SD=35.87$ ) zum Trainer auf. Die größte Distanz besteht zum Laufbahnberater ( $M=181.34$ ,  $SD=48.25$ ).

Tabelle 25: Deskriptive Statistiken der euklidischen Distanzen zum Element ‚Idealer Sportpsychologe‘ bei Sportarten der Komplexitätsstufe 1. Mittelwerte sind in aufsteigender Reihenfolge sortiert.

	N	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standardabweichung
Unser Sportpsychologe	12	20.000	165.680	70.382	35.873
Trainer	14	28.720	137.300	73.106	32.494
Co-Trainer 1	8	45.830	115.760	89.629	25.593
Unser Physiotherapeut	14	51.230	160.310	103.380	36.269
Unser Leistungsdiagnostiker	13	34.280	188.350	115.968	44.108
Typischer Kaderathlet	14	32.400	200.250	122.984	49.903
Unser Sportmediziner	14	45.000	170.220	124.966	34.942
Co-Trainer 2	4	85.150	224.940	135.993	61.163
Typischer Funktionär	14	62.650	233.880	160.124	53.401
Unser Laufbahnberater	12	114.560	287.100	181.348	48.247
Schlechter Sportpsychologe	14	141.420	325.650	248.419	45.552

Bei direkt leistungs- und trainingsrelevanten Elementen besteht die größte Distanz zu ‚Co-Trainer 2‘ ( $M=135.99$ ,  $SD=61.16$ ), die jedoch nur für vier Bundestrainer relevant ist. Danach folgt ‚Sportmediziner‘ mit  $M=124.96$  ( $SD=34.94$ ). Grafische Darstellung siehe auch Abbildung 21.

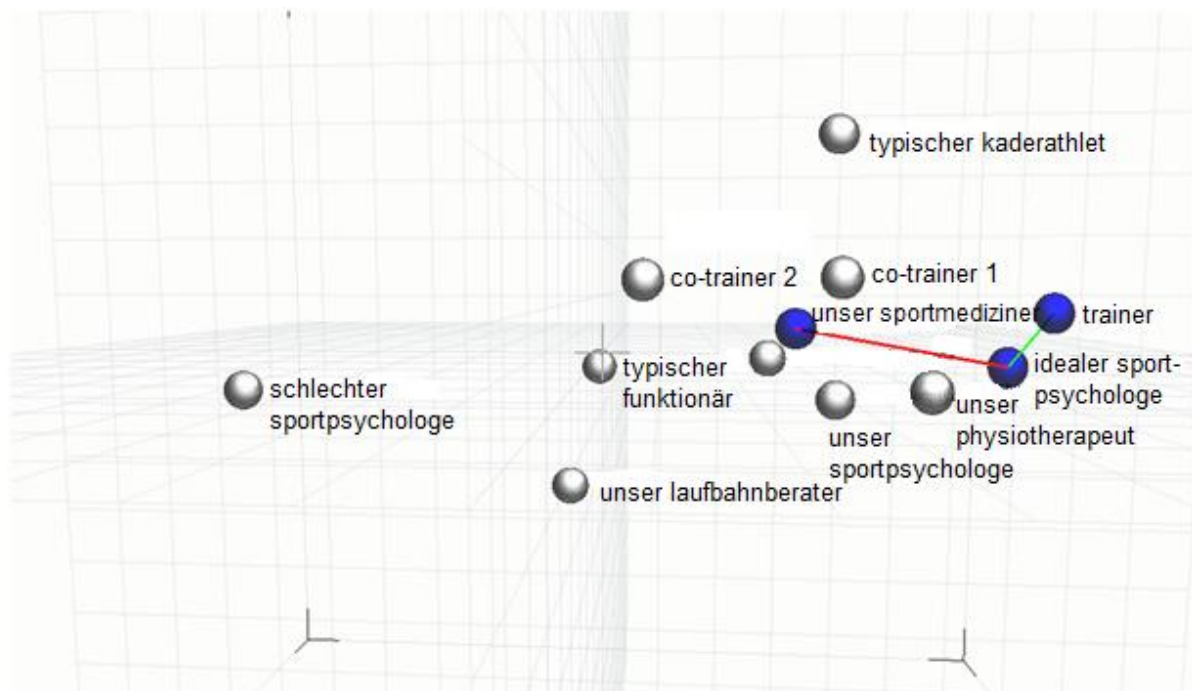


Abbildung 21: Dreidimensionale Darstellung der Distanzen von nicht-psychologischen Elementen zum Element ‚Idealer Sportpsychologe‘ (Komplexitätsstufe 1). Rot: Größte Distanz eines direkt am Leistungsprozess beteiligten Elements (‚Co-Trainer2‘ wurde ausgeschlossen). Grün: Kleinste Distanz. Die dreidimensionale Darstellung kann zu Verzerrungen der Distanzen und zu Überschneidungen von Objekten führen, deshalb dient diese Grafik lediglich einer visuellen Orientierung und ist nicht im streng quantitativen Sinne interpretierbar.

### **Analysen zu den Eigenschaften des Elements ‚Idealer Sportpsychologe‘ über Sportarten der Komplexitätsstufe 2**

In Komplexitätsstufe 2 sind insgesamt 56 Konstruktpole zur Klassifikation vorhanden. Methodische Spezifikationen gelten analog zur vorangegangenen Komplexitätsstufe. Da in dieser Komplexitätsstufe insgesamt nur 4 Bundestrainer befragt werden, ergaben sich in Summe lediglich 56 Konstruktpole. Die Mindestclustergröße wird hier mit 10% der Gesamtzahl Konstruktpole definiert und bei einer Klassifizierung in höchstens 3 Clustern erreicht.

Die vollständige Zuordnungsübersicht der Cluster nach dem verwendeten SPSS-Logarithmus ist im Anhang B (Tabelle A6) dargestellt (Die Clusterinhalte sind in Anhang B, Tabelle A7 aufgelistet). Die Größe der Cluster sowie die deskriptive Statistik der jeweils zugehörigen Konstruktpole ist in Tabelle 26 dargestellt.

Tabelle 26: Anzahl zugehöriger Konstruktpole aus Komplexitätsstufe 2 zum jeweiligen Cluster (n) sowie deren Mittelwert und Standardabweichung. Der mögliche Wertebereich der Mittelwerte erstreckt sich von 0 bis 100.

Cluster Nummer	Mittelwert	N	Standardabweichung
KS2_1	5.417	24	8.587
KS2_2	56.875	8	11.934
KS2_3	96.875	24	4.848
Insgesamt	51.964	56	43.450

Die Statistiken in Tabelle 27 zeigen, dass die geringste mittlere euklidische Distanz – wieder unter Ausschluss der sportpsychologischen Elemente – zu ‚Trainer‘ mit  $M=67.16$  und  $SD=29.49$  vorliegt. Die größte Distanz ergibt sich zu ‚Unser Laufbahnberater‘ mit  $M=145.37$  und  $SD=64.24$ . Bei direkt leistungs- und trainingsrelevanten Elementen besteht die größte Distanz zu ‚Co-Trainer 2‘ ( $M=139.55$ ,  $SD=-$ ), der jedoch nur durch einen Bundestrainer bewertet wird. Danach folgt ‚Leistungsdiagnostiker‘ mit  $M=138.89$  ( $SD=13.25$ ).

Tabelle 27: Deskriptive Statistiken der euklidischen Distanzen zum Element ‚Idealer Sportpsychologe‘ bei Sportarten der Komplexitätsstufe 2. Mittelwerte sind in aufsteigender Reihenfolge sortiert.

	N	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standardabweichung
Unser Sportpsychologe	4	7.070	105.830	36.760	46.349
Trainer	4	32.790	101.610	67.155	29.494
Co-Trainer 1	4	34.280	117.580	71.698	34.581
Unser Physiotherapeut	4	43.870	151.660	78.903	49.491
Unser Sportmediziner	4	80.310	134.630	108.733	24.379
Typischer Kaderathlet	4	109.890	131.430	122.238	9.262
Leistungsdiagnostiker	3	124.500	150.580	138.893	13.249
Co-Trainer 2	1	139.550	139.550	139.550	.
Unser Laufbahnberater	3	72.110	192.090	145.367	64.240
Typischer Funktionär	4	103.920	229.730	179.588	59.980
Schlechter Sportpsychologe	4	264.620	360.210	313.143	50.380

Tabelle 27 zeigt alle Distanzen zu ‚Idealer Sportpsychologe‘. Eine grafische Übersicht über die Gesamtkonstellation ist in Abbildung 22 dargestellt.

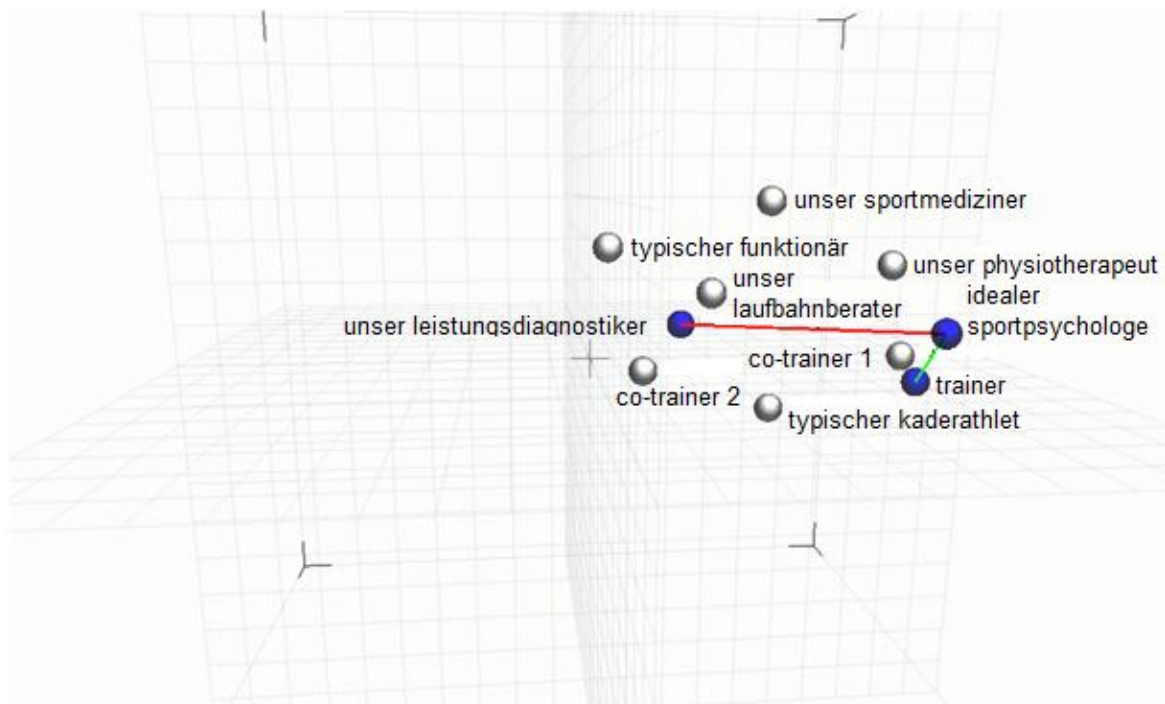


Abbildung 22: Dreidimensionale Darstellung der Distanzen von nicht-psychologischen Elementen zum Element 'Ideal Sportpsychologe' (Komplexitätsstufe 2). Rot: Größte Distanz eines direkt am Leistungsprozess beteiligten Elements (,Co-Trainer2' wurde ausgeschlossen). Grün: Kleinste Distanz. Die dreidimensionale Darstellung kann zu Verzerrungen der Distanzen und zu Überschneidungen von Objekten führen, deshalb dient diese Grafik lediglich einer visuellen Orientierung und ist nicht im streng quantitativen Sinne interpretierbar.

### **Analysen zu den Eigenschaften des Elements ,Ideal Sportpsychologe' über Sportarten der Komplexitätsstufe 4**

In Komplexitätsstufe 4 werden insgesamt 70 Konstruktpole klassifiziert. Methodische Spezifikationen werden wie bereits beschrieben angewendet. Da in dieser Komplexitätsstufe insgesamt nur 5 Bundestrainer befragt wurden, ergeben sich in Summe lediglich 56 Konstruktpole. Bei der Clusterung wird deshalb die Mindestclustergröße nur mit einer Untergrenze von mindestens 10% der Konstruktpole definiert und bei 4 Clustern noch erreicht.

Die vollständige Zuordnungsübersicht der Cluster nach dem verwendeten SPSS-Logarithmus ist im Anhang B, Tabelle A8 dargestellt. Die Zuordnung der Konstruktpole zu den Clustern 1-4 findet sich in Anhang B, Tabelle A9. Die Größe

der Cluster sowie die deskriptive Statistik der jeweils zugehörigen Konstruktpole sind in Tabelle 28 dargestellt.

Tabelle 28: Anzahl zugehöriger Konstruktpole aus Komplexitätsstufe 4 zum jeweiligen Cluster (n) sowie deren Mittelwert und Standardabweichung. Der mögliche Wertebereich der Mittelwerte erstreckt sich von 0 bis 100.

Custer Nummer	Mittelwert	N	Standardabweichung
KS4_1	2.632	19	5.101
KS4_2	55.000	12	9.293
KS4_3	95.556	27	7.382
KS4_4	27.917	12	5.418
Insgesamt	51.786	70	39.517

Für Komplexitätsstufe 4 stehen die Angaben von insgesamt fünf Bundestrainern zur deskriptiven Analyse der euklidischen Distanzen zur Verfügung. Dabei ergibt sich unter Ausschluss der sportpsychologischen Elemente ebenfalls die geringste Distanz zu „Trainer“ (M=108,16, SD=23,08). Es folgt mit geringem Abstand „Unser Physiotherapeut“ (M=109,79, SD=38,20).

Tabelle 29: Deskriptive Statistiken der euklidischen Distanzen zum Element 'Idealer Sportpsychologe' bei Sportarten der Komplexitätsstufe 4. Mittelwerte sind in aufsteigender Reihenfolge sortiert.

	N	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standardabweichung
Co-Trainer 2	0				
Unser Sportpsychologe	5	36.060	109.890	72.558	33.180
Trainer	5	75.990	127.380	108.160	23.084
Unser Physiotherapeut	5	69.640	151.330	109.786	38.198
Co-Trainer 1	5	99.620	137.750	116.408	14.535
Leistungsdiagnostiker	5	56.350	201.180	117.900	56.394
Typischer Funktionär	5	56.350	206.090	122.956	60.843
Typischer Kaderathlet	5	80.930	169.780	126.000	37.899
Unser Sportmediziner	5	88.320	161.250	138.068	29.197
Unser Laufbahnberater	5	75.830	191.050	140.278	51.141
Schlechter Sportpsychologe	5	228.640	338.600	285.410	48.926

Die größte euklidische Distanz liegt zwischen 'Idealer Sportpsychologe' und 'Unser Laufbahnberater' vor (M=140.28, SD=51.14). Bei direkt leistungs- und trainingsrele-

vanten Elementen besteht die größte Distanz zu ‚Unser Sportmediziner‘ (M=138.07, SD=29.20). Alle euklidischen Distanzen sind in Tabelle 29 gelistet, Abbildung 23 zeigt eine Übersicht über die Gesamtkonstellation.

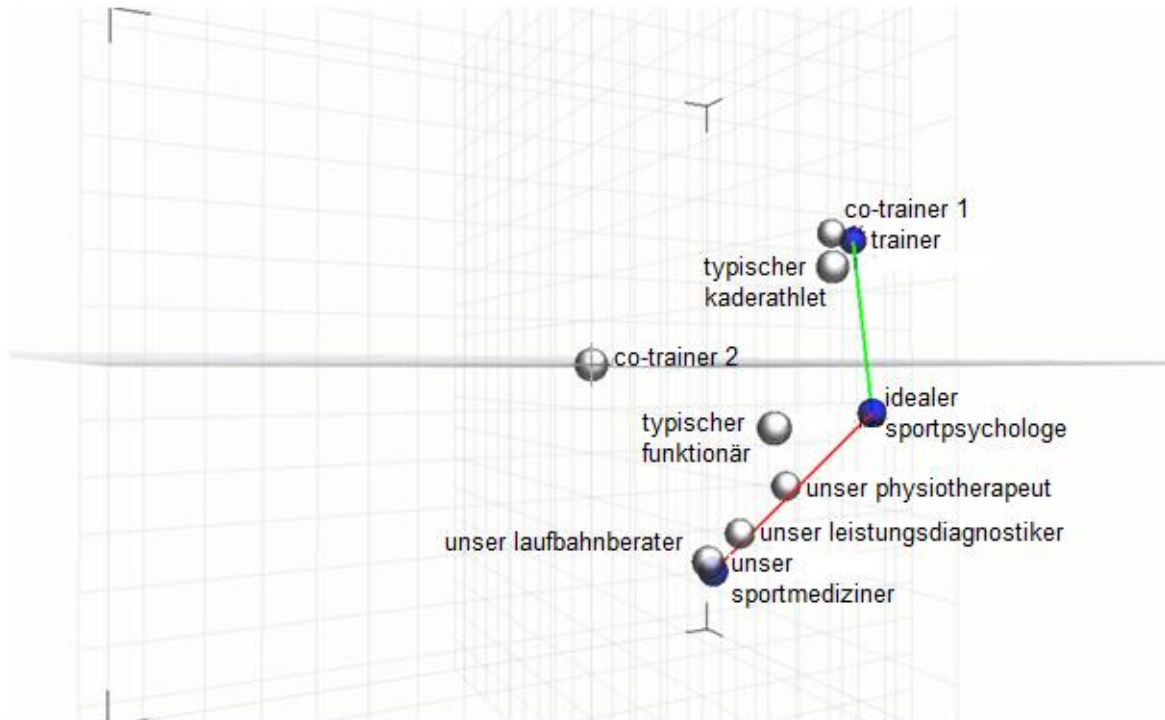


Abbildung 23: Dreidimensionale Darstellung der Distanzen von nicht-psychologischen Elementen zum Element ‚Idealer Sportpsychologe‘ (Komplexitätsstufe 4). Rot: Größte Distanz eines direkt am Leistungsprozess beteiligten Elements (Co-Trainer2 wurde ausgeschlossen). Grün: Kleinste Distanz. Die dreidimensionale Darstellung kann zu Verzerrungen der Distanzen und zu Überschneidungen von Objekten führen, deshalb dient diese Grafik lediglich einer visuellen Orientierung und ist nicht im streng quantitativen Sinne interpretierbar.

### **Analysen zu den Eigenschaften des Elements ‚Idealer Sportpsychologe‘ über Sportarten der Komplexitätsstufe 6**

In Komplexitätsstufe 6 werden 56 Konstruktpole klassifiziert. Methodische Spezifikationen gelten analog zur ersten Komplexitätsstufe. Aufgrund der vergleichsweise geringen Anzahl wird die Untergrenze für eine Clustergröße mit mindestens 10% der Konstruktpole definiert und diese nur bei max. 2 Clustern noch erreicht.

Die vollständige Zuordnungsübersicht der Cluster nach dem verwendeten SPSS-Logarithmus ist im Anhang B (Tabelle A9) dargestellt. Die Zuordnung der Konstruktpole zu den Clustern 1 und 2 findet sich in Tabelle A10 in Anhang B. Die Größe der Cluster sowie die deskriptive Statistik der jeweils zugehörigen Konstruktpole sind in Tabelle 30 dargestellt.

Tabelle 30: Anzahl zugehöriger Konstruktpole aus Komplexitätsstufe 6 zum jeweiligen Cluster (n=56) sowie deren Mittelwert und Standardabweichung. Der mögliche Wertebereich der Mittelwerte erstreckt sich von 0 bis 100.

Cluster Nummer	Mittelwert	N	Standardabweichung
KS6_1	90.667	30	11.0433
KS6_2	14.808	26	18.247
Insgesamt	55.446	56	40.902

In Sportarten der Komplexitätsstufe 6 ist das nächste nicht-sportpsychologische Element zum idealen Sportpsychologen ‚Unser Physiotherapeut‘ mit  $M=87.92$  und  $SD=18.53$  mit geringer Differenz zu ‚Co-Trainer 1‘ mit  $M=94.44$  und  $SD=46.08$ . Der größte Abstand besteht zu ‚Typischer Funktionär‘ ( $M=190.85$ ,  $SD=72.99$ ). Bezogen auf die direkt trainings- und leistungsrelevanten Elemente ist die größte Distanz bei ‚Unser Leistungsdiagnostiker‘ zu finden ( $M=116.50$ ,  $SD=41.42$ ).

Tabelle 31: Deskriptive Statistiken der euklidischen Distanzen zum Element ‚Idealer Sportpsychologe‘ bei Sportarten der Komplexitätsstufe 6. Mittelwerte sind in aufsteigender Reihenfolge sortiert.

	N	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standardabweichung
Unser Sportpsychologe	4	5.000	141.770	53.823	60.377
Unser Physiotherapeut	4	71.060	114.240	87.920	18.534
Co-Trainer 1	3	41.230	121.660	94.437	46.083
Trainer	4	48.480	132.380	101.193	37.150
Unser Sportmediziner	4	89.720	134.720	110.268	23.375
Co-Trainer 2	2	79.370	146.800	113.085	47.680
Unser Leistungsdiagnostiker	3	68.920	144.480	116.503	41.420
Typischer Kaderathlet	4	118.430	148.740	133.790	13.232
Unser Laufbahnberater	2	116.300	204.210	160.255	62.162
Typischer Funktionär	4	122.880	274.820	190.848	72.990
Schlechter Sportpsychologe	4	255.780	350.820	306.320	39.965



Tabelle 31 zeigt alle Distanzen zu ‚Idealer Sportpsychologe‘. Eine grafische Übersicht über die Gesamtkonstellation ist in Abbildung 24 dargestellt.

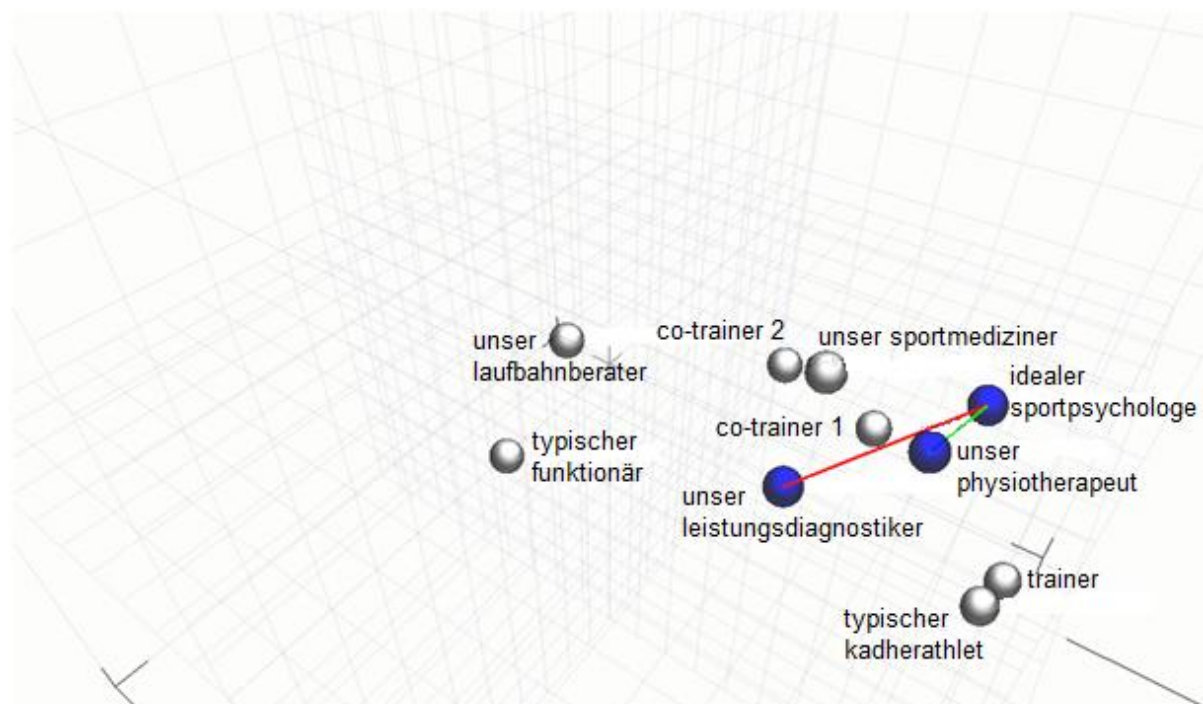


Abbildung 24: Dreidimensionale Darstellung der Distanzen von nicht-psychologischen Elementen zum Element ‚Idealer Sportpsychologe‘ (Komplexitätsstufe 6). Rot: Größte Distanz eines direkt am Leistungsprozess beteiligten Elements (‚Co-Trainer2‘ wurde ausgeschlossen). Grün: Kleinste Distanz. Die dreidimensionale Darstellung kann zu Verzerrungen der Distanzen und zu Überschneidungen von Objekten führen, deshalb dient diese Grafik lediglich einer visuellen Orientierung und ist nicht im streng quantitativen Sinne interpretierbar.

### **Analysen zu den Eigenschaften des Elements ‚Idealer Sportpsychologe‘ über Sportarten der Komplexitätsstufe 5 und 7 (Teamsportarten mit Gegner)**

Bei der Analyse der Teamsportarten mit Gegner (KS 5 und 7) sind insgesamt 56 Konstruktpole in Klassen zu unterteilen. Methodische Spezifikationen sind auch hier die Berechnung auf Basis euklidischer Distanzen sowie die Verwendung des Linkage-zwischen-Gruppen-Verfahrens. Aufgrund der vergleichsweise geringen Konstruktpolmenge wird die Untergrenze für eine Clustergröße mit mindestens 10% der Konstruktpole definiert und diese nur bei max. 3 Clustern noch erreicht.

Die Zuordnung aller Konstruktpole zu den Clustern 1-3 findet sich in Tabelle A12 in Anhang B (die Clusterzugehörigkeit der Konstruktpole ist in Tabelle A13, Anhang B

gelistet. Die Größe der Cluster sowie die deskriptive Statistik der jeweils zugehörigen Konstruktpole sind in Tabelle 32 dargestellt.

Tabelle 32: Anzahl zugehöriger Konstruktpole aus Komplexitätsstufe 5 und 7 zum jeweiligen Cluster (n=56) sowie deren Mittelwert und Standardabweichung. Der mögliche Wertebereich der Mittelwerte erstreckt sich von 0 bis 100.

Cluster Nummer	Mittelwert	N	Standardabweichung
T 1	5.000	21	7.246
T 2	93.571	28	7.918
T 3	53.571	7	10.293
Insgesamt	55.357	56	42.113

Bei der Betrachtung der euklidischen Distanzen aus den Komplexitätsstufen 5 und 7 ergibt sich der kleinste Wert für ‚Unser Physiotherapeut‘ (M=121.44, SD, 27.17) nahezu gleichauf mit ‚Trainer‘ (M=121.64, SD=13.69) und sehr geringer Differenz zu ‚Co-Trainer 1‘ (M=123.41, SD=45.84).

Tabelle 33: Deskriptive Statistiken der euklidischen Distanzen zum Element ‚Idealer Sportpsychologe‘ bei Sportarten der Komplexitätsstufen 5 und 7. Mittelwerte sind in aufsteigender Reihenfolge sortiert.

	N	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standardabweichung
Unser Sportpsychologe	4	38.730	100.370	72.138	27.133
Unser Physiotherapeut	4	82.010	142.920	121.438	27.167
Trainer	4	108.280	138.830	121.643	13.692
Co-Trainer 1	4	91.650	191.380	123.410	45.843
Unser Leistungsdiagnostiker	3	106.650	192.810	144.697	43.953
Unser Sportmediziner	4	135.460	213.310	166.613	33.958
Co-Trainer 2	4	118.740	203.590	173.053	38.223
Typischer Kaderathlet	4	125.000	221.920	177.490	39.840
Unser Laufbahnberater	2	142.650	212.960	177.805	49.717
Typischer Funktionär	4	153.380	245.150	210.398	40.948
Schlechter Sportpsychologe	4	208.810	322.840	268.335	57.992

Der größte Abstand liegt zwischen ‚Idealer Sportpsychologe‘ und ‚Typischer Funktionär‘ (M=210.40, SD=40.95). Für die direkt trainings- und leistungsrelevanten Elemente ist der größte Wert M=173.05 mit SD=38.22 für ‚Co-Trainer 2‘. Alle Distanzen und eine grafische Darstellung siehe auch Tabelle 33 und Abbildung 25.



wartungsgemäß, dass 'Unser Sportpsychologe' eine signifikant von null verschiedene euklidische Distanz zu 'Idealer Sportpsychologe' aufweist (siehe Kapitel 5.4.4.3.). Vor allem der letztgenannte Befund verdient es, diese Differenz nicht nur quantitativ sondern qualitativ zu betrachten. Die Betrachtung soll Erkenntnisse darüber liefern, wie sich diese signifikante Differenz inhaltlich erklären lässt und damit Hinweise für die Verbesserung der Qualität der sportpsychologischen Arbeit in den deutschen Spitzenverbänden liefern.

Dazu werden im Folgenden zunächst die Beschreibungsdimensionen für das Element 'Idealer Sportpsychologe' auf Basis der Ergebnisse aus den hierarchischen Clusteranalysen über die elaborierten Konstrukte inhaltlich betrachtet. Da die Betrachtung sich nicht nur auf die sportpsychologischen Elemente sondern auf das Gesamtsystem beziehen soll, wird außerdem mit Hilfe der ermittelten euklidischen Distanzen analysiert, zu welchen anderen Elementen große Ähnlichkeit bzw. Unähnlichkeit besteht.

Da es sich um Cluster handelt, die sich aus der Beschreibung des Elements 'Idealer Sportpsychologe' ergeben haben, darf vorausgesetzt werden, dass niedrige Mittelwerte sich aus Konstruktpolen ergeben, die in Bezug auf 'Idealer Sportpsychologe' niedrige Werte erhalten haben und hohe Mittelwerte dementsprechend stark ausgeprägte Eigenschaften eines idealen Sportpsychologen repräsentieren. Auf Basis dieser Grundannahme werden nun die Konstruktpole anhand ihrer Clusterzugehörigkeit zusammengefasst und qualitativ interpretiert.<sup>17</sup>

Darüber hinaus wird Bezug zu den mittleren Distanzen und zu verschiedenen Elementen genommen, wie sie in Kapitel 5.4.4.5. dargestellt sind, um die Eigenschaften von 'Idealer Sportpsychologe' mit anderen Elementen abzugleichen.

---

<sup>17</sup> Die zugrundeliegenden Konstrukte finden sich im Anhang B in Tabelle A3.

Tabelle 34 zeigt zunächst die Klassifizierung aller Konstruktpole in 7 Cluster sowie die inhaltlichen Schwerpunkte der so entstandenen Klassen.

Tabelle 34: Inhaltliche Schwerpunkte der sich ergebenden Cluster aus der hierarchischen Clusteranalyse über die Gesamtstichprobe. Die Mittelwerte je Cluster sind aufsteigend sortiert.

Cluster Nummer	N	Mittelwert	Inhaltliche Schwerpunkte
01	104	2.212	Inkompetenz, unzureichendes Vertrauensverhältnis, Unzuverlässigkeit, fehlender Sportbezug
05	61	21.312	Inkompetenz, Eingleisigkeit, fehlende Verfügbarkeit, fehlende Initiative und Engagement
06	18	37.500	Alleingänge, Überforderung, unspezifische Helferaufgaben
02	30	48.167	Sportbezug, Themen außerhalb der Leistungsoptimierung
07	23	60.435	Sport- und trainingsbezogene Kompetenzen und Aufgaben, (Mit-)Verantwortung
04	68	78.088	Enge Zusammenarbeit, Übernahme von Führungsaufgaben, Leistungsoptimierung, Zielorientierung, sportspezifisches Verständnis, kooperativ, unkompliziert
03	142	97.078	Empathie, Leistungsoptimierung, Vertrauen des Athleten, Spezialisten/ Komplementärwissen, Praktiker

Ähnlichstes nicht-sportpsychologisches Element bei der Gesamtbetrachtung ist ‚Trainer‘ (M=87.48, SD=33.81). Demnach ist davon auszugehen, dass sich in der Wahrnehmung der meisten Befragungsteilnehmer die Aufgaben von ‚Trainer‘ und ‚Idealer Sportpsychologe‘ stärker überschneiden als die anderer Systemelemente. Eine Darstellung aller Elemente und beispielhafter Konstrukte findet sich in Abbildung 26.

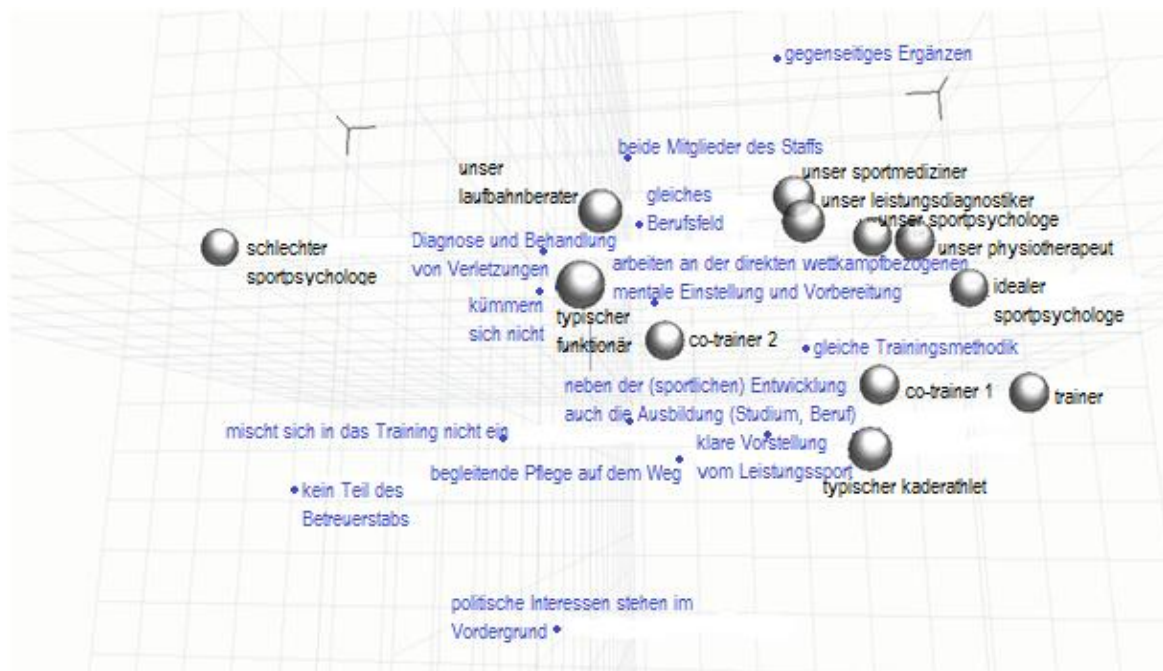


Abbildung 26: Vergrößerter Ausschnitt aus der faktorenanalytischen Darstellung von Elementen (schwarz) und zufällig ausgewählten Konstrukten (blau) des Repertory Grids über die Gesamtstichprobe. Die dreidimensionale Darstellung kann zu Verzerrungen der Distanzen und zu Überschneidungen von Objekten führen, deshalb dient diese Grafik lediglich einer visuellen Orientierung und ist nicht im streng quantitativen Sinne interpretierbar.

Um der großen Streuung der Ergebnisse innerhalb der Gesamtstichprobe auch bei diesem Analyseschritt Rechnung zu tragen, werden die Ergebnisse soweit anhand der Stichprobengröße sinnvoll auch auf der Ebene der Komplexitätsstufen betrachtet.

Tabelle 35: Inhaltliche Schwerpunkte der sich ergebenden Cluster aus der hierarchischen Clusteranalyse von Sportarten der Komplexitätsstufe 1. Die Mittelwerte je Cluster sind aufsteigend sortiert.

Cluster Nummer	N	Mittelwert	Inhaltliche Schwerpunkte
KS1_5	25	1.400	Egoistisch, Inkompetent, Leistungshemmer
KS1_4	40	18.000	Inkompetenz, Fehlendes Vertrauen, Fehlendes Engagement, Leistungshemmer
KS1_6	27	44.074	Feuerwehrfunktion, unregelmäßiger Berater, Leistungsoptimierung
KS1_2	28	68.393	Verantwortung, Engagement, Leistungsoptimierung
KS1_3	36	86.111	Leistungsoptimierung, Sportbezug, Nähe zur Mannschaft / Teil des Stabs
KS1_1	38	98.158	Leistungsoptimierung, Spezialist, Praxisbezug / Erfahrung, Athletenbezug, Gute Zusammenarbeit

Die am stärksten vertretene Komplexitätsstufe 1 beinhaltet die Konstrukte von 14 Bundestrainern. Die inhaltlichen Schwerpunkte der Klassen in Bezug auf die Beschreibung des Elements ‚Idealer Sportpsychologe‘ sind in Tabelle 35 dargestellt.

Die zugrundeliegenden Konstrukte finden sich im Anhang B in Tabelle A5. Ähnliches nicht-sportpsychologisches Element ist auch auf Komplexitätsstufe 1 ‚Trainer‘ (M=73.11 SD=32.49). Demnach ist davon auszugehen, dass hier die Befragungsteilnehmer die Überschneidung der Rolle von ‚Trainer‘ mit ‚Idealer Sportpsychologe‘ stärker einschätzen als die anderer Elemente. Die systemische Konstellation sowie beispielhafte beschreibende Konstrukte sind in Abbildung 27 dargestellt.

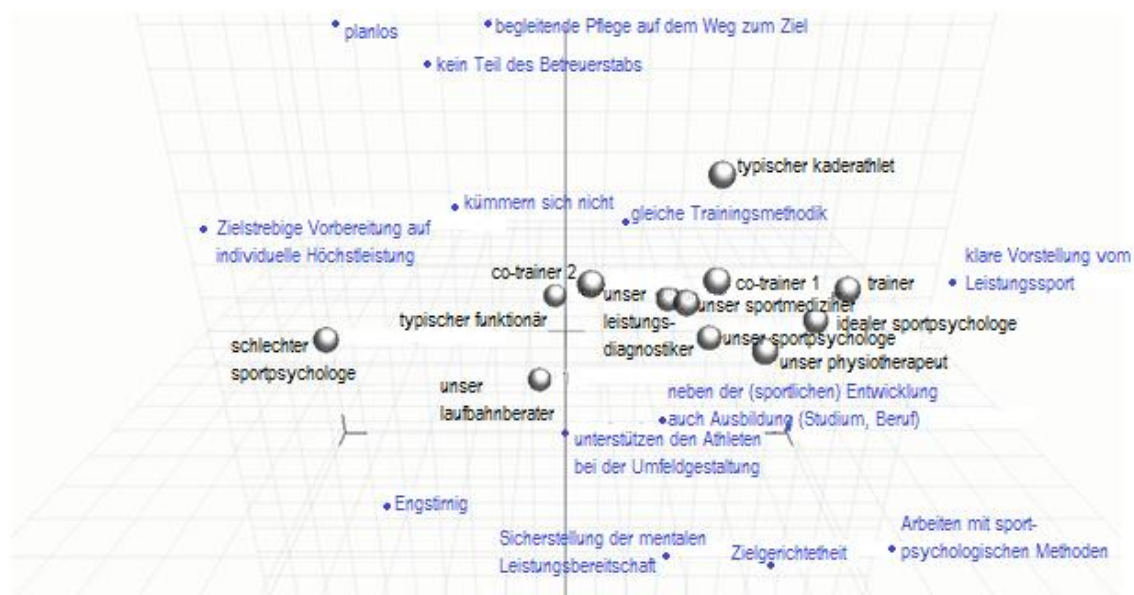


Abbildung 27: Vergrößerter Ausschnitt aus der faktorenanalytischen Darstellung von Elementen (schwarz) und zufällig ausgewählten Konstrukten (blau) des Repertory Grids über die Sportarten der Komplexitätsstufe 1. Die dreidimensionale Darstellung kann zu Verzerrungen der Distanzen und zu Überschneidungen von Objekten führen, deshalb dient diese Grafik lediglich einer visuellen Orientierung und ist nicht im streng quantitativen Sinne interpretierbar.

Auf Komplexitätsstufe 2 können die Aussagen von vier Bundestrainern berücksichtigt werden. Die Themenschwerpunkte der sich daraus ergebenden Cluster sind in Tabelle 36 dargestellt.

Tabelle 36: Inhaltliche Schwerpunkte der sich ergebenden Cluster aus der hierarchischen Clusteranalyse von Sportarten der Komplexitätsstufe 2. Die Mittelwerte je Cluster sind aufsteigend sortiert.

Cluster Nummer	N	Mittelwert	Inhaltliche Schwerpunkte
KS2_1	24	5.417	Theoretiker, Inkompetenz, Alleingänge, fehlende Vernetzung, fehlende Empathie
KS2_2	8	56.875	Erfahrung, Kontakt, Ganzheitlichkeit/Komplementarität
KS2_3	24	96.875	Vertrauen, Fachkompetenz, Zielorientierung, Enge/regelmäßige Zusammenarbeit, Empathie, Leistungsoptimierung

Auf Komplexitätsstufe 2 werden im Vergleich zu den anderen Stufen die größten Gemeinsamkeiten mit einem nicht-psychologischen Element wahrgenommen. Dies zeigt sich in der geringen Distanz zum Element ‚Trainer‘ mit  $M=67.16$  und  $SD=29.49$ . Die systemische Konstellation aller Elemente sowie beispielhafte beschreibende Konstrukte sind zur Veranschaulichung in Abbildung 28 dargestellt.



Abbildung 28: Vergrößerter Ausschnitt aus der faktorenanalytischen Darstellung von Elementen (schwarz) und zufällig ausgewählten Konstrukten (blau) des Repertory Grids über die Sportarten der Komplexitätsstufe 2. Die dreidimensionale Darstellung kann zu Verzerrungen der Distanzen und zu Überschneidungen von Objekten führen, deshalb dient diese Grafik lediglich einer visuellen Orientierung und ist nicht im streng quantitativen Sinne interpretierbar.

Aus Sportarten der vierten Komplexitätsstufe ergaben sich 70 Konstruktpole, generiert von 5 Bundestrainern. Tabelle 37 zeigt analog zu der bisherigen Vorgehensweise die inhaltlichen Schwerpunkte und Größe der errechneten Klassen.



Tabelle 37: Inhaltliche Schwerpunkte der sich ergebenden Cluster aus der hierarchischen Clusteranalyse von Sportarten der Komplexitätsstufe 4. Die Mittelwerte je Cluster sind aufsteigend sortiert.

Custer Nummer	N	Mittelwert	Inhaltliche Schwerpunkte
KS4_1	19	2.632	Unengagiert, kein Spezialist/mangelndes Fachwissen, mangelndes Vertrauen und Empathie
KS4_4	12	27.917	Sportspezifische Aufgaben, Adhoc-Einsatz, Fehlendes Engagement, Fehlender Kontakt
KS4_2	12	55.000	Sportbezug, Fachwissen, Ganzheitliches Arbeiten
KS4_3	27	95.556	Motivation / Engagement, Enge / Kontinuierliche Zusammenarbeit, Spezialist, Leistungsoptimierung

Größte Überschneidungen in der Rollenwahrnehmung von ‚Idealer Sportpsychologe‘ auf Sportarten der Komplexitätsstufe 4 ergeben sich wieder mit ‚Trainer‘ (M=108.16, SD=23.08) aber auch mit ‚Unser Physiotherapeut‘ (M=109.79, SD=38.20). Die systemische Konstellation aller Elemente sowie beispielhafte beschreibende Konstrukte sind in Abbildung 29 grafisch dargestellt.

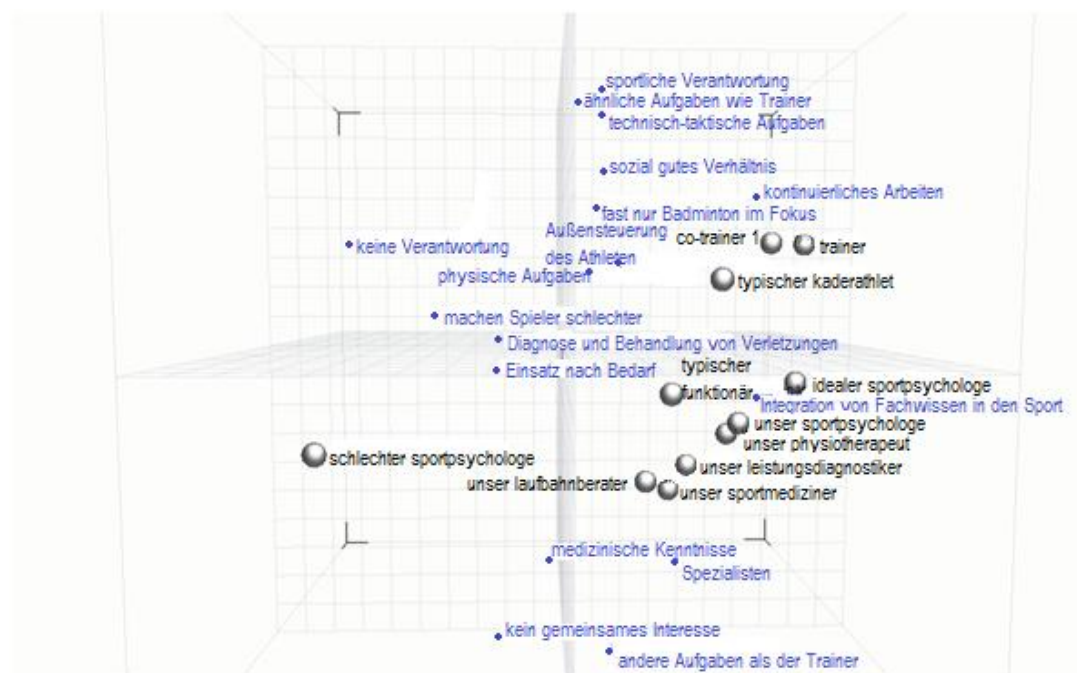


Abbildung 29: Vergrößerter Ausschnitt aus der faktorenanalytischen Darstellung von Elementen (schwarz) und zufällig ausgewählten Konstrukten (blau) des Repertory Grids über die Sportarten der Komplexitätsstufe 4. Die dreidimensionale Darstellung kann zu Verzerrungen der Distanzen und zu Überschneidungen von Objekten führen, deshalb dient diese Grafik lediglich einer visuellen Orientierung und ist nicht im streng quantitativen Sinne interpretierbar.

Bei den Kampfsportarten der Komplexitätsstufe 6 werden die Aussagen von vier Bundestrainern zusammengefasst. Tabelle 38 zeigt eine „gut“ versus „schlecht“ Differenzierung. Cluster mit moderat ausgeprägten Merkmalen sind nicht vorhanden.

Tabelle 38: Inhaltliche Schwerpunkte der sich ergebenden Cluster aus der hierarchischen Clusteranalyse von Sportarten der Komplexitätsstufe 6. Die Mittelwerte je Cluster sind aufsteigend sortiert.

Cluster Nummer	N	Mittelwert	Inhaltliche Schwerpunkte
KS6_2	26	14.808	Fehlende Akzeptanz, Fehlende Kooperation, Fehlendes Engagement, Verantwortung nicht wahrnehmen
KS6_1	30	90.667	Zusammenarbeit, Leistungsoptimierung, keine Führungsaufgaben, Leistungsorientierung, Akzeptanz

Auf der Komplexitätsstufe 6 zeigen sich basierend auf der euklidischen Distanz die meisten Überschneidungen mit der Rolle von ‚Unser Physiotherapeut‘ (M=87.92, SD=18.53). Die Konstellation aller Elemente sowie beispielhafte beschreibende Konstrukte sind zur Verdeutlichung in Abbildung 30 dargestellt.

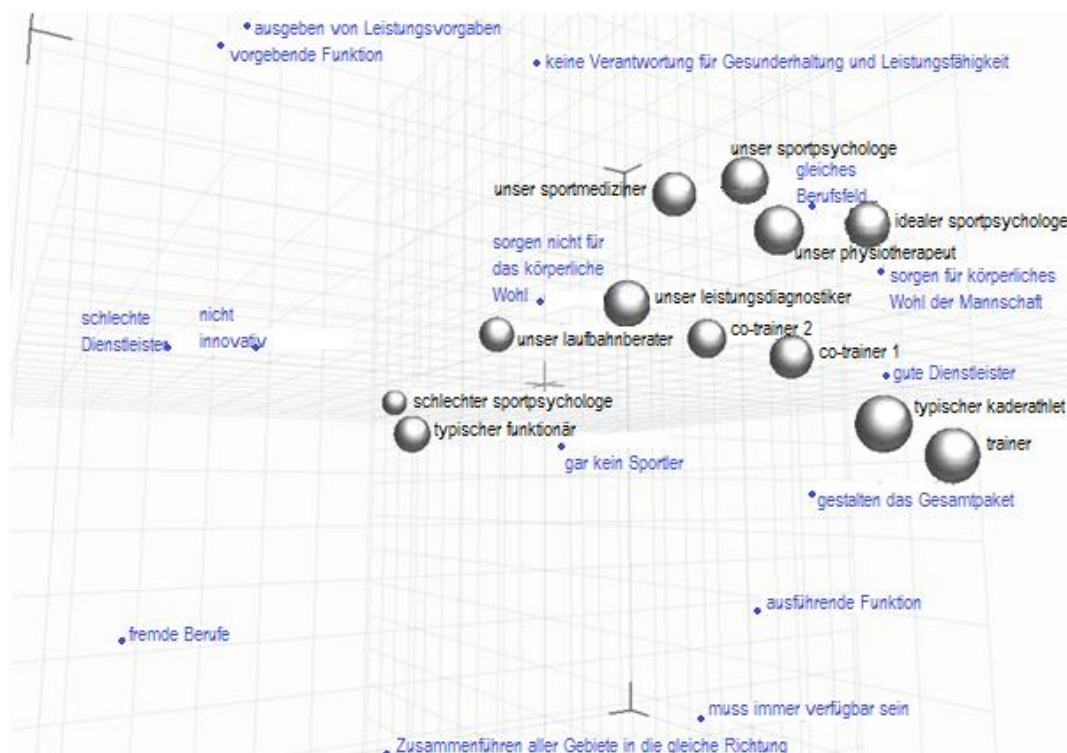


Abbildung 30: Vergrößerter Ausschnitt aus der faktorenanalytischen Darstellung von Elementen (schwarz) und zufällig ausgewählten Konstrukten (blau) des Repertory Grids über die Sportarten der Komplexitätsstufe 6. Die dreidimensionale Darstellung kann zu Verzerrungen der Distanzen und zu Überschneidungen von Objekten führen, deshalb dient diese Grafik lediglich einer visuellen Orientierung und ist nicht im streng quantitativen Sinne interpretierbar.

Im Überblick der inhaltlichen Schwerpunkte für Teamsportarten mit direktem Gegner (KS 5 und 7) ergeben sich drei interpretierbare Cluster. Größe und Inhalte sind in Tabelle 39 dargestellt.

Tabelle 39: Inhaltliche Schwerpunkte der sich ergebenden Cluster aus der hierarchischen Clusteranalyse von Sportarten der Komplexitätsstufen 5 und 7. Die Mittelwerte je Cluster sind aufsteigend sortiert.

Cluster Nummer	N	Mittelwert	Inhaltliche Schwerpunkte
T 1	21	5.000	Gemeinsamkeit / Komplementarität, Passiv, Fehlende Empathie
T 3	7	53.571	Sportbezug, Verantwortung, Akzeptanz
T 2	28	93.571	Führung, Empathie, Distanz, Leistungsoptimierung, Verfügbarkeit, Komplementarität

Die durchschnittlichen euklidischen Distanzen auf diesen Stufen zu den nächstgelegenen Elementen sind vergleichsweise groß. D.h. es werden entsprechend wenige Überschneidungen zu anderen Rollen wahrgenommen. Am wenigsten entfernte Elemente sind nahezu gleichauf: ‚Unser Physiotherapeut‘ (M=121.44, SD, 27.17), ‚Trainer‘ (M=121.64, SD=13.69) und ‚Co-Trainer 1‘ (M=123.41, SD=45.84). Eine Darstellung der Konstellation aller Elemente sowie beispielhafte beschreibende Konstrukte werden zur Verdeutlichung in Abbildung 31 gezeigt.

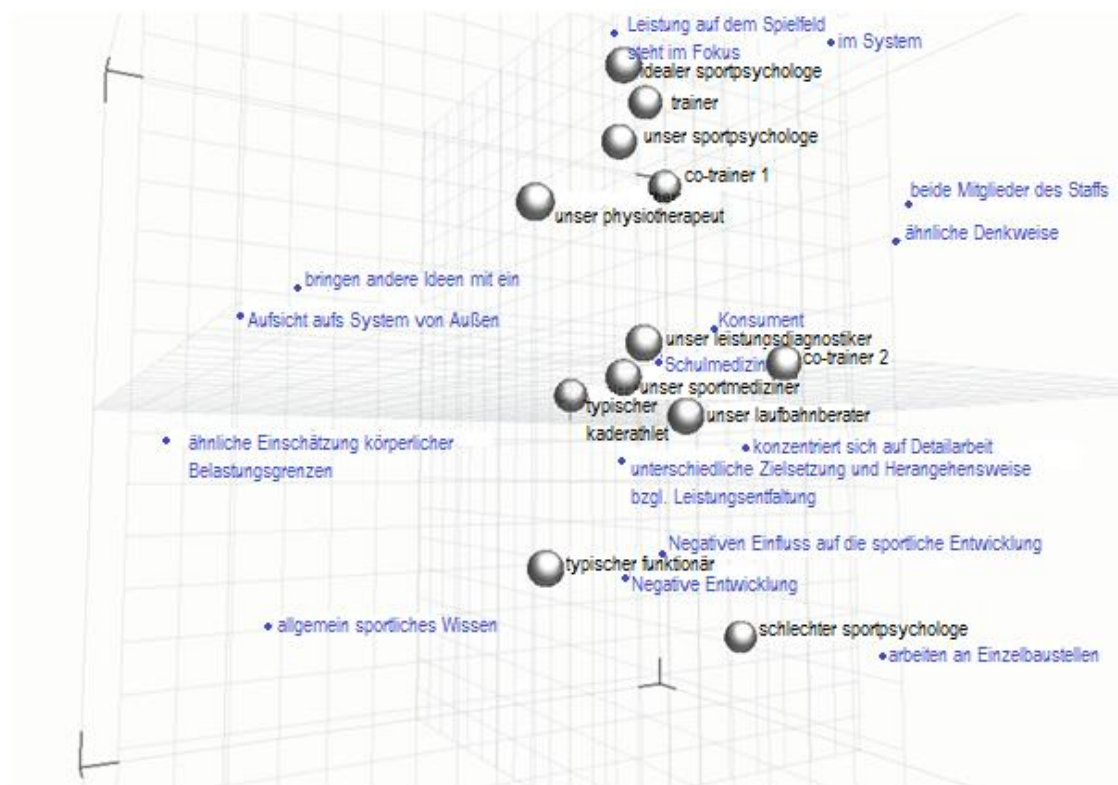


Abbildung 31: Vergrößerter Ausschnitt aus der faktorenanalytischen Darstellung von Elementen (schwarz) und zufällig ausgewählten Konstrukten (blau) des Repertory Grids über die Sportarten der Komplexitätsstufen 5 und 7. Die dreidimensionale Darstellung kann zu Verzerrungen der Distanzen und zu Überschneidungen von Objekten führen, deshalb dient diese Grafik lediglich einer visuellen Orientierung und ist nicht im streng quantitativen Sinne interpretierbar.

#### 5.4.4.7. Inhaltsanalyse der generierten Konstrukte

Anknüpfend an die Überlegungen im Theorieteil ist die angewandte Sportpsychologie im deutschen Spitzensport als Dienstleitung zu betrachten. Dementsprechend ist davon auszugehen, dass sich viele der generierten Konstrukte an den Dienstleistungsdimensionen nach Meffert (2000) orientieren. Diese Vermutung schließt nicht aus, dass daneben weitere Themenschwerpunkte gefunden werden können, die sich beispielsweise aus dem Selbstverständnis des Leistungssports ergeben. Anhand der Theorie in Verbindung mit den Ergebnissen der Vorstudie, spielt dabei das tangible Umfeld keine Rolle. Betrachtet werden also die Dimensionen

- Zuverlässigkeit: Fähigkeit, die besprochenen Leistungen auf dem angestrebten Niveau tatsächlich zu erbringen

- Reaktionsfähigkeit: Flexibilität, Fähigkeit auf Kundenwünsche einzugehen, sowohl Bereitschaft als auch Schnelligkeit spielen eine Rolle
- Leistungskompetenz: Fähigkeit zur Erbringung der versprochenen Leistung, insbesondere Wissen, Höflichkeit, Vertrauenswürdigkeit der beteiligten Personen
- Einfühlungsvermögen: Fähigkeit und Bereitschaft einen fürsorglichen Umgang mit jedem einzelnen Kunden und Entgegenbringen von Aufmerksamkeit

Zusätzlich ergibt sich aus dem leistungssportlichen Selbstverständnis der ständige Bedarf nach

- Leistungsoptimierung.

Da vor der Untersuchung keine Anhaltspunkte darüber vorlagen, wie stark die beschriebenen Dimensionen ausgeprägt sind, wird auf die Formulierung von Hypothesen und eine damit verbundene inferenzstatistische Auswertung verzichtet.

Um die formulierten Vermutungen überprüfen zu können, wird eine Inhaltsanalyse der 446 generierten Konstruktpole vorgenommen. Unabhängig von den genannten Kategorien wird zunächst versucht, möglichst frei und objektiv Themenschwerpunkte zu finden.

Bei der Betrachtung der Gesamtstichprobe (32 Trainer, 446 Konstrukte) ergeben sich die in Tabelle 40 dargestellten Kategorien. Es wird ersichtlich, dass Leistungsoptimierung mit 88 Nennungen mit deutlichem Abstand den größten Schwerpunkt bildet. Mit jeweils über 40 Nennungen scheinen außerdem die Qualität der Kooperation, das Fachwissen, die Empathie zum Sportler sowie die Komplementarität bzw. die ganzheitliche Arbeitsweise von Bedeutung zu sein. Danach folgen mit über 30 Nennungen Führungsverantwortung, Engagement und Verfügbarkeit (siehe Tabelle 40).

Tabelle 40: Konstruktkategorien resultierend aus der qualitativen Betrachtung der gewählten Konstruktpole durch die Bundestrainer.

<b>Kategorie</b>	<b>Anzahl Nennungen</b>
Leistungsoptimierung	88
Kooperation	53
Fachwissen	45
Empathie / Vertrauen	45
Komplementarität / Ganzheitlichkeit	41
Sportbezug	38
Engagement / Flexibilität	37
Führungsaufgaben / Verantwortung	36
Verfügbarkeit	34
Erfahrung	6
Kommunikation	6
Dienstleistung	3
sonstiges	14

Wenn die Inhaltsanalyse auf die Ebene der Komplexitätsstufen heruntergebrochen wird, ergibt sich das nachfolgend in Tabelle 41 dargestellte Bild. Es zeigen sich Unterschiede zwischen den einzelnen Komplexitätsstufen.



In Komplexitätsstufe 1 und 3 bildet genau wie in der Gesamtstichprobe die Kategorie Leistungsoptimierung den relativ stärksten Themenschwerpunkt (26.29% bzw. 42.68% der Konstruktpole). In den Stufen 2 und 7 zeigt sich dagegen eine gleichmäßigere Verteilung über verschiedene Kategorien. Zu diesen zählen hier neben Leistungsoptimierung insbesondere Empathie und ganzheitliches Arbeiten.

Von den Trainern in Sportarten der Komplexitätsstufe 4 erfolgen die meisten Konstruktnennungen zum Thema Fachwissen. In Komplexitätsstufe 5 liegt der Themenschwerpunkt auf der Qualität der Kooperation (35.71%) gefolgt von Leistungsoptimierung (21.43%) sowie Sportbezug (21.43%) der Akteure.

Die Themen in Komplexitätsstufe 6 konzentrieren sich auf die Qualität der Kooperation (21.43%) mit etwas Abstand gefolgt von Leistungsoptimierung (14.29%), Führungsaufgaben (12.50%) und Engagement (10.50%).

Der insgesamt stärkste Schwerpunkt auf Leistungsoptimierung findet sich somit nicht in gleicher Ausprägung in den Antworten aller Komplexitätsstufen wieder. Die Qualität der Kooperation, Fachwissen und Sportbezug stehen abhängig von der Komplexitätsstufe der Sportart teilweise stärker oder gleich stark im Fokus. Daneben finden Führungsaufgaben, Engagement, Empathie und ganzheitliches Arbeiten ebenfalls verstärkt Beachtung.



## 6. Diskussion

Die vorliegende Evaluationsstudie verfolgt das Ziel, die Qualität der sportpsychologischen Arbeit in den deutschen Spitzenverbänden aus der Sicht der verantwortlichen Bundestrainer zu analysieren.

Im nachfolgenden Abschnitt werden die Ergebnisse aus der Hauptstudie interpretiert und unter Berücksichtigung der theoretischen Vorüberlegungen diskutiert. Vor diesem Schritt werden die methodische Vorgehensweise und daraus ggf. resultierende Einschränkungen in Bezug auf Gültigkeit und Aussagekraft der Ergebnisse kritisch betrachtet. Die Diskussion schließt mit Implikationen für die sportpsychologische Praxis sowie einem Ausblick bzw. Empfehlungen für weiterführende Forschungsprojekte.

### Methoden

Zunächst soll die Stichprobe genauer betrachtet werden. Mit 33 Teilnehmern ist der Umfang in Relation zur Gesamtpopulation der in Frage kommenden Bundestrainer erfreulich hoch ausgefallen. In der Gesamtaussage kann also von einer repräsentativen Stichprobe ausgegangen werden. Die Repräsentativität könnte allenfalls durch Selektionseffekte eingeschränkt worden sein. Es kann beispielsweise nicht ausgeschlossen werden, dass Bundestrainer, die entweder wenig von Sportpsychologie halten oder einen eher schlechten Kontakt zu ihrem Sportpsychologen haben, sich bei der Teilnahme eher zurückgehalten haben. Letzteres ist vor allem dadurch zu begründen, dass der Kontakt zu den Trainern über die zuständigen Sportpsychologen gesucht wurde. Die Auswahl der Stichprobe wurde außerdem a priori dadurch eingeschränkt, dass lediglich Verantwortliche befragt wurden, die mit Sportpsycholo-

gie arbeiten oder in jüngerer Vergangenheit gearbeitet haben. Vernachlässigt wird folglich der Standpunkt derer, die keine sportpsychologische Beratung in Anspruch nehmen oder diese aus welchen Gründen auch immer vor längerer Zeit bewusst abgebrochen haben. Es ist nicht auszuschließen, dass der (zusätzliche) Kontakt über Verbände ohne Einbezug der verantwortlichen Sportpsychologen zu anderen bzw. mehr Interviewpartnern geführt hätte; diese Vorgehensweise war jedoch ausdrücklich nicht erwünscht, um die Sportpsychologen aktiv in den Projektablauf und Informationsprozess einbinden zu können.

Der Stichprobenumfang ist außerdem für die Anwendung bestimmter Analyseverfahren wie z.B. Faktorenanalyse eher kritisch zu betrachten. Diese Einschränkung relativiert sich, wenn die Betrachtungstiefe von der Personen- auf die Konstruktebene heruntergebrochen wird, da immerhin 446 Konstruktpole erhoben werden konnten.

Allgemeine Einschränkungen in Bezug auf die Gültigkeit der Annahmen der klassischen Testtheorie bei der Anwendung der Repertory Grid Technik wurden im entsprechenden Kapitel bereits ausführlich diskutiert (siehe Kapitel 3.5.), worauf an dieser Stelle noch einmal verwiesen werden soll. D.h. selbst bei einer methodisch einwandfreien Durchführung unter dem Paradigma der Theorie der persönlichen Konstrukte nach Kelly (1955, 1991) sind die Ergebnisse im Hinblick auf testtheoretische Kriterien wie Reliabilität und Validität kritisch zu bewerten. Bei diesen Qualitätsaspekten handelt es sich dennoch um Forderungen, die nach Wittmann (1990) von einem Evaluationsvorhaben erfüllt werden sollten.

In besonderem Maße gilt die Abweichung von klassischen Testkonzeptionen für das Kriterium der Objektivität, die in Bezug auf die Erhebung bereits durch die vorrangig gewünschte subjektive Sichtweise der Bundestrainer im Prinzip weitgehend ausgeschlossen ist. Umso stärker wird der Objektivitätsforderung durch die Verwendung

diverser quantitativ orientierter Analyseverfahren und deren Interpretation Rechnung getragen. Trotzdem sind subjektive Einflüsse in keinem der genannten Arbeitsschritte völlig auszuschließen.

Optimierungsmöglichkeiten in diesem Bereich wären insbesondere gegeben, wenn im Rahmen des Projekts die Möglichkeit bestanden hätte, Konstrukte durch mehrere unabhängige Personen interpretieren und kategorisieren zu lassen. Diese Option besteht jedoch innerhalb des Projektrahmens zu diesem Zeitpunkt nicht.

Die Bewertung der involvierten Elemente auf Basis von Konstrukten erfolgt mit Hilfe eines Tetralemma-Feldes. Dieses Feld unterstützt nicht zuletzt die transparente Darstellung komplexer subjektiver Modelle (vgl. Kapitel 3.5.). In der praktischen Umsetzung lässt sich allerdings deutlich erkennen, dass die Anwendung dieser Methode durch unerfahrene Benutzer eine nicht zu unterschätzende kognitive Leistung darstellt. Diese Form eines Interviews stellt also hohe Anforderungen an Interviewer und Interviewten gleichermaßen. Beispielsweise kann es durch bestimmte Formulierungen leicht zu Missverständnissen oder zu einer versehentlich falschen Polung der dargestellten Skalen kommen. Dies wurde durch den Interviewer durch Rückfragen, hilfreiche Erläuterungen und direktes Feedback entsprechend überwacht und gesteuert. Unabhängig davon könnte dieser Aufwand und die kognitive Beanspruchung für die Teilnehmer durch die Verwendung einer klassischen zweipoligen Skala verringert werden. Diese Alternative würde aber auf Kosten der Aussagekraft und Gestaltungsfreiheit in Bezug auf die kognitiven Modelle gehen.

Die durchgeführten Clusteranalysen zur sinnvollen Kategorisierung der Beschreibungen des idealen Sportpsychologen basieren lediglich auf einer Dimension. Die Homogenität der Cluster definiert sich deshalb nicht wie bei einer Clusteranalyse üblich

durch eine signifikante Kombination bestimmter Merkmale (Bortz & Döring, 2006), sondern vielmehr durch die Ausprägung der Bewertung des Elements ‚Idealer Sportpsychologe‘. Diese Analysemethode wurde gewählt, um die Grenzen zwischen hohen und weniger hohen Ausprägungen nicht willkürlich zu wählen. Die daraus entstandenen Cluster sind daher weniger für qualitative als für quantitative Interpretationen zwischen „hohe Relevanz der Konstrukte für den idealen Sportpsychologen“ und „wenig Relevanz der Konstrukte für den idealen Sportpsychologen“ geeignet.

Bei der durchgeführten Faktorenanalyse über die Elemente ist einschränkend zu berücksichtigen, dass zwar pro Element 446 Werte existieren; dies ändert jedoch nichts an der Tatsache, dass lediglich 12 Elemente die Basis dieser Werte bilden. Dementsprechend kann das Ergebnis einer Hauptkomponentenanalyse allenfalls als Hinweis oder Orientierungspunkt verstanden werden. Denn obwohl aus fachlicher Sicht vier oder mehr Faktoren logisch sinnvoll sein könnten, ist es bei dieser methodischen Vorgehensweise kaum zu erwarten, bei einer im Verhältnis zur Anzahl Variablen so hohen Faktorenzahl noch Eigenwerte größer als 1 zu erhalten. Weiterhin basieren Faktorenanalysen auf Korrelationen, die zwar grundsätzlich als geeignete Statistik für Repertory Grids gelten, die aber bei ungünstigen Konstellationen zu Verzerrungen der realen Verhältnisse (z.B. durch sich unterscheidende Polungen verschiedener positiv und negativ besetzter Konstrukte) führen können (siehe Kapitel 3.5.).

Aus der Repertory Grid Methode ergibt sich außerdem, dass die vorhandenen Konstrukte a priori nicht bekannt sind. Deshalb können hypothesentestende Faktorenanalysen bzw. Strukturgleichungsmodelle bei dieser Vorgehensweise nicht zum Einsatz kommen, um eine wissenschaftlich in aller Regel angestrebte Überprüfung von

Hypothesen im Sinne der Testtheorie vorzunehmen. Diese Art der Überprüfung sollte in nachgelagerten Untersuchungsschritten noch folgen.

### **Ergebnisse**

Zunächst können beide a priori formulierten Hypothesen bestätigt werden. Durch die signifikant geringere euklidische Distanz ‚Idealer Sportpsychologe‘- ‚Unser Sportpsychologe‘ im Vergleich zu ‚Schlechter Sportpsychologe‘- ‚Unser Sportpsychologe‘ wird das erwartete Ergebnis gestützt. Die Qualität der sportpsychologischen Arbeit ist um ein vielfaches näher an den Idealvorstellungen der verantwortlichen Bundestrainer (siehe 5.4.4.3.). Dies spricht für eine hohe Zufriedenheit mit den in den vergangenen Jahren vorgenommenen Maßnahmen bzw. handelnden Personen.

Im nächsten Schritt zeigt sich ebenfalls wie erwartet, dass die euklidische Distanz ‚Idealer Sportpsychologe‘- ‚Unser Sportpsychologe‘ signifikant größer ist als 0. Diese gefundene Distanz stützt die Vermutung, dass trotz der allgemeinen Zufriedenheit noch ein signifikantes Verbesserungspotenzial vorhanden ist. Die durchgeführten exploratorischen Analysen richteten deshalb ihren Fokus auf die Inhalte dieses Verbesserungspotenzials.

In diesem Zusammenhang wird auch die Frage nach der Ähnlichkeit bzw. Unähnlichkeit der Rolle des idealen Sportpsychologen zu anderen Beteiligten gestellt. Die dazu erhobenen Distanzmaße zeigen, dass in den niedrigeren Komplexitätsstufen sowie in der Gesamtstichprobe die größte Ähnlichkeit zum Trainer vorhanden ist. In den Sportarten mit direkter Interaktion mit dem Gegner (Komplexitätsstufen 5, 6 und 7) zeigt sich die größte Ähnlichkeit zur Rolle des Physiotherapeuten. Über die Quelle dieser unterschiedlichen Rollenwahrnehmung kann an dieser Stelle nur spekuliert werden. Denkbar wäre beispielsweise, dass gerade in den Mannschaftssportarten

(Komplexitätsstufen 5 und 7) tendenziell mit größeren Betreuerstäben gearbeitet wird und sich dadurch eine andere Rollenverteilung ergibt. Weiterhin kann in Betracht gezogen werden, dass die Trainer in den höheren Komplexitätsstufen eher dazu bereit sind oder eher dazu tendieren, sportpsychologische Aufgaben an den nominierten Experten zu delegieren, wohingegen auf den niedrigeren Stufen die Trainer selbst diese Aufgaben in ihrem unmittelbaren Zuständigkeitsbereich sehen. Theoretisch wäre ebenso denkbar, dass Sportpsychologen in den niedrigeren Komplexitätsstufen leistungsbezogene Aufgaben des Trainers übernehmen sollen bzw. in den höheren verstärkt Aufgaben des Physiotherapeuten – dieser letzte Erklärungsansatz passt jedoch nur schwer zur gelebten Wirklichkeit im deutschen Spitzensport.

Die größten Unterschiede zum idealen Sportpsychologen zeigen sich durchgängig im Vergleich zum Laufbahnberater und dem typischen Funktionär. Dieser Befund überrascht nicht, da beide Rollen nicht unmittelbar in den Trainings- und Wettkampfprozess involviert sind. Diese unmittelbare Beteiligung entspricht dem verbreiteten Anspruch der Sportpsychologie, welcher somit durch diesen Befund untermauert wird.

Interessant ist es darüber hinaus zu betrachten, wo die größten Unterschiede zum idealen Sportpsychologen bei den unmittelbar am sportlichen Prozess beteiligten Personen liegen – also ohne Berücksichtigung von Laufbahnberatern und Funktionären. Hier wurden in der Gesamtstichprobe die größten Distanzen zwischen dem idealen Sportpsychologen und dem zweiten Co-Trainer gemessen. Da dieser Posten in vielen Kadergruppen nicht besetzt ist, sollte für die Diskussion auch das darauffolgende Element, nämlich der Sportmediziner, berücksichtigt werden.

Auf Ebene der Komplexitätsstufen sind die größten Abstände uneinheitlich auf folgende Akteure verteilt: Co-Trainer 2 (Teamsportarten mit Gegner, KS 1 und 2), Leistungsdiagnostiker (Kampfsport), Sportmediziner (KS 4). Klammert man den zweiten

Co-Trainer aus, kommen in Komplexitätsstufe 1 die Sportmediziner auf den größten Abstand, auf Komplexitätsstufe 2 gilt das für Leistungsdiagnostiker. Sucht man nach praxisrelevanten Gemeinsamkeiten dieser Experten, fällt auf, dass diese Personen überwiegend punktuell bzw. bei Bedarf angefordert werden, z.B. nach einer Verletzung oder für leistungsdiagnostische Datenerhebung. Weiterhin haben alle drei Personengruppen in der Regel keine Führungsverantwortung innerhalb des Betreuerstabes. Insbesondere die erstgenannte Überlegung in Verbindung mit den nachfolgend vorgestellten Ergebnissen aus den hierarchischen Clusteranalysen scheint ein plausibler Erklärungsansatz für große wahrgenommene Unterschiede zum idealen Sportpsychologen.

Die Ergebnisse der Gesamtstichprobe lassen sich in sieben Cluster unterteilen. Bei der Kategorisierung der Inhalte zeigt sich, dass die Trainer bei hohen Werten (Cluster 04;  $M=78.09$ ) schwerpunktmäßig Konstrukte aus den Themen „Enge Zusammenarbeit“, „Übernahme von Führungsaufgaben“, „Zielorientierung“, „sportspezifisches Verständnis“, „kooperatives und unkompliziertes Verhalten“ erwähnen. Sehr hohe Werte (Cluster 03,  $M=97.08$ ) werden häufig für die Themen „Empathie“, „Vertrauen des Athleten“, „Spezialisten / Komplementärwissen“ und „Praktiker“ gewählt. „Leistungsoptimierung“ erhält je nach Schwerpunktsetzung der Trainer mindestens eine hohe oder eine sehr hohe Bewertung. Diese Verteilung über mehrere Cluster kommt nicht zuletzt dadurch zustande, dass dieses Thema meist nicht nur hoch bewertet sondern auch sehr häufig von den Trainern angesprochen wurde, wie nachfolgend noch genauer erläutert wird.

Auf Ebene der Komplexitätsstufen betrachtet sind die Befunde uneinheitlich. Während beispielsweise die Trainer der Teamsportarten mit Gegner (KS 5 und 7) Ver-

antwortung und Distanz einen sehr hohen Stellenwert beim idealen Sportpsychologen zuschreiben, findet sich in anderen Sportarttypen (KS 1, 2, 4) eher der Wunsch nach möglichst enger Zusammenarbeit, teilweise auch dem impliziten („Spezialist“, „Fachkompetenz“) oder expliziten Wunsch („hat keine Führungsaufgaben“), dass der Sportpsychologe möglichst keine Führungsaufgaben innerhalb der Gruppe übernehmen soll.

Weiterhin überrascht es nicht, dass sich Themen wie „fachliche Inkompetenz“, „Unzuverlässigkeit“, „fehlender Sportbezug“, „mangelnde Verfügbarkeit und Engagement“ in den Clustern mit niedrigen Mittelwerten wiederfinden. Diese spiegeln sich in allen Sportartgruppen in ähnlicher Form wider. In den Teamsportarten mit Gegnerinteraktion (KS 5 und 7) kommt außerdem noch „Aufgabenüberschneidung“ hinzu. Letztgenanntes Ergebnis deckt sich mit dem in diesen Clustern vorhandenen Wunsch nach Distanz des Sportpsychologen.

Bei Clustern mit moderat ausgeprägten Mittelwerten findet sich für die Gesamtstichprobe der Schwerpunkt „Themen außerhalb der Leistungsoptimierung“. Auf Komplexitätsstufen-Ebene betrachtet sieht der Befund, wenn auch in einer etwas anderen Formulierung, inhaltlich recht ähnlich aus. Man erkennt hier den Wunsch, dass ganzheitlich gearbeitet wird und Komplementärmethoden (zum klassischen sportlichen Training) zum Einsatz kommen. Ob diese Ansätze ebenfalls wieder unmittelbar unter dem Ziel der Leistungsoptimierung stehen sollen, ist an dieser Stelle nicht direkt ersichtlich. Ebenfalls im mittleren Wertebereich kommt die Forderung nach „Sportbezug“ zum Ausdruck, d.h. die Bundestrainer scheinen sportliches Hintergrundwissen zwar für relevant zu halten, es genießt aber nicht den hohen Stellenwert wie die oben



bereits angeführten Aspekte in den Clustern mit hoch und sehr hoch ausgeprägten Mittelwerten.

Es darf also in Bezug auf die Klassifizierung der Konstrukte durch die Ausprägung ihrer Werte zusammengefasst werden, dass psychologisch-fachbezogene Themen und Rolleneigenschaften einen sichtbar höheren Stellenwert genießen als eine umfassende sportwissenschaftliche Ausbildung oder sportliche Eigenerfahrung. Auf ein Grundverständnis von Leistungssport beim Sportpsychologen möchten die Bundestrainer trotzdem nicht verzichten. Außerdem hat Leistungsoptimierung höhere Priorität als Aufgaben, die sich mit ganzheitlicher Entwicklung oder ganzheitlichem Arbeiten beschäftigen. Wie in vielen anderen Kontexten im Spitzensport scheint hier zu gelten: Wer gewinnt, hat recht bzw. wenn die Leistungen stimmen, darf dabei gern auch die ganzheitliche Entwicklung berücksichtigt werden.

Ein weiterer Analyseschritt beschäftigt sich mit der Fragestellung, inwiefern der Inhalt der durch die Bundestrainer generierten Konstrukte sich mit den vorab angestellten Überlegungen zu dienstleistungsrelevanten Qualitätsaspekten sowie dem leistungsorientierten Denken im Leistungssport deckt. Zu diesem Zweck erfolgt eine Einteilung der Konstrukte im Rahmen einer qualitativen Inhaltsanalyse in Kategorien. Die meisten Nennungen von Konstrukten fallen auf die Leistungsoptimierung (n=88), danach folgen mit deutlichem Abstand Kooperation (n=53), Fachwissen (n=45), Empathie/Vertrauen (n=45), Komplementarität/Ganzheitlichkeit (n=41), Sportbezug (n=38), Engagement/Flexibilität (n=37), Verantwortung/Führung (n=36) und Vertrauen (der Sportler, n=34).

Bei einem Abgleich mit den Qualitätsdimensionen nach Meffert (2000) stellt sich nun die Frage, ob hier Schnittstellen gefunden werden können. Um dies zu veranschaulichen, werden die Dimensionen in Tabelle 42 jeweils gegenübergestellt.

Tabelle 42: Zuordnung der gefundenen Konstruktkategorien zu den Qualitätsdimensionen nach Meffert (2000)

Qualitätsdimension	Konstruktkategorien
Zuverlässigkeit: Fähigkeit, die versprochenen Leistungen auf dem angestrebten Niveau tatsächlich zu erbringen.	
Reaktionsfähigkeit: Flexibilität, Fähigkeit auf Kundenwünsche einzugehen; sowohl Bereitschaft als auch Schnelligkeit spielen eine Rolle.	Engagement/Flexibilität (n=37), Kooperation (n=53), Verfügbarkeit (n=34)
Leistungskompetenz: Fähigkeit zur Erbringung der versprochenen Leistung, insbesondere Wissen, Höflichkeit und Vertrauenswürdigkeit der beteiligten Personen.	Fachwissen (n=45), Sportbezug (n=38)
Einfühlungsvermögen: Fähigkeit und Bereitschaft zum fürsorglichen Umgang mit jedem einzelnen Kunden und Entgegenbringen von Aufmerksamkeit.	Empathie/Vertrauen (n=45)
Tangibles Umfeld	

Wie ersichtlich wird, bleiben Komplementarität/Ganzheitlichkeit, Leistungsoptimierung sowie Verantwortung/Führung außen vor. Diese Themenschwerpunkte unterscheiden grundlegend von den anderen, denn es handelt sich mehr um Aufgabeninhalte als um Qualitätskriterien der Aufgabe im engeren Sinne.

Unter Berücksichtigung der bereits erläuterten Ergebnisse kann nun versucht werden, die gefundenen Kategorien in einem umfassenden Modell zu integrieren. Es zeigt sich, wie schon angedeutet, dass zwei Ebenen zu berücksichtigen sind: Aufgaben- bzw. Prozessqualität gegenüber Aufgabeninhalt bzw. Rollenverständnis (vgl. Abbildung 32). Hier zeichnen sich Überschneidungen zu der Kategorisierung von Qualitätsmerkmalen nach Anderson et al. (2004) ab. Nach der in dieser Studie gewählten Terminologie beinhaltet die Prozessqualität die persönlichen „Eigenschaften“ des

Sportpsychologen und die Aufgabeninhalte bzw. das Rollenverständnis beinhalten „Aufgaben“ und „Angebot“. Die durch die Bundestrainer gewählten Konstrukte lassen jedoch innerhalb der Kategorien andere Schwerpunkte erkennen als die britischen Spitzenathleten bei Anderson et al. (2004, siehe Kap. 2.4.).

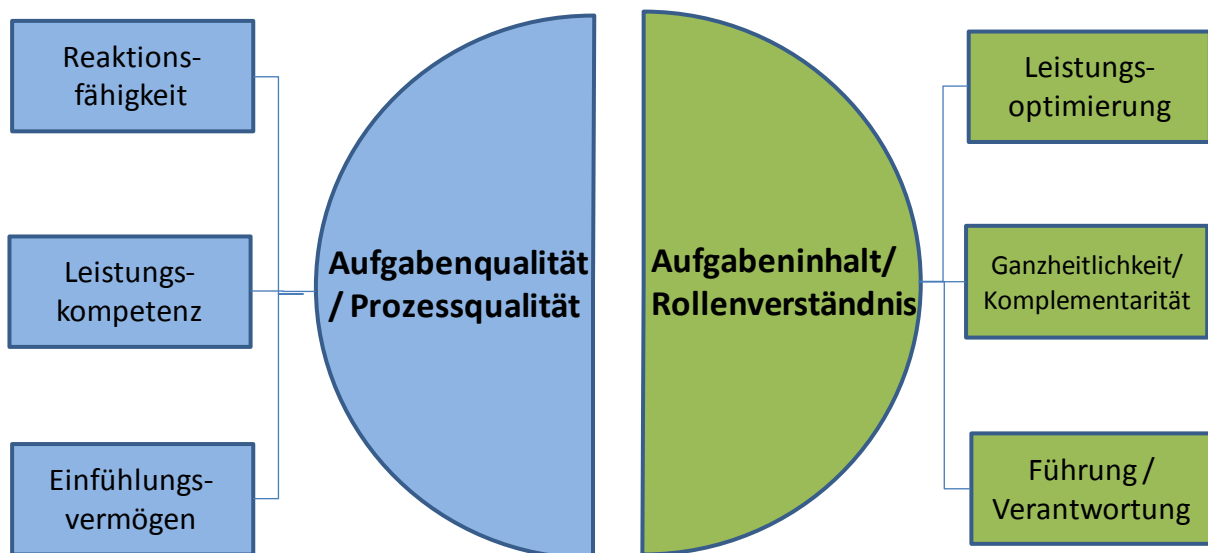


Abbildung 32: Betrachtungsebenen der Qualität der sportpsychologischen Dienstleistung aus Sicht der verantwortlichen Bundestrainer.

Der ersten Ebene sind insbesondere die typischen dienstleistungsorientierten Qualitätsdimensionen zuzuordnen:

- Reaktionsfähigkeit: Diese Dimension beinhaltet Engagement, Flexibilität, die Qualität der Kooperation sowie die Verfügbarkeit des Sportpsychologen
- Einfühlungsvermögen: Diese Dimension beinhaltet Empathie und das Vertrauensverhältnis zum Sportpsychologen
- Leistungskompetenz: (sport-)psychologisches Fachwissen und sportbezogenes Fachwissen

Zur Ebene Aufgabeninhalt / Rollenverständnis zählen:

- Leistungsoptimierung
- Komplementarität / Ganzheitlichkeit

- Führung / Verantwortung: Quantitative und qualitative Ausprägung der Führungsrolle, die ein Sportpsychologe übernehmen soll

Ob die beiden Ebenen unabhängig sind, kann anhand der vorliegenden Daten nicht beurteilt werden. Mögliche korrelative Zusammenhänge müssten in weiteren Studien genauer untersucht werden. Es scheint trotzdem so zu sein, dass die Qualitätswahrnehmung von Faktoren beeinflusst wird, die über die Dienstleistungsdimensionen nach Meffert (2000) hinaus gehen. Diese zusätzlichen Qualitätsaspekte unterscheiden sich von den dienstleistungsbezogenen insofern, als hier nicht das Niveau sondern der Inhalt der Arbeit der Sportpsychologen im Vordergrund stehen.

Die Trennung zwischen Aufgabenqualität und Aufgabeninhalt weist ein Stück weit Parallelen zu der Unterscheidung in Struktur-, Prozess- und Ergebnisqualität nach Meffert (2000) auf. Wie nach der Vorstudie zu erwarten, spielt auch bei der Bundestrainerbefragung die Strukturqualität keine entscheidende Rolle. Die Dimensionen der Aufgabenqualität und der Aufgabeninhalte weisen jedoch erkennbare Gemeinsamkeiten mit Prozessqualität und Ergebnisqualität auf. Allerdings muss hier die Einschränkung gemacht werden, dass Ergebnis und Inhalt einer Dienstleistung trotz Überschneidungen nicht zu 100% gleichzusetzen sind.

Anders formuliert stehen für die Trainer die beiden Fragen

- „WAS macht ein Sportpsychologe?“ und
- „WIE macht er das?“ im Fokus.

Während für die zweite Frage in allen Fällen eine möglichst hohe Ausprägung als wünschenswert angenommen werden kann (siehe Abbildung 33), geht es bei der Frage nach dem „Was“ weniger um ein objektiv beurteilbares „gut“ oder „schlecht“, sondern vielmehr um die Auffassung der Bundestrainer bezüglich Sinn und Zweck der Sportpsychologie.

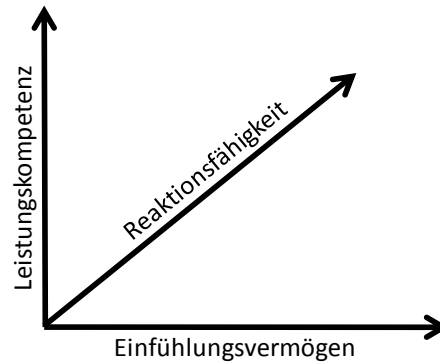


Abbildung 33: In der Wahrnehmung der Bundestrainer relevante dienstleistungsbezogene Qualitätsdimensionen

Die Rollendefinition des idealen Sportpsychologen in Bezug auf diese Eigenschaften stellt aus ihrer Sicht offensichtlich die jeweils sinnvolle Ergänzung des in ihrem Verband vorhandenen Trainings- und Expertensystems dar. Dabei scheinen die Aspekte Leistungsoptimierung, Komplementarität bzw. ganzheitliches Arbeiten und das Thema Verantwortung bzw. Führung eine wichtige Rolle zu spielen (siehe Abbildung 34).

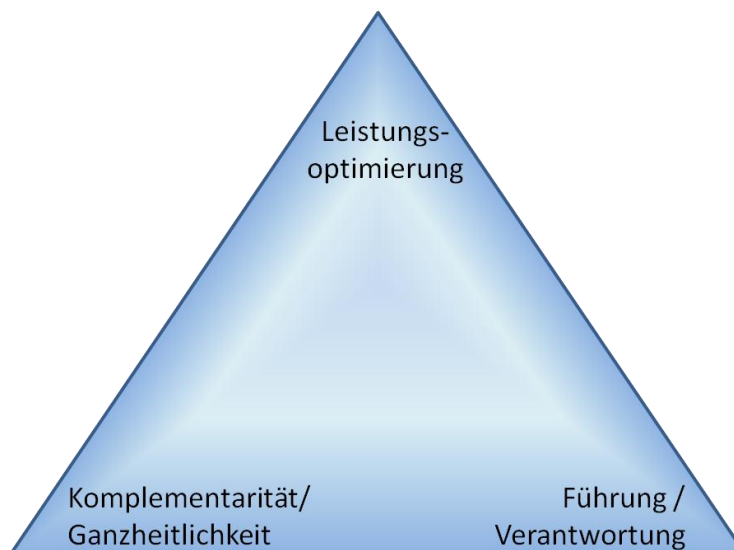


Abbildung 34: Dreieck der Rolleneigenschaften bzw. Aufgaben des idealen Sportpsychologen

Die für das jeweilige System optimale Rollendefinition kann sich theoretisch frei innerhalb des Kontinuums zwischen den drei genannten Polen bewegen. Damit hängt die passende Rolle des Sportpsychologen in entscheidendem Maße von den weiteren Beteiligten und sicherlich in ganz besonderer Form von der Rollenwahrnehmung der Bundestrainer ab. Es ist zu vermuten, dass die drei relevanten Aspekte bis zu

einem gewissen Grad auch in der Praxis miteinander vereinbar sind. Allerdings dürfte auch klar sein, dass nicht alle drei Pole von einer Person gleichberechtigt bedient werden können. Fordert ein Trainer beispielsweise, alle Maßnahmen ohne Kompromisse der Leistungsoptimierung unterzuordnen, muss ein Stück weit die ganzheitliche Entwicklung eines Athleten zurückstecken (z.B. in Bezug auf duale Karriere). Gleichzeitig beinhaltet ein größerer Umfang an Führungsaufgaben automatisch eine unmittelbare Zugehörigkeit zum sportlichen System. Die Außensicht (des Sportpsychologen), die für ganzheitliches Arbeiten sehr hilfreich sein kann, geht dadurch verloren. Diese Überlegung deckt sich mit den bis zu diesem Zeitpunkt erkennbaren Tendenzen aus den Inhaltsanalysen.

Durch die Unvereinbarkeit hoher Ausprägungen einzelner Dimensionen wäre jedoch nicht ausgeschlossen, dass diese Lücke durch andere Teammitglieder geschlossen werden kann. Die genannten Beispiele sind auch mit einer umgekehrten Polung, verbunden mit entsprechenden Konsequenzen für die Rollendefinition, denkbar.

Auf Ebene der einzelnen Komplexitätsstufen werden unterschiedliche Schwerpunkte innerhalb dieses Dreiecks ersichtlich. Die Häufigkeit der Nennungen bestimmter Kategorien in Verbindung mit den Bewertungen der Inhalte einzelner Cluster zeigt interessante Tendenzen. Insbesondere auf Komplexitätsstufe 1, 3 und 5<sup>18</sup> (1: Einzelsportarten ohne Variation und Gegner, 3: Teamsport ohne direkten Gegner, 5: Teamsport mit Gegner ohne Kontakt zum Gegner) ist das Thema Leistungsoptimierung klar dominierend.

Auf Stufe 2 (Einzelsportarten mit Bewegungsvariation) ist verstärkt der Wunsch nach ganzheitlichem Arbeiten erkennbar: Leistungsoptimierung ist daneben nahezu gleich-

---

<sup>18</sup> Auf KS 3 und 5 ist zu beachten, dass jeweils lediglich ein Bundestrainer bei der Befragung teilgenommen hat.

rangig. Die Trainer der Stufe 4 (Einzelsportarten mit Gegner) und 6 (Kampfsportarten) wünschen sich einen idealen Sportpsychologen, der Leistungsoptimierung gleichberechtigt mit der Übernahme von Führungsaufgaben bzw. von Verantwortung verbindet. Auf Stufe 7 (Mannschaftssportarten mit Gegner und Gegnerkontakt) zeigt sich schließlich eine relativ ausgeglichene Verteilung der drei genannten Themen. Beim Themenkomplex Führung und Verantwortung ist zu beachten, dass die Übernahme von Verantwortung von den Befragten uneinheitlich definiert wird. Teilweise verstehen die Bundestrainer darunter in erster Linie das eigenverantwortliche Arbeiten im eigenen Aufgabenbereich. Diverse Trainer halten aber zusätzlich auch die Übernahme von Führungsaufgaben bzw. die Integration in das Führungsteam einer Trainingsgruppe bzw. einer Mannschaft. Letzteres muss nicht zwangsläufig bedeuten, dass der Trainer nach außen ersichtlich Kompetenzbereiche an den Sportpsychologen abtritt. Vielmehr könnte darunter das Thema Coach the Coach verstanden werden.

Sowohl bei der Betrachtung der Konstruktkategorien innerhalb der Gesamtstichprobe als auch auf Ebene der verschiedenen Komplexitätsstufen wird die Wichtigkeit der Berücksichtigung systemischen Denkens deutlich, aber gleichzeitig das Potenzial, das in einer guten System- bzw. Teamstruktur schlummert. Wenn die Rollenverteilungen und die damit verbundenen Schnittstellen klar und sinnvoll definiert sind, können alle Beteiligten und vor allen Dingen die betreuten Athleten davon profitieren. In eine ähnliche Richtung weisen die bereits vorgestellten Ergebnisse aus der Analyse der mittleren Distanzen zwischen verschiedenen beteiligten Elementen. Die Rollenwahrnehmung des idealen Sportpsychologen weist in der Gesamtstichprobe sowie auf einzelnen Komplexitätsstufen eine hohe Ähnlichkeit zur Trainerrolle auf. Jeder Trainer, nicht zuletzt aufgrund von Verbandsstrukturen, definiert seine eigene

Rolle anders. Deshalb ist diese hohe Ähnlichkeit zunächst in Bezug auf Aufgabeninhalte nur schwer interpretierbar. Sie zeigt aber auf jeden Fall, dass Trainer und Sportpsychologen nach Meinung der Trainer in vielen Fällen eine hohe Überschneidung haben sollten.

Diese Überschneidung kann in zweierlei Richtung interpretiert werden. Zum einen ist denkbar, dass die Bundestrainer sich verstärkt wünschen, dass sie durch die Arbeit des Sportpsychologen in ihren Aufgaben entlastet werden und dass damit möglicherweise sogar der Wunsch verbunden ist, einzelne Verantwortungsbereiche an den Sportpsychologen zu delegieren. Zum anderen ist genauso denkbar, dass die Trainer viele sportpsychologische Aufgaben in ihrem Verantwortungsbereich sehen, z.B. aufgrund des regelmäßigen Kontakts zum Athleten und der Verantwortung in Bezug auf Leistungsentwicklung und Wohlbefinden. Mit dieser Sichtweise könnte der implizite Wunsch verbunden sein, bei den Bundestrainern selbst verstärkt sportpsychologische Kompetenzen aufzubauen. In Bezug auf die Rolle des Sportpsychologen würde dies bedeuten, eher im Hintergrund zu arbeiten und dort für entsprechende Weiterbildungsmöglichkeiten für Trainer zu sorgen, aber genauso als Berater für den Trainer selbst zur Verfügung zu stehen.

Diese beiden Ansätze weisen deutliche Unterschiede in Bezug auf den Platz des Sportpsychologen im leistungssportlichen System auf. In der erstgenannten Sichtweise wird der Sportpsychologe stark aktiv in Interaktionsprozesse eingebunden und wird somit selbst ein komplex vernetztes Systemelement. Er hat dadurch in vielen Fällen vielseitige und direkte Gestaltungs- bzw. Interventionsmöglichkeiten; dieser Vorteil geht jedoch zulasten einer objektiven Distanz zum System. Bei Betrachtung des zweiten Ansatzes ist die Konstellation mehr oder weniger gegensätzlich: Mehr objektive Distanz im Hinblick auf das System, dafür weniger Möglichkeiten aktiv und



direkt zu intervenieren. Direkte sportpsychologische Interventionen für die Athleten würden dann vermehrt durch den Trainer stattfinden.

Auch beim letztgenannten Ansatz ist nicht davon auszugehen, dass für die Athleten auf eine direkte und kontinuierliche Zusammenarbeit mit Sportpsychologen vollständig verzichtet werden kann. Diese Vermutung wird unter anderem durch die relativ großen Distanzen des idealen Sportpsychologen zu ebenfalls leistungsrelevanten Elementen wie Leistungsdiagnostiker oder Sportmediziner gestützt. Diese zeichnen sich unter anderem dadurch aus, dass sie meist nur punktuell mit dem Kader zusammenarbeiten. Demnach wünscht man sich vom Sportpsychologen offensichtlich verstärkt Kontinuität und langfristigen Aufbau. Daneben scheint die Erwartung in Bezug auf vernetztes Denken und ganzheitliches Arbeiten an viele nicht-psychologische Experten deutlich niedriger zu sein als an den Sportpsychologen. Dieser Aspekt ist zwar keine originär psychologische Aufgabe, wird aber von Bundestrainern offensichtlich häufig dort gesehen.

Bisher wurde nicht explizit thematisiert, dass die Dimension „Zuverlässigkeit“ nach Meffert (2000) für die Bundestrainer bei der Beschreibung eines idealen Sportpsychologen kaum eine Rolle zu spielen scheint. Diese Dimension beinhaltet die Fähigkeit, Leistungen tatsächlich auf dem versprochenen Niveau ausführen zu können. Es wäre verwunderlich, wenn ein Anspruch diesbezüglich tatsächlich nicht vorhanden wäre. Deshalb liegt die Vermutung nahe, dass es sich hierbei um eine normative Erwartung in Bezug auf die zu erbringende Leistung im Sinne von Bruhn (2001) handelt. Wenn dies zutrifft, würde dies bedeuten, dass Zuverlässigkeit weitgehend als selbstverständlich vorausgesetzt wird und demnach in der Qualitätskonstruktion durch die Befragten kaum noch eine Rolle gespielt hat. Diese Vermutung wird nicht zuletzt dadurch gestützt, dass bei der Beschreibung eines schlechten Sportpsycho-

logen auch Konstrukte eine Rolle spielen, die sich mit dem Gegenteil, nämlich Unzuverlässigkeit, auseinandersetzen.

Außerdem spielt wie bereits anhand der Ergebnisse aus der Vorstudie vermutet auch in der Hauptstudie das tangible Umfeld keine Rolle in der Qualitätswahrnehmung der Bundestrainer. Dadurch wird der Verdacht erhärtet, dass zum einen gutes sportpsychologisches Arbeiten (noch) nicht in Verbindung mit technischer Ausstattung gebracht wird und dass zum anderen in vielen Fällen die Betreuung innerhalb von Räumlichkeiten des Kaders und nicht des Sportpsychologen stattfindet. Damit wäre zu erklären, warum die Qualität dieses Bereichs nicht mit dem Sportpsychologen in Verbindung gebracht wird. Umso einflussreicher wird dadurch jedoch die Person bzw. die Persönlichkeit des Sportpsychologen selbst. Aufgrund technischer Entwicklungen ist jedoch auch davon auszugehen, dass das tangible Umfeld in den kommenden Jahren an Bedeutung gewinnt.

### **Fazit und Ausblick**

An dieser Stelle sei noch einmal betont, dass sich die angestellten Überlegungen und die daraus resultierenden Thesen zu weiten Teilen aus explorativen Verfahren ableiten. Dementsprechend sollten diese zum jetzigen Zeitpunkt nicht als unverrückbar betrachtet werden. Vielmehr ist es erforderlich, in weiteren Evaluationsprojekten, die auf den vorliegenden Ergebnissen aufbauen, hypothesengeleitet zu untersuchen, ob sich diese Vermutungen teilweise oder ganz bestätigen. Sollte dies der Fall sein, würde das bedeuten, dass bei der Auswahl und Platzierung von Sportpsychologen in den deutschen Spitzenverbänden die gefundenen Dimensionen verstärkt beachtet werden müssen.

Auch rückblickend scheint das Repertory Grid Verfahren gegenüber anderen konstruktivistischen Erhebungsmethoden (z.B. Cabaroglu & Denicolo, 2008; Caputi & Hennessy, 2008; Carrilat, 2009; Weisstein, 2011, Walker & Winter, 2007; vgl. Kap. 3.3.) in einem evaluativen Kontext in Bezug auf Testökonomie und Aussagekraft der Ergebnisse insgesamt überlegen. Dies liegt unter anderem in der Vielseitigkeit der qualitativen und quantitativen Analysemöglichkeiten und deren Verknüpfungsmöglichkeiten begründet. Neben Aspekten, die mit der Methode selbst zusammenhängen, tragen dazu auch die vorhandenen Softwarelösungen (EAC-Leipzig, 2009) bei, die bei anderen Verfahren bisher fehlen.

Eine qualitative Beurteilung nach gängigen messtheoretischen Kriterien ist nur eingeschränkt möglich. Aus methodischer Sicht ist deshalb anzustreben, die Ergebnisse dieser Studie bzw. allgemein Repertory Grid Studien, zunehmend mit Hilfe von klassischen Testverfahren zu validieren. Dies ist bis dato nur in Einzelfällen außerhalb des Sports geschehen (siehe z.B. Hardison & Neimeyer, 2007; Leitner, 1981; Watson & Watts, 2001, vgl. Kap. 3.5). Die Operationalisierung der auf konstruktivistischem Wege gewonnenen Ergebnisse in klassische Testverfahren wäre darüber hinaus ein wichtiger Schritt für eine Verbesserung der Testökonomie. Aufgrund des vergleichsweise hohen Aufwands bei der Durchführung von Repertory Grid Befragungen könnte dies notwendig und hilfreich sein, um eine langfristige und kontinuierliche Evaluation zu ermöglichen.

Um die Qualität der sportpsychologischen Arbeit auf langfristig effektiv zu überwachen, sei auch noch einmal eine Idee von Dooley, Anderson und Liu (1999) aufgegriffen (vgl. Kap. 2.5): Sogenannte Process Quality Knowledge Bases (PQKB), in denen prozessbezogene Daten kontinuierlich und systematisch erfasst werden, können einen deutlichen Beitrag zur Transparenz und davon ausgehend zur Steuerung

relevanter Qualitätsmerkmale beitragen. Dies zu realisieren liegt in Deutschland in der Verantwortung der für die Arbeit der Sportpsychologen verantwortlichen Institutionen.

Projekte, die sich langfristig mit der Qualitätssicherung der Sportpsychologie auseinandersetzen wurden von diesen bereits gestartet. Sie könnten diesen Gedanken möglicherweise aufgreifen, sofern dies nicht ohnehin schon geschehen ist. Die Ergebnisse der vorliegenden Studie liefern sicher einige, wenn auch noch nicht umfassende, Ansätze, welche Struktur für eine PQKB interessant sein könnte.

Weiterhin lassen die erhobenen Konstrukte vermuten, dass der Fokus der Bundestrainer stark auf der erfolgreichen Abwicklung des operativen Geschäfts beim Arbeiten mit Sportpsychologie liegt. Kull & Karasimhan (2010, vgl. Kapitel 3.1.) weisen jedoch darauf hin, dass Qualitätsverbesserung im operativen Bereich langfristig vor allem dann erfolgreich realisiert werden kann, wenn auch die organisationalen und kulturellen Rahmenbedingungen optimiert werden. Dies sollte im Idealfall sogar der vorausgehende Schritt sein. Zu den dafür relevanten Ansatzpunkten gehören beispielsweise die Prägung des Selbstbilds des Leistungssports, aber auch der Sportpsychologie, sowie die möglichst selbstverständliche Integration der Sportpsychologie in die bereits vorhandenen Bausteine einer sportlichen Karriere.

Die vorliegende Arbeit hat sich in erster Linie mit dem Blickwinkel der Bundestrainer auseinandergesetzt, die eine wichtige Schlüsselposition leistungssportlichen System inne haben. Bewusst außer Acht gelassen wurde die Tatsache, dass Sportpsychologen nicht nur den Anforderungen der Trainer gerecht werden müssen. Selbst wenn diese in der Wahrnehmung des Trainers einen idealen Job machen, kann dies beispielsweise von den Athleten oder Funktionären anders wahrgenommen werden

(siehe auch Anderson et al., 2004; vgl. Kap. 2.4). Es wäre deshalb ebenso wichtig, dass andere beteiligte Personengruppen die Qualität der sportpsychologischen Arbeit in anderen als den hier gefundenen Dimensionen betrachten und bewerten. Inwiefern die vorliegenden Ergebnisse zwischen diesen Personengruppen übertragbar sind, wäre in diesem Zusammenhang eine wichtige Fragestellung für nachfolgende Forschungsprojekte.

Es hat sich wie schon in der Vorstudie (Leber et al., 2010) erneut gezeigt, dass es aus Trainersicht den Prototypen eines idealen Sportpsychologen nicht gibt. Vielmehr hängt die Definition und Wahrnehmung dieser Rolle in starkem Maße vom sportlichen Umfeld bzw. im vorliegenden Fall in erster Linie von den Wünschen und Wahrnehmungen der Bundestrainer ab, die wiederum äußerst unterschiedlich sein können. Welche Aspekte diese Wahrnehmung beeinflussen, wurde jedoch klar ersichtlich (siehe Abbildung 32). Der jeweilige Sportpsychologe sollte demnach –wie vermutlich alle anderen Beteiligten auch- anhand seines Profils die bestehenden Lücken in einem System möglichst passgenau ausfüllen. Die dabei zu erfüllenden Anforderungen definieren sich mit jeder Trainingsgruppe und mit jeder Änderung innerhalb des Betreuerstabes immer wieder neu.

Es darf folglich behauptet werden, dass es sich bei der Wahrnehmung der Sportpsychologie offensichtlich um einen ähnlich komplexen konstruktiven Prozess handelt wie bei Kommunikation. Dementsprechend gilt: Nicht nur Information sondern auch Qualität entsteht beim Empfänger. Somit liegt ein wichtiger Anspruch für die Zukunft darin, diese empfängerbezogene Qualität systematisch zu erfassen und die Kompetenzen der erfahrenen und neuen Sportpsychologen möglichst gut darauf auszurichten. Erste Schritte in diese Richtung wurden durch die verantwortlichen Institutionen

ausgehend von den Ergebnissen dieser und anderer Studien bereits in die Wege geleitet (Neumann, Ufer & Mayer, 2012).

Aus dem Anspruch der Bundestrainer wird außerdem deutlich erkennbar, dass sportpsychologisches Wissen und Kompetenzen in der Leistungsoptimierung allein nicht ausreichen. Vielmehr wird vielfach die Forderung nach innovativen und ganzheitlichen Arbeitsmethoden gestellt. Es darf bezweifelt werden, dass dies durch einzelne Ausbildungsgänge gewährleistet werden kann. Geeigneter scheinen hier interdisziplinäre Kompetenzen sowie der Erwerb aufgabenspezifischer Zusatzqualifikationen. Aus Sicht der Sportpsychologen ist dies jedoch schwierig zu realisieren, da in den seltensten Fällen eine Mannschaft oder eine Institution wirklich langfristig betreut werden kann. Mit den häufigen Wechseln ergeben sich somit ständig wechselnde fachliche Anforderungen, die dann möglicherweise nicht mehr zum erarbeiteten Profil passen. Diese These deckt sich auch mit den Ergebnissen einer Befragung praktisch arbeitender Sportpsychologen durch Ehrlenspiel, Droste und Beckmann (2011). Die Forschungsgruppe gibt an, dass die Befragten ein breites Spektrum an Zusatzausbildungen als notwendig oder hilfreich einschätzen; der inhaltliche Schwerpunkt zeichnet sich im psychologischen Themenbereich ab.

Aufgrund dieser Breite dürfte es insgesamt schwer sein, einen einheitlichen und gleichzeitig umfassenden Ausbildungsstandard zu definieren, der dem fachlichen Anspruch der angewandten Sportpsychologie im Leistungssport in allen Facetten gerecht wird (siehe auch Wylleman et al., 2009, vgl. Kap. 1). Realistischer scheinen verbindliche Mindeststandards für Berufseinsteiger, die in Deutschland bereits definiert sind. Um optimale Betreuung zu gewährleisten, ist es jedoch erforderlich, dass sich Sportpsychologen weiterqualifizieren und Spezialisierungen. Da auf höchstem Niveau demnach kein einheitlicher Standard möglich scheint, könnte die Definition

verschiedener Sparten für Transparenz sorgen. Mögliche Orientierung für die Abgrenzung können die gefundenen Ergebnisse zu den Aufgabeninhalten bzw. zum Rollenverständnis der Sportpsychologen sein. Demnach könnten Spezialisierungen und Weiterbildungen in den Themenbereichen Führung, ganzheitliche Betreuung und Leistungsoptimierung gegliedert werden.

Auf der anderen Seite dürfte es vor allen Dingen Trainern, die noch keine Erfahrung in der Arbeit mit Sportpsychologen haben, schwer fallen, das komplette Anforderungsprofil zu überblicken. Gerade in solchen Fällen ist die Gefahr groß, dass sich die Auswahlkriterien auf greifbare Pseudokriterien, wie persönliche Ausstrahlung und Referenzen beschränken. Möglicherweise kann dieser Gefahr durch die Bereitstellung von Orientierungsleitfäden entgegengewirkt werden.

Insgesamt bleibt festzuhalten, dass eine zunehmende Weiterentwicklung von Qualitätskriterien und damit verbundenen –standards bei der sportpsychologischen Arbeit in den deutschen Spitzenverbänden sowohl für die Leistungsanbieter als auch für die Leistungsempfänger zum heutigen Zeitpunkt noch große Entwicklungspotenziale birgt. Grundlage dafür bildet die Transparenz über relevante Qualitätskriterien, die mit diesem und anderen Projekten bereits vorangetrieben wird. Da sich gezeigt hat, dass das Dienstleistungs- und Qualitätsdenken anderer Branchen gut zu den sportpsychologischen Rahmenbedingungen passt (vgl. Kap. 2.3 und Kap. 2.4.) ist auch für die weiteren Schritte davon auszugehen, dass eine Orientierung am Dienstleistungsdenken und Qualitätsmanagement anderer Anwendungsgebiete dazu beitragen kann, ungenutzte Potenziale auszuschöpfen. Gleiches gilt für fachliche und inhaltliche Kriterien, die daneben mindestens gleichberechtigt berücksichtigt werden sollten.

## Literatur

- Adams-Webber, J. R. (1970). An analysis of the discriminant validity of several repertory grid indices , British Journal of Psychology, 61,1, 83-90.
- Adams-Webber, J.R. (1989). Some reflections on the “Meaning” of repertory grid Responses. Journal of Constructivist Psychology, 2, 1, 77 - 92.
- Adams-Webber, J.R. (1990). Personal Construct Theory and Cognitive Science. Journal of Constructivist Psychology, 3, 4, 415 – 421.
- Aldridge, D. & Aldridge, G. (1996). A personal construct methodology for validating subjectivity in qualitative research. The Arts in Psychotherapy, 23, 3, 225-236.
- Alexander, P., van Loggerenberg, J. Lotriet, H. & Phahlamohlaka, J. (2010). Use of the Repertory Grid for Collaboration and Reflection in a Research Context. Group Decision Negotiation, 19, 479–504.
- Anderson, R. & Kirkland, J. (1990). Constructs in Context. Journal of Constructivist Psychology, 3, 1, 21-29.
- Aoyagi, S.T. & Portenga, M.W. (2010). The Role of Positive Ethics and Virtues in the Context of Sport and Performance Psychology Service Delivery. Professional Psychology: Research and Practice, 41, 3, 253–259.
- Bakker, F.C. & Philippen, P.B. (2009). Sportpsychologie in den Niederlanden. Zeitschrift für Sportpsychologie, 16, 3, 104-110.
- Balnaves, M, Caputi, P. & Oates, L. (2000). A Theory of Social Action: Why Personal Construct Theorie Needs A Superpattern Corollary. Journal of Constructivist Psychology, 13, 117-134.
- Beckmann, J. & Kellmann, M. (2008). Sportpsychologische Praxis: Von der Diagnostik zu Training und Intervention. In J. Beckmann & M. Kellmann (Hrsg.) Enzyklopädie der Psychologie, Serie: Sportpsychologie, Band: Anwendungsfelder der Sportpsychologie (S. 1-40). Göttingen: Hogrefe.



- Bell, R. (1999). Gridscal - A Program for Analyzing the Data of Multiple Repertory Grids. Melbourne: University of Melbourne.
- Bell, R. (2009). Gridstat - A Program for Analyzing the Data of A Repertory Grid. Melbourne: University of Melbourne.
- Bell, R.C. (2004). A new approach to measuring inconsistency or conflict in grids. Personal Construct Theory & Practice, 1, 53-59.
- Bell, R.C. (2006). A note on the correlations of elements in repertory grids: how to and why. Journal of Constructivist Psychology, 19, 273-279.
- Bell, R. C. (2010). A note on aligning constructs. Personal Construct Theory & Practice, 7, 42-48.
- Benjafield, J.G. (2008). Cognitive Psychologist, Humanistic Psychologist, or Something Else Entirely? History of Psychology, 11, 4, 239-262.
- Benjafield, J. & Adams-Webber, J. (1975). Assimilative Projection and Construct Balance in the Repertory Grid. British Journal of Psychology, 66, 2, 169 – 173.
- Berekoven, L. (1974). Der Dienstleistungsbetrieb: Wesen, Struktur, Bedeutung. Wiesbaden: Gabler.
- Bilman, E.M., van Trijp, J.C.M. & Renes, R.J. (in Druck). Consumer perceptions of satiety-related snack food decision making. Appetite, 10, 1016.
- Birrer, D. & Seiler, R. (2001). Qualitätsmanagement angewandter sportpsychologischer Dienstleistungen. In R. Seiler & D. Birrer, J. Schmid & S. Valkanover (Hrsg.) Sportpsychologie, Anforderungen – Anwendungen, Auswirkungen (S. 209 – 211). Köln: bps.
- Böker H., Budischewski K., Eppel A., Härtling F., Rinnert J., Schmelting C.v., Will H., Northoff G. & Schoeneich F. (2000). Selbstkonzept und Objektbeziehungen bei PatientInnen mit affektiven Störungen: Individuumzentrierte Diagnostik mit der Repertory Grid-Technik. Psychotherapie · Psychosomatik · Medizinische Psychologie, 50, 328-334.

- Böker, H. (2009). Self and body in depression: challenges facing the therapist. Schweizer Archiv für Neurologie und Psychiatrie, 160, 188–199.
- Borkenhagen, A. & Ludwig, S. (2002). Das Bild vom eigenen Körper von Kinderwunschpatientinnen – Erhebung von Körper- und Organrepräsentanzen bei Frauen mit tubarer Sterilität und Frauen mit subfertilem Partner. Psychologische Beiträge, 44, 401-412.
- Borkenhagen, A., Klapp, B.F., Brähler, E. & Schöneich, F. (2008). Differences in the psychic representation of the body in bulimic and anorexic patients: A study with the body grid. Journal of Constructivist Psychology, 21, 60–81.
- Borman, W. C. (1983). Implications of personality theory and research for the rating of work performance in organizations. In F. Landy, S. Zedeck, & J. Cleveland (Hrsg.), Performance measurement and theory. Hillsdale, NY: Earlbaum.
- Bortz, J. & Döring, N. (2006). Evaluation und Forschungsmethoden für Human- und Sozialwissenschaftler. Heidelberg: Springer.
- Boudreau, J.W. (1983). Economic considerations in estimating the utility of human resource productivity improvement programs. Personnel Psychology, 36, 551-576.
- Bower, A. & Tylee, P. (1996). Measuring general practitioner psychology: the personal construct perspective. Family Practice, 14, 2, 142-147.
- Brogden, H.F. (1949). When testing pays off. Personnel Psychology, 2, 171-184.
- Brook, J.A. (1992). Use of the repertory grid in career counseling. The Career Development Quarterly, 41, 1, Sep, 39-50.
- Brophy, J.E. & Good, T.E. (1970). Teachers' communications of differential expectations for children's classroom performance: Some behavioural data. Journal of Educational Psychology, 365-374.
- Brophy, S. (2007). PCP in business: A spectrum of experience. Personal Construct Theory & Practice, 2007, 4, 57-62.

Brown, R. & Chiesa, M. (1990). George Kelly and Repertory Grids in Psychotherapy: An Introduction to Repertory Grid Theory and Technique. British Journal of Psychotherapy, 6, 4, 411-419.

Bruhn, M. (2001). Qualitätsmanagement für Dienstleistungen. Berlin: Springer.

Butler, R. J. (2006). Investigating the content of core constructs. Personal Construct Theory & Practice, 3, 27-33.

Butt, T. (2004). Understanding, explanation, and personal constructs. Personal Construct Theory & Practice, 1, 21-27.

Button, E. (1994). Personal construct measurement of self-esteem. Journal of Constructivist Psychology, 7, 1, 53 - 65.

Cabaroglu, N. & Denicolo, P. (2008). Exploring student teacher belief development: An alternative constructivist technique, snake interviews, exemplified and evaluated. Personal Construct Theory & Practice, 5, 28-40.

Caputi, P. & Hennessy, D. (2008). Using formal concept analysis to analyse repertory grid data. Personal Construct Theory & Practice, 5, 165-172.

Caputi, P. & Keynes, N. (2001). A note on the stability of structural measures based on repertory grids. Journal of Constructivist Psychology, 14, 51-55.

Caputi, P. & Reddy, P. (1999). A comparison of triadic and dyadic methods of personal construct elicitation. Journal of Constructivist Psychology, 12, 253-264.

Carlos, A.v.K., Ponte, P. & Verloop, N. (2010). How to conduct research on the inherent moral significance of teaching: A phenomenological elaboration of the standard repertory grid application. Teaching and Teacher Education, 26, 1553-1562.

Carrillat, F.A., Riggle, R.J., Locander, W.B., Gebhardt, G.F. & Lee, J.M. (2009). Cognitive Segmentation: Modeling the Structure and Content of Customers'

Castorina, M. & Mancini, F. (1992). Construct system as a knowing system. Journal of Constructivist Psychology, 5, 3, 271 - 293.

Chambers, W.V. (1985). Measurement Error and Changes in Personal Constructs. Social Behavior and Personality, 13, 1, 29–32.

Chambers, W. V., Grice, J.W. & Fourman, T.A. (1987): The Validity of Landfield's Measure of Personal Construct Ordination. Journal of Psychology, 121, 5, 523-525.

Conzelmann, A. & Raab, M. (2009). Datenanalyse: Das Null-Ritual und der Umgang mit Effekten in der Zeitschrift für Sportpsychologie. Zeitschrift für Sportpsychologie, 16, 2, 43-54.

Cronbach, L.L. (1982). Desingning Evaluations of Educational and Social Programs. San Francisco: Jossey-Bass.

Daug, R. (1994). Motorische Kontrolle als Informationsverarbeitung: Vom Auf- und Niedergang eines Paradigmas. In P. Blaser, K. Witte & C. Stucke (Hrsg.), Steuer und Regelvorgänge der menschlichen Motorik (S. 13 – 37). St. Augustin: Academia.

Davey, B.A. & Priestley, H.A. (2002). Introduction to lattices and order. Cambridge: Cambridge University.

DeFrancesco, C. & Cronin, J.J. (1988). Marketing the sport psychologist. The Sport Psychologist, 2, 1, 28-38.

Derry, S.J. & Potts, M.K. (1998) How Tutors Model Students: A Study of Personal Constructs in Adaptive Tutoring. American Educational Research Journal, 35, 1, 65-99.

Deutscher Olympischer Sportbund (2001). Nationales Spitzensportkonzept. Stand: November 2011. [http://www.dosb.de/fileadmin/fm-dsb/arbeitsfelder/leistungssport/Konzepte/Nationales\\_Spitzensportkonzept/NationalesSpitzensport-Konzept.pdf](http://www.dosb.de/fileadmin/fm-dsb/arbeitsfelder/leistungssport/Konzepte/Nationales_Spitzensportkonzept/NationalesSpitzensport-Konzept.pdf). Frankfurt: Deutscher Olympischer Sportbund.

Deutscher Olympischer Sportbund (2006). Neues Steuerungsmodell Leistungssport des DOSB. Stand: November 2011.

[http://www.dosb.de/fileadmin/fm-dosb/arbeitsfelder/leistungssport/Konzepte/Neues\\_Steuerungsmodell\\_Endfassung091206.pdf](http://www.dosb.de/fileadmin/fm-dosb/arbeitsfelder/leistungssport/Konzepte/Neues_Steuerungsmodell_Endfassung091206.pdf).

Frankfurt: Deutscher Olympischer Sportbund.

Deutscher Olympischer Sportbund (2007). Förderkonzept 2012. Stand: Januar 2011. [http://www.dosb.de/fileadmin/fm-dosb/arbeitsfelder/leistungssport/Konzepte/Foerderkonzept\\_beschlossen\\_08\\_12\\_07.pdf](http://www.dosb.de/fileadmin/fm-dosb/arbeitsfelder/leistungssport/Konzepte/Foerderkonzept_beschlossen_08_12_07.pdf). Frankfurt: Deutscher Olympischer Sportbund.

Dixon, D. & Johnston, M. (2008). Cognitive representations of disability behaviours in people with mobility limitations: Consistency with theoretical constructs. Disability and Rehabilitation, 30, 2, 126-133.

Domenici, D.J. (2008). Implications of hermeneutic constructivism for personal construct theory: Imaginally construing the nonhuman world. Journal of Constructivist Psychology, 21, 25–42.

Dooley, K., Anderson, J. & Liu, X. (1999). Process Quality Knowledge Bases. Journal of Quality Management, 4, 2, 207-236.

Dörner, D. (1994). Konzept. In H. Häcker & K.H. Stapf (Hrsg.), Dorsch – Psychologisches Wörterbuch (S. 405). Bern u.a.: Hans Huber.

Dorough, S., Grice, J. W. & Parker, J. (2007). Implicative dilemmas and psychological well-being. Personal Construct Theory & Practice, 4, 83-101.

Dougal Julian Hare, Marianne Durand, Steve Hendy, Anja Wittkowski (2012). Thinking about challenging behavior: A Repertory Grid Study of Inpatient Staff Beliefs. Intellectual and Developmental Disabilities. 50, 6, 468-478.

Duck, S.W. & Spencer, C. (1972). Personal Constructs and Friendship Formation. Journal of Personality and Social Psychology, 23, 1, 40-45.

EAC Leipzig (2009). sci:vesco: Handbuch zur Version 3. Leipzig: Elements and Constructs.

Eberspächer, H. (1987). Sportpsychologie. In H. Eberspächer (Hrsg.), Handlexikon Sportwissenschaft (S. 392 – 403). Reinbek: Rowohlt.

Eberspächer, H. (1993). Sportpsychologie : Grundlagen, Methoden, Analysen. Reinbek: Rowohlt.

Eberspächer, H. (2004). Gut sein, wenn's drauf ankommt – Die Psycho-Logik des Gelingens. München: Hanser.

Eberspächer, H. (2007). Mentales Training. München: Copress Sport.

Eberspächer, H. (2009). Ressource Ich – Der Ökonomische Umgang mit Stress. München: Hanser.

Eberspächer, H., Immenroth, M. & Mayer, J. (2002). Sportpsychologie – ein zentraler Baustein im modernen Leistungssport. Leistungssport 32, 5, 5-10.

Eberspächer, H., Immenroth, M. & Mayer, J. (2002). Sportpsychologie – ein zentraler Baustein im modernen Leistungssport. Leistungssport 32, 5, 5-10.

Eberspächer, H., Mayer, J., Hermann, H.-D., & Kuhn, G. (2005). Ergebnisse der Olympiasonderförderung Sportpsychologie des DSB/BL. In Neumann, G. (Hrsg.) Sportpsychologische Betreuung des deutschen Olympiateams 2004. Bundesinstitut für Sportwissenschaft (2) (S. 9-23). Köln: Sport und Buch Strauß.

Ehrlenspiel, F., Droste, A. & Beckmann, J. (2011). Das Berufsfeld Sportpsychologie im Leistungssport aus der Sicht der in der Praxis Tätigen. Zeitschrift für Sportpsychologie, 18, 2, 73-86.

Epting, F.R. (1981). An appraisal of personal construct psychotherapy. In H. Bonarius, R. Holland, & S. Rosenberg (Hrsg.) Personal construct psychology: Recent advances in theory and practice (S. 22-46). New York: St. Marius Press.

Epting, F.R., Prichard, S., Wiggins, S.C., Leonard, J.A. & Beagle, J.W. (1992). Assessment of the first factor and related measures of construct differentiation. Journal of Constructivist Psychology, 5, 1, 77 – 94.

Epting, F.R., Suchman, D.I. & Nickeson, J.D. (1971). An evaluation of elicitation procedures for personal constructs. British Journal of Psychology, 62, 4, 513-517.

Farrell, P.A.T. (2009). Cultural and symbolic leadership – what does it look like? Personal reflection and the effective management and leadership of a small rural school. Personal Construct Theory & Practice, 6, 99-108.

---

- Farrell, P. A. T. (2010). A conceptualisation of the work of experienced teaching-principals. Personal Construct Theory & Practice, 7, 16-26.
- Feixas, G. & Alvarez, J.M.C. (2008). A manual for the repertory grid using the gridcor programme (Version 4.0). <http://www.terapiacognitiva.net/record/pag/man14.htm>  
Barcelona: ASEPCO. Stand: November 2011.
- Feixas, G., Erazo-Caicedo, M.I., Harter, S.E. & Bach, L. (2008). Construction of Self and Others in Unipolar Depressive Disorders: A Study Using Repertory Grid Technique. Cognitive Therapy and Research, 32, 386–400.
- Feixas, G. Marti, J. & Villegas, M. (1989). Personal Construct Assessment of Sport Teams. Journal of Constructivist Psychology, 2, 1, 49 - 54.
- Fletcher, D., Hanton, S., & Mellalieu, S. D. (2006). An organizational stress review: conceptual and theoretical issues in competitive sport. In S. Hanton, & S. D. Mellalieu (Hrsg.), Literature reviews in sport psychology (S. 321–374). Hauppauge: Nova Science.
- Fletcher, D. & Wagstaff, C.R.D. (2009). Organizational psychology in elite sport: Its emergence, application and future. Psychology of Sport and Exercise, 10, 427–434.
- Foerster, H. von (1993). KybernEthik. Berlin: Merve.
- Foerster, H. von (1995). Das Konstruieren der Wirklichkeit. In P. Watzlawick (Hrsg.), Die erfundene Wirklichkeit (S. 39 - 60). München: Piper.
- Ford, K.M. & Adams-Webber, J.R. (1991). The Structure of Personal Construct Systems and the Logic of Confirmation. International Journal of Personal Construct Psychology, 4, 15-41.
- Forster, J. & Schwartz, T. (1994). Constructing and measuring self-esteem. Journal of Constructivist Psychology, 7 ,3, 163 – 175.
- Forster, J.R. (1992). Eliciting Personal Constructs and Articulating Goals. Journal of Career Development, 18, 3, 175-185.

Fournier, V. & Payne, R. (1994). Change in self construction during the transition from university to employment: A personal construct psychology approach. Journal of Occupational and Organizational Psychology 1997, 67, 297-314.

Frances, M. (2008). Stages of group development– a PCP approach. Personal Construct Theory & Practice, 5, 10-18.

Frances, M. (2009). Collage and cut-ups - the art of re-arrangement. Personal Construct Theory & Practice, 6, 15-20.

Fransella, F. (2004). Laddering. Stand: November 2011. <http://www.pcp-net.org/encyclopaedia/laddering.html>. Hamburg: PCP Information Centre.

Fromm, M. (1995). Substituting: A preparatory step for the use of grid technique in counselling. Journal of Constructivist Psychology, 8, 2, 149 - 162.

Gallfia, J. & Botella, L. (2000). The Structural Quadrants Method: A new approach to the assessment of construct system complexity via the repertory grid. Journal of Construct Psychology, 13, 1-26.

Gathercole, C.E., Bromley, E. & Ashcroft, J.B. (1972). The Reliability of Repertory Grids. Journal of Clinical Psychology, 26, 4, 513-516.

Georgi, D. (2000). Entwicklung von Kundenbeziehungen – Theoretische und empirische Analyse unter dynamischen Aspekten. In Bruhn, M (Hrsg.), Band 9 der Basler Schriften zum Marketing. Wiesbaden: Gabler.

Gjerald, O. & Ogaard, T. (2010). Eliciting and analysing the basic assumptions of hospitality employees about guests, co-workers and competitors. International Journal of Hospitality Management, 29, 476–487.

Gould, D., Greenleaf, C., Chung, Y. C., & Guinan, D. (2002). A survey of US Atlanta and Nagano Olympians: variables perceived to influence performance. Research Quarterly for Exercise and Sport, 73, 175–186.

Gould, D., Murphy, S., Tammen, V. & May, S. (1991). An evaluation of U.S. Olympic sport psychology consultant effectiveness. The Sport Psychologist, 5, 2, 111-127.



- Graf, J. & Janssens, U. (2008). Historie des Qualitätsmanagements. Intensivmedizin und Notfallmedizin, 45, 171-181.
- Grice, J.W. (2006). Idiogrid Manual. Idiographic Analysis with Repertory Grids. Stillwater: Oklahoma State University.
- Grice, J. W., Burkley, III, E., Burkley, M., Wright, S. & Slaby, J. (2004). A sentence completion task for eliciting personal constructs in specific domains. Personal Construct Theory & Practice, 1, 60-75.
- Groebe, N. & Scheele, B. (1977). Argumente für eine Psychologie des reflexiven Subjekts. Darmstadt: Steinkopff.
- Gucciardi, G.F. & Gordon, S. (2008). Personal construct research interview: Mental toughness in sport. Personal Construct Theory & Practice, 5, 119-130.
- Gucciardi, G.F. & Gordon, S. (2009). Construing the Athlete and Exerciser: Research and Applied Perspectives from Personal Construct Psychology. Journal of Applied Sport Psychology, 21, 1, 17-33.
- Hagans, C.L., Neimeyer, G.J. & Goodholm, C.jr. (2000). The Effect of Elicitation Methods on Personal Construct Differentiation and Valence. Journal of Constructivist Psychology, 13, 155-173.
- Hagger, M.S. & Chatzisarantis, N.L.D. (2009). Assumptions in research in sport and exercise psychology. Psychology of Sport and Exercise 10, 511–519.
- Hall, A. & Fagen, R. (1956). Definition of a System. General Systems Yearbook 1, 18-29.
- Hamad, E. & Lee, C. (2013). A personal construct approach to discovering the transition experience of studying abroad. Personal Construct Theory & Practice, 10, 15-27.
- Hardison, H.G. & Neimeyer, R.A. (2007). Numbers and Narratives: Quantitative and Qualitative Convergence Across Constructivist Assessments. Journal of Constructivist Psychology, 20, 285-308.

- Hare, D.J., Jones, J.P.R. & Paine, C. (1999). Approaching Reality: The Use of Personal Construct Assessment in Working with People with Asperger Syndrome. *Autism*, 3, 2, 165-176.
- Haritos A., Gininidis A., Doan C. & Bell, R.C. (2004). The effect of element role titles on construct structure and content. *Journal of Constructivist Psychology*, 17, 221-236.
- Hartmann, A. (1992). Element Comparisons In Repertory Grid Technique: Results And Consequences Of A Monte Carlo Study. *Journal of Constructivist Psychology*, 5, 1, 41 – 56.
- Hays, W.L. (1994). *Statistics*. San Diego: Hartcourt Brace.
- Hemmecke, J. & Stary, C. (2004). A Framework for the Externalization of Tacit Knowledge Embedding Repertory Grids. In *Proceedings OKLC-2004, 5th European Conference on Organizational Knowledge, Learning and Capabilities*, Innsbruck, April 2004.
- Henson, S., Annou, M., Cranfield, J. & Ryks, J. (2008). Understanding Consumer Attitudes Toward Food Technologies in Canada. *Risk Analysis*, 28, 6, 1601-1617.
- Hinkle, V. (2009). Using Repertory Grid Interviews to Capture First Impressions of Homepages. *Usability News*, 11, 2.
- Holland, J.M. & Neimeyer, R.A. (2009). The efficiency of personal construct therapy as a function of the type and severity of the presenting problem. *Journal of Constructivist Psychology*, 22, 170–185,
- Honess, T. (1978). A comparison of the implication of the repertory grid technique. *British Journal of Psychology*, 69, 305-314.
- Huang, X., Wright, R.P., Chiu, W. C.K. & Wang, C. (2008). Relational schemas as sources of evaluation and misevaluation of leader–member exchanges: Some initial evidence. *The Leadership Quarterly*, 19, 266–282.

Hunter, J. & Schmitt, F. (1982): Fitting people to jobs: The impact of personnel selection on national productivity. In M.D. Dunnette, E.A. Fleishman (Hrsg.), Human performance and productivity: Human capability assessment. Hillsdale: Lawrence Erlbaum.

Hymans, M. (2008). How personal constructs about “professional identity” might act as a barrier to multi-agency working. Educational Psychology in Practice, 24, 4, 279–288.

Immenroth, M. Eberspächer, H. & Hermann, H.-D. (2008). Training kognitiver Fertigkeiten. In J. Beckmann & M. Kellmann (Hrsg.), Enzyklopädie der Psychologie, Serie: Sportpsychologie, Band: Anwendungsfelder der Sportpsychologie (S. 119 – 176). Göttingen: Hogrefe.

Jablonski, J.F. & Lester, D. (2008). Incorporation Development into Personal Construct Theory. Personal Construct Theory & Practice, 5, 41-49.

Jackson, P. (2005). How do we describe coaching? An exploratory development of a typology of coaching based on the accounts of UK-based practitioners. International Journal of Evidence Based Coaching and Mentoring, 3, 2, 45-60.

Jackson, D. N., & Paunonen. S. V. (1981). Personality structure and assessment. Annual Review of Psychology, 31, 503-551.

Jerrad, R. (1998). Quantifying the Unquantifiable: An Inquiry to the Design Process. Design Issues, 14, 1, 40-53.

Jones, R. E. (1961). Identification in terms of personal constructs. Journal of Consulting Psychology, 25, 276.

Kaas, K.P. (2000). Zur “Theorie des Dienstleistungsmanagements”. In M. Bruhn, H. Meffert (Hrsg.), Handbuch Dienstleistungsmanagement (S. 103-124). Wiesbaden: Gabler.

Kalekin-Fishman, D. (2009). Constructing music: Interweaving construals at concerts. Personal Construct Theory & Practice, 6, 51-63.

Katz, O.J. (1984). Personal construct theory and emotions: An interpretation in terms of primitive constructs. *British Journal of Psychology*, 75, 315-327.

Kellmann, M., Gröpel, P. & Beckmann, J. (2011). Evaluation und Qualitätsoptimierung der sportpsychologischen Betreuungsarbeit im deutschen Spitzensport. Zeitschrift für Sportpsychologie, 18, 2, 49-59.

Kelly, G. A. (1955). The psychology of personal constructs. New York: Norton.

Kelly, G. A. (1958). Man's construction of his alternatives. In G. Lindzey (Hrsg.), *The assessment of human motives*. S. 33 – 64. New York: Rinehart

Kelly, G. A. (1969). A mathematical approach to psychology. In B. Maher (Hrsg.), *Clinical psychology and personality: The selected papers of George Kelly* (S. 133–146). New York, NY: Wiley.

Kelly, G. A. (1969). In whom confide: On whom depend for what. In A. Maher (Hrsg.), *Clinical psychology and personality: The selected papers of George Kelly* (S. 189-206). New York: Wiley.

Kelly, G.A. (1991). Die Psychologie der persönlichen Konstrukte. Paderborn: Junfermann.

Kirkland, J. & Anderson, R. (1990). Invariants, Constructs, Affordances, Analogies. Journal of Constructivist Psychology, 3, 1, 31 - 39.

Kleinaltenkamp, M (2001). Begriffsabgrenzungen und Erscheinungsformen von Dienstleistungen. In M. Bruhn, H. Meffert (Hrsg.), Handbuch Dienstleistungsmanagement (S. 27-51). Wiesbaden: Gabler.

Kleinert, J. & Brand, R. (2011). Qualitätsmanagement in der sportpsychologischen Betreuung im Leistungssport – (k)ein Effekt ohne Akzeptanz?! Zeitschrift für Sportpsychologie, 18, 2, 60-72.

Klion, R.E. & Leitner, L.M. (1991). Impression Formation and Construct System Organization. Social Behavior and Personality, 19, 2, 87-98.

- Kreber, C., Castleden, H., Erfani, N., Lim, J. & Wright, T. (2003). Exploring the Usefulness of Kelly's Personal Construct Theory in Assessing Student Learning in Science Courses. Teaching in Higher Education, 8, 3, 431–445.
- Kriz, W.C. (2000). Lernziel: Systemkompetenz. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Kuhn, G., Hermann, H.-D. & Mayer, J. (2011). Stand der sportpsychologischen Betreuung im olympischen Spitzensport. Leistungssport, 41, 4, 50-53.
- Kuipers, K. & Grice, J.W. (2009). Clinical reasoning in neurology: Use of the repertory grid technique to investigate the reasoning of an experienced occupational therapist. Australian Occupational Therapy Journal, 2009, 56, 275–284
- Kull, T.J. & Narasimhan, R. (2010). Quality Management and Cooperative Values: Investigation of Multilevel Influences on Workgroup. Performance Decision Sciences, 41, 1, 81-113.
- Leach, C., Freshwater, K., Aldridge, J. & Sunderland, J. (2001). Analysis of Repertory Grids in Clinical Practice. British Journal of Clinical Psychology, 40, 3, 225–248.
- Leber, T. (2009). Evaluation sportpsychologischer Betreuungsmaßnahmen aus Sicht des Trainers. Ein konstruktivistischer Ansatz. Berlin: Hochschule für Gesundheit und Sport.
- Leitner, L.M. (1981). Construct Validity of a Repertory Grid Measure of Personality Styles. Journal of Personality Assessment. 545, 5, 539-544.
- Levermore, R. (2008). Sport: a new engine of development? Progress in Development Studies 8, 2, 183–190.
- Levy, L.H. (1956). Personal constructs and predictive behavior. The Journal of Abnormal and Social Psychology, 53, 1, 54-58.
- Lohaus, A. (1993). Testtheoretische Aspekte der Repertory Grid Technik. In J.W. Scheer, A. Catina (Hrsg.), Einführung in die Repertory Grid Technik. Band 1: Grundlagen und Methoden (S. 80 – 91). Bern: Hans Huber.

- Lubker, J.R., Visek, A.J., Geer, J.R. & Watson II, J.C. (2009). Characteristics of an Effective Sport Psychology Consultant: Perspectives from Athletes and Consultants. Journal of Sport Behavior, 31, 2, 147 – 165.
- Luszczynska, A., Gutierrez-Dona, B. & Schwarzer, R. (2005). General self-efficacy in various domains of human functioning: Evidence from five countries. International Journal of Psychology, 40, 2, 80-89.
- Mackay, N. (1992). Identification, Reflection, And Correlation: Problems In The Bases Of Repertory Grid Measures. Journal of Constructivist Psychology, 5, 1, 57-75.
- Magni, L. (2010). Remote Administration of Repertory Grids through Microsoft Live Meeting in an Organizational Context. Personal Construct Theory & Practice, 7, 49-64.
- Mair, J. M. M. (1964). The derivation, reliability and validity of grid measures: Some problems and suggestions. British Psychological Society Bulletin, 17, 55, 7A.
- Maleri, R. (1997). Grundlagen der Dienstleistungsproduktion. Berlin: Springer.
- Mallet, C.J., Hanrahan, S.J. & Kellmann, M. (2008). Sportpsychologie in Australien: Forschung, Praxis und Ausbildung. Zeitschrift für Sportpsychologie, 15,4, 129- 133.
- Mallick, J. & Watts, M. (2007). Personal Construct Theory and constructivist drug education. Drug and Alcohol Review, 26, 595-603.
- Mancuso, J.C. (1996). Constructionism, Personal Construct Psychology and Narrative Psychology. Theory Psychology, 6, 47-70.
- Maturana, H.R. & Varela, F.J (1987). Der Baum der Erkenntnis. München: Scherz.
- Mayer, J. & Hermann, H.-D. (2008). Der Master-Studiengang "Sportpsychologie" an der Hochschule für Gesundheit und Sport in Berlin. In A. Conzelmann (Hrsg.), Differentielle Sportpsychologie - sportwissenschaftliche Persönlichkeitsforschung (S.122). Hamburg: Czwalina.
- Mayer, J. & Hermann, H.-D. (2011). Mentales Training. Heidelberg: Springer.

- Mayer, J., Kuhn, G., Hermann, H. D. & Eberspächer, H. (2009). Sportpsychologische Betreuung der Spitzenverbände 2003-2008 - eine Bilanz. In G. Neumann (Hrsg.), Sportpsychologische Betreuung des deutschen Olympia- & Paralympicteams 2008. Erfahrungsberichte - Erfolgsbilanz – Perspektiven. Bundesinstituts für Sportwissenschaft (S. 15-26). Köln: Sportverlag Strauß.
- McDaniel, B.L. & Grice, J.W. (2005). Measuring Self-Discrepancies on the big five personality traits with repertory grid. Personal Construct Theory & Practice, 2, 18-32.
- McDonagh, D. & Addams-Weber, J. (1987). The implication potential of personal constructs in relation to their subjective importance and order of elicitation. Social Behavior and Personality, 15, 1, 81-86.
- McKay, J., Niven, A. G., Lavalley, D., & White, A. (2008). Sources of strain among elite U.K. track athletes. The Sport Psychologist, 22, 143–164.
- McWilliams, S. A. (2009). Taking pictures vs. making art: A personal construal of creative photography. Personal Construct Theory & Practice, 6, 21-34.
- Meffert, H. (2000). Dienstleistungsmarketing. Grundlagen – Methoden – Konzepte. Wiesbaden: Gabler.
- Meffert, H. & Bruhn, M. (2000). Dienstleistungsmarketing. Wiesbaden: Gabler.
- Metcalf, C., Winter, D. & Viney, L. (2007). The effectiveness of personal construct psychotherapy in clinical practice: A systematic review and meta-analysis. Psychotherapy Research, 17, 4, 431-442.
- Metzler, A.E., Gorden, H. & Neimeyer, G.J. (2002). The Effect of repertory grid scale size and rating direction on structural measures of differentiation. Journal of Constructivist Psychology, 15, 95-107.
- Myers, D.G. (2005). Psychologie. Heidelberg: Springer.
- Napier, N., Keil, M. & Tan, F.B. (2009). IT project managers' construction of successful project management practice: a repertory grid investigation. Info Systems Journal, 19, 255–282.

- Nash, R. (1973) Classrooms Observed: The teachers' perception and the pupil performance. London: Routledge and Kegan Paul.
- Neimeyer, G.J. (1992). Personal Constructs and Vocational Structure: A critique of poor reason. In R.A. Neimeyer & G.J. Neimeyer (Hrsg.), Advances in Personal Construct Psychology (S. 91-120). Greenwich: Jay Press.
- Neimeyer, G.J. (2002) Towards reflexive scrutiny in repertory grid methodology. Journal of Constructivist Psychology, 15, 89-94.
- Neimeyer, R. A. (1985). The development of personal construct psychology. Lincoln: University of Nebraska Press.
- Neumann, G., Ufer, B. & Mayer, J. (2012). Bericht zum Workshop "Sportpsychologische Betreuung der deutschen Olympiamannschaft London 2012". [http://www.bisp-sportpsychologie.de/cIn\\_320/nn\\_18772/SharedDocs/Downloads/Praesentationen\\_\\_Referate\\_\\_Veranstaltungen/Workshopbericht\\_\\_Sportpsychologie.html](http://www.bisp-sportpsychologie.de/cIn_320/nn_18772/SharedDocs/Downloads/Praesentationen__Referate__Veranstaltungen/Workshopbericht__Sportpsychologie.html). Stand: Juli 2013. Bundesinstitut für Sportwissenschaften.
- Northoff, G., Boger, B., Baumgart, F., Leschinger, M.D., Schmeling, C. von, Lenz, C., Heinzl, A., Scheich, H. & Böker, H. (2002). Orbitofrontal cortical dysfunction and "sensori-motor regression": a combined study of fMRI and personal constructs in catatonia. Neuro-Psychoanalysis, 2002, 4, 149–175.
- Orlick, T. & Partington, J. (1987). The Sport Psychology Consultant: Analysis of critical components as viewed by Canadian Olympic athletes. The Sport Psychologist, 1, 1, 4-17.
- Österlind, L.-M. & Denicolo, P.M. (2006). Extending the catalytic and transformative potential of grids using a congruent technique. An exemplar study of management development. Personal Construct Theory & Practice, 3, 38-51.
- Parkinson, B. & Lea, M. (1991). Investigating personal constructs of emotions. British Journal of Psychology, 82, 73-86.



Partington, J. & Orlick, T. (1987). The Sport Psychology Consultant Evaluation Form. The Sport Psychologist, 1, 4, 309-317.

Pavlov, I. (1927). Conditioned reflexes. An investigation of the physiological activity of the cerebral cortex. Oxford: Oxford University Press.

Pawlik, K. (1976). Modell - und Praxisdimensionen psychologischer Diagnostik. In K. Pawlik (Hrsg.), Diagnose der Diagnostik (S. 13- 43). Stuttgart: Klett.

Pfenninger, D.T. & Klion, R.E.(1994). Fitting the world to constructs: The role of activity in meaning making. Journal of Constructivist Psychology, 7, 3, 151-161.

Plate, T. (2006). Evaluation der Eignungsdiagnostik bei der Personalauswahl von Unternehmensberatern. <http://madoc.bib.uni-mannheim.de/madoc/volltexte/2006/1174/>  
Stand: März 2011.

Platteborze, L.-S., Young-McCaughan, S., King-Letzkus, I., McClinton, A., Halliday, A. & Jefferson, T.C. (2010). Performance Improvement/Research Advisory Panel: A Model for Determining Whether a Project Is a Performance or Quality Improvement Activity or Research. Military Medicine, 175, 4, 289-291.

Poczwadowski, A., Sherman, C.P. & Henschen, H.P. (1998). A sport psychology service delivery heuristic: Building on theory and practice. The Sport Psychologist, 12, 2, 191-207.

Pope, L.M. (1982). Personal Construction of Formal Knowledge. Interchange, 13, 4, 3-14.

Porsch, U. (2002). Die modifizierte Repertory-Grid-Technik als Möglichkeit der Abbildung und Prüfung psychodynamisch-psychoanalytischer Theorieannahmen. Psychologische Beiträge, 44, 349-365.

Procter, H.G. (2001). Personal Construct Psychology and Autism. Journal of Constructivist Psychology, 14, 107–126.

Procter, H. & Procter, J. (2008). The Use of Qualitative Grids to Examine the Development of the Construct Good and Evil in Byron's Play: "Cain: A Mystery". Journal of Constructivist Psychology, 21, 343-354.

- Ralley, C., Allott, R., Hare, D.G. & Wittkowski, A. (2009). The Use of the Repertory Grid Technique to Examine Staff Beliefs about Clients with Dual Diagnosis. Clinical Psychology and Psychotherapy, 16, 148–158.
- Raskin, J.D. (2001). The Modern, the Postmodern, and George Kelly's Personal Construct Psychology. American Psychologist, 56, 368-369.
- Raskin, J.D. (2002). Constructivism in Psychology: Personal Construct Psychology, Radical Constructivism, and Social Constructivism. In J.D. Raskin & S.K. Bridges (Hrsg.), Studies in Meaning – Exploring Constructivist Psychology (S. 1-25). New York: Pace University.
- Ravenette, A.T. (1972) Maladjustment: Clinical concepts or administrative convenience? Paper presented at the Annual Conference of AEP, April.
- Reeve, J., Owens, R. G., & Neimeyer, G. J. (2002). Using examples in repertory grids: The influence on construct elicitation. Journal of Constructivist Psychology, 15, 2, 121–126.
- Rehm, L.P. (1971). Effects of validation on the relationship between personal constructs. Journal of Personality and Social Psychology, 1071, 20;3, 267-270.
- Rosenberger, M. & Freitag, M. (2009). Repertory Grid. In S. Kühl, P. Strodtholz, A. Taffertshofer (Hrsg.), Handbuch Methoden der Organisationsforschung (S. 477-497). Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.
- Rowe, D. (2003). Personal construct psychology and me. In F. Fransella (Hrsg.), International Handbook of Personal Construct Psychology. Chichester: John Wiley & Sons.
- Sader, M. & Weber, H. (1996). Psychologie der Persönlichkeit. Weinheim: Juventa.
- Salmon, D. & Lehrer, R. (1991). Psychology Trainers and Students. School Psychology Quarterly, 6, 2, 112-130.

Schmidt, F.L. & Hunter, J.E. (1998). Meßbare Personmerkmale. Stabilität, Variabilität und Validität zur Vorhersage zukünftiger Berufsleistung und berufsbezogenen Lernens. In M. Kleinmann & B. Strauss (Hrsg.), Potentialfeststellung und Personalentwicklung (S. 16-43). Göttingen: Hogrefe.

Schmidt, F, Hunter, J. & Pearlman, K. (1982): Assessing the economic impact of personnel programs on workforce productivity. Personnel Psychology, 35, 333-347

Schoeneich, F. & Klapp, B. F. (1998). Standardization of interelement distances in repertory grid technique and its consequences for psychological interpretation of self-identity plots: An empirical study. Journal of Constructivist Psychology, 11, 1, 49 – 58.

Schuler, H. & Höft, S. (2004). Diagnose beruflicher Eignung und Leistung. In H. Schuler (Hrsg.), Organisationspsychologie (S. 180-194). Bern: Huber.

Schüller, A. (1967). Dienstleistungsmärkte in der Bundesrepublik Deutschland. Köln: Westdeutscher.

Schulz von Thun, F. (1981). Miteinander reden. Reinbek: Rowohlt.

Schwank, B. & Spitz, L. (2009). Analyse der Olympischen Spiele in Peking 2008. Leistungssport, 39, 1, 5-16.

Schyns, B. & Collani, G.v. (2002). A new occupational self-efficacy scale and its relation to personality constructs and organizational variables. European Journal of Work and Organizational Psychology, 11, 2, 219-241.

Sechrest, L. (1968). Personal Constructs and Personal Characteristics. Journal of Individual Psychology, 24, 2, 162-168.

Seiler, R. (2009). Angewandte Sportpsychologie in der Schweiz: Ausbildungskonzeption und Berufsfeldperspektiven. Zeitschrift für Sportpsychologie, 16, 1, 29-34.

Sermpezis, C. & Winter, D.A. (2009). Is trauma the product of over- or under-elaboration? A critique of the personal construct model of posttraumatic stress disorder. Journal of Constructivist Psychology, 22, 306–327.

- Sewell, K. W. (2009). The internal sociality of creative writing. Personal Construct Theory & Practice, 6, 35-41.
- Sexton, T.L. (1997). Constructivist thinking within the history of ideas: The challenge of a new paradigm. In T.L. Sexton & B.L. Griffin (Hrsg.), Constructivist thinking in counseling practice, research and training (S. 3-18). New York: Teachers College.
- Shaw, M. L.G. (1994). Methodology for sharing personal construct systems. Journal of Constructivist Psychology, 7, 1, 35 - 52.
- Shaw, M. L.G. & Brian, R.G. (1995). Comparing Constructions through the Web. Calgary: University of Calgary. Stand: März 2011.  
<http://pages.cpsc.ucalgary.ca/~gaines/reports/LW/CSCL95WG/index.html>
- Shaw, M.L.G. & Gaynes B.R. (1995). Comparing Constructions through the Web. <http://pages.cpsc.ucalgary.ca/~gaines/reports/LW/CSCL95WG/index.html>. Stand: Februar 2012.
- Skinner, B.F. (1953). Science and human behaviour. New York: Macmillan.
- Skinner, B.F. (1983). Origins of a behaviourist. Psychology Today, 17, 9, 22-33.
- Smith, H.J. (2000). Reliability and validity of structural measures derived from repertory grids. Journal of Constructivist Psychology, 13, 221-230.
- Soffer, J. (1993). Jean Piaget and George Kelly: Toward a stronger constructivism. Journal of Constructivist Psychology, 6, 1, 59 - 77.
- Space, L. G., Dingemans, P. & Cromwell, R. L. (1983). Self-construing and alienation in depressives, schizophrenics and normals. In J. Adams-Webber & J. Mancuso (Hrsg.), Applications of personal construct theory (S. 365-377). Toronto: Academic Press.
- Spielberger, C.D., Gorsuch, R.L. & Lushene, R.E. (1970). State-Trait Anxiety Inventory, Manual for the State-Trait Anxiety Inventory. Palo Alto, CA: Consulting Psychologist Press.

- Spindler-Barton, E. , Walton, T. & Rowe, D. (1976). Using Grid Techniques with the Mentally Handicapped. In P. Slater (Hrsg.), Explorations of Intrapersonal Space, Bd. 1 (S. 44-57). Chichester: Wiley.
- Stam, H. J. (1998). Personal-construct theory and social constructionism: Difference and dialogue. Journal of Constructivist Psychology, 11, 3, 187 – 203.
- Steed, A. & McDonnell, J. (2003). Experiences with repertory grid analysis for investigating effectiveness of virtual environments. Proceedings of the 6th International Workshop on Presence, Denmark.
- Stoll, O. & Lau, A. (2008). Der Master-Studiengang „Angewandte Sportpsychologie“ an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg. In A. Conzelmann (Hrsg.) Differentielle Sportpsychologie - sportwissenschaftliche Persönlichkeitsforschung (S.123). Hamburg: Czwalina.
- Stringer, P. (1972), Psychological significance in personal and supplied construct systems: A defining experiment. European Journal of Social Psychology, 2, 437–447.
- Tobacyk, J.J. & Downs, A. (1986). Personal Construct Threat and Irrational Beliefs as Cognitive Predictors of Increases in Musical Performance Anxiety. Journal of Personality and Social Psychology, 51, 4, 779-782.
- Viney, L.L. (1998). Should we use personal construct therapy? A paradigm for outcomes evaluation. Psychotherapy, 35, 3, 366-380.
- Walker, B.M. (1990). Construing George Kelly's construing of the person-in-relation. International Journal of Personal Construct Psychology, 3, 41-50.
- Walker, B.M. (2002). Nonvalidation vs. (In)Validation – Implication for Theory and Practice. In J.D. Raskin & S.K. Bridges (Hrsg.), Studies in Meaning – Exploring Constructivist Psychology. New York: Pace University.
- Walter, O.B., Schmitt, M., Fliege, H. & Rose, M. (2004). Repertory grid based assessments of individual stress concepts. Journal of psychosomatic research, 56, 6, 625-626.

Warren, B. (1990). Psychoanalysis and Personal Constructs Theory: An Exploration. The Journal of Psychology, 124, 4, 449-463.

Warren, B. (2001). Concepts, Constructs, Cognitive Psychology and Personal Construct Theory. The Journal of Psychology, 125, 5, 525-536.

Warren, B. (2004). Construing constructionism: some reflections on the tension between PCP and social constructionism. Personal Construct Theory & Practice, 1, 34-44.

Warren, B. (2008). Problems and prospects for forensic assessment and reporting from pcp perspective: a preliminary examination. Personal Construct Theory & Practice, 5, 99-110.

Warren, W. G. (1990). Is Personal Construct Psychology A Cognitive Psychology? Journal of Constructivist Psychology, 3, 4, 393-414.

Watson, N. & Watts, R.H. jr. (2001). The Predictive Strength Of Personal Constructs versus Conventional Constructs: Self Image Disparity And Neuroticism. Journal of Personality, 69, 1, 121-145.

Watzlawick, P. (1998). Wie wirklich ist die Wirklichkeit? München: Piper.

Weber, C, Bronner, E., Thier, P., Schöneich, F., Walter O., Klapp, B.F. & Kingreen, D. (2001). Body experience and mental representation of body image in patients with haematological malignancies and cancer as assessed with the Body Grid. British Journal of Medical Psychology, 74, 507-521.

Weineck, J. (2007). Optimales Training. Balingen: Spitta.

Weisstein, E. W. (2011). Lattice Theory.

<http://mathworld.wolfram.com/LatticeTheory.html>. Oxfordshire: Wolfram Research Europe.

Werz, S. (2007). Repertory Grid. Analyse eines Datenanalyseverfahrens. <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:bsz:352-opus-27788>. Stand: November 2009.

Westmeyer, H. (2002). Der individuumbezogene Konstruktivismus von George A. Kelly. Psychologische Beiträge, 44, 325-333.

Wheeler, S. (2000). What makes a good counsellor? Counselling Psychology Quarterly, 13, 1, 65-83.

Wiemeyer, J. (1996). Je mehr ich denke, desto schlechter werde ich. Psychologie und Sport, 3, 92-108.

Wiggins, J. S. (1973). Personality and Prediction: Principles of Personality Assessment. Reading: Addison-Wesley.

Winter, D. (1992). Personal construct psychology in clinical practice. London: Routledge.

Winter, D. A., Duncan, J., & Summerfield, E. (2008). Love hurts: Explorations of love, validation, and conflict. Personal Construct Theory & Practice, 5, 86-98.

Wittmann, W.W. (1985). Evaluationsforschung – Aufgaben, Probleme, Anwendungen. Heidelberg: Springer.

Wittmann, W.W. (1990). Brunswik-Symmetrie und die Konzeption der fünf Datenboxen – Ein Rahmenkonzept für umfassende Evaluationsforschung. Zeitschrift für Pädagogische Psychologie, 4, 241-251.

Wood, R. & Naphthali, W.A. (1975) Psychologists, teachers and children: How many ways to understand? Educational Studies, 1, 3, 151-161.

Woodman, T. & Hardy, L. (1997). Getting the management right. Coaching Focus, 36, 17–18.

Woods, C.R. (2006). Asking the entrepreneur: An enquiry into entrepreneurial behavior. Personal Construct Theory & Practice, 3, 1-12.

Wortham, S. (1996). Are constructs personal? Theory Psychology, 1996, 6, 79-84.

Wottawa, H. & Thierau, H. (2003). Lehrbuch Evaluation. Bern: Huber.

- Wright, D.B. (2003). Making friends with your data: Improving how statistics are conducted and reported. British Journal of Educational Psychology, *73*, 123–136.
- Wright, R.P. (2008). Eliciting Cognitions of Strategizing Using Advanced Repertory Grids in a World Constructed and Reconstructed. Organizational Research Methods, *11*, 753-769.
- Wright, R.P. & Lam, S.S.K. (2002). Comparing Apples with Apples: The Importance of Element Wording in Grid Applications. Journal of Constructivist Psychology, *15*, 109–119.
- Wylleman, P., Harwood, C.G., Elbe A.-M., Reints, A. & de Caluwé, D. (2009). A perspective on education and professional development in applied sport psychology. Psychology of Sport and Exercise, *10*, 435–446.
- Yeung, K.W. & Watkins, D. (2000). Hong Kong Student Teachers Personal Construction of Teaching Efficacy. Educational Psychology, *20*, *2*, 213-235.
- Yorke, M. (1983). Straight or bent? An inquiry into rating scales in repertory grids. British Educational Research Journal, *9*, 141-151.
- Ziemainz, H., Neumann, G., Rasche, F. & Stemmler, M. (2006). Zum Einsatz sportpsychologischer Diagnostik in der Praxis des Leistungssports. Zeitschrift für Sportpsychologie. *13*, *1*, 53-59.
- Zimbardo, P.G. & Gerrig, R.J.(2004). Psychologie. München: Pearson.
- Zwikael, O. & Globerson, S. (2007) Quality Management: A Key Process in the Service Industries. Service Industries Journal, *27*, *8*, 1007–1020.



## Anhang

### ***A. Kosten-Nutzen-Überlegungen zur Durchführung von Qualitäts-sicherungs- und Evaluationsmaßnahmen***

Im Folgenden soll deutlich gemacht werden, dass die Erfassung der Kundensicht bzw. die Durchführung von Evaluationsmaßnahmen durch die ZKS nicht zum Selbstzweck geschehen sollen. Selbstverständlich werden dadurch Qualitätsverbesserungen angestrebt, von denen im Idealfall sowohl Auftraggeber (also deutsche Spitzenverbände) als auch Auftragnehmer (also ZKS bzw. durch die ZKS vermittelte Psychologen) profitieren können.

Die damit verbundenen Effekte werden erfahrungsgemäß im Bereich der sogenannten Soft Facts vermutet. Diese weichen Faktoren beinhalten schwer greifbare Größen, wie die schon vielfach bemühte Kundenzufriedenheit oder persönliches Wohlbefinden. Ziel der Interventionen durch die ZKS ist und bleibt darüber hinaus jedoch die Verbesserung der sportlichen Leistung. Diese wird wie eingangs bereits erwähnt durch diverse Faktoren beeinflusst, die deutlich außerhalb des Einflussbereiches der Sportpsychologie liegen. Dazu zählen beispielsweise die körperliche Verfassung, die Veränderung des sportlichen Umfeldes oder aber je nach Sportart auch die Entwicklung der potenziellen Gegner. Um es noch einmal auf den Punkt zu bringen: Auch bei der sportlichen Leistung ist und bleibt der wahre Einfluss der sportpsychologischen Intervention nur schwer messbar.

Auch in der Welt des Sports gibt es allerdings eine Maßeinheit, die ähnlich große Bedeutung hat wie der sportliche Erfolg selbst. Inwiefern sich der Stellenwert dieser Maßeinheit positiv oder negativ auf den Leistungssport auswirkt soll allerdings nicht Gegenstand dieser Arbeit sein. Jedenfalls hat die Erfahrung gezeigt, dass in einer

modernen Gesellschaft, die unumstritten von monetären Größen dominiert wird, es häufig schwierig ist, Maßnahmen zur Verbesserung solcher weichen oder schwer messbaren Größen nach außen zu vertreten.

Deshalb darf angenommen werden, dass die Angabe von monetären Effekten durchaus im Interesse der Stakeholder von Evaluationsmaßnahmen im sportpsychologischen Bereich ist, unabhängig davon, ob dabei die sportliche Leistung selbst oder die Dienstleistung Sportpsychologie im Fokus steht..

Verantwortliche für sozial- und verhaltenswissenschaftliche Interventionen geraten an diesem Punkt häufig unter Rechtfertigungsdruck, weil sich ihre Effekte wie beschrieben nur schwer messen lassen. Dass sich der damit verbundene Aufwand auch monetär lohnen kann, wird häufig angezweifelt. Hinter diesen Zweifeln verbirgt sich allerdings häufig Unwissenheit bzw. der Mangel an geeigneten Messinstrumenten.

Diese Lücke schließen Funke, Schuler & Moser (1995, zit. nach Schuler & Höft, 2004) im Bereich der Personalauswahl mit einer erweiterten Formel, die ursprünglich auf Brogden (1949) bzw. Cronbach und Gleser (1965) zurückgeht:

$$\Delta U = N_A * T * SD_y * r_{xy} * \bar{z}_x - C * N_B$$

Mit

$\Delta U$  : Monetärer Nutzenzuwachs eines Verfahrens bei Anwendung über ein Jahr gegenüber einer Zufallsauswahl

$N_A$  : Zahl angenommener Bewerber

$N_B$  : Zahl der Bewerber

$T$  : Durchschnittlicher Verbleib am zu besetzenden Arbeitsplatz

$r_{xy}$  : Prognostische Validität des Prädiktors

$SD_y$  : Standardabweichung der Produktivität der Mitarbeiter

$C$  : Kosten des Auswahlverfahrens pro Mitarbeiter

$\bar{z}_x$  : Durchschnittlicher standardisierter Prädiktorwert der eingestellten Bewerber

Die Logik dieser Formel besagt insbesondere folgendes: Der Nutzen eines effektiveren Auswahlverfahrens steigt mit

zunehmend ausgeprägter Varianz im Leistungsspektrum

der (inkrementellen) Validität des Auswahlverfahrens

niedriger Selektionsquote

sinkenden Durchführungskosten

zunehmendem zeitlichen Verbleib am Arbeitsplatz

Mittlerweile wurden an diesem Ansatz weitere Ergänzungen und betriebswirtschaftlich relevante Verfeinerungen vorgenommen (Boudreau, 1983), die beispielsweise

Parameter wie eine zinsmäßige Diskontierung des monetären Effekts, Inflationsbereinigung, Versteuerung von Gewinnen, Mehrkosten bei Mehrleistung durch variable Vergütungsmodelle sowie die Trennung von variablen und fixen Kosten ermöglichen

Da sich die monetäre Bewertung der sportpsychologischen Arbeit jedoch noch in den Kinderschuhen befindet und es zunächst einmal um eine Einschätzung der Größenordnung des Effekts gehen soll, erscheint es nicht sinnvoll die genannten Parameter zum jetzigen Zeitpunkt bereits bei der Nutzenberechnung zu berücksichtigen.

Weiterhin gilt es zu berücksichtigen, dass es sich bei der Projektvergabe durch die ZKS nicht um eine klassische Stellenbesetzung in einem Unternehmen handelt.

Dennoch erscheint es logisch und umsetzbar, die Rahmenparameter für die Projektvergabe entsprechend anzupassen. In diesem Kontext gilt also:

$\Delta U$  : Nutzenzuwachs eines Verfahrens bei Anwendung über ein Jahr

$N_A$ : Zahl der platzierten Sportpsychologen

$N_B$ : Zahl der in Frage kommenden Sportpsychologen

$T$ : Durchschnittlicher Verbleib im jeweiligen Projekt in Jahren

$r_{xy}$ : Prognostische Validität des Prädiktors

$SD_y$ : Standardabweichung der Produktivität des Sportpsychologen

$C$ : Kosten des Auswahlverfahrens pro Projekt

$\bar{Z}_x$ : Durchschnittlicher standardisierter Prädiktorwert der ausgewählten Sportpsychologen

Eine ähnliche Überlegung gilt nicht nur in Bezug auf den Auswahlprozess bei der Vergabe von ZKS-Projekten sondern auch für die persönliche bzw. berufliche Weiterentwicklung bereits agierender Sportpsychologen. Wir bewegen also im Feld der Personenmodifikation nach Pawlik (1976).

Auch hier ergeben sich eine monetär messbare Größe, die neben allen möglicherweise relevanten Soft Facts eine Intervention zur Höherqualifizierung von Sportpsychologen rechtfertigt. Sie drückt sich in folgender Formel aus:

$$\Delta U = d * SD_y * N * T - C$$

Mit  $\Delta U$  Ökonomischer Nettonutzen der (Weiterbildungs- oder Qualifizierungs-)Maßnahme

$N$ : Anzahl der teilnehmenden Personen

$T$ : Zeitdauer des durch die Weiterbildung/Qualifikation erzielten Effekts

$d$ : Standardisierte Mittelwertdifferenz zwischen Teilnehmern und Nichteilnehmern, bzw. durch Vorher- Nachher-Vergleich

$SD_Y$  : Standardabweichung der Leistung (soweit durch die Maßnahme beeinflusst)

$C$  : Kosten der Maßnahme

Sowohl für die Selektion als auch für die Modifikation sollen nun an dieser Stelle zwei Beispielkalkulationen angegeben werden, um die Größenordnung des potenziellen Nutzens zu verdeutlichen. Die dafür erforderlichen Parameter sind nur teilweise bekannt, im Falle unbekannter Größen, wird versucht, eine jeweils realistische bis konservative Schätzung vorzunehmen.

Die Kalkulation erfolgt weiterhin auf Basis des Budgets der für das Jahr 2010 gestellten Projektanträge, die mit einem Gesamtwert von rund 375.000 € verteilt auf 27 Projekte zu Buche stehen, also rund 14.000 € pro Projekt. Durch entsprechende Erhebungsverfahren und Expertenbefragungen könnte auf dieser Basis  $SD_y$  geschätzt werden. Dies ist im Rahmen dieses Projekts jedoch nicht möglich.

Schmidt, Hunter & Perlman (1982) schlagen jedoch auf Basis empirischer Forschung eine einfachere Schätzung vor. Diese besagt, dass die Standardabweichung der Berufsleistung in Geldeinheiten in den betrachteten Untersuchungsfeldern ca. 40-70% des Gehalts beträgt. Folglich liegt also eine konservative Schätzung bei 40% des Gehalts. Bei der Projektvergabe sprechen wir jedoch nicht von Gehalt sondern von Budget. Nach den Annahmen von Schmitt et al. (1982) beträgt  $SD_y$  also 5.600 €.

Wir gehen weiterhin davon aus, dass jedes Projekt vergeben wird und das für jedes zweite Projekt mindestens eine Alternative für die Besetzung des Sportpsychologen in Frage kommt. Der durchschnittliche Verbleib in einem Projekt wird mit 3 Jahren kalkuliert.

Schmidt und Hunter (1998, S. 22, zit. nach Schuler und Höft, 2004) führen metaanalytisch ermittelte Validitätskoeffizienten für eignungsdiagnostische Auswahlverfahren an. Neben anderen Verfahren werden dort unter anderem strukturiertes Einstellungsgespräch mit .51, allgemeine kognitive Fähigkeitstests mit .51, unstrukturiertes Einstellungsgespräch mit .38 und biografische Daten mit .35 angegeben. Eine Kombination verschiedener Verfahren weist eine entsprechend höhere inkrementelle Validität auf. Bei der Verwendung eines geeigneten und vom Aufwand her vertretbaren Auswahlverfahrens kann also durchaus mindestens eine Validität von .40 - .50.

Bei der zu erwartenden Effektstärke wird konservative ein kleiner Mittelwertsunterschied bei der Arbeitsleistung angenommen, was nach allgemeinem Konsens einem  $\bar{z}_x$  von .20 entspricht.

Bereits mit diesen vergleichsweise konservativen Parametern ergibt sich insgesamt ein Effekt von 34.320 €. Dieser könnte sich bei gleichem Projektanfang also positiv auf die Arbeitsleistung der platzierten Sportpsychologen und somit auch der davon profitierenden Athleten und Trainer auswirken. Oder umgekehrt könnte mit weniger Projekttagen eine vergleichbare Effektivität erreicht werden und bei gleichbleibendem Gesamtbudget würden durch sorgfältige Auswahl der Psychologen monetäre Mittel frei, die für rund zwei weitere Projekte ausreichen würden.

Analog dazu ergibt sich bei der Durchführung von geeigneten Qualifikations- oder Weiterbildungsmaßnahmen bei gleichen Parametern folgende Schätzung. Ergänzt werden muss lediglich der zu erwartende Effekt durch die durchgeführte Maßnahme und die damit verbundenen Kosten. Auch hier gehen wir von der konservativen Annahme eines kleinen Effekts von .20 aus. Allerdings darf im Gegensatz zur Kosten-Nutzen-Analyse  $SD_Y$  nicht auf die Gesamtproduktivität bezogen werden, sondern lediglich auf den Anteil der Tätigkeit, der durch die Maßnahme betroffen ist, wir legen

hier die Schätzung zugrunde, dass lediglich 50% der Tätigkeit davon betroffen ist. Außerdem kalkulieren wir Kosten von 1.035 € pro Person, was drei Tagessätzen nach der aktuell gültigen Gebührenordnung entspricht. Ausgehend davon, dass ein in Frage kommender Sportpsychologe grundlegend über alle erforderlichen Qualifikationen verfügt und es sich bei einer solchen Maßnahme also lediglich um eine Erweiterung der fachlichen Methoden oder Schlüsselqualifikationen handeln kann, ist anzunehmen, dass in drei Tagen umfangreiche Inhalte vermittelt werden können.

Es wäre außerdem auch die Überlegung gerechtfertigt, die Kosten für Weiterbildung nicht durch die ZKS oder Verbände tragen zu lassen, sondern durch die teilnehmenden Sportpsychologen, wodurch die Kosten vollständig wegfielen.

Aber auch bei Kostenübernahme einer dreitägigen Qualifikationsmaßnahme ergibt sich pro Kopf ein Effekt von 645 €. Bei derzeit 27 laufenden Projekten entspricht dies einem monetären Gesamtvolumen von 17.415 €.

Die sich daraus ergebenden Zahlen sind sicherlich Rechtfertigung genug, die Bemühungen um eine effektive Selektion und Modifikation voranzutreiben. Über die gewählten Parameter, eine weitere Feinjustierung dieser oder mögliche Alternativen darf und kann selbstverständlich diskutiert werden. Aber selbst wenn es sich bei den dargelegten Zahlen nur um erste Schätzungen handelt, wird dennoch die Größenordnung deutlich in der man sich bewegen kann.

Diese Beispielrechnung sollen vor allen Dingen zwei Aspekte verdeutlichen:

Die Sportpsychologie muss sich vor dem häufig vorhandenen Rechtfertigungsdruck für die Sinnhaftigkeit psychologischer Interventionen oder Evaluationsmaßnahmen nicht verstecken. Neben den ohnehin anzunehmenden Effekte im Bereich der Soft Facts hält sie auch einer Überprüfung von monetären Nutzenaspekten unter realistischen Rahmenbedingungen stand.

Es lohnt sich in vielerlei Hinsicht, die Qualität der sportpsychologischen Maßnahmen hoch zu halten und weiter zu verbessern. Um von diesen Effekten jedoch bei der Budgetierung und bei der Leistungsentwicklung auch tatsächlich profitieren zu können, muss Expertise darüber aufgebaut werden, welches die Kriterien sind, die die Arbeit eines Sportpsychologen effektiver machen.

Um letzteres zu ermöglichen, arbeiten derzeit diverse Forschungs- und Evaluationsprojekte an der fachlichen Klärung, welche Maßstäbe und welche Kriterien für die Optimierung der sportpsychologischen Dienstleistung sinnvoll sind. Dazu zählen selbstverständlich diverse fachliche Kriterien, die für Nicht-Psychologen möglicherweise außerhalb ihres Fokusses liegen, die aber dennoch wichtige Grundlagen für seriöse Sportpsychologie darstellen. Dazu gehören aber sicher auch Auswahl- und Bewertungskriterien, die der Auftraggeber bei der Betrachtung von Sportpsychologen anlegt. Wie wir im vorangegangenen Kapitel bereits erörtert haben gilt das auf dem Dienstleistungssektor in besonders ausgeprägtem Maße.



## B. Tabellen und Statistiken

Tabelle A43: Rotierte Komponentenmatrix der Konstrukte bei Extraktion von 5 Faktoren und anschließender Varimax-Rotation (19 Seiten). Die Ladungen sind jeweils separat nach Faktor absteigend sortiert. Die Konstrukte sind teilweise verkürzt wiedergegeben.

	Komponente				
	1	2	3	4	5
01 FAC individuelle Arbeit	-.925	-.191	-.230	.058	.032
18 INN ganzheitliche Betreuung	.894	.263	.161	.012	.253
18 VER unzureichender Kontakt	-.892	-.110	-.293	-.076	-.107
30 SPO Ohne Tischtenniserfahrung	-.892	-.060	.084	.050	-.392
16 ENG Gleichgültigkeit	-.882	-.246	-.256	-.206	-.121
08 INN Neben der (sportlichen) Entwicklung auch die Ausbildung (Studium, Beruf)	.880	.204	.161	-.073	.038
26 INN keine trainingsbegleitenden Maßnahmen	-.879	-.177	-.122	-.106	.179
13 VER wenig Kontakt zu den Athleten	-.878	-.119	-.065	-.281	-.238
02 VER ständig an der Mannschaft dran	.875	.147	.177	-.111	-.023
30 SPO Tischtennisspezialisten	.874	.084	-.098	-.042	.421
30 LED schüler	.874	.054	-.225	-.033	.176
01 KOP alleinige Arbeit ohne Austausch	-.872	-.357	-.197	.027	-.043
18 VER temporäre Betreuung	-.872	-.422	-.076	-.077	-.162
02 VER punktuell an der Mannschaft dran	-.871	-.195	-.148	.107	.022
16 SPO unterschiedliche Meinung in Bezug auf Trainingsgestaltung	-.870	-.304	-.278	-.208	-.071
05 SPO sportbezogene Kenntnisse	.866	.049	.168	.345	.125
16 OPT Leistungsoptimierung	.864	.350	.215	.256	.109
26 INN trainingsbegleitende Maßnahmen	.864	.227	.132	.075	-.152
16 OPT gemeinsames Leistungsstreben	.861	.333	.224	.259	.097
13 VER ständige Kontaktpersonen für die Athleten	.859	.136	.044	.286	.268
16 KOP gegeneinander arbeiten	-.856	-.341	-.229	-.241	-.151
17 FAC Planung und Durchführung des Trainingsprozesses	.856	.158	.275	-.140	-.048
16 INN nicht innovativ	-.856	-.441	-.075	-.118	-.154
15 EMP emotionale Nähe zum Sportler	.855	.039	.250	.093	-.191
01 FAC recht theoretische Abhandlung	-.854	-.091	-.351	-.131	.139
16 INN innovativ	.853	.447	.065	.190	.090
16 EMP fehlende Akzeptanz	-.852	-.331	-.260	-.262	-.112
16 DL gute Dienstleister	.848	.441	.069	.083	.205

	Komponente				
	1	2	3	4	5
14 OPT wiederherstellende Maßnahmen (körperlich)	.846	.218	.078	-.118	-.299
01 VER enge und gute Zusammenarbeit mit der Mannschaft	.846	.128	.328	.224	-.166
30 LED Logistik im Zusammenhang mit Verletzungen	.845	.148	.152	.154	.276
12 VER fehlende Kontinuität in der Zusammenarbeit mit Athleten und Heimtrainern	-.845	-.331	-.312	-.250	-.050
18 LED keinen klaren Verantwortungsbereich	-.845	-.222	-.429	-.056	-.063
16 DL schlechte Dienstleister	-.843	-.465	-.091	-.036	-.132
16 ENG Zielstrebigkeit	.842	.329	.287	.249	.107
26 OPT Durchführung trainingsmethodischer Maßnahmen zur Leistungsoptimierung	.841	.116	.241	.112	.088
26 KOP unterschiedliche Auffassung zur Optimierung von Leistungsfaktoren	-.840	-.132	-.200	-.193	-.059
16 SPO gemeinsame sportliche Linie	.840	.358	.248	.260	.028
31 FAC psychologische Aufgaben	.839	.181	.362	.041	.195
15 FAC Beschäftigt sich mit psychologischer Ebene	.839	.266	.188	-.079	-.316
12 VER kontinuierliches Arbeiten mit den Athleten und Heimtrainern	.837	.313	.339	.255	.065
28 VER kein Kontakt	-.831	-.128	-.071	-.320	-.033
05 ENG Desinteresse	-.829	-.186	-.376	-.216	-.219
13 VER sind immer verfügbar	.825	.032	-.176	.239	.259
28 VER engerer Kontakt	.822	.173	.086	.340	.037
14 KOP hohe Qualität bei der Zusammenarbeit	.819	.315	.332	-.260	.126
26 EMP persönliche Belange des Sportlers finden keine Beachtung	-.812	-.032	-.111	-.311	.374
02 LED Verantwortung	.810	.348	.064	-.371	.083
05 OPT Leistungserhaltung	.807	.281	-.002	-.065	-.216
26 VER nehmen sich trainingsunabhängig Zeit für den Athleten	.802	.029	.120	.325	-.377
13 VER sind nicht immer verfügbar	-.798	-.001	.160	-.183	-.214
26 OPT Entwicklung idealer ganzheitlicher Trainingsmethoden	.797	.262	.210	.145	.172
01 FLEX politisch	-.793	-.307	-.386	.042	-.074
17 VER hohe Häufigkeit der direkten Einflussnahme	.778	-.157	-.007	.186	-.211

	Komponente				
	1	2	3	4	5
06 VER weniger Kontakt zur Mannschaft	-.776	-.294	-.465	-.077	.085
26 OPT Maßnahmen verlieren Leistungsoptimierung aus dem Auge	-.775	-.268	-.174	-.139	-.219
02 LED Verantwortlich für Gesamtentwicklung des Teams	.772	.237	.229	-.221	.370
06 KOP Betreuerstab	.770	.319	.468	.075	-.056
17 LED Federführender Akteur im Trainingsprozess	.769	.230	.315	-.198	.147
08 LED Verantwortlich für Gesundheitsmanagement	.769	.226	.214	.141	-.301
01 KOP keine Zusammenarbeit, Alleingänge	-.764	-.158	-.432	-.221	.323
18 VER direkter Kontakt zum Athleten	.763	.039	.278	.467	.089
00 VER muss immer verfügbar sein	.763	-.022	.065	.227	.504
16 LED Verantwortung für Gesunderhaltung und Leistungsfähigkeit	.759	.333	-.040	-.151	-.024
31 FAC psychologische Aufgaben	.755	.252	.268	.172	.090
15 KOP sind Teil des Teams	.752	.385	.135	-.388	-.264
14 FAC Arbeiten mit sportpsychologischen Methoden	.752	.114	.445	-.085	-.022
31 FAC Fachkenntnisse	.750	.358	-.114	.018	.466
09 OPT Leistung auf dem Spielfeld steht im Fokus	.748	-.126	.189	-.063	.427
21 OPT Methodische Leistungsentwicklung	.748	.592	-.062	-.071	.057
28 FAC Theoretiker	-.748	-.027	-.527	-.317	.082
08 LED Verantwortlich für (sportliche) Entwicklung	.747	.528	.209	-.158	.139
04 KOM andere Aufgaben als der Trainer	-.747	.071	-.330	.165	-.474
16 LED keine Verantwortung für Gesunderhaltung und Leistungsfähigkeit	-.746	-.333	.081	.144	.027
10 KOP separates Arbeiten mit dem Sportler im jeweiligen Aufgabengebiet	.746	.283	.377	-.062	-.023
05 OPT Leistungsoptimierung	.745	-.014	.111	.093	.352
15 KOP Energy Sucker	-.743	-.315	-.299	-.025	.129
01 EMP Offenheit	.739	.130	.347	.021	-.089
31 FAC technisch-taktische Aufgaben	.735	.128	-.112	-.081	.580
05 VER kontinuierliches Arbeiten	.735	.163	-.084	.144	.230
05 FAC Integration von Fachwissen in den Sport	.730	.271	.573	.096	-.036
18 ENG Eigeninteressen haben Vorrang	-.730	.069	-.369	-.481	-.213

	Komponente				
	1	2	3	4	5
26 OPT bietet Lösungswege zur Überwindung leistungshemmender Faktoren	.728	.296	.463	.089	-.173
03 KOP kein kontakt / austausch	-.727	-.395	-.189	-.453	-.174
10 VER weniger starke Einbindung in den Optimierungsprozess	-.724	-.402	-.455	-.231	-.038
15 KOP kein Teil des Teams	-.721	-.367	-.151	.435	.262
03 VER enge zusammenarbeit	.719	.370	.206	.469	.197
28 FAC Praktiker	.714	.082	.590	.290	-.064
19 OPT verstärken der mentalen Fähigkeiten	.713	.294	.320	-.091	-.193
13 VER nicht erreichbar	-.710	-.529	-.190	-.332	.085
25 ENG eigene interessen verfolgen	.707	.494	.416	.141	.000
28 EXP viel Lebenserfahrung	-.701	-.235	.073	-.662	.012
18 LED Verantwortung für die Leistungsfähigkeit des Athleten im jeweiligen Bereich	.698	-.343	.345	-.319	-.161
28 KOP nicht ergänzen	-.696	-.522	-.105	-.366	-.085
12 SPO Fachkompetenz und Kenntnis der Sportart	.695	.380	.376	.324	-.225
26 OPT Maßnahmen sind Störfaktoren bei der Leistungsentwicklung	-.693	-.285	-.504	-.085	.106
15 EMP große Nähe zur Mannschaft	.691	.263	.313	.118	.005
10 KOP starke persönliche Einbindung in den Optimierungsprozess	.689	.511	.434	.193	-.018
09 SPO hockeyspezifisches Fachwissen	.688	.178	.316	.088	.303
02 LED Verantwortung für einen Einzelbereich	-.686	-.152	.468	.008	-.245
13 VER verfügbar, wenn man ihn braucht	.681	.550	.206	.335	-.108
11 OPT Vorgehen bei der sportlichen Entwicklung basierend auf einer realistischen Einschätzung	.680	.120	.606	.136	.256
12 SPO gemeinsames Verständnis der Sprungtechnik	.679	.289	.090	-.190	.302
27 FAC pragmatische Lösungen (aufgabenorientiert)	.676	.313	.543	.283	.080
14 OPT zielgerichtete Vorbereitung und Ausrichtung auf Wettkampfhöhepunkte	.674	.382	.336	-.265	.322
00 ENG gedanklich immer bei der Fortentwicklung der Athletin	.668	.602	.223	.030	-.088
18 ENG arbeitet für Eigeninteressen	-.665	-.046	-.373	-.606	-.204

	Komponente				
	1	2	3	4	5
10 OPT erarbeiten Strategien zur Umsetzung von Leistungsvorgaben	.663	.419	.517	.025	-.315
05 LED sportliche Verantwortung	.662	-.108	-.239	.364	.493
04 KOM ähnliche Aufgaben wie der Trainer	.662	.119	.397	-.043	.145
11 KOP konträre Meinung bzgl. der sportlichen Leistungsentwicklung	-.661	-.128	-.648	-.132	-.235
07 EMP gutes soziales Gefühl für die Mannschaft	.661	.169	.513	-.051	-.342
15 KOP Teil des Supportsystems	.651	.351	.459	-.030	-.150
14 SPO trainingsmethodische erfolgreiche Ausrichtung (Training, Wettkampf)	.647	.377	.355	-.296	.288
28 EMP kein Verständnis entwickeln	-.644	-.576	-.147	-.401	-.129
29 INN bringen frischen Wind	.643	.324	.427	-.014	-.006
27 FAC theoretisch-synthetisch	-.641	-.339	-.592	-.269	-.085
29 KOP gleiche Zielstellung	.636	.531	.316	-.086	-.115
29 KOP unterschiedliche Zielstellung	-.634	-.527	-.296	.137	.118
06 KOP keine gute Zusammenarbeit	-.634	-.574	-.398	-.174	-.038
14 OPT Schwerpunktthema im mentalen Bereich	.634	.616	.299	-.188	.094
11 OPT gleiche Zielsetzung bzgl. optimaler Leistungsentfaltung bei nächsten OS	.632	.276	.306	.402	.256
27 EMP Empathiefähig	.632	.112	.532	.466	-.147
12 INN ganzheitliches Arbeiten (körperliche und geistige Aspekte berücksichtigen)	.626	.484	.488	-.135	-.215
06 KOP gute Zusammenarbeit	.626	.585	.403	.130	.033
10 LED ausführende Funktion	.624	.355	.298	.136	.194
03 KOP kein gemeinsames Interesse	-.624	-.178	-.217	-.170	-.295
19 OPT begleitende Pflege auf dem Weg zum Ziel	.617	.344	-.268	-.083	-.410
03 EMP sozial gutes Verhältnis	.617	.184	.271	.198	.313
13 KOP verfolgen gemeinsames Ziel	.617	.585	.401	.072	.137
11 SPO gleiche Trainingsphilosophie	.616	.117	.493	.197	.545
08 EMP Fehlendes Vertrauen, Akzeptanz	-.615	-.586	-.277	.143	.359
28 INN mathematisches Leistungsdenken	-.614	-.088	-.594	-.335	.233
13 OPT sind um die Gesundheit der Sportler bemüht	.612	.221	-.111	.177	-.301

	Komponente				
	1	2	3	4	5
27 EMP schlechtes Einfühlungsvermögen	-.612	-.077	-.553	-.458	.165
12 EMP haben Verständnis für den Athleten	.608	.228	.580	.450	-.108
15 EMP keine Anbindung an die Mannschaft	-.606	-.121	.305	.605	-.011
25 EMP den sportler nicht verstehen	-.601	-.383	-.399	-.278	-.277
06 EMP keine Akzeptanz	-.601	-.572	-.441	-.019	.181
11 OPT unterschiedliche Zielsetzung und Herangehensweise bzgl. Leistungsentfaltung	-.600	-.462	-.291	-.395	.001
26 OPT wollen das optimale Ergebnis bei der Wettkampfleistung	.599	.057	.195	.206	.431
06 EMP Akzeptanz	.599	.588	.433	.037	-.170
14 OPT behindern den Sportler	-.598	-.555	-.430	-.170	-.171
13 ENG kümmern sich nicht	-.594	-.227	.179	-.187	.322
12 SPO wenig Fachkompetenz und kein Bezug zur Sportart	-.590	-.393	-.385	-.454	.164
07 XXX Schulmedizin	.588	-.148	.269	-.127	.485
00 KOP enge Zusammenarbeit	.587	.579	.191	.101	.240
08 FAC Diagnostiker	-.583	.209	.119	.458	.412
09 ENG Neugierde und Annahme der angesprochenen Themen	.582	.285	.530	-.064	.164
06 KOP nicht als Verbindungsglied geeignet	-.577	-.531	-.448	.009	.222
12 OPT arbeiten an der technischen unmittelbaren Vorbereitung	.569	-.063	-.221	-.496	.371
02 OPT Einfluss auf Gesamtsportliche Entwicklung	.556	.139	.546	-.221	.475
00 SPO_beide sind Judoka	.554	.429	-.209	.158	.008
31 EMP guter Bezug zum Athleten	.549	.529	.388	.389	-.107
07 FAC künstliches Repetieren von Theorie	-.535	-.304	-.428	-.502	-.129
12 OPT arbeiten an der direkten wettkampfbezogenen mentale Einstellung und Vorbereitung	.527	.228	.297	-.124	.475
17 OPT leisten einen direkten Beitrag zur Leistungsentwicklung	.519	.136	-.420	.343	.140
20 INN Verantwortlich für Gesamtpaket (duale Karriere)	.516	.003	-.203	.438	.498
03 ENG große ambitionen	.509	.343	.318	.439	.377
03 ENG keine ambitionen	-.501	-.324	-.310	-.468	-.383

	Komponente				
	1	2	3	4	5
03 FAC gezielte Arbeit im eigenen Fachgebiet	.490	.390	.234	.413	.430
05 VER Einsatz nach Bedarf	-.473	-.024	.424	.410	-.264
03 FAC nur Basisarbeit	-.467	-.394	-.261	-.443	-.404
04 INN Leben außerhalb des Badminton im Fokus	-.459	.371	.443	.386	-.239
11 SPO unterschiedliche Herangehensweise beim Training	-.448	-.396	-.357	-.396	-.233
30 SPO allsportsportliche Ausbildung	.443	.442	.423	-.309	.376
04 SPO fast nur Badminton im Fokus	.438	-.416	-.341	-.319	.195
19 KOP falsche Einschätzung	.435	-.133	.203	-.174	.152
22 ENG machen ihre Arbeit mit Leidenschaft	.014	.972	.100	.041	-.094
22 ENG Leistungsbereitschaft	.049	.911	-.135	-.025	-.155
21 OPT schlechte Leistungsfähigkeit	-.292	-.907	.026	-.070	-.016
21 OPT tragen ihren spezifischen Teil zur körperlichen Leistungsfähigkeit bei	.379	.907	.082	.006	-.103
19 OPT ideale Leistungsentwicklung des Athleten als Ziel	.145	.900	.069	.126	-.067
21 OPT Optimierung der physischen Voraussetzungen	.260	.893	.054	.194	.005
20 INN Verantwortlich für Gesundheitsmanagement des Athleten	.306	.892	-.146	.081	.166
10 OPT Analyse und Ansatzpunkte zur Leistungsoptimierung	.283	.886	.079	.246	-.191
21 SPO Persönliche Nichteignung zum Leistungssport	-.439	-.886	-.023	.045	.115
22 ENG Leichtathletik wird für Egoismus benutzt	.006	-.877	-.071	-.201	-.002
21 OPT Suboptimale Leistungsfähigkeit	-.170	-.872	-.335	.007	-.022
20 OPT Verantwortlich für die Leistungsentwicklung des Athleten	.325	.867	-.088	.063	.211
22 ENG Fehlender Biss	-.231	-.866	-.115	-.346	.114
21 INN Optimierung der ganzheitlichen Leistungsfähigkeit	.015	.859	.352	.103	.013
23 OPT helfen Trainingsresultate in Wettkampfleistung umzusetzen	.211	.856	.053	-.028	.072
23 INN interessieren sich allein für das Ergebnis	.279	.844	.251	.040	.062
20 OPT Optimierung der Rahmenbedingungen	.288	.840	.354	.187	-.090
22 SPO ähnliche Trainingsauffassung	.065	.839	.204	.170	.287

	Komponente				
	1	2	3	4	5
24 OPT Entwicklung der Leistungsfähigkeit der Athletin	.262	.835	.069	.266	.287
22 EMP offen und entgegenkommend	.134	.835	.307	.361	-.103
22 SPO abweichende Trainingsauffassung	.075	-.824	-.108	.041	-.352
23 INN interessieren sich nur für das Ergebnis	.394	.823	-.031	.245	-.032
00 SPO_gar kein Sportler	-.213	-.820	-.133	-.466	.012
22 ENG Leben für die Leichathletik	.214	.820	-.264	.044	-.101
24 OPT Stagnation	-.241	-.819	-.138	-.281	-.268
10 XXX nicht problembezogenes Arbeiten	-.466	-.817	-.098	-.015	.218
19 OPT Leistungsreserven ausschöpfen	.466	.817	.150	.016	-.064
22 ENG Geltungsbedürfnis	.099	-.815	-.108	-.412	-.159
21 OPT Sicherstellung der physischen Leistungsbereitschaft	.078	.808	-.253	.247	-.266
20 EMP Verständnis für des Athleten wünschenswert	.301	.805	.123	.381	.141
28 SPO spezifisches Wissen im Spitzensport	.188	.799	.418	.275	.077
19 OPT leistungsunterstützend	.298	.799	.234	.413	-.058
20 KOP teamorientiert	.118	.798	.255	.440	.069
28 SPO wenig spezifisches Wissen im Spitzensport	-.170	-.798	-.428	-.304	-.015
23 OPT konzentrierte Wettkampfvorbereitung	.275	.798	.196	-.099	.076
05 FAC medizinische Kenntnisse	-.235	.798	-.232	-.125	-.405
20 LED Verantwortlich für Fachbereich	.155	.797	.153	.493	-.078
19 OPT leistungshemmend	-.369	-.790	-.199	-.395	.006
23 FAC müssen sich mit physischem Leistungsvermögen auseinandersetzen	.212	.790	.365	.143	.045
22 ENG unprofessionell	.153	-.788	-.492	.188	-.056
00 XXX ist ein GUTER	.446	.787	.246	.044	-.211
24 OPT Leistungsoptimierung	.364	.775	.059	.060	.106
04 KOP enge Zusammenarbeit	.175	.774	.305	.468	.004
31 FAC medizinische Kenntnisse	.214	.774	.247	-.122	-.466
19 OPT Erzielen des individuellen Leistungsmaximums	.389	.774	.200	.365	-.057
00 XXX EIN SCHLECHTER	-.472	-.773	-.276	-.058	.211
19 OPT Verhindern des Erreichens des Leistungsmaximums	-.456	-.768	-.177	-.319	.044
31EMP Vertrauen	.471	.761	.290	-.076	-.025



	Komponente				
	1	2	3	4	5
22 ENG Leidenschaft zur Leichtathletik	-.391	.755	-.029	.108	.193
05 LED keine Verantwortung	-.435	-.754	-.195	-.324	-.053
20 LED Verantwortlich für jeweiligen Fachbereich	.074	.749	.231	.564	-.073
24 LED Ziellosigkeit	-.321	-.748	-.221	-.078	-.139
10 OPT bringen ihr Spezialwissen als Grundvoraussetzung zur Leistungsopti- mierung ein	.444	.745	.190	.347	.083
10 ENG bringen sich überhaupt nicht in den Optimierungsprozess ein	-.444	-.745	-.190	-.347	-.083
00 KOP_keine Zusammenarbeit	-.369	-.737	-.283	-.356	.105
24 OPT Leistungsentwicklung	.437	.735	.087	.112	.439
00 ENG_Gleichgültigkeit	-.390	-.733	-.324	-.240	.157
06 FAC sorgen nicht für das körperliche Wohl	-.466	-.727	-.192	-.349	-.032
17 FAC Wissen über Funktionsweise des hochtrainierten Organismus	.060	.727	.402	-.324	-.416
24 OPT Leistungsstagnation	-.441	-.724	-.116	-.081	-.460
00 OPT arbeiten effektiv für die ATHLE- TIN	.483	.716	.277	.095	-.024
18 INN eingleisige Fachkompetenz	.242	-.715	-.145	.057	.148
21 OPT Mentale Leistungsbereitschaft	-.544	-.706	.041	-.072	-.174
29 KOP gleiche Trainingsmethodik	.207	.699	.169	.032	.441
25 KOP gemeinsame ziele verfolgen	.469	.699	.461	.139	-.005
10 OPT Einbringen und Umsetzen von Lösungsvorschlägen	.572	.696	.348	.099	-.092
31 OPT Sportler verbessern	.556	.694	.350	.180	-.077
04 KOP keine Zusammenarbeit	-.132	-.692	-.229	-.600	-.020
23 LED haben unmittelbaren Einfluß auf das Training	.463	.690	.257	-.095	-.211
20 EMP Verständnis für den Athleten absolut erforderlich	.346	.688	-.040	.487	.099
20 ENG unnötige Bürokratie	-.368	-.687	-.122	.130	-.130
01 EXP Erfahrung beim Umgang in ei- ner Mannschaft	.052	.685	.404	.309	.054
08 ENG Wenig bis kein Interesse an der Entwicklung	-.628	-.682	-.330	.069	.053
25 OPT Förderung Athletischen Ent- wicklung	.438	.679	.506	.165	-.019
08 XXX Unterschiedliche Qualität, Selbstvetsändnis	-.590	-.674	-.373	.074	.099
17 FAC Theoretiker	.163	.670	.484	.008	.031

	Komponente				
	1	2	3	4	5
31 EMP kein Einfühlungsvermögen	-.187	-.669	-.467	-.511	.142
13 SPO unterschiedliche Auffassungen vom Training	-.490	-.669	-.451	-.177	-.084
23 FAC beschäftigen sich mit der körperlichen Verfassung	.563	.668	.257	-.147	-.266
13 SPO gemeinsame Herangehensweise bei der Trainingsgestaltung	.509	.667	.388	.196	.077
24 OPT Erfolgsorientierung	.434	.667	-.017	.263	.472
22 ENG Beamtenmentalität	.205	-.657	-.111	.329	.362
23 LED haben keinen Einfluß auf das Training	-.509	-.647	-.201	.132	.147
24 OPT Vermeidung von Misserfolg	-.472	-.639	-.018	-.238	-.487
08 KOP Gleiches Themenfeld, Hilfestellung	.554	.635	.472	-.084	-.100
20 OPT Situationsbewältigung (Trainingsbelastung und Wettkampf)	.373	.631	.208	-.014	.462
21 OPT Zubringer um den optimalen Erfolg sicherzustellen	.347	.630	.575	-.256	-.131
28 SPO Verständnis für die Sportart entwickeln	.618	.621	.147	.389	.117
06 OPT Erfolg der Mannschaft als Ziel	.593	.621	.414	.075	-.147
31 EMP kein Vertrauensverhältnis	-.374	-.621	-.515	-.396	.040
10 LED ausgeben von Leistungsvorgaben	-.295	.617	.565	.169	.055
08 KOP Teil der internen Organisationsstruktur	.422	.616	-.190	.250	.372
13 OPT wollen Sportler in ihrer Leistungsfähigkeit voranbringen	.550	.614	.418	.165	.190
13 KOP verfolgen unterschiedliche Ziele	-.556	-.612	-.419	-.086	-.191
06 KOP nicht an einem Strang ziehen	-.596	-.605	-.424	-.056	.159
03 FAC begrenztes wissen	-.106	-.577	-.535	-.548	-.167
09 SPO allgemein Sportliches Wissen	-.300	.551	.485	-.030	.370
09 SPO athletik	.406	.547	.260	-.122	-.094
22 SPO keine klaren Vorstellungen vom Leistungssport	-.146	-.542	-.468	-.086	.082
31 FAC physische Aufgaben	.456	.541	-.100	-.245	-.130
00 ENG_ARBEITEN NICHT FÜR DIE ATHLETIN	-.418	-.510	-.431	-.274	.087
22 SPO klare Vorstellung vom Leistungssport	.332	.506	.309	.075	-.174
00 VER zu wenig verfügbar	-.339	.492	.355	.238	-.484

	Komponente				
	1	2	3	4	5
23 OPT unterstützen den Athleten bei der Umfeldgestaltung	.153	-.488	.085	-.121	.036
07 INN ganzheitliches medizinisches Arbeiten	.118	.478	.278	-.343	-.105
25 EMP intimsphäre eintreten	.460	.475	.438	.268	-.415
30 SPO ohne Sportausbildung	-.417	-.450	-.442	.315	-.359
14 SPO Schwerpunktthema im körperlichen Bereich	.082	.386	-.234	-.102	-.230
09 INN Aufsicht aufs System von Außen	.270	.382	.320	.225	-.298
01 FLEX unbürokratisch	.209	.145	.909	-.037	-.086
01 KOM praktisches Lernen und Austausch	.366	.082	.888	.109	.028
07 ENG Authentisches Arbeiten	-.045	.200	.865	.310	.169
01 FAC sehr guter Praxisbezug	.409	.075	.842	.073	-.066
18 XXX Betreuerstab	.146	.023	.832	.006	.135
07 EMP Gespür für Kleinigkeiten	.136	.434	.826	.128	-.089
25 OPT den athleten zum erfolg zu führen	.066	.420	.824	.051	.038
01 VER ständig gemeinsame Arbeit am Mann	.272	.153	.814	-.017	.227
02 XXX beide Mitglieder des Staffs	-.170	-.133	.811	-.404	-.220
07 EMP unsensibel	-.138	-.464	-.802	-.110	.064
29 INN neugier	.515	.011	.800	-.006	.154
27 KOP regelmäßige und offene Kommunikation	.322	.238	.798	.279	-.020
17 EXP Umfangreicher praktischer Erfahrungsschatz	.309	.282	.795	.331	-.089
29 EMP Verschlossenheit	-.509	-.074	-.789	-.001	-.109
11 KOP Unterschiedliche Einschätzung der Bedeutsamkeit von Ereignissen	-.363	-.199	-.779	-.176	-.269
07 EMP respektloses Verhalten	-.203	-.410	-.773	-.209	.156
02 X körperliche nicht belastbar	.240	.171	-.772	.367	.336
29 INN Leistungsoptimierung durch neue Wege	.492	.184	.771	.149	.063
07 EMP respektvoller Umgang	.206	.385	.768	.257	-.130
01 EXP Unerfahrenheit	-.395	-.179	-.767	-.106	.248
07 EMP kein soziales Gefühl für die Mannschaft	-.247	-.213	-.763	-.246	.222
06 FAC sorgen für körperliches Wohl der Mannschaft	.412	.094	.759	.013	-.327
18 XXX kein Teil des Betreuerstabs	-.306	-.288	-.757	.180	-.082
27 OPT Rigide Erfolgsorientierung	-.301	-.336	-.757	-.389	.134

	Komponente				
	1	2	3	4	5
29 INN eingefahrene Wege nicht verlassen	-.541	-.204	-.756	-.159	-.046
27 KOP unabgestimmte Alleingänge	-.328	-.323	-.750	-.215	.138
20 INN sieht nur eigenen Fachbereich	-.142	-.040	-.750	-.009	-.343
26 EXP Zusammenspiel von Erfahrung und fachlichem Wissen	.542	.134	.750	.128	-.002
11 KOP ähnliche Sichtweise von Handlungssituationen und deren Relevanz	.349	.212	.746	.203	.300
27 KOP Gemeinsame Auffassung über die Rolle der Persönlichkeitsentwicklung im Leistungssport	.286	.371	.743	.395	-.114
05 XXX Selbststeuerung des Athleten	.124	-.071	-.740	.572	-.061
29 ENG Ehrlichkeit	.432	.244	.740	.324	.105
21 ENG erachten sich als zu wichtig	-.359	-.474	-.740	.131	.050
26 FAC schlechte Qualifikation	-.554	-.110	-.738	-.135	.015
11 KOP unterschiedliche Einschätzung der Belastungsfähigkeit	-.215	-.248	-.736	-.306	-.176
30 FAC Spezialisten im jeweiligen Fachgebiet	.257	.365	.734	.253	-.249
11 EMP Empathie	.233	.134	.722	.299	.111
09 OPT Mentale Stärke	.464	.071	.720	-.046	.007
08 EMP Vertrauen bei den Athleten	.243	.484	.715	-.199	-.329
12 INN eindimensionales Arbeiten	-.489	-.114	-.713	-.334	.292
08 ENG Sie wollen dem Sportler helfen	.133	.600	.711	-.137	.008
06 LED Gestalten das Gesamtpaket	.309	-.058	.710	-.030	.449
29 ENG doppeltes Spiel	-.486	-.254	-.707	-.280	-.132
07 VER aktionistisches Arbeiten	-.104	-.610	-.707	.292	.153
21 INN einseitige Sichtweise	-.262	-.474	-.701	.239	-.141
27 INN ganzheitlich orientierte Trainingssteuerung	.491	.231	.695	.398	-.168
17 OPT Unterstützung der Athleten bei der Vorbereitung auf Höchstleistung	-.028	.341	.692	.137	-.075
27 INN Trennung körperlichen Merkmalen und der sportlichen Aufgabe	-.618	-.032	-.688	-.255	.132
27 INN getrennte Ausbildung der Einzelkomponenten	-.483	-.241	-.688	-.426	.154
29 EMP Offenheit	.588	.224	.686	.213	-.226
11 EMP wenig Empathie	-.247	-.138	-.686	-.333	-.086
02 OPT Weiterentwicklung des Teams und der einzelnen Spieler	.629	.102	.685	-.196	.165
04 OPT machen Spieler schlechter	-.008	.239	-.679	.012	.041

	Komponente				
	1	2	3	4	5
07 INN Gesamthafte Zieldefinition für den Athleten	-.258	.393	.679	.309	.032
29 INN Engstirnig	-.574	-.145	-.677	-.141	.022
28 KOP gegenseitige Ergänzen	.041	.397	.676	.172	.078
30 EMP Vertrauenswürdigkeit	.381	.479	.673	.308	-.014
30 LED lehrer	-.145	.444	.673	.508	.095
17 OPT Zielstrebige Vorbereitung auf die individuelle Höchstleistung	.583	.065	-.673	.111	-.056
05 LED Außensteuerung des Athleten	.369	-.105	.672	.224	.377
30 LED zuhörer	.519	.300	.672	.187	.267
30 FAC ignoranz	-.333	-.383	-.667	-.289	-.106
12 VER Kommunikation mit dem Athleten findet nicht statt	-.619	-.168	-.664	-.325	.134
27 KOP Gemeinsame Auffassung von sportartspezifischen Leistungsvoraussetzungen	.638	.047	.663	.258	-.155
21 INN ganzheitliche Sichtweise	.213	.573	.654	-.350	.063
12 EMP Dialog mit dem Athleten ist wichtig	.604	.179	.653	.354	-.136
09 LED Führungsverantwortung	.545	.308	.640	-.161	.090
12 EMP kein Verständnis für den Athleten	-.596	-.177	-.638	-.421	.018
10 LED vorgebende Funktion	-.263	.573	.636	.027	.097
30 EMP Unglaubwürdigkeit	-.401	-.499	-.632	-.343	-.001
02 LED Führungsaufgaben	.524	-.047	.630	-.254	.322
02 LED keine Führungsaufgaben	-.565	.050	-.627	.238	-.298
28 EMP menschliche Bedürfnisse	.576	.103	.622	.288	-.252
03 FAC vermittelt nur basiswissen	-.437	-.188	-.619	-.571	-.051
03 KOM guter fokus auf konkrete aufgaben	.443	.188	.614	.590	.046
23 INN beschäftigen sich mit der gesamtverfassung des Athleten	-.100	-.286	.612	-.330	-.401
29 INN geringe Risikobereitschaft	-.484	.041	-.611	-.553	.041
18 LED Bündeln der jeweiligen Fachkompetenzen	.148	.571	.608	-.055	.187
09 LED Konsument	-.037	-.473	-.602	-.155	-.280
19 OPT können schlechte Umfeldbedingungen nicht beseitigen	.536	-.320	.592	.102	.430
05 FAC Spezialisten	-.100	.529	.582	.040	-.515
25 EMP vertrauen zum Athleten fassen	.525	.442	.534	.063	-.332
17 VER geringe Häufigkeit der direkten Einflussnahme	-.205	.344	.521	.087	-.056

	Komponente				
	1	2	3	4	5
09 INN bringen andere Ideen mit ein	.279	.457	.509	.247	-.293
23 EMP müssen sich mit Einfluss der Stimmungslage auf die Leistung auseinandersetzen	-.145	-.078	.488	-.443	.268
17 DL Dienstleister im Rahmen des Trainingsprozesses	-.231	.364	.422	.141	-.406
14 OPT keine wiederherstellenden Maßnahmen (körperlich)	-.394	.006	.412	.134	.066
11 KOP ähnliche Einschätzung körperlicher Belastungsgrenzen	.200	.158	.313	.038	.073
24 FAC arbeitet am materiellen und organisatorischen Umfeld	-.140	-.281	-.081	.855	.369
17 FAC Wissen über die Funktionsweise des Durchschnittsorganismus	.081	-.138	-.082	-.852	-.082
25 SPO Vernachlässigung der Athletik	-.137	-.261	-.413	.839	.068
08 FAC ignoranz	-.538	-.023	.111	.811	-.112
25 KOP unkoordinierte zusammenarbeit	-.267	-.268	-.430	.794	.013
12 SPO unterschiedliche Auffassungen von Sprungtechnik	-.425	-.218	-.321	-.771	-.037
27 OPT Erfolg ist egal	-.523	-.206	-.229	-.761	.046
27 ENG Wunsch erfolgreich zu sein	.535	.213	.238	.746	-.019
21 OPT Sicherstellung der mentalen Leistungsbereitschaft	.049	.102	.455	-.730	.121
15 SPO Befassung Trainingsmethodik und Umsetzung	.256	-.074	.119	-.730	.532
20 OPT Umfeldmanagement	.265	-.108	-.051	.712	.324
18 OPT erfolgreiche Wettkampfergebnisse als Ziel	.575	.124	.286	.702	.114
19 INN außersportliches als Schwerpunkt	.228	-.461	.358	.702	.103
02 OPT Negativen Einfluss auf die sportliche Entwicklung	-.301	-.560	-.214	-.701	.091
03 ENG compliance für gemeinsame aufgaben	.207	.469	.410	.696	.130
15 KOP Bindeglied	.350	.215	-.125	.693	-.200
03 XXX gegensätzliche ziele	-.155	-.480	-.433	-.691	-.126
03 KOM komplementärwissen im badminton	.252	.546	.386	.690	.039
18 ENG arbeiten für den Athleten und den Trainer	.594	.120	.306	.686	.099
31 OPT Misserfolg	-.368	-.531	-.294	-.683	-.016
09 INN konzentriert sich auf Detailarbeit	-.049	-.083	.467	-.682	-.138

	Komponente				
	1	2	3	4	5
02 OPT negative Entwicklung	-.324	-.575	-.286	-.678	-.023
19 OPT hemmt die eigene Leistungs- entwicklung	.030	-.372	-.330	-.678	-.397
07 VER kontinuierliches Arbeiten am Athleten	.157	.657	.181	.677	.006
04 KOP keine gemeinsame Sprache nach aussen	-.357	-.535	-.302	-.677	-.065
04 VER zu wenig Zeit / Fokus	-.226	-.452	-.327	-.677	-.357
04 KOM gemeinsame Sprache nach ausen	.322	.541	.325	.672	.075
23 OPT sind wenig Ergebnisorientiert	-.014	-.399	-.227	-.671	-.373
04 VER wenig Kontakt	-.556	-.305	-.305	-.668	-.040
28 EXP wenig Lebenserfahrung	.636	.257	-.118	.658	-.112
31 FAC Halbwissen	-.486	-.435	-.343	-.658	-.021
04 VER enger Kontakt	.539	.279	.351	.656	.034
31 EMP MIsstrauen	-.365	-.550	-.319	-.651	-.013
15 SPO beteiligt an trainingsmethodi- schen Diskussionen	.301	.001	-.195	-.646	.369
09 KOP Im System	.481	-.333	.340	-.645	.121
19 OPT optimieren Umfeldbedingungen	.395	-.168	-.194	.642	.455
15 SPO gibt sportfachliche Einschät- zungen	.329	-.005	-.225	-.638	.324
14 FAC Arbeiten mit nicht- sportpsychologischen Methoden	-.440	.139	-.315	-.635	-.375
04 OPT wollen Spieler verbessern	.291	.542	.427	.630	.013
19 OPT Leistungsreserven nicht aus- schöpfen	-.324	-.426	-.355	-.629	.130
24 EMP arbeitet an der Person	.255	.530	.243	-.629	-.416
17 OPT leistet nur mittelbaren Beitrag zur Leistungsentwicklung	-.167	.441	.392	.628	-.090
00 FAC gleiches Berufsfeld	-.090	-.090	.569	-.626	-.187
24 LED planlos	-.246	-.211	-.247	-.622	-.188
00 FAC fremde Berufe	.193	.341	-.368	.606	-.106
08 INN Einseitige Konzentration nur auf den sportlichen Teil	-.516	.329	.166	.605	-.032
24 OPT Zielgerichtetheit	.265	.316	.200	.602	.220
25 ENG kein Interesse am Athleten	-.313	.009	-.381	.591	.475
29 KOP unterschiedliche Trainingsmethodiken	-.166	-.263	-.292	-.587	-.404
01 INN Engstirnig	-.144	-.177	-.572	-.576	-.166
23 OPT labiles Wettkampfverhalten	-.122	-.231	-.510	-.564	-.257
09 KOP ähnliche Denkweise	.385	-.404	-.274	-.563	.397

	Komponente				
	1	2	3	4	5
14 KOP niedrige Qualität bei der Zusammenarbeit	-.481	-.017	-.125	-.561	-.475
04 VER viel Zeit / Fokus	-.149	.420	.363	.518	.470
09 EMP Schwierigkeit ihre fachlichen Inhalte an den Spieler zu bringen	-.195	.510	-.186	.512	.272
23 FAC bechäftigen sich mit der Psyche	.015	-.335	.490	-.508	.309
25 OPT den sportler unterstützen	.472	.484	.433	.506	-.078
08 KOP externe Berater	-.290	-.229	.469	.499	-.250
11 XXX niedrige Einschätzung der Bedeutsamkeit	-.191	.315	.235	.461	-.060
11 SPO hohe Einschätzung der Bedeutsamkeit von sportpsychologischen Trainingsmaßnahmen	.209	-.303	-.300	-.439	.041
17 XXX Beliebigkeit des Trainings	-.006	.400	.001	-.029	-.853
25 INN überforderung	.121	.419	.053	.202	.811
30 LED Koordinator	.377	.143	.190	-.089	.735
25 INN gesunderhaltung	.197	.127	.245	.505	-.733
10 LED Fordert Lösungsvorschläge	.138	.377	.064	.287	.703
06 KOP Stehen als Verbindungsglied zwischen Mannschaft und Trainer	.540	.057	.204	.232	-.679
15 LED Leitungsfunktion	.111	-.008	.201	.219	.673
06 XXX Gehören zum Gesamtpaket	.294	.396	-.055	.154	-.651
05 FAC basics	.543	-.116	-.198	.315	.636
15 SPO mischt sich in das Training nicht ein	.092	.288	.395	-.064	-.632
10 KOP Zusammenführen aller Gebiete in die gleiche Richtung	.289	.353	-.093	.383	.604
26 ENG politische Interessen stehen im Vordergrund	-.375	-.036	.011	.474	.597
14 SPO unzureichende trainingsmethodische Ausrichtung (Training, Wettkampf)	-.362	-.246	-.294	-.383	-.596
07 FAC arbeiten an Einzelbaustellen	.175	-.195	-.174	-.234	.594
24 INN langfristige Lebens- und Leistungsplanung	.251	.062	.212	.534	.592
14 OPT unzureichende Vorbereitung und Ausrichtung auf Wettkampfhöhepunkte	-.480	-.249	-.140	-.466	-.592
30 FAC Diagnose und Behandlung von Verletzungen	.185	.388	-.013	-.070	-.581
25 EMP missbrauch von vertrauen	-.194	.076	-.265	.429	.578



	Komponente				
	1	2	3	4	5
20 LED Bereifungsübergreifend verantwortlich	.498	.000	-.361	.373	.556
24 INN Aktionismus	-.287	.018	-.205	-.545	-.554
02 OPT Bestmögliche Regeneration	.213	.458	.161	.036	-.498

Extraktionsmethode: Hauptkomponentenanalyse.

Rotationsmethode: Varimax mit Kaiser-Normalisierung.

a. Die Rotation ist in 12 Iterationen konvergiert.

Tabelle A44: Zuordnungsübersicht der Konstruktpole (Verfahren: hierarchische Clusteranalyse, euklidische Distanzen, Linkage zwischen Gruppen)

Schritt	Zusammen-geführte Cluster		Koeff.	Erstes Vorkommen des Clusters		Nächster Schritt
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2	
1	437	446	.000	0	0	10
2	404	445	.000	0	0	43
3	443	444	.000	0	0	4
4	7	443	.000	0	3	6
5	441	442	.000	0	0	6
6	7	441	.000	4	5	19
7	428	440	.000	0	0	19
8	344	439	.000	0	0	103
9	431	438	.000	0	0	16
10	1	437	.000	0	1	12
11	435	436	.000	0	0	12
12	1	435	.000	10	11	14
13	433	434	.000	0	0	14
14	1	433	.000	12	13	26
15	400	432	.000	0	0	47
16	25	431	.000	0	9	135
17	340	430	.000	0	0	107
18	337	429	.000	0	0	110
19	7	428	.000	6	7	23
20	421	427	.000	0	0	26
21	392	426	.000	0	0	55
22	424	425	.000	0	0	23
23	7	424	.000	19	22	25
24	422	423	.000	0	0	25
25	7	422	.000	23	24	32
26	1	421	.000	14	20	39
27	408	420	.000	0	0	39
28	409	419	.000	0	0	38
29	396	418	.000	0	0	51
30	415	417	.000	0	0	32
31	413	416	.000	0	0	34
32	7	415	.000	25	30	35
33	412	414	.000	0	0	35
34	15	413	.000	0	31	63
35	7	412	.000	32	33	58
36	410	411	.000	0	0	37
37	27	410	.000	0	36	84
38	2	409	.000	0	28	42

Schritt	Zusammen-geführte Cluster		Koeff.	Erstes Vorkommen des Clusters		Nächster Schritt
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2	
39	1	408	.000	26	27	64
40	383	407	.000	0	0	64
41	405	406	.000	0	0	42
42	2	405	.000	38	41	79
43	6	404	.000	0	2	83
44	399	403	.000	0	0	48
45	366	402	.000	0	0	81
46	342	401	.000	0	0	105
47	39	400	.000	0	15	108
48	22	399	.000	0	44	106
49	363	398	.000	0	0	84
50	384	397	.000	0	0	63
51	19	396	.000	0	29	120
52	335	395	.000	0	0	112
53	370	394	.000	0	0	77
54	373	393	.000	0	0	74
55	64	392	.000	0	21	330
56	376	391	.000	0	0	71
57	389	390	.000	0	0	58
58	7	389	.000	35	57	60
59	387	388	.000	0	0	60
60	7	387	.000	58	59	72
61	327	386	.000	0	0	120
62	375	385	.000	0	0	72
63	15	384	.000	34	50	90
64	1	383	.000	39	40	67
65	380	382	.000	0	0	67
66	341	381	.000	0	0	106
67	1	380	.000	64	65	69
68	378	379	.000	0	0	69
69	1	378	.000	67	68	85
70	368	377	.000	0	0	79
71	134	376	.000	0	56	119
72	7	375	.000	60	62	94
73	357	374	.000	0	0	90
74	16	373	.000	0	54	118
75	329	372	.000	0	0	118
76	364	371	.000	0	0	83
77	18	370	.000	0	53	104
78	362	369	.000	0	0	85

Schritt	Zusammen-geführte Cluster		Koeff.	Erstes Vorkommen des Clusters		Nächster Schritt
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2	
79	2	368	.000	42	70	88
80	339	367	.000	0	0	108
81	60	366	.000	0	45	158
82	312	365	.000	0	0	135
83	6	364	.000	43	76	98
84	27	363	.000	37	49	171
85	1	362	.000	69	78	147
86	359	361	.000	0	0	88
87	300	360	.000	0	0	147
88	2	359	.000	79	86	146
89	301	358	.000	0	0	146
90	15	357	.000	63	73	93
91	354	356	.000	0	0	93
92	353	355	.000	0	0	94
93	15	354	.000	90	91	142
94	7	353	.000	72	92	122
95	343	352	.000	0	0	104
96	325	351	.000	0	0	122
97	349	350	.000	0	0	98
98	6	349	.000	83	97	154
99	347	348	.000	0	0	100
100	31	347	.000	0	99	116
101	331	346	.000	0	0	116
102	328	345	.000	0	0	119
103	58	344	.000	0	8	165
104	18	343	.000	77	95	123
105	50	342	.000	0	46	156
106	22	341	.000	48	66	115
107	47	340	.000	0	17	137
108	39	339	.000	47	80	140
109	310	338	.000	0	0	137
110	13	337	.000	0	18	206
111	276	336	.000	0	0	171
112	43	335	.000	0	52	166
113	241	334	.000	0	0	206
114	332	333	.000	0	0	115
115	22	332	.000	106	114	169
116	31	331	.000	100	101	162
117	305	330	.000	0	0	142
118	16	329	.000	74	75	153

Schritt	Zusammen-geführte Cluster		Koeff.	Erstes Vorkommen des Clusters		Nächster Schritt
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2	
119	134	328	.000	71	102	127
120	19	327	.000	51	61	193
121	324	326	.000	0	0	123
122	7	325	.000	94	96	141
123	18	324	.000	104	121	150
124	297	323	.000	0	0	150
125	306	322	.000	0	0	141
126	320	321	.000	0	0	127
127	134	320	.000	119	126	131
128	316	319	.000	0	0	131
129	281	318	.000	0	0	166
130	285	317	.000	0	0	162
131	134	316	.000	127	128	196
132	294	315	.000	0	0	153
133	282	314	.000	0	0	165
134	307	313	.000	0	0	140
135	25	312	.000	16	82	255
136	291	311	.000	0	0	156
137	47	310	.000	107	109	144
138	303	309	.000	0	0	144
139	289	308	.000	0	0	158
140	39	307	.000	108	134	211
141	7	306	.000	122	125	151
142	15	305	.000	93	117	161
143	296	304	.000	0	0	151
144	47	303	.000	137	138	155
145	292	302	.000	0	0	155
146	2	301	.000	88	89	248
147	1	300	.000	85	87	174
148	278	299	.000	0	0	169
149	293	298	.000	0	0	154
150	18	297	.000	123	124	163
151	7	296	.000	141	143	164
152	283	295	.000	0	0	164
153	16	294	.000	118	132	223
154	6	293	.000	98	149	180
155	47	292	.000	144	145	213
156	50	291	.000	105	136	317
157	251	290	.000	0	0	196
158	60	289	.000	81	139	216

Schritt	Zusammen-geführte Cluster		Koeff.	Erstes Vorkommen des Clusters		Nächster Schritt
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2	
	159	286		288	.000	
160	284	287	.000	0	0	163
161	15	286	.000	142	159	177
162	31	285	.000	116	130	221
163	18	284	.000	150	160	179
164	7	283	.000	151	152	189
165	58	282	.000	103	133	256
166	43	281	.000	112	129	381
167	254	280	.000	0	0	193
168	270	279	.000	0	0	177
169	22	278	.000	115	148	253
170	194	277	.000	0	0	253
171	27	276	.000	84	111	249
172	273	275	.000	0	0	174
173	192	274	.000	0	0	255
174	1	273	.000	147	172	184
175	224	272	.000	0	0	223
176	267	271	.000	0	0	180
177	15	270	.000	161	168	240
178	268	269	.000	0	0	179
179	18	268	.000	163	178	234
180	6	267	.000	154	176	209
181	258	266	.000	0	0	189
182	199	265	.000	0	0	248
183	263	264	.000	0	0	184
184	1	263	.000	174	183	186
185	261	262	.000	0	0	186
186	1	261	.000	184	185	201
187	234	260	.000	0	0	213
188	246	259	.000	0	0	201
189	7	258	.000	164	181	191
190	256	257	.000	0	0	191
191	7	256	.000	189	190	194
192	253	255	.000	0	0	194
193	19	254	.000	120	167	217
194	7	253	.000	191	192	205
195	230	252	.000	0	0	217
196	134	251	.000	131	157	219
197	242	250	.000	0	0	205
198	228	249	.000	0	0	219

Schritt	Zusammen-geführte Cluster		Koeff.	Erstes Vorkommen des Clusters		Nächster Schritt
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2	
	199	238		248	.000	
200	191	247	.000	0	0	256
201	1	246	.000	186	188	204
202	129	245	.000	0	0	317
203	243	244	.000	0	0	204
204	1	243	.000	201	203	235
205	7	242	.000	194	197	210
206	13	241	.000	110	113	239
207	237	240	.000	0	0	210
208	236	239	.000	0	0	211
209	6	238	.000	180	199	314
210	7	237	.000	205	207	258
211	39	236	.000	140	208	247
212	200	235	.000	0	0	247
213	47	234	.000	155	187	218
214	229	233	.000	0	0	218
215	231	232	.000	0	0	216
216	60	231	.000	158	215	245
217	19	230	.000	193	195	257
218	47	229	.000	213	214	254
219	134	228	.000	196	198	303
220	226	227	.000	0	0	221
221	31	226	.000	162	220	231
222	216	225	.000	0	0	231
223	16	224	.000	153	175	242
224	144	223	.000	0	0	303
225	212	222	.000	0	0	235
226	198	221	.000	0	0	249
227	65	220	.000	0	0	381
228	193	219	.000	0	0	254
229	213	218	.000	0	0	234
230	190	217	.000	0	0	257
231	31	216	.000	221	222	261
232	207	215	.000	0	0	240
233	189	214	.000	0	0	258
234	18	213	.000	179	229	244
235	1	212	.000	204	225	252
236	208	211	.000	0	0	239
237	202	210	.000	0	0	245
238	203	209	.000	0	0	244

Schritt	Zusammen-geführte Cluster		Koeff.	Erstes Vorkommen des Clusters		Nächster Schritt
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2	
239	13	208	.000	206	236	320
240	15	207	.000	177	232	310
241	205	206	.000	0	0	242
242	16	205	.000	223	241	301
243	186	204	.000	0	0	261
244	18	203	.000	234	238	299
245	60	202	.000	216	237	370
246	132	201	.000	0	0	314
247	39	200	.000	211	212	383
248	2	199	.000	146	182	324
249	27	198	.000	171	226	325
250	116	197	.000	0	0	330
251	195	196	.000	0	0	252
252	1	195	.000	235	251	266
253	22	194	.000	169	170	306
254	47	193	.000	218	228	264
255	25	192	.000	135	173	411
256	58	191	.000	165	200	309
257	19	190	.000	217	230	290
258	7	189	.000	210	233	271
259	176	188	.000	0	0	271
260	157	187	.000	0	0	290
261	31	186	.000	231	243	302
262	146	185	.000	0	0	301
263	126	184	.000	0	0	320
264	47	183	.000	254	0	430
265	181	182	.000	0	0	266
266	1	181	.000	252	265	268
267	179	180	.000	0	0	268
268	1	179	.000	266	267	270
269	177	178	.000	0	0	270
270	1	177	.000	268	269	280
271	7	176	.000	258	259	274
272	167	175	.000	0	0	280
273	173	174	.000	0	0	274
274	7	173	.000	271	273	276
275	171	172	.000	0	0	276
276	7	171	.000	274	275	278
277	169	170	.000	0	0	278
278	7	169	.000	276	277	288



Schritt	Zusammen-geführte Cluster		Koeff.	Erstes Vorkommen des Clusters		Nächster Schritt
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2	
279	145	168	.000	0	0	302
280	1	167	.000	270	272	283
281	164	166	.000	0	0	283
282	121	165	.000	0	0	325
283	1	164	.000	280	281	292
284	122	163	.000	0	0	324
285	155	162	.000	0	0	292
286	159	161	.000	0	0	288
287	137	160	.000	0	0	310
288	7	159	.000	278	286	295
289	152	158	.000	0	0	295
290	19	157	.000	257	260	298
291	141	156	.000	0	0	306
292	1	155	.000	283	285	305
293	148	154	.000	0	0	299
294	149	153	.000	0	0	298
295	7	152	.000	288	289	297
296	150	151	.000	0	0	297
297	7	150	.000	295	296	308
298	19	149	.000	290	294	364
299	18	148	.000	244	293	316
300	139	147	.000	0	0	308
301	16	146	.000	242	262	407
302	31	145	.000	261	279	378
303	134	144	.000	219	224	426
304	142	143	.000	0	0	305
305	1	142	.000	292	304	343
306	22	141	.000	253	291	322
307	138	140	.000	0	0	309
308	7	139	.000	297	300	334
309	58	138	.000	256	307	333
310	15	137	.000	240	287	327
311	130	136	.000	0	0	316
312	82	135	.000	0	0	364
313	112	133	.000	0	0	334
314	6	132	.000	209	246	361
315	119	131	.000	0	0	327
316	18	130	.000	299	311	329
317	50	129	.000	156	202	323
318	68	128	.000	0	0	378

Schritt	Zusammen-geführte Cluster		Koeff.	Erstes Vorkommen des Clusters		Nächster Schritt
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2	
319	124	127	.000	0	0	322
320	13	126	.000	239	263	406
321	123	125	.000	0	0	323
322	22	124	.000	306	319	386
323	50	123	.000	317	321	429
324	2	122	.000	248	284	345
325	27	121	.000	249	282	340
326	106	120	.000	0	0	340
327	15	119	.000	310	315	416
328	117	118	.000	0	0	329
329	18	117	.000	316	328	376
330	64	116	.000	55	250	427
331	113	115	.000	0	0	333
332	70	114	.000	0	0	376
333	58	113	.000	309	331	427
334	7	112	.000	308	313	336
335	110	111	.000	0	0	336
336	7	110	.000	334	335	338
337	108	109	.000	0	0	338
338	7	108	.000	336	337	347
339	101	107	.000	0	0	345
340	27	106	.000	325	326	367
341	99	105	.000	0	0	347
342	103	104	.000	0	0	343
343	1	103	.000	305	342	346
344	100	102	.000	0	0	346
345	2	101	.000	324	339	368
346	1	100	.000	343	344	355
347	7	99	.000	338	341	349
348	97	98	.000	0	0	349
349	7	97	.000	347	348	351
350	95	96	.000	0	0	351
351	7	95	.000	349	350	360
352	86	94	.000	0	0	360
353	85	93	.000	0	0	361
354	91	92	.000	0	0	355
355	1	91	.000	346	354	357
356	89	90	.000	0	0	357
357	1	89	.000	355	356	359
358	87	88	.000	0	0	359

Schritt	Zusammen-geführte Cluster		Koeff.	Erstes Vorkommen des Clusters		Nächster Schritt
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2	
359	1	87	.000	357	358	394
360	7	86	.000	351	352	366
361	6	85	.000	314	353	405
362	62	84	.000	0	0	383
363	34	83	.000	0	0	405
364	19	82	.000	298	312	415
365	80	81	.000	0	0	366
366	7	80	.000	360	365	375
367	27	79	.000	340	0	432
368	2	78	.000	345	0	432
369	76	77	.000	0	0	370
370	60	76	.000	245	369	428
371	32	75	.000	0	0	407
372	20	74	.000	0	0	415
373	71	73	.000	0	0	375
374	26	72	.000	0	0	411
375	7	71	.000	366	373	388
376	18	70	.000	329	332	380
377	66	69	.000	0	0	380
378	31	68	.000	302	318	392
379	51	67	.000	0	0	392
380	18	66	.000	376	377	408
381	43	65	.000	166	227	435
382	57	63	.000	0	0	386
383	39	62	.000	247	362	384
384	39	61	.000	383	0	428
385	33	59	.000	0	0	406
386	22	57	.000	322	382	410
387	55	56	.000	0	0	388
388	7	55	.000	375	387	390
389	53	54	.000	0	0	390
390	7	53	.000	388	389	398
391	42	52	.000	0	0	398
392	31	51	.000	378	379	431
393	48	49	.000	0	0	394
394	1	48	.000	359	393	396
395	45	46	.000	0	0	396
396	1	45	.000	394	395	401
397	38	44	.000	0	0	401
398	7	42	.000	390	391	417

Schritt	Zusammen-geführte Cluster		Koeff.	Erstes Vorkommen des Clusters		Nächster Schritt
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2	
399	14	41	.000	0	0	417
400	28	40	.000	0	0	410
401	1	38	.000	396	397	403
402	36	37	.000	0	0	403
403	1	36	.000	401	402	422
404	30	35	.000	0	0	408
405	6	34	.000	361	363	434
406	13	33	.000	320	385	434
407	16	32	.000	301	371	426
408	18	30	.000	380	404	409
409	18	29	.000	408	0	433
410	22	28	.000	386	400	412
411	25	26	.000	255	374	429
412	22	24	.000	410	0	430
413	8	23	.000	0	0	422
414	17	21	.000	0	0	416
415	19	20	.000	364	372	431
416	15	17	.000	327	414	433
417	7	14	.000	398	399	419
418	11	12	.000	0	0	419
419	7	11	.000	417	418	421
420	9	10	.000	0	0	421
421	7	9	.000	419	420	437
422	1	8	.000	403	413	424
423	4	5	.000	0	0	424
424	1	4	.000	422	423	425
425	1	3	.000	424	0	436
426	16	134	5.000	407	303	439
427	58	64	5.000	333	330	435
428	39	60	5.000	384	370	438
429	25	50	5.000	411	323	440
430	22	47	5.000	412	264	438
431	19	31	5.000	415	392	439
432	2	27	5.000	368	367	436
433	15	18	5.000	416	409	437
434	6	13	5.000	405	406	440
435	43	58	6.563	381	427	441
436	1	2	7.188	425	432	443
437	7	15	7.830	421	433	442
438	22	39	9.978	430	428	443

Schritt	Zusammen-geführte Cluster		Koeff.	Erstes Vorkommen des Clusters		Nächster Schritt
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2	
439	16	19	10.000	426	431	442
440	6	25	10.667	434	429	441
441	6	43	16.268	440	435	444
442	7	16	18.989	437	439	445
443	1	22	19.100	436	438	444
444	1	6	40.164	443	441	445
445	1	7	69.573	444	442	0

Tabelle A45: Zuordnung der Konstruktpole zu den vordefinierten Clustern 1-7 aus der hierarchischen Clusteranalyse

Cluster 1	Cluster 2	Cluster 3	Cluster 4	Cluster 5	Cluster 6	Cluster 7
1:0 gar kein Sportler	6:0 muss immer verfügbar sein	7:0 beide sind Judoka	16:1 ständig gemeinsame Arbeit am Mann	22:1 Engstirnig	25:1 individuelle Arbeit	43:3 kein gemeinsames Interesse
2:0 EIN SCHLECHTER	13:0 zu wenig verfügbar	9:0 ist ein GUTER	19:1 unbürokratisch	24:1 politisch	26:1 alleinige Arbeit ohne Austausch	58:4 ähnliche Aufgaben wie der Trainer
3:0 ARBEITEN NICHT FÜR DIE ATHLETIN	33:2 Verantwortlich für Gesamtentwicklung des Teams	10:0 enge Zusammenarbeit	20:1 Offenheit	28:1 keine Zusammenarbeit, Alleingänge	50:3 sozial gutes Verhältnis	64:4 andere Aufgaben als der Trainer
4:0 Gleichgültigkeit	34:2 Einfluss auf Gesamtsportliche Entwicklung	11:0 gedanklich immer bei der Fortentwicklung der Athletin	31:2 Führungsaufgaben	39:2 keine Führungsaufgaben	72:5 medizinische Kenntnisse	65:4 Leben außerhalb des Badminton im Fokus
5:0 keine Zusammenarbeit	59:4 fast nur Badminton im Fokus	12:0 arbeiten effektiv für die ATHLETIN	32:2 Verantwortung	40:2 punktuell an der Mannschaft dran	123:8 Einseitige Konzentration nur auf den sportlichen Teil	113:8 Neben der (sportlichen) Entwicklung auch die Ausbildung (Studi
8:0 fremde Berufe	83:5 Basics	14:0 gleiches Berufsfeld	51:3 enge Zusammenarbeit	47:3 kein Kontakt / Austausch	125:8 Diagnostiker	115:8 Verantwortlich für Gesundheitsmanagement
23:1 Unerfahrenheit	85:6 Gehören zum Gesamtpaket	15:1 Erfahrung beim Umgang in einer Mannschaft	67:4 enge Zusammenarbeit	57:4 machen Spieler schlechter	129:9 Schwierigkeit ihre fachlichen Inhalte an den Spieler zu bringen	116:8 Verantwortlich für (sportliche) Entwicklung
27:1 recht theoretische Abhandlung	93:6 Gestalten das Gesamtpaket	17:1 sehr guter Praxisbezug	68:4 enger Kontakt	60:4 zu wenig Zeit / Fokus	192:13 wenig Kontakt zu den Athleten	138:9 Athletik
36:2 körperliche nicht belastbar	126:8 Ignoranz	18:1 praktisches Lernen und Austausch	74:5 sportbezogene Kenntnisse	61:4 wenig Kontakt	245:17 Wissen über die Funktionsweise des Durchschnittsorganismus	140:9 hockeyspezifisches Fachwissen
37:2 negative Entwicklung	132:9 ähnliche Denkweise	21:1 enge und gute Zusammenarbeit mit der Mannschaft	75:5 Außensteuerung des Athleten	62:4 keine Zusammenarbeit	274:19 können schlechte Umfeldbedingungen nicht beseitigen	191:13 sind nicht immer verfügbar
38:2 Negativen Einfluss auf die sportliche Entwicklung	184:13 sind immer verfügbar	29:2 Bestmögliche Regeneration	82:5 Leistungserhaltung	63:4 keine gemeinsame Sprache nach aussen	291:20 sieht nur eigenen Fachbereich	197:14 keine wiederherstellenden Maßnahmen (körperlich)
44:3 vermittelt nur basiswissen	201:14 niedrige Qualität bei der Zusammenarbeit	30:2 Weiterentwicklung des Teams und der einzelnen Spieler	128:9 allgemein Sportliches Wissen	76:5 Einsatz nach Bedarf	311:22 Gelungsbedürfnis	220:15 Befassung Trainingsmethodik und Umsetzung
45:3 gegensätzliche ziele	208:14 wiederherstellende Maßnahmen (körperlich)	35:2 ständig an der Mannschaft dran	134:9 konzentriert sich auf Detailarbeit	77:5 Desinteresse	312:22 Leichtathletik wird für Egoismus benutzt	247:17 leisten einen direkten Beitrag zur Leistungsentwicklung

Cluster 1	Cluster 2	Cluster 3	Cluster 4	Cluster 5	Cluster 6	Cluster 7
46:3 begrenztes wissen	211:15 Energy Sucker	41:2 beide Mitglieder des Staffs	135:9 Führungsverantwortung	84:5 sportliche Verantwortung	342:24 arbeitet am materiellen und organisatorischen Umfeld	281:20 Verantwortlich für Gesundheitsmanagement des Athleten
48:3 keine ambitionen	238:17 Wissen über Funktionsweise des hochtrainierten Organismus	42:2 Verantwortung für einen Einzelbereich	144:10 Zusammenführen aller Gebiete in die gleiche Richtung	124:8 externe Berater	365:26 unterschiedliche Auffassung zur Optimierung von Leistungsfakt	282:20 Verantwortlich für die Leistungsentwicklung des Athleten
49:3 nur Basisarbeit	241:17 leistet nur mittelbaren Beitrag zur Leistungsentwicklung	52:3 große ambitionen	145:10 Fordert Lösungsvorschläge	127:9 Konsument	401:28 kein Kontakt	314:22 Leidenschaft zur Leichtathletik
78:5 keine Verantwortung	248:17 hohe Häufigkeit der direkten Einflussnahme	53:3 gezielte Arbeit im eigenen Fachgebiet	146:10 separates Arbeiten mit dem Sportler im jeweiligen Aufgabengebiet	141:10 nicht problembezogenes Arbeiten	431:30 Logistik im Zusammenhang mit Verletzungen	318:22 Leben für die Leichtathletik
79:5 Selbststeuerung des Athleten	267:19 ideale Leistungsentwicklung des Athleten als Ziel	54:3 guter fokus auf konkrete aufgaben	149:10 Analyse und Ansatzpunkte zur Leistungsoptimierung	156:11 niedrige Einschätzung der Bedeutsamkeit	438:31 technisch-taktische Aufgaben	335:24 arbeitet an der Person
87:6 sorgen nicht für das körperliche Wohl	271:19 außersportliches als Schwerpunkt	55:3 compliance für gemeinsame aufgaben	153:10 vorgebende Funktion	183:13 sind um die Gesundheit der Sportler bemüht		344:24 langfristige Lebens- und Leistungsplanung
88:6 weniger Kontakt zur Mannschaft	293:21 Methodische Leistungsentwicklung	56:3 kompetenzwissen im badminton	157:11 ähnliche Sichtweise von Handlungssituationen und deren Relevanz	193:13 nicht erreichbar		392:28 wenig Lebenserfahrung
89:6 keine gute Zusammenarbeit	298:21 Mentale Leistungsbereitschaft	66:4 viel Zeit / Fokus	168:11 hohe Einschätzung der Bedeutsamkeit von sportspsychologischen	194:13 unterschiedliche Auffassungen vom Training		395:28 engerer Kontakt
90:6 keine Akzeptanz	334:23 haben keinen Einfluß auf das Training	69:4 wollen Spieler verbessern	185:13 ständige Kontaktpersonen für die Athleten	200:14 unzureichende trainingsmethodische Ausrichtung (Training, Wet		426:30 Ohne Tischtenniserfahrung
91:6 nicht an einem Strang ziehen	337:24 Aktivismus	70:4 gemeinsame Sprache nach aussen	186:13 verfügbar, wenn man ihn braucht	202:14 unzureichende Vorbereitung und Ausrichtung auf Wettkampfhöhe		439:31 Fachkenntnisse
92:6 nicht als Verbindungsglied geeignet	349:25 überforderung	71:5 Spezialisten	187:13 gemeinsame Herangehensweise bei der Trainingsgestaltung	210:15 keine Anbindung an die Mannschaft		

Cluster 1	Cluster 2	Cluster 3	Cluster 4	Cluster 5	Cluster 6	Cluster 7
100:7 aktionistisches Arbeiten	350:25 gesunderhaltung	73:5 Integration von Fachwissen in den Sport	190:13 kümmern sich nicht	219:15 Leitungsfunktion		
101:7 künstliches Repetieren von Theorie	364:26 keine trainingsbegleitenden Maßnahmen	80:5 Leistungsoptimierung	204:14 trainingsmethodische erfolgreiche Ausrichtung (Training, Wett)	229:16 Verantwortung für Gesunderhaltung und Leistungsfähigkeit		
102:7 kein soziales Gefühl für die Mannschaft	371:26 trainingsbegleitende Maßnahmen	81:5 kontinuierliches Arbeiten	205:14 hohe Qualität bei der Zusammenarbeit	231:16 schlechte Dienstleister		
103:7 respektloses Verhalten	404:28 viel Lebenserfahrung	86:6 Stehen als Verbindungsglied zwischen Mannschaft und Trainer	206:14 zielgerichtete Vorbereitung und Ausrichtung auf Wettkampfhöhe	232:16 nicht innovativ		
104:7 unsensibel	429:30 Tischtennisspezialisten	94:6 sorgen für körperliches Wohl der Mannschaft	216:15 Teil des Supportsystems	233:16 Gleichgültigkeit		
106:7 ganzheitliches medizinisches Arbeiten	445:31 medizinische Kenntnisse	95:6 Betreuerstab	217:15 große Nähe zur Mannschaft	234:16 unterschiedliche Meinung in Bezug auf Trainingsgestaltung		
107:7 Schulmedizin		96:6 gute Zusammenarbeit	223:16 gute Dienstleister	235:16 fehlende Akzeptanz		
120:8 Fehlendes Vertrauen, Akzeptanz		97:6 Akzeptanz	224:16 innovativ	236:16 gegeneinander arbeiten		
121:8 Unterschiedliche Qualität, Selbstverständnis		98:6 Erfolg der Mannschaft als Ziel	225:16 gemeinsames Leistungsstreben	239:17 Dienstleister im Rahmen des Trainingsprozesses		
122:8 Wenig bis kein Interesse an der Entwicklung		99:7 arbeiten an Einzelbaustellen	226:16 Leistungsoptimierung	260:18 temporäre Betreuung		
142:10 bringen sich überhaupt nicht in den Optimierungsprozess ein		105:7 gutes soziales Gefühl für die Mannschaft	227:16 Zielstrebigkeit	277:19 leistungshemmend		
143:10 weniger starke Einbindung in den Optimierungsprozess		108:7 Gesamthafte Zieldefinition für den Athleten	228:16 gemeinsame sportliche Linie	278:19 Leistungsreserven nicht ausschöpfen		
155:11 ähnliche Einschätzung körperlicher Belastungsgrenzen		109:7 kontinuierliches Arbeiten am Athleten	230:16 keine Verantwortung für Gesunderhaltung und Leistungsfähigkeit	289:20 Bereitsübergr eifend verantwortlich		



Cluster 1	Cluster 2	Cluster 3	Cluster 4	Cluster 5	Cluster 6	Cluster 7
162:11 unterschiedliche Zielsetzung und Herangehensweise bzgl. Leist		110:7 Authentisches Arbeiten	249:17 Planung und Durchführung des Trainingsprozesses	292:20 unnötige Bürokratie		
163:11 unterschiedliche Herangehensweise beim Training		111:7 respektvoller Umgang	251:18 Bündeln der jeweiligen Fachkompetenzen	299:21 einseitige Sichtweise		
164:11 wenig Empathie		112:7 Gespür für Kleinigkeiten	252:18 ganzheitliche Betreuung	302:21 schlechte Leistungsfähigkeit		
165:11 Unterschiedliche Einschätzung der Bedeutsamkeit von Ereignissen		114:8 Teil der internen Organisationsstruktur	254:18 einseitige Fachkompetenz	303:21 Persönliche Nichteignung zum Leistungssport		
166:11 unterschiedliche Einschätzung der Belastungsfähigkeit		117:8 Gleiches Themenfeld, Hilfestellung	272:19 optimieren Umfeldbedingungen	307:22 keine klaren Vorstellungen vom Leistungssport		
167:11 konträre Meinung bzgl. der sportlichen Leistungsentwicklung		118:8 Sie wollen dem Sportler helfen	280:20 Verständnis für den Athleten absolut erforderlich	308:22 Beamtenmentalität		
175:12 arbeiten an der technischen unmittelbaren Vorbereitung		119:8 Vertrauen bei den Athleten	285:20 teamorientiert	309:22 unprofessionell		
177:12 fehlende Kontinuität in der Zusammenarbeit mit Athleten und H		130:9 bringen andere Ideen mit ein	290:20 Verantwortlich für Gesamtpaket (duale Karriere)	310:22 fehlender Biss		
178:12 wenig Fachkompetenz und kein Bezug zur Sportart		131:9 Aufsicht aufs System von Außen	294:21 Sicherstellung der physischen Leistungsbereitschaft	313:22 abweichende Trainingsauffassung		
179:12 unterschiedliche Auffassungen von Sprungtechnik		133:9 Im System	315:22 offen und entgegenkommend	332:23 labiles Wettkampverhalten		
180:12 Kommunikation mit dem Athleten findet nicht statt		136:9 Neugierde und Annahme der angesprochenen Themen	316:22 ähnliche Trainingsauffassung	333:23 sind wenig Ergebnisorientiert		
181:12 kein Verständnis für den Athleten		137:9 Mentale Stärke	317:22 klare Vorstellung vom Leistungssport	338:24 Stagnation		

Cluster 1	Cluster 2	Cluster 3	Cluster 4	Cluster 5	Cluster 6	Cluster 7
182:12 eindimensionales Arbeiten		139:9 Leistung auf dem Spielfeld steht im Fokus	319:22 Leistungsbereitschaft	339:24 Leistungsstagnation		
195:13 verfolgen unterschiedliche Ziele		147:10 erarbeiten Strategien zur Umsetzung von Leistungsvorgaben	320:22 machen ihre Arbeit mit Leidenschaft	340:24 Vermeidung von Misserfolg		
196:13 behindern den Sportler		148:10 ausführende Funktion	321:23 beschäftigen sich mit der Gesamtverfassung des Athleten	341:24 Ziellosigkeit		
198:14 Schwerpunktthema im körperlichen Bereich		150:10 bringen ihr Spezialwissen als Grundvoraussetzung zur Leistung	327:23 interessieren sich allein für das Ergebnis	366:26 Maßnahmen verlieren Leistungsoptimierung aus dem Auge		
199:14 Arbeiten mit nicht-sportpsychologischen Methoden		151:10 Einbringen und Umsetzen von Lösungsvorschlägen	328:23 beschäftigen sich mit der körperlichen Verfassung	367:26 persönliche Belange des Sportlers finden keine Beachtung		
212:15 kein Teil des Teams		152:10 starke persönliche Einbindung in den Optimierungsprozess	329:23 haben unmittelbaren Einfluß auf das Training	381:27 unabgestimmte Alleingänge		
221:15 beteiligt an trainingmethodischen Diskussionen		154:10 ausgeben von Leistungsvorgaben	331:23 beschäftigen sich mit der Psyche	399:28 kein Verständnis entwickeln		
222:15 gibt sportfachliche Einschätzungen		158:11 Empathie	345:24 Leistungsentwicklung	400:28 nicht ergänzen		
243:17 geringe Häufigkeit der direkten Einflussnahme		159:11 Vorgehen bei der sportlichen Entwicklung basierend auf einer	346:24 Erfolgsorientierung	402:28 Theoretiker		
244:17 Zielstrebige Vorbereitung auf die individuelle Höchstleistung		160:11 gleiche Trainingsphilosophie	347:24 Entwicklung der Leistungsfähigkeit der Athletin	403:28 mathematisches Leistungsdenken		
246:17 Beliebigkeit des Trainings		161:11 gleiche Zielsetzung bzgl. optimaler Leistungsentfaltung bei n	348:24 Leistungsoptimierung	430:30 Koordinator		
259:18 kein Teil des Betreuerstabs		169:12 arbeiten an der direkten wett-kampfbezogenen mentalen Einstellu	372:26 Durchführung trainingmethodischer Maßnahmen zur Leistungsopt	432:30 Schüler		

Cluster 1	Cluster 2	Cluster 3	Cluster 4	Cluster 5	Cluster 6	Cluster 7
261:18 Eigeninteressen haben Vorrang		170:12 kontinuierliches Arbeiten mit den Athleten und Heimtrainern	373:26 Entwicklung idealer ganzheitlicher Trainingsmethoden			
262:18 arbeitet für Eigeninteressen		171:12 Fachkompetenz und Kenntnis der Sportart	376:26 nehmen sich trainingsunabhängig Zeit für den Athleten			
263:18 unzureichender Kontakt		172:12 Dialog mit dem Athleten ist wichtig	386:27 regelmäßige und offene Kommunikation			
264:18 keinen klaren Verantwortungsbereich		173:12 haben Verständnis für den Athleten	391:28 gegenseitige Ergänzen			
265:19 begleitende Pflege auf dem Weg zum Ziel		174:12 ganzheitliches Arbeiten (körperliche und geistige Aspekte berücksichtigen)	393:28 Praktiker			
273:19 falsche Einschätzung		176:12 gemeinsames Verständnis der Sprungtechnik	396:28 Verständnis für die Sportart entwickeln			
275:19 hemmt die eigene Leistungsentwicklung		188:13 verfolgen gemeinsames Ziel	418:29 Leistungsoptimierung durch neue Wege			
276:19 Verhindern des Erreichens des Leistungsmaximums		189:13 wollen Sportler in ihrer Leistungsfähigkeit voranbringen				
300:21 erachten sich als zu wichtig		203:14 Schwerpunktthema im mentalen Bereich				
301:21 Suboptimale Leistungsfähigkeit		207:14 Arbeiten mit sportpsychologischen Methoden				
336:24 planlos		209:15 mischt sich in das Training nicht ein				
358:25 den Sportler nicht verstehen		213:15 Bindeglied				
359:25 Vernachlässigung der Athletik		214:15 emotionale Nähe zum Sportler				
360:25 unkoordinierte Zusammenarbeit		215:15 Beschäftigt sich mit psychologischer Ebene				

Cluster 1	Cluster 2	Cluster 3	Cluster 4	Cluster 5	Cluster 6	Cluster 7
361:25 kein Interesse am Athleten		218:15 sind Teil des Teams				
362:25 missbrauch von vertrauen		237:17 Unterstützung der Athleten bei der Vorbereitung auf Höchstlei				
363:26 politische Interessen stehen im Vordergrund		240:17 Theoretiker				
368:26 Maßnahmen sind Störfaktoren bei der Leistungsentwicklung		242:17 Umfangreicher praktischer Erfahrungsschatz				
369:26 schlechte Qualifikation		250:17 Federführender Akteur im Trainingsprozess				
377:27 Erfolg ist egal		253:18 Betreuerstab				
378:27 Trennung körperlichen Merkmalen und der sportlichen Aufgabe		255:18 direkter Kontakt zum Athleten				
379:27 schlechtes Einfühlungsvermögen		256:18 erfolgreiche Wettkampfergebnisse als Ziel				
380:27 theoretisch-synthetisch		257:18 arbeiten für den Athleten und den Trainer				
382:27 getrennte Ausbildung der Einzelkomponenten		258:18 Verantwortung für die Leistungsfähigkeit des Athleten im jeweilige				
383:27 Rigide Erfolgsorientierung		266:19 verstärken der mentalen Fähigkeiten				
398:28 wenig spezifisches Wissen im Spitzensport		268:19 Leistungsreserven ausschöpfen				
405:29 unterschiedliche Zielstellung		269:19 Erzielen des individuellen Leistungsmaximums				
406:29 unterschiedliche Trainingsmethoden		270:19 leistungsunterstützend				

Cluster 1	Cluster 2	Cluster 3	Cluster 4	Cluster 5	Cluster 6	Cluster 7
407:29 Engstirnig		279:20 Situationsbewältigung (Trainingsbelastung und Wettkampf)				
408:29 doppeltes Spiel		283:20 Verantwortlich für jeweiligen Fachbereich				
409:29 Verschlossenheit		284:20 Verantwortlich für Fachbereich				
410:29 eingefahrene Wege nicht verlassen		286:20 Verständnis für des Athleten wünschenswert				
411:29 geringe Risikobereitschaft		287:20 Optimierung der Rahmenbedingungen				
419:30 Unglaubwürdigkeit		288:20 Umfeldmanagement				
420:30 Ignoranz		295:21 Optimierung der ganzheitlichen Leistungsfähigkeit				
421:30 Diagnose und Behandlung von Verletzungen		296:21 Optimierung der physischen Voraussetzungen				
427:30 ohne Sportausbildung		297:21 tragen ihren spezifischen Teil zur körperlichen Leistungsfähigkeit				
433:31 Halbwissen		304:21 Sicherstellung der mentalen Leistungsbereitschaft				
434:31 Misstrauen		305:21 ganzheitliche Sichtweise				
435:31 Misserfolg		306:21 Zubringer um den optimalen Erfolg sicherzustellen				
436:31 kein Vertrauensverhältnis		322:23 unterstützen den Athleten bei der Umfeldgestaltung				
437:31 kein Einfühlungsvermögen		323:23 müssen sich mit physischem Leistungsvermögen auseinandersetzen				

Cluster 1	Cluster 2	Cluster 3	Cluster 4	Cluster 5	Cluster 6	Cluster 7
446:31 physische Aufgaben		324:23 interessieren sich nur für das Ergebnis				
		325:23 helfen Trainingsresultate in Wettkampfleistung umzusetzen				
		326:23 konzentrierte Wettkampfvorbereitung				
		330:23 müssen sich mit Einfluss der Stimmungslage auf die Leistung auseinandersetzen				
		343:24 Zielgerichtetheit				
		351:25 den Athleten zum Erfolg zu führen				
		352:25 Vertrauen zum Athleten fassen				
		353:25 Intimsphäre eintreten				
		354:25 den Sportler unterstützen				
		355:25 eigene Interessen verfolgen				
		356:25 Förderung Athletischer Entwicklung				
		357:25 gemeinsame Ziele verfolgen				
		370:26 wollen das optimale Ergebnis bei der Wettkampfleistung				
		374:26 bietet Lösungswege zur Überwindung Leistungshemmen der Faktoren				
		375:26 Zusammenspiel von Erfahrung und fachlichem Wissen				
		384:27 Wunsch erfolgreich zu sein				

Cluster 1	Cluster 2	Cluster 3	Cluster 4	Cluster 5	Cluster 6	Cluster 7
		sein				
		385:27 pragmatische Lösungen (aufgabenorientiert)				
		387:27 ganzheitlich orientierte Trainingssteuerung				
		388:27 Gemeinsame Auffassung über die Rolle der Persönlichkeitsentwicklung				
		389:27 Gemeinsame Auffassung von sportartspezifischen Leistungsvoraussetzungen				
		390:27 Empathiefähigkeit				
		394:28 menschliche Bedürfnisse				
		397:28 spezifisches Wissen im Spitzensport				
		412:29 gleiche Trainingsmethodik				
		413:29 gleiche Zielstellung				
		414:29 Offenheit				
		415:29 Ehrlichkeit				
		416:29 bringen frischen Wind				
		417:29 Neugier				
		422:30 Lehrer				
		423:30 Zuhörer				
		424:30 Spezialisten im jeweiligen Fachgebiet				
		425:30 Vertrauenswürdigkeit				
		428:30 allgemeinsportliche Ausbildung				

Cluster 1	Cluster 2	Cluster 3	Cluster 4	Cluster 5	Cluster 6	Cluster 7
		440:31 psychologische Aufgaben				
		441:31 psychologische Aufgaben				
		442:31 Vertrauen				
		443:31 guter Bezug zum Athleten				
		444:31 Sportler verbessern				



Tabelle A46: Zuordnungsübersicht der Konstruktpole generiert aus Sportarten der Komplexitätsstufe 1 zu Clustern (Verfahren: hierarchische Clusteranalyse, euklidische Distanzen, Linkage zwischen Gruppen)

Schritt	Zusammengeführte Cluster		Koeffizienten	Erstes Vorkommen des Clusters		Nächster Schritt
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2	
1	439	442	.000	0	0	4
2	440	441	.000	0	0	3
3	435	440	.000	0	2	6
4	428	439	.000	0	1	7
5	436	438	.000	0	0	7
6	435	437	.000	3	0	176
7	428	436	.000	4	5	10
8	430	434	.000	0	0	177
9	429	433	.000	0	0	10
10	428	429	.000	7	9	176
11	417	419	.000	0	0	13
12	415	418	.000	0	0	15
13	410	417	.000	0	11	16
14	414	416	.000	0	0	16
15	406	415	.000	0	12	19
16	410	414	.000	13	14	18
17	407	413	.000	0	0	19
18	410	411	.000	16	0	174
19	406	407	.000	15	17	174
20	392	396	.000	0	0	24
21	393	395	.000	0	0	23
22	390	394	.000	0	0	26
23	363	393	.000	0	21	28
24	345	392	.000	0	20	33
25	383	391	.000	0	0	33
26	366	390	.000	0	22	39
27	388	389	.000	0	0	28
28	363	388	.000	23	27	32
29	381	387	.000	0	0	35
30	377	386	.000	0	0	39
31	384	385	.000	0	0	32
32	363	384	.000	28	31	38
33	345	383	.000	24	25	37
34	378	382	.000	0	0	38
35	367	381	.000	0	29	41
36	379	380	.000	0	0	37
37	345	379	.000	33	36	44
38	363	378	.000	32	34	43
39	366	377	.000	26	30	175

Schritt	Zusammengeführte Cluster		Koeffizienten	Erstes Vorkommen des Clusters		Nächster Schritt
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2	
40	364	369	.000	0	0	43
41	367	368	.000	35	0	175
42	359	365	.000	0	0	44
43	363	364	.000	38	40	178
44	345	359	.000	37	42	46
45	346	347	.000	0	0	46
46	345	346	.000	44	45	178
47	329	344	.000	0	0	55
48	335	336	.000	0	0	49
49	299	335	.000	0	48	52
50	332	334	.000	0	0	52
51	330	333	.000	0	0	54
52	299	332	.000	49	50	64
53	323	331	.000	0	0	61
54	314	330	.000	0	51	57
55	278	329	.000	0	47	67
56	327	328	.000	0	0	57
57	314	327	.000	54	56	60
58	324	326	.000	0	0	60
59	320	325	.000	0	0	64
60	314	324	.000	57	58	69
61	277	323	.000	0	53	66
62	318	322	.000	0	0	66
63	315	321	.000	0	0	69
64	299	320	.000	52	59	74
65	317	319	.000	0	0	67
66	277	318	.000	61	62	73
67	278	317	.000	55	65	70
68	306	316	.000	0	0	70
69	314	315	.000	60	63	179
70	278	306	.000	67	68	76
71	302	305	.000	0	0	74
72	303	304	.000	0	0	73
73	277	303	.000	66	72	77
74	299	302	.000	64	71	180
75	300	301	.000	0	0	76
76	278	300	.000	70	75	78
77	277	298	.000	73	0	179
78	278	279	.000	76	0	180
79	264	266	.000	0	0	81
80	262	265	.000	0	0	83

Schritt	Zusammengeführte Cluster		Koeffizienten	Erstes Vorkommen des Clusters		Nächster Schritt
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2	
81	202	264	.000	0	79	84
82	261	263	.000	0	0	84
83	141	262	.000	0	80	93
84	202	261	.000	81	82	91
85	240	242	.000	0	0	87
86	234	241	.000	0	0	93
87	143	240	.000	0	85	90
88	236	239	.000	0	0	91
89	237	238	.000	0	0	90
90	143	237	.000	87	89	99
91	202	236	.000	84	88	94
92	233	235	.000	0	0	94
93	141	234	.000	83	86	100
94	202	233	.000	91	92	97
95	228	232	.000	0	0	99
96	230	231	.000	0	0	97
97	202	230	.000	94	96	107
98	227	229	.000	0	0	100
99	143	228	.000	90	95	105
100	141	227	.000	93	98	104
101	222	226	.000	0	0	105
102	220	225	.000	0	0	107
103	223	224	.000	0	0	104
104	141	223	.000	100	103	122
105	143	222	.000	99	101	117
106	210	221	.000	0	0	117
107	202	220	.000	97	102	109
108	218	219	.000	0	0	109
109	202	218	.000	107	108	111
110	216	217	.000	0	0	111
111	202	216	.000	109	110	113
112	214	215	.000	0	0	113
113	202	214	.000	111	112	115
114	212	213	.000	0	0	115
115	202	212	.000	113	114	119
116	208	211	.000	0	0	119
117	143	210	.000	105	106	121
118	205	209	.000	0	0	122
119	202	208	.000	115	116	124
120	206	207	.000	0	0	121
121	143	206	.000	117	120	126

Schritt	Zusammengeführte Cluster		Koeffizienten	Erstes Vorkommen des Clusters		Nächster Schritt
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2	
122	141	205	.000	104	118	129
123	177	204	.000	0	0	126
124	202	203	.000	119	0	181
125	144	178	.000	0	0	129
126	143	177	.000	121	123	128
127	175	176	.000	0	0	128
128	143	175	.000	126	127	184
129	141	144	.000	122	125	130
130	141	142	.000	129	0	181
131	126	127	.000	0	0	132
132	113	126	.000	0	131	140
133	124	125	.000	0	0	134
134	116	124	.000	0	133	136
135	122	123	.000	0	0	136
136	116	122	.000	134	135	139
137	119	121	.000	0	0	139
138	118	120	.000	0	0	140
139	116	119	.000	136	137	177
140	113	118	.000	132	138	142
141	115	117	.000	0	0	142
142	113	115	.000	140	141	183
143	93	94	.000	0	0	144
144	8	93	.000	0	143	153
145	89	92	.000	0	0	148
146	90	91	.000	0	0	147
147	7	90	.000	0	146	154
148	34	89	.000	0	145	151
149	71	88	.000	0	0	151
150	69	72	.000	0	0	153
151	34	71	.000	148	149	168
152	68	70	.000	0	0	154
153	8	69	.000	144	150	169
154	7	68	.000	147	152	157
155	65	67	.000	0	0	157
156	54	66	.000	0	0	168
157	7	65	.000	154	155	159
158	63	64	.000	0	0	159
159	7	63	.000	157	158	161
160	61	62	.000	0	0	161
161	7	61	.000	159	160	163
162	59	60	.000	0	0	163

Schritt	Zusammengeführte Cluster		Koeffizienten	Erstes Vorkommen des Clusters		Nächster Schritt
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2	
163	7	59	.000	161	162	165
164	57	58	.000	0	0	165
165	7	57	.000	163	164	170
166	53	56	.000	0	0	169
167	52	55	.000	0	0	170
168	34	54	.000	151	156	182
169	8	53	.000	153	166	173
170	7	52	.000	165	167	171
171	7	51	.000	170	0	182
172	32	33	.000	0	0	173
173	8	32	.000	169	172	185
174	406	410	5.000	19	18	186
175	366	367	5.000	39	41	186
176	428	435	5.000	10	6	187
177	116	430	5.000	139	8	183
178	345	363	5.000	46	43	185
179	277	314	5.000	77	69	187
180	278	299	5.000	78	74	184
181	141	202	5.000	130	124	188
182	7	34	5.000	171	168	189
183	113	116	6.111	142	177	190
184	143	278	7.368	128	180	188
185	8	345	7.500	173	178	189
186	366	406	10.505	175	174	190
187	277	428	10.829	179	176	191
188	141	143	12.047	181	184	191
189	7	8	13.923	182	185	192
190	113	366	15.437	183	186	192
191	141	277	23.904	188	187	193
192	7	113	30.754	189	190	193
193	7	141	64.594	192	191	0

Tabelle A47: Zuordnung der Konstruktpole aus Sportarten der Komplexitätsstufe 1 zu den Clustern 1-6 aus der hierarchischen Clusteranalyse

Cluster 1	Cluster 2	Cluster 3	Cluster 4	Cluster 5	Cluster 6
15:1 Erfahrung beim Umgang in einer Mannschaft	16:1 ständig gemeinsame Arbeit am Mann	18:1 praktisches Lernen und Austausch	22:1 Engstirnig	23:1 Unerfahrenheit	25:1 individuelle Arbeit
17:1 sehr guter Praxisbezug	113:8 Neben der (sportlichen) Entwicklung auch die Ausbildung (Studi	19:1 unbürokratisch	24:1 politisch	122:8 Wenig bis kein Interesse an der Entwicklung	26:1 alleinige Arbeit ohne Austausch
21:1 enge und gute Zusammenarbeit mit der Mannschaft	115:8 Verantwortlich für Gesundheitsmanagement	20:1 Offenheit	27:1 recht theoretische Abhandlung	195:13 verfolgen unterschiedliche Ziele	116:8 Verantwortlich für (sportliche) Entwicklung
119:8 Vertrauen bei den Athleten	185:13 ständige Kontaktpersonen für die Athleten	114:8 Teil der internen Organisationsstruktur	28:1 keine Zusammenarbeit, Alleingänge	196:13 behindern den Sportler	123:8 Einseitige Konzentration nur auf den sportlichen Teil
188:13 verfolgen gemeinsames Ziel	191:13 sind nicht immer verfügbar	117:8 Gleiches Themenfeld, Hilfestellung	120:8 Fehlendes Vertrauen, Akzeptanz	199:14 Arbeiten mit nicht-sportpsychologischen Methoden	125:8 Diagnostiker
189:13 wollen Sportler in ihrer Leistungsfähigkeit voranbringen	205:14 hohe Qualität bei der Zusammenarbeit	118:8 Sie wollen dem Sportler helfen	121:8 Unterschiedliche Qualität, Selbstverständnis	212:15 kein Teil des Teams	126:8 Ignoranz
207:14 Arbeiten mit sportpsychologischen Methoden	206:14 zielgerichtete Vorbereitung und Ausrichtung auf Wettkampfhöhe	186:13 verfügbar, wenn man ihn braucht	124:8 externe Berater	222:15 gibt sportfachliche Einschätzungen	184:13 sind immer verfügbar
214:15 emotionale Nähe zum Sportler	220:15 Befassung Trainingsmethodik und Umsetzung	187:13 gemeinsame Herangehensweise bei der Trainingsgestaltung	183:13 sind um die Gesundheit der Sportler bemüht	243:17 geringe Häufigkeit der direkten Einflussnahme	192:13 wenig Kontakt zu den Athleten
215:15 Beschäftigt sich mit psychologischer Ebene	247:17 leisten einen direkten Beitrag zur Leistungsentwicklung	190:13 kümmern sich nicht	193:13 nicht erreichbar	244:17 Zielstrebige Vorbereitung auf die individuelle Höchstleistung	197:14 keine wiederherstellenden Maßnahmen (körperlich)
237:17 Unterstützung der Athleten bei der Vorbereitung auf Höchstleistung	249:17 Planung und Durchführung des Trainingsprozesses	203:14 Schwerpunktthema im mentalen Bereich	194:13 unterschiedliche Auffassungen vom Training	246:17 Beliebbarkeit des Trainings	201:14 niedrige Qualität bei der Zusammenarbeit
240:17 Theoretiker	251:18 Bündeln der jeweiligen Fachkompetenzen	204:14 trainingsmethodische erfolgreiche Ausrichtung (Training, Wettbewerb)	198:14 Schwerpunktthema im körperlichen Bereich	259:18 kein Teil des Betreuerstabs	208:14 wiederherstellende Maßnahmen (körperlich)
242:17 Umfangreicher praktischer Erfahrungsschatz	272:19 optimieren Umfeldbedingungen	209:15 mischt sich in das Training nicht ein	200:14 unzureichende trainingsmethodische Ausrichtung (Training, Wettbewerb)	261:18 Eigeninteressen haben Vorrang	211:15 Energy Sucker
250:17 Federführender Akteur im Trainingsprozess	281:20 Verantwortlich für Gesundheitsmanagement des Athleten	213:15 Bindeglied	202:14 unzureichende Vorbereitung und Ausrichtung auf Wettkampfhöhe	262:18 arbeitet für Eigeninteressen	238:17 Wissen über Funktionsweise des hochtrainierten Organismus

Cluster 1	Cluster 2	Cluster 3	Cluster 4	Cluster 5	Cluster 6
253:18 Betreuerstab	282:20 Verantwortlich für die Leistungsentwicklung des Athleten	216:15 Teil des Supportsystems	210:15 keine Anbindung an die Mannschaft	263:18 unzureichender Kontakt	241:17 leistet nur mittelbaren Beitrag zur Leistungsentwicklung
255:18 direkter Kontakt zum Athleten	290:20 Verantwortlich für Gesamtpaket (duale Karriere)	217:15 große Nähe zur Mannschaft	219:15 Leitungsfunktion	264:18 keinen klaren Verantwortungsbereich	245:17 Wissen über die Funktionsweise des Durchschnittsorganismus
256:18 erfolgreiche Wettkampfergebnisse als Ziel	294:21 Sicherstellung der physischen Leistungsbereitschaft	218:15 sind Teil des Teams	221:15 beteiligt an trainingsmethodischen Diskussionen	265:19 begleitende Pflege auf dem Weg zum Ziel	248:17 hohe Häufigkeit der direkten Einflussnahme
257:18 arbeiten für den Athleten und den Trainer	314:22 Leidenschaft zur Leichtathletik	252:18 ganzheitliche Betreuung	239:17 Dienstleister im Rahmen des Trainingsprozesses	273:19 falsche Einschätzung	267:19 ideale Leistungsentwicklung des Athleten als Ziel
258:18 Verantwortung für die Leistungsfähigkeit des Athleten im jeweilige	315:22 offen und entgegenkommend	254:18 eingleisige Fachkompetenz	260:18 temporäre Betreuung	275:19 hemmt die eigene Leistungsentwicklung	271:19 außersportliches als Schwerpunkt
266:19 verstärken der mentalen Fähigkeiten	316:22 ähnliche Trainingsauffassung	268:19 Leistungsreserven ausschöpfen	276:19 Verhindern des Erreichens des Leistungsmaximums	300:21 erachten sich als zu wichtig	274:19 können schlechte Umfeldbedingungen nicht beseitigen
270:19 leistungsunterstützend	318:22 Leben für die Leichtathletik	269:19 Erzielen des individuellen Leistungsmaximums	277:19 leistungshemmend	301:21 Suboptimale Leistungsfähigkeit	291:20 sieht nur eigenen Fachbereich
279:20 Situationsbewältigung (Trainingsbelastung und Wettkampf)	319:22 Leistungsbereitschaft	280:20 Verständnis für den Athleten absolut erforderlich	278:19 Leistungsreserven nicht ausschöpfen	405:29 unterschiedliche Zielstellung	293:21 Methodische Leistungsentwicklung
283:20 Verantwortlich für jeweiligen Fachbereich	320:22 machen ihre Arbeit mit Leidenschaft	284:20 Verantwortlich für Fachbereich	289:20 Bereifungsübergreifend verantwortlich	406:29 unterschiedliche Trainingsmethoden	298:21 Mentale Leistungsbereitschaft
286:20 Verständnis für des Athleten wünschenswert	321:23 beschäftigen sich mit der Gesamtverfassung des Athleten	285:20 teamorientiert	292:20 unnötige Bürokratie	407:29 Engstirnig	311:22 Geltungsbedürfnis
288:20 Umfeldmanagement	328:23 beschäftigen sich mit der körperlichen Verfassung	287:20 Optimierung der Rahmenbedingungen	299:21 einseitige Sichtweise	408:29 doppeltes Spiel	312:22 Leichtathletik wird für Egoismus benutzt
295:21 Optimierung der ganzheitlichen Leistungsfähigkeit	329:23 haben unmittelbaren Einfluß auf das Training	297:21 tragen ihren spezifischen Teil zur körperlichen Leistungsfähigkeit	302:21 schlechte Leistungsfähigkeit	409:29 Verschlossenheit	334:23 haben keinen Einfluß auf das Training
296:21 Optimierung der physischen Voraussetzungen	335:24 arbeitet an der Person	317:22 klare Vorstellung vom Leistungssport	303:21 Persönliche Nichteignung zum Leistungssport		337:24 Aktivismus

Cluster 1	Cluster 2	Cluster 3	Cluster 4	Cluster 5	Cluster 6
304:21 Sicherstellung der mentalen Leistungsbereitschaft	344:24 langfristige Lebens- und Leistungsplanung	323:23 müssen sich mit physischem Leistungsvermögen auseinandersetzen	307:22 keine klaren Vorstellungen vom Leistungssport		342:24 arbeitet am materiellen und organisatorischen Umfeld
305:21 ganzheitliche Sichtweise	345:24 Leistungsentwicklung	324:23 interessieren sich nur für das Ergebnis	308:22 Beamenmentalität		
306:21 Zubringer um den optimalen Erfolg sicherzustellen		326:23 konzentrierte Wettkampfvorbereitung	309:22 unprofessionell		
322:23 unterstützen den Athleten bei der Umfeldgestaltung		327:23 interessieren sich allein für das Ergebnis	310:22 fehlender Biss		
325:23 helfen Trainingsresultate in Wettkampfleistung umzusetzen		331:23 beschäftigen sich mit der Psyche	313:22 abweichende Trainingsauffassung		
330:23 müssen sich mit Einfluss der Stimmungslage auf die Leistung auseinandersetzen		343:24 Zielgerichtetheit	332:23 labiles Wettkampfvverhalten		
412:29 gleiche Trainingsmethodik		346:24 Erfolgsorientierung	333:23 sind wenig ergebnisorientiert		
413:29 gleiche Zielstellung		347:24 Entwicklung der Leistungsfähigkeit der Athletin	336:24 planlos		
414:29 Offenheit		348:24 Leistungsoptimierung	338:24 Stagnation		
415:29 Ehrlichkeit		418:29 Leistungsoptimierung durch neue Wege	339:24 Leistungsstagnation		
416:29 bringen frischen Wind			340:24 Vermeidung von Misserfolg		
417:29 Neugier			341:24 Ziellosigkeit		
			410:29 eingefahrene Wege nicht verlassen		
			411:29 geringe Risikobereitschaft		



Tabelle A48: Zuordnungsübersicht der Konstruktpole generiert aus Sportarten der Komplexitätsstufe 2 zu Clustern (Verfahren: hierarchische Clusteranalyse, euklidische Distanzen, Linkage zwischen Gruppen)

Schritt	Zusammengeführte Cluster		Koeffizienten	Erstes Vorkommen des Clusters		Nächster Schritt
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2	
1	400	403	.000	0	0	2
2	399	400	.000	0	1	45
3	340	343	.000	0	0	51
4	253	260	.000	0	0	11
5	244	259	.000	0	0	41
6	257	258	.000	0	0	7
7	195	257	.000	0	6	9
8	255	256	.000	0	0	9
9	195	255	.000	7	8	14
10	247	254	.000	0	0	14
11	246	253	.000	0	4	13
12	248	249	.000	0	0	13
13	246	248	.000	11	12	41
14	195	247	.000	9	10	16
15	243	245	.000	0	0	16
16	195	243	.000	14	15	18
17	200	201	.000	0	0	18
18	195	200	.000	16	17	20
19	198	199	.000	0	0	20
20	195	198	.000	18	19	22
21	196	197	.000	0	0	22
22	195	196	.000	20	21	47
23	129	132	.000	0	0	24
24	128	129	.000	0	23	43
25	85	86	.000	0	0	26
26	44	85	.000	0	25	28
27	83	84	.000	0	0	28
28	44	83	.000	26	27	31
29	77	82	.000	0	0	31
30	76	81	.000	0	0	32
31	44	77	.000	28	29	35
32	73	76	.000	0	30	34
33	50	75	.000	0	0	35
34	73	74	.000	32	0	46
35	44	50	.000	31	33	37
36	48	49	.000	0	0	37
37	44	48	.000	35	36	39
38	46	47	.000	0	0	39

Schritt	Zusammengeführte Cluster		Koeffizienten	Erstes Vorkommen des Clusters		Nächster Schritt
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2	
39	44	46	.000	37	38	40
40	44	45	.000	39	0	46
41	244	246	5.000	5	13	47
42	342	444	5.000	0	0	48
43	128	443	5.000	24	0	49
44	401	402	5.000	0	0	53
45	87	399	5.000	0	2	50
46	44	73	5.000	40	34	50
47	195	244	6.429	22	41	51
48	341	342	7.500	0	42	52
49	128	421	11.250	43	0	52
50	44	87	12.639	46	45	53
51	195	340	12.955	47	3	54
52	128	341	21.000	49	48	54
53	44	401	24.091	50	44	55
54	128	195	40.000	52	51	55
55	44	128	81.458	53	54	0

Tabelle A49: Zuordnung der Konstruktpole aus Sportarten der Komplexitätsstufe 2 zu den Clustern 1-3 aus der hierarchischen Clusteranalyse.

Cluster 1	Cluster 2	Cluster 3
44:12 arbeiten an der technischen unmittelbaren Vorbereitung	128:25 überforderung	195:12 arbeiten an der direkten wettkampfbezogenen mentale Einstellu
45:12 fehlende Kontinuität in der Zusammenarbeit mit Athleten und H	129:25 gesunderhaltung	196:12 kontinuierliches Arbeiten mit den Athleten und Heimtrainern
46:12 wenig Fachkompetenz und kein Bezug zur Sportart	132:28 viel Lebenserfahrung	197:12 Fachkompetenz und Kenntnis der Sportart
47:12 unterschiedliche Auffassungen von Sprungtechnik	341:28 gegenseitige Ergänzen	198:12 Dialog mit dem Athleten ist wichtig
48:12 Kommunikation mit dem Athleten findet nicht statt	342:28 Praktiker	199:12 haben Verständnis für den Athleten
49:12 kein Verständnis für den Athleten	421:28 kein Kontakt	200:12 ganzheitliches Arbeiten (körperliche und geistige Aspekte ber
50:12 eindimensionales Arbeiten	443:28 wenig Lebenserfahrung	201:12 gemeinsames Verständnis der Sprungtechnik
73:25 den sportler nicht verstehen	444:28 engerer Kontakt	243:25 den athleten zum erfolg zu führen
74:25 Vernachlässigung der Athletik		244:25 vertrauen zum Athleten fassen
75:25 unkoordinierte zusammenarbeit		245:25 intimsphäre eintreten
76:25 kein Interesse am Athleten		246:25 den sportler unterstützen
77:25 missbrauch von vertrauen		247:25 eigene interessen verfolgen
81:27 Erfolg ist egal		248:25 Förderung Athletischen Entwicklung
82:27 Trennung körperlichen Merkmalen und der sportlichen Aufgabe		249:25 gemeinsame ziele verfolgen
83:27 schlechtes Einfühlungsvermögen		253:27 Wunsch erfolgreich zu sein
84:27 theoretisch-synthetisch		254:27 pragmatische Lösungen (aufgabenorientiert)
85:27 getrennte Ausbildung der Einzelkomponenten		255:27 ganzheitlich orientierte Trainingssteuerung
86:27 Rigide Erfolgsorientierung		256:27 Gemeinsame Auffassung über die Rolle der Persönlicheitsentwic
87:28 wenig spezifisches Wissen im Spitzensport		257:27 Gemeinsame Auffassung von sportartspezifischen Leistungsvorau
399:27 unabgestimmte Alleingänge		258:27 Empathiefähig
400:28 kein Verständnis entwickeln		259:28 menschliche Bedürfnisse
401:28 nicht ergänzen		260:28 spezifisches Wissen im Spitzensport
402:28 Theoretiker		340:27 regelmäßige und offene Kommunikation
403:28 mathematisches Leistungsdenken		343:28 Verständnis für die Sportart entwickeln

Tabelle A50: Zuordnungsübersicht der Konstruktpole generiert aus Sportarten der Komplexitätsstufe 4 zu Clustern (Verfahren: hierarchische Clusteranalyse, euklidische Distanzen, Linkage zwischen Gruppen)

Schritt	Zusammengeführte Cluster		Koeffizienten	Erstes Vorkommen des Clusters		Nächster Schritt
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2	
1	425	446	.000	0	0	54
2	426	445	.000	0	0	53
3	424	427	.000	0	0	54
4	422	423	.000	0	0	5
5	409	422	.000	0	4	52
6	358	405	.000	0	0	8
7	350	404	.000	0	0	56
8	353	358	.000	0	6	12
9	356	357	.000	0	0	10
10	352	356	.000	0	9	52
11	351	355	.000	0	0	57
12	353	354	.000	8	0	56
13	285	287	.000	0	0	58
14	283	284	.000	0	0	15
15	282	283	.000	0	14	61
16	275	276	.000	0	0	17
17	150	275	.000	0	16	19
18	273	274	.000	0	0	19
19	150	273	.000	17	18	21
20	271	272	.000	0	0	21
21	150	271	.000	19	20	23
22	269	270	.000	0	0	23
23	150	269	.000	21	22	25
24	267	268	.000	0	0	25
25	150	267	.000	23	24	27
26	160	161	.000	0	0	27
27	150	160	.000	25	26	29
28	158	159	.000	0	0	29
29	150	158	.000	27	28	33
30	156	157	.000	0	0	31
31	155	156	.000	0	30	58
32	153	154	.000	0	0	33
33	150	153	.000	29	32	35
34	151	152	.000	0	0	35
35	150	151	.000	33	34	65
36	110	134	.000	0	0	53
37	109	133	.000	0	0	55
38	103	104	.000	0	0	39
39	12	103	.000	0	38	41

Schritt	Zusammengeführte Cluster		Koeffizienten	Erstes Vorkommen des Clusters		Nächster Schritt
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2	
40	101	102	.000	0	0	41
41	12	101	.000	39	40	43
42	99	100	.000	0	0	43
43	12	99	.000	41	42	45
44	97	98	.000	0	0	45
45	12	97	.000	43	44	48
46	16	96	.000	0	0	48
47	17	95	.000	0	0	59
48	12	16	.000	45	46	50
49	14	15	.000	0	0	50
50	12	14	.000	48	49	51
51	12	13	.000	50	0	59
52	352	409	5.000	10	5	62
53	110	426	5.000	36	2	63
54	424	425	5.000	3	1	60
55	109	408	5.000	37	0	63
56	350	353	5.000	7	12	62
57	18	351	5.000	0	11	64
58	155	285	5.000	31	13	61
59	12	17	5.000	51	47	64
60	286	424	7.500	0	54	66
61	155	282	8.000	58	15	65
62	350	352	9.167	56	52	67
63	109	110	9.167	55	53	66
64	12	18	12.708	59	57	67
65	150	155	15.000	35	61	68
66	109	286	15.429	63	60	68
67	12	350	25.285	64	62	69
68	109	150	40.556	66	65	69
69	12	109	70.658	67	68	0

Tabelle A51: Zuordnung der Konstruktpole aus Sportarten der Komplexitätsstufe 4 zu den Clustern 1-4 aus der hierarchischen Clusteranalyse

Cluster 1	Cluster 2	Cluster 3	Cluster 4
12:3 vermittelt nur basiswissen	109:4 fast nur Badminton im Fokus	150:3 große ambitionen	350:3 kein kontakt / austausch
13:3 gegensätzliche ziele	110:5 Basics	151:3 gezielte Arbeit im eigenen Fachgebiet	352:4 zu wenig Zeit / Fokus
14:3 begrenztes wissen	133:30 Tischtennisspezialisten	152:3 guter fokus auf konkrete aufgaben	353:4 wenig Kontakt
15:3 keine ambitionen	134:31 medizinische Kenntnisse	153:3 compliance für gemeinsame aufgaben	354:4 keine Zusammenarbeit
16:3 nur Basisarbeit	286:5 Außensteuerung des Athleten	154:3 komplementärwissen im badminton	356:5 Einsatz nach Bedarf
17:5 keine Verantwortung	408:3 sozial gutes verhältnis	155:4 viel Zeit / Fokus	357:5 Desinteresse
18:5 Selbststeuerung des Athleten	424:3 kein gemeinsames interesse	156:4 wollen Spieler verbessern	358:5 sportliche Verantwortung
95:30 Unglaubwürdigkeit	425:4 ähnliche Aufgaben wie der Trainer	157:4 gemeinsame Sprache nach aussen	404:30 Koordinator
96:30 Ignoranz	426:4 andere Aufgaben als der Trainer	158:5 Spezialisten	405:30 Schüler
97:30 Diagnose und Behandlung von Verletzungen	427:4 Leben außerhalb des Badminton im Fokus	159:5 Integration von Fachwissen in den Sport	409:5 medizinische Kenntnisse
98:30 ohne Sportausbildung	445:30 Ohne Tischtenniserfahrung	160:5 Leistungsoptimierung	422:30 Logistik bei Verletzungen
99:31 Halbwissen	446:31 Fachkenntnisse	161:5 kontinuierliches Arbeiten	423:31 technisch-taktische Aufgaben
100:31 Misstrauen		267:30 Lehrer	
101:31 Misserfolg		268:30 Zuhörer	
102:31 kein Vertrauensverhältnis		269:30 Spezialisten im jeweiligen Fachgebiet	
103:31 kein Einfühlungsvermögen		270:30 Vertrauenswürdigkeit	
104:31 physische Aufgaben		271:30 allgemeinsportliche Ausbildung	
351:4 machen Spieler schlechter		272:31 psychologische Aufgaben	
355:4 keine gemeinsame Sprache nach aussen		273:31 psychologische Aufgaben	
		274:31 Vertrauen	
		275:31 guter Bezug zum Athleten	
		276:31 Sportler verbessern	
		282:3 enge zusammenarbeit	
		283:4 enge Zusammenarbeit	
		284:4 enger Kontakt	
		285:5 sportbezogene Kenntnisse	
		287:5 Leistungserhaltung	

Tabelle A52: Zuordnungsübersicht der Konstruktpole generiert aus Sportarten der Komplexitätsstufe 6 (Kampfsport) zu Clustern (Verfahren: hierarchische Clusteranalyse, euklidische Distanzen, Linkage zwischen Gruppen)

Schritt	Zusammengeführte Cluster		Koeffizienten	Erstes Vorkommen des Clusters		Nächster Schritt
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2	
1	375	376	.000	0	0	43
2	373	374	.000	0	0	3
3	370	373	.000	0	2	43
4	371	372	.000	0	0	50
5	295	313	.000	0	0	12
6	307	312	.000	0	0	11
7	310	311	.000	0	0	8
8	292	310	.000	0	7	9
9	292	309	.000	8	0	49
10	293	308	.000	0	0	45
11	291	307	.000	0	6	45
12	294	295	.000	0	5	44
13	186	190	.000	0	0	44
14	188	189	.000	0	0	15
15	135	188	.000	0	14	17
16	185	187	.000	0	0	17
17	135	185	.000	15	16	19
18	166	167	.000	0	0	19
19	135	166	.000	17	18	21
20	164	165	.000	0	0	21
21	135	164	.000	19	20	23
22	162	163	.000	0	0	23
23	135	162	.000	21	22	25
24	139	140	.000	0	0	25
25	135	139	.000	23	24	27
26	137	138	.000	0	0	27
27	135	137	.000	25	26	28
28	135	136	.000	27	0	52
29	111	112	.000	0	0	30
30	105	111	.000	0	29	46
31	35	36	.000	0	0	32
32	1	35	.000	0	31	34
33	23	24	.000	0	0	34
34	1	23	.000	32	33	36
35	21	22	.000	0	0	36
36	1	21	.000	34	35	38
37	19	20	.000	0	0	38
38	1	19	.000	36	37	40

Schritt	Zusammengeführte Cluster		Koeffizienten	Erstes Vorkommen des Clusters		Nächster Schritt
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2	
39	5	6	.000	0	0	40
40	1	5	.000	38	39	42
41	3	4	.000	0	0	42
42	1	3	.000	40	41	47
43	370	375	5.000	3	1	48
44	186	294	5.000	13	12	49
45	291	293	5.000	11	10	51
46	105	106	5.000	30	0	54
47	1	2	5.000	42	0	53
48	361	370	7.000	0	43	50
49	186	292	7.000	44	9	51
50	361	371	9.167	48	4	53
51	186	291	10.889	49	45	52
52	135	186	20.000	28	51	55
53	1	361	22.768	47	50	54
54	1	105	40.114	53	46	55
55	1	135	75.859	54	52	0



Tabelle A53: Zuordnung der Konstruktpole aus Sportarten der Komplexitätsstufe 6 (Kampfsport) zu den Clustern 1 und 2 aus der hierarchischen Clusteranalyse.

Cluster 1	Cluster 2
1:0 gar kein Sportler	135:0 beide sind Judoka
2:0 EIN SCHLECHTER	136:0 ist ein GUTER
3:0 ARBEITEN NICHT FÜR DIE ATHLETIN	137:0 enge Zusammenarbeit
4:0 Gleichgültigkeit	138:0 gedanklich immer bei der Fortentwicklung der Athletin
5:0 keine Zusammenarbeit	139:0 arbeiten effektiv für die ATHLETIN
6:0 fremde Berufe	140:0 gleiches Berufsfeld
19:6 sorgen nicht für das körperliche Wohl	162:6 Stehen als Verbindungsglied zwischen Mannschaft und Trainer
20:6 weniger Kontakt zur Mannschaft	163:6 sorgen für körperliches Wohl der Mannschaft
21:6 keine gute Zusammenarbeit	164:6 Betreuerstab
22:6 keine Akzeptanz	165:6 gute Zusammenarbeit
23:6 nicht an einem Strang ziehen	166:6 Akzeptanz
24:6 nicht als Verbindungsglied geeignet	167:6 Erfolg der Mannschaft als Ziel
35:10 bringen sich überhaupt nicht in den Optimierungsprozess ein	185:10 erarbeiten Strategien zur Umsetzung von Leistungsvorgaben
36:10 weniger starke Einbindung in den Optimierungsprozess	186:10 ausführende Funktion
105:0 muss immer verfügbar sein	187:10 bringen ihr Spezialwissen als Grundvoraussetzung zur Leistung
106:0 zu wenig verfügbar	188:10 Einbringen und Umsetzen von Lösungsvorschlägen
111:6 Gehören zum Gesamtpaket	189:10 starke persönliche Einbindung in den Optimierungsprozess
112:6 Gestalten das Gesamtpaket	190:10 ausgeben von Leistungsvorgaben
361:10 nicht problembezogenes Arbeiten	291:10 Zusammenführen aller Gebiete in die gleiche Richtung
370:16 Verantwortung für Gesunderhaltung und Leistungsfähigkeit	292:10 Fordert Lösungsvorschläge
371:16 schlechte Dienstleister	293:10 separates Arbeiten mit dem Sportler im jeweiligen Aufgabengebiet
372:16 nicht innovativ	294:10 Analyse und Ansatzpunkte zur Leistungsoptimierung
373:16 Gleichgültigkeit	295:10 vorgebende Funktion
374:16 unterschiedliche Meinung in Bezug auf Trainingsgestaltung	307:16 gute Dienstleister
375:16 fehlende Akzeptanz	308:16 innovativ
376:16 gegeneinander arbeiten	309:16 gemeinsames Leistungsstreben
	310:16 Leistungsoptimierung
	311:16 Zielstrebigkeit
	312:16 gemeinsame sportliche Linie
	313:16 keine Verantwortung für Gesunderhaltung und Leistungsfähigkeit

Tabelle A54: Zuordnungsübersicht der Konstruktpole generiert aus Sportarten der Komplexitätsstufe 5 und 7 (Teamsport mit Gegener) zu Clustern (Verfahren: hierarchische Clusteranalyse, euklidische Distanzen, Linkage zwischen Gruppen)

**Zuordnungsübersicht**

Schritt	Zusammengeführte Cluster		Koeffizienten	Erstes Vorkommen des Clusters		Nächster Schritt
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2	
1	437	445	.000	0	0	8
2	436	444	.000	0	0	9
3	440	443	.000	0	0	5
4	175	441	.000	0	0	29
5	45	440	.000	0	3	17
6	435	439	.000	0	0	49
7	44	438	.000	0	0	45
8	168	437	.000	0	1	28
9	46	436	.000	0	2	41
10	170	434	.000	0	0	33
11	169	433	.000	0	0	47
12	415	418	.000	0	0	15
13	414	417	.000	0	0	16
14	413	416	.000	0	0	17
15	43	415	.000	0	12	25
16	53	414	.000	0	13	44
17	45	413	.000	5	14	20
18	405	412	.000	0	0	25
19	410	411	.000	0	0	20
20	45	410	.000	17	19	23
21	407	409	.000	0	0	23
22	51	408	.000	0	0	44
23	45	407	.000	20	21	27
24	179	406	.000	0	0	27
25	43	405	.000	15	18	31
26	176	180	.000	0	0	28
27	45	179	.000	23	24	36
28	168	176	.000	8	26	41
29	50	175	.000	0	4	50
30	173	174	.000	0	0	31
31	43	173	.000	25	30	35
32	56	172	.000	0	0	35
33	48	170	.000	0	10	43
34	55	167	.000	0	0	36
35	43	56	.000	31	32	38
36	45	55	.000	27	34	40
37	52	54	.000	0	0	38
38	43	52	.000	35	37	39

## Zuordnungsübersicht

Schritt	Zusammengeführte Cluster		Koeffizienten	Erstes Vorkommen des Clusters		Nächster Schritt
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2	
39	43	49	.000	38	0	46
40	45	47	.000	36	0	48
41	46	168	5.000	9	28	48
42	177	446	5.000	0	0	47
43	48	442	5.000	33	0	45
44	51	53	5.000	22	16	46
45	44	48	6.250	7	43	52
46	43	51	7.000	39	44	51
47	169	177	7.500	11	42	53
48	45	46	8.125	40	41	52
49	178	435	10.000	0	6	53
50	50	171	10.000	29	0	51
51	43	50	15.441	46	50	55
52	44	45	16.212	45	48	54
53	169	178	17.083	47	49	54
54	44	169	40.000	52	53	55
55	43	44	80.571	51	54	0

Tabelle A55: Zuordnung der Konstruktpole aus Sportarten der Komplexitätsstufen 5 und 7 (Team-sportarten mit Gegener) zu den Clustern 1-3 aus der hierarchischen Clusteranalyse

Cluster 1	Cluster 2	Cluster 3
43:11 ähnliche Einschätzung körperlicher Belastungsgrenzen	44:11 ähnliche Sichtweise von Handlungssituationen und deren Relevanz	169:2 Einfluss auf Gesamtsportliche Entwicklung
49:11 konträre Meinung bzgl. der sportlichen Leistungsentwicklung	45:11 Empathie	177:2 Verantwortlich für Gesamtentwicklung des Teams
50:11 niedrige Einschätzung der Bedeutsamkeit	46:11 gleiche Trainingsphilosophie	178:2 Verantwortung
51:11 Unterschiedliche Einschätzung der Bedeutsamkeit von Ereignissen	47:11 gleiche Zielsetzung bzgl. optimaler Leistungsentfaltung bei n	433:9 ähnliche Denkweise
52:11 unterschiedliche Einschätzung der Belastungsfähigkeit	48:11 hohe Einschätzung der Bedeutsamkeit von sportpsychologischen	435:9 Athletik
53:11 unterschiedliche Herangehensweise beim Training	55:11 Vorgehen bei der sportlichen Entwicklung basierend auf einer	439:9 hockeyspezifisches Fachwissen
54:11 unterschiedliche Zielsetzung und Herangehensweise bzgl. Leist	167:2 beide Mitglieder des Staffs	446:9 Schwierigkeit ihre fachlichen Inhalte an den Spieler zu bringen
56:11 wenig Empathie	168:2 Bestmögliche Regeneration	
171:2 keine Führungsaufgaben	170:2 Führungsaufgaben	
172:2 körperliche nicht belastbar	176:2 ständig an der Mannschaft dran	
173:2 negative Entwicklung	179:2 Verantwortung für einen Einzelbereich	
174:2 Negativen Einfluss auf die sportliche Entwicklung	180:2 Weiterentwicklung des Teams und der einzelnen Spieler	
175:2 punktuell an der Mannschaft dran	406:7 arbeiten an Einzelbaustellen	
405:7 aktionistisches Arbeiten	407:7 Authentisches Arbeiten	
408:7 ganzheitliches medizinisches Arbeiten	409:7 Gesamthafte Zieldefinition für den Athleten	
412:7 kein soziales Gefühl für die Mannschaft	410:7 Gespür für Kleinigkeiten	
414:7 künstliches Repetieren von Theorie	411:7 gutes soziales Gefühl für die Mannschaft	
415:7 respektloses Verhalten	413:7 kontinuierliches Arbeiten am Athleten	
417:7 Schulmedizin	416:7 respektvoller Umgang	
418:7 unsensibel	434:9 allgemein Sportliches Wissen	
441:9 Konsument	436:9 Aufsicht aufs System von Außen	
	437:9 bringen andere Ideen mit ein	
	438:9 Führungsverantwortung	
	440:9 Im System	
	442:9 konzentriert sich auf Detailarbeit	
	443:9 Leistung auf dem Spielfeld steht im Fokus	
	444:9 Mentale Stärke	
	445:9 Neugierde und Annahme der angesprochenen Themen	

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Zusammenhänge von Qualitätsmanagementmaßnahmen auf Organisations- und Arbeitsgruppenebene auf die Arbeitsleistung.....	29
Abbildung 2: Informationsprobleme zwischen Dienstleistungsanbieter und – nachfrager (in Anlehnung an Meffert & Bruhn, 2000, S. 62).....	41
Abbildung 3: Aspekte des Qualitätsbegriffes (in Anlehnung an Bruhn, 2001, S. 30)	43
Abbildung 4: Einfluss der Erwartungstypen auf die Leistungsbeurteilung (in Anlehnung an Georgi, 2000 zit. nach Bruhn, 2001, S. 37).....	46
Abbildung 5: Modell der fünf Datenboxen (in Anlehnung an Wittmann, 1990).....	54
Abbildung 6: Vierfelderschema der Auswahlentscheidung bei der Projektvergabe durch die ZKS (in Anlehnung an Wiggins, 1973, S. 231).....	56
Abbildung 7: Ursprüngliches Repertory Grid nach Kelly (1955 zit. nach Benjafield, 2008, S. 244).....	81
Abbildung 8: Darstellung eines Snake Diagramms am Beispiel eines Interviews zur Berufswahl (übersetzt und modifiziert nach Cabaroglu & Denicolo, 2008, S. 30).....	86
Abbildung 9: Beispiel für eine Formal Concept Analyse. Konzepte entstehen durch die Zuordnung von Eiscremesorten zu Personen.....	90
Abbildung 10: Anwendungsmöglichkeiten der Theorie der persönlichen Konstrukte im Unternehmen (in Anlehnung an Brophy, 2007, S. 57).....	109
Abbildung 11: Verteilung der erhobenen Konstrukte nach Dimensionen (in Anlehnung an, Napier et al., 2009, S. 272).....	112
Abbildung 12: Veränderung der Distanzmaße und Korrelationsmaße.....	138
Abbildung 13: Konstellation der Konstrukte bei einem implikativen Dilemma (in Anlehnung an Feixas & Alvarez, 2008).....	140
Abbildung 14: Vierfelderabgleich von Konstrukten in Bezug auf tatsächliche Unterscheidung und der dafür verwendeten Terminologie (in Anlehnung an Shaw & Gaines, 1995.....	146
Abbildung 15: Beispiel für eine Triade aus einer Befragung zu Mitgliedern einer Leichtathletik-Trainingsgruppe.....	157
Abbildung 16: Beispiel für ein Tetralemmafeld im Programm sci:vesco mit Zuordnung einzelner Elemente.....	158
Abbildung 17: Grafische Darstellung der Distanzen zwischen Sportpsychologe und Sportpsychologe ideal (rot) sowie Sportpsychologe und Sportpsychologe schlecht (grün) in sci:vesco.....	184
Abbildung 18: Vermutete Zuordnung der gefundenen Faktoren mit der größten Varianzaufklärung (hellblau) zu den dienstleistungsbezogenen Qualitätsdimensionen (grau) nach Meffert (2000, vgl. auch Leber, 2009, S. 108)......	187
Abbildung 19: Vergrößerter Ausschnitt der Distanzen zwischen ‘Idealer Sportpsychologe’ und ‘Unser Sportpsychologe’ im Vergleich zur Distanz zu ‘Schlechter Sportpsychologe’ aus der dreidimensionalen Darstellung des Repertory Grids über die Gesamtstichprobe.....	200

Abbildung 20: Dreidimensionale Darstellung der Distanzen von nicht-psychologischen Elementen zum Element ‚Idealer Sportpsychologe‘ .....	209
Abbildung 21: Dreidimensionale Darstellung der Distanzen von nicht-psychologischen Elementen zum Element ‚Idealer Sportpsychologe‘ (Komplexitätsstufe 1).....	211
Abbildung 22: Dreidimensionale Darstellung der Distanzen von nicht-psychologischen Elementen zum Element ‚Idealer Sportpsychologe‘ (Komplexitätsstufe 2).....	213
Abbildung 23: Dreidimensionale Darstellung der Distanzen von nicht-psychologischen Elementen zum Element ‚Idealer Sportpsychologe‘ (Komplexitätsstufe 4).....	215
Abbildung 24: Dreidimensionale Darstellung der Distanzen von nicht-psychologischen Elementen zum Element ‚Idealer Sportpsychologe‘ (Komplexitätsstufe 6).....	217
Abbildung 25: Dreidimensionale Darstellung der Distanzen von nicht-psychologischen Elementen zum Element ‚Idealer Sportpsychologe‘ (Komplexitätsstufe 5 und 7).....	219
Abbildung 26: Vergrößerter Ausschnitt aus der faktorenanalytischen Darstellung von Elementen (schwarz) und zufällig ausgewählten Konstrukten (blau) des Repertory Grids über die Gesamtstichprobe. ....	222
Abbildung 27: Vergrößerter Ausschnitt aus der faktorenanalytischen Darstellung von Elementen (schwarz) und zufällig ausgewählten Konstrukten (blau) des Repertory Grids über die Sportarten der Komplexitätsstufe 1. ....	223
Abbildung 28: Vergrößerter Ausschnitt aus der faktorenanalytischen Darstellung von Elementen (schwarz) und zufällig ausgewählten Konstrukten (blau) des Repertory Grids über die Sportarten der Komplexitätsstufe 2. ....	224
Abbildung 29: Vergrößerter Ausschnitt aus der faktorenanalytischen Darstellung von Elementen (schwarz) und zufällig ausgewählten Konstrukten (blau) des Repertory Grids über die Sportarten der Komplexitätsstufe 4. ....	225
Abbildung 30: Vergrößerter Ausschnitt aus der faktorenanalytischen Darstellung von Elementen (schwarz) und zufällig ausgewählten Konstrukten (blau) des Repertory Grids über die Sportarten der Komplexitätsstufe 6. ....	226
Abbildung 31: Vergrößerter Ausschnitt aus der faktorenanalytischen Darstellung von Elementen (schwarz) und zufällig ausgewählten Konstrukten (blau) des Repertory Grids über die Sportarten der Komplexitätsstufen 5 und 7. ....	228
Abbildung 32: Betrachtungsebenen der Qualität der sportpsychologischen Dienstleistung aus Sicht der verantwortlichen Bundestrainer. ....	243
Abbildung 33: In der Wahrnehmung der Bundestrainer relevante dienstleistungsbezogene Qualitätsdimensionen.....	245
Abbildung 34: Dreieck der Rolleneigenschaften bzw. Aufgaben des idealen Sportpsychologen.....	245

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Bewertung der wichtigsten Eigenschaften eines beratenden Sportpsychologen auf einer sechsstufigen Likert-Skala (übersetzt aus Lubker, et al., 2009, S. 155).....	47
Tabelle 2: Qualitätsmerkmale von Sportpsychologen nach einer Befragung von Spitzenathleten in Großbritannien (Anderson et al., 2004).....	47
Tabelle 3: Die Grundannahmen der Theorie persönlicher Konstrukte (Westmeyer, 2002 nach Sader & Weber, 1996, S. 52 ff.).....	69
Tabelle 4: Beispiel der Implication Grid Technik (übersetzt und modifiziert nach Honess, 1978, S. 308).....	84
Tabelle 5: Relevante Elemente in der Vorstudie (Leichtathletik-Trainingsgruppe).	163
Tabelle 6: Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstest auf Normalverteilung der Variablen DIST_1, DIST_0 und DIST_T.....	166
Tabelle 7: T-Test für abhängige Stichproben für den Vergleich der Distanzen aus Triaden mit (DIST_1) und ohne (DIST_0), Trainer 1' sowie deskriptive Statistiken zu beiden Variablen.....	167
Tabelle 8: Statistiken des Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstests für D_IDEAL und D_BAD.....	176
Tabelle 9: Darstellung der deskriptiven Statistiken sowie des T-Tests gegen den Testwert 0 für die Variable D_IDEAL.....	177
Tabelle 10: Darstellung der deskriptiven Statistiken sowie des T-Tests für abhängige Stichproben für die Variablen D_BAD und D_IDEAL.....	178
Tabelle 11: Darstellung der varimax-rotierten Faktorladungsstruktur über die Beteiligten am System Leistungssport.....	179
Tabelle 12: Varianzaufklärung der Faktoren mit einem Eigenwert größer als 1 ohne die Berücksichtigung der Werte für Co-Trainer 1 und 2.....	180
Tabelle 13: Zusammensetzung der Stichprobe in der Hauptstudie nach Komplexitätsstufen sowie Sommer- ggü. Wintersportarten.....	195
Tabelle 14: Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstest für die Skalen D_IDEAL (euklidische Distanz von ‚Unser Sportpsychologe‘ zu ‚Idealer Sportpsychologe‘) sowie D_BAD (euklidische Distanz von ‚Unser Sportpsychologe‘ zu ‚Schlechter Sportpsychologe‘).....	197
Tabelle 15: Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstest für die Skalen D_IDEAL (euklidische Distanz von ‚Unser Sportpsychologe‘ zu ‚Idealer Sportpsychologe‘) sowie D_BAD (euklidische Distanz von ‚Unser Sportpsychologe‘ zu ‚Schlechter Sportpsychologe‘).....	198
Tabelle 16: T-Test für den Vergleich der Distanzen zwischen den Distanzen vom Element ‚Unser Sportpsychologe‘ zu ‚Idealer Sportpsychologe‘ (D_IDEAL) bzw. ‚Schlechter Sportpsychologe‘ (D_BAD).....	199
Tabelle 17: T-Test für den Vergleich der Distanzen zwischen den Distanzen vom Element ‚Unser Sportpsychologe‘ zu ‚Idealer Sportpsychologe‘ (D_IDEAL) bzw. ‚Schlechter Sportpsychologe‘ (D_BAD) gruppiert nach den jeweiligen	

Komplexitätsstufen. KS 3 und 5 mussten aufgrund zu kleiner Stichproben ausgeschlossen werden. ....	200
Tabelle 18: Deskriptive und inferenzstatistische Daten zur Prüfung eines vorliegenden Mittelwertsunterschiedes für D_IDEAL zum Testwert 0. ....	202
Tabelle 19: Erklärte Gesamtvarianz bei einer Hauptkomponentenanalyse über die durch die Bundestrainer gewählten Konstrukte mit einer Extraktion von 5 Faktoren in der unrotierten und rotierten Form. ....	203
Tabelle 20: Erklärte Gesamtvarianz bei einer Hauptkomponentenanalyse über die Elemente mit einer Extraktion von fünf Faktoren ....	204
Tabelle 21: Faktorladungen der Elemente im Leistungssport auf die Faktorenlösung mit vier Faktoren nach Varimax-Rotation. ....	205
Tabelle 22: Anzahl zugehöriger Konstruktpole zum jeweiligen Cluster (n) sowie deren Mittelwert und Standardabweichung. ....	207
Tabelle 23: Deskriptive Statistiken der euklidischen Distanzen zum Element ‚Idealer Sportpsychologe‘. ....	208
Tabelle 24: Anzahl zugehöriger Konstruktpole aus Komplexitätsstufe 2 zum jeweiligen Cluster (n) sowie deren Mittelwert und Standardabweichung. ....	210
Tabelle 25: Deskriptive Statistiken der euklidischen Distanzen zum Element ‚Idealer Sportpsychologe‘ bei Sportarten der Komplexitätsstufe 1. ....	210
Tabelle 26: Anzahl zugehöriger Konstruktpole aus Komplexitätsstufe 2 zum jeweiligen Cluster (n) sowie deren Mittelwert und Standardabweichung. ....	212
Tabelle 27: Deskriptive Statistiken der euklidischen Distanzen zum Element ‚Idealer Sportpsychologe‘ bei Sportarten der Komplexitätsstufe 2. ....	212
Tabelle 28: Anzahl zugehöriger Konstruktpole aus Komplexitätsstufe 4 zum jeweiligen Cluster (n) sowie deren Mittelwert und Standardabweichung. ....	214
Tabelle 29: Deskriptive Statistiken der euklidischen Distanzen zum Element ‚Idealer Sportpsychologe‘ bei Sportarten der Komplexitätsstufe 4. ....	214
Tabelle 30: Anzahl zugehöriger Konstruktpole aus Komplexitätsstufe 6 zum jeweiligen Cluster (n=56) sowie deren Mittelwert und Standardabweichung. ....	216
Tabelle 31: Deskriptive Statistiken der euklidischen Distanzen zum Element ‚Idealer Sportpsychologe‘ bei Sportarten der Komplexitätsstufe 6. ....	216
Tabelle 32: Anzahl zugehöriger Konstruktpole aus Komplexitätsstufe 5 und 7 zum jeweiligen Cluster (n=56) sowie deren Mittelwert und Standardabweichung. ....	218
Tabelle 33: Deskriptive Statistiken der euklidischen Distanzen zum Element ‚Idealer Sportpsychologe‘ bei Sportarten der Komplexitätsstufen 5 und 7. ....	218
Tabelle 34: Inhaltliche Schwerpunkte der sich ergebenden Cluster aus der hierarchischen Clusteranalyse über die Gesamtstichprobe. ....	221
Tabelle 35: Inhaltliche Schwerpunkte der sich ergebenden Cluster aus der hierarchischen Clusteranalyse von Sportarten der Komplexitätsstufe 1. ....	222
Tabelle 36: Inhaltliche Schwerpunkte der sich ergebenden Cluster aus der hierarchischen Clusteranalyse von Sportarten der Komplexitätsstufe 2. ....	224
Tabelle 37: Inhaltliche Schwerpunkte der sich ergebenden Cluster aus der hierarchischen Clusteranalyse von Sportarten der Komplexitätsstufe 4. ....	225



Tabelle 38: Inhaltliche Schwerpunkte der sich ergebenden Cluster aus der hierarchischen Clusteranalyse von Sportarten der Komplexitätsstufe 6.....	226
Tabelle 39: Inhaltliche Schwerpunkte der sich ergebenden Cluster aus der hierarchischen Clusteranalyse von Sportarten der Komplexitätsstufen 5 und 7. ....	227
Tabelle 40: Konstruktkategorien resultierend aus der qualitativen Betrachtung der gewählten Konstruktpole durch die Bundestrainer. ....	230
Tabelle 41: Konstruktkategorien resultierend aus der qualitativen Betrachtung der gewählten Konstruktpole durch die Bundestrainer. ....	231
Tabelle 42: Zuordnung der gefundenen Konstruktkategorien zu den Qualitätsdimensionen nach Meffert (2000).....	242
Tabelle A1: Rotierte Komponentenmatrix der Konstrukte bei Extraktion von 5 Faktoren und anschließender Varimax-Rotation (19 Seiten).....	289
Tabelle A2: Zuordnungsübersicht der Konstruktpole (Verfahren: hierarchische Clusteranalyse, euklidische Distanzen, Linkage zwischen Gruppen).....	306
Tabelle A3: Zuordnung der Konstruktpole zu den vordefinierten Clustern 1-7 aus der hierarchischen Clusteranalyse.....	318
Tabelle A4: Zuordnungsübersicht der Konstruktpole generiert aus Sportarten der Komplexitätsstufe 1 zu Clustern (Verfahren: hierarchische Clusteranalyse, euklidische Distanzen, Linkage zwischen Gruppen).....	329
Tabelle A5: Zuordnung der Konstruktpole aus Sportarten der Komplexitätsstufe 1 zu den Clustern 1-6 aus der hierarchischen Clusteranalyse .....	334
Tabelle A6: Zuordnungsübersicht der Konstruktpole generiert aus Sportarten der Komplexitätsstufe 2 zu Clustern (Verfahren: hierarchische Clusteranalyse, euklidische Distanzen, Linkage zwischen Gruppen).....	337
Tabelle A7: Zuordnung der Konstruktpole aus Sportarten der Komplexitätsstufe 2 zu den Clustern 1-3 aus der hierarchischen Clusteranalyse. ....	339
Tabelle A8: Zuordnungsübersicht der Konstruktpole generiert aus Sportarten der Komplexitätsstufe 4 zu Clustern (Verfahren: hierarchische Clusteranalyse, euklidische Distanzen, Linkage zwischen Gruppen).....	340
Tabelle A9: Zuordnung der Konstruktpole aus Sportarten der Komplexitätsstufe 4 zu den Clustern 1-4 aus der hierarchischen Clusteranalyse .....	342
Tabelle A10: Zuordnungsübersicht der Konstruktpole generiert aus Sportarten der Komplexitätsstufe 6 (Kampfsport) zu Clustern (Verfahren: hierarchische Clusteranalyse, euklidische Distanzen, Linkage zwischen Gruppen).....	343
Tabelle A11: Zuordnung der Konstruktpole aus Sportarten der Komplexitätsstufe 6 (Kampfsport) zu den Clustern 1 und 2 aus der hierarchischen Clusteranalyse. ....	345
Tabelle A12: Zuordnungsübersicht der Konstruktpole generiert aus Sportarten der Komplexitätsstufe 5 und 7 (Teamsport mit Gegener) zu Clustern (Verfahren: hierarchische Clusteranalyse, euklidische Distanzen, Linkage zwischen Gruppen).....	346
Tabelle A13: Zuordnung der Konstruktpole aus Sportarten der Komplexitätsstufen 5 und 7 (Teamsportarten mit Gegener) zu den Clustern 1-3 aus der hierarchischen Clusteranalyse.....	348

## **Erklärung gemäß § 8 Abs. 1 Buchst. b) und c) der Promo- tionsordnung der Fakultät für Verhaltens- und Empirische Kulturwissenschaften**



**UNIVERSITÄT  
HEIDELBERG**  
ZUKUNFT  
SEIT 1386

**FAKULTÄT FÜR VERHALTENS-  
UND EMPIRISCHE KULTURWISSENSCHAFTEN**

**Promotionsausschuss der Fakultät für Verhaltens- und Empirische Kulturwissenschaften  
der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg**

**Erklärung gemäß § 8 Abs. 1 Buchst. b) der Promotionsordnung  
der Universität Heidelberg  
für die Fakultät für Verhaltens- und Empirische Kulturwissenschaften**

Ich erkläre, dass ich die vorgelegte Dissertation selbstständig angefertigt, nur die angegebenen Hilfsmittel benutzt und die Zitate gekennzeichnet habe.

**Erklärung gemäß § 8 Abs. 1 Buchst. c) der Promotionsordnung  
der Universität Heidelberg  
für die Fakultät für Verhaltens- und Empirische Kulturwissenschaften**

Ich erkläre, dass ich die vorgelegte Dissertation in dieser oder einer anderen Form nicht anderweitig als Prüfungsarbeit verwendet oder einer anderen Fakultät als Dissertation vorgelegt habe.

Name, Vorname \_\_\_\_\_

Datum, Unterschrift \_\_\_\_\_