

# Handbuch der Repertory Grid Technik

Theoretischer Hintergrund, Erhebungsleitfaden und  
Auswertungshinweise

30.10.2012

Autorin: Jeannette Hemmecke ([jeannette@hemmecke.de](mailto:jeannette@hemmecke.de))

## Inhalt

<b>1. EINLEITUNG .....</b>	<b>2</b>
<b>2. THEORIE DER PERSÖNLICHEN KONSTRUKTE .....</b>	<b>3</b>
<b>3. DIE METHODE DER REPERTORY GRIDS .....</b>	<b>5</b>
3.1 PLANUNG .....	6
3.2 DURCHFÜHRUNG .....	7
3.2.1 <i>Phase 1: Auswahl der Elemente.....</i>	<i>7</i>
3.2.2 <i>Phase 2: Konstrukterhebung .....</i>	<i>9</i>
3.2.3 <i>Phase 3: Einschätzen der Elemente.....</i>	<i>12</i>
3.3 AUSWERTUNG .....	14
3.3.1 <i>Beschreibende Analyse eines Einzel-Grids.....</i>	<i>14</i>
3.3.2 <i>Analyse der Beziehungen innerhalb eines Einzel-Grids.....</i>	<i>16</i>
3.3.3 <i>Analyse von mehr als einem Grid.....</i>	<i>24</i>
<b>LITERATUR.....</b>	<b>27</b>
<b>ANHANG .....</b>	<b>28</b>

## 1. Einleitung

Die Repertory Grids sind eine Methode, mit der individuelle Sichten auf verschiedene Bereiche, sogenannte mentale Modelle, erhoben werden können.

In der Regel sind wir uns unseren mentalen Modellen nicht bewusst, sondern wir wenden sie automatisch auf spezifische Probleme und Fragestellungen an, „überprüfen“ sie unbewusst immer wieder anhand neuerlicher praktischer Erfahrungen und adaptieren sie meist ebenso unbewusst. Dieses unbewusste Wissen nennen wir auch implizit.

Werden wir aufgefordert, diese mentalen Modelle jemandem zu kommunizieren, merken wir schnell, wie schwierig dies ist. Nonaka beschreibt, wie manche Menschen sehr gut in der Lage sind, ihre mentalen Modelle in Metaphern und sprachlichen Bildern darzustellen, um sie so kommunizierbar zu machen. Dies ist jedoch nicht immer einfach und auch nicht immer möglich. Der Nachteil von Metaphern ist darüber hinaus, dass diese unangemessen oder unlogisch sein können und von verschiedenen Menschen wieder sehr unterschiedlich verstanden werden können.

Die Repertory Grids sind nun eine Methode, die uns hilft, diese mentalen Modelle uns selbst bewusst und dadurch auch anderen kommunizierbar zu machen. Durch spezielle Fragen und Techniken werden die impliziten Grundlagen unserer Entscheidungen in verschiedensten beruflichen oder privaten Bereichen erhoben.

Die Repertory Grid-Technik wurde ursprünglich von **George A. Kelly** für die Psychotherapie entwickelt und diente dem Erheben und Verstehen individueller Sichten (von Patienten) auf die Welt. Sie war der Ausgangspunkt für die psychotherapeutischen Gespräche für den Therapeuten, der sich so in die Sicht seiner Patienten besser hineinversetzen konnte.

Ähnlich wie Repertory Grids im therapeutischen Bereich Ausgangspunkt für therapeutische Gespräche sind, können sie in Organisationen eingesetzt werden, um individuelle Sichten von Mitgliedern auf bestimmte Bereiche zu erheben und Wissens-(Sichten-)weitergaben und Ko-Konstruktionen auszulösen. Ko-Konstruktionen sind Diskussionen über ein bestimmtes Thema

oder Problem und der Aufbau eines gemeinsamen mentalen Modells.

Gleichzeitig ermöglicht der Einsatz von Repertory Grids eine Sichtbarmachung von Veränderungen in individuellen oder gruppenspezifischen Sichtweisen. Ähnlich wie die Methode im therapeutischen Bereich zur Erfolgskontrolle eingesetzt wurde, kann sie in Organisationen eingesetzt werden, um Veränderungen durch Organisationsentwicklungsprozesse sichtbar zu machen.

## 2. Theorie der persönlichen Konstrukte

Um die Methode der Repertory Grid Technik (oder kurz: Repertory Grids) verstehen und adäquat anwenden zu können, ist es notwendig, sich mit der dahinterliegenden Theorie ein wenig näher zu befassen.

George A. Kelly, der Erfinder der Repertory Grids, entwickelte in den fünfziger Jahren die Theorie der persönlichen Konstrukte. Diese Theorie baut auf den philosophischen Grundpositionen des konstruktiven Alternativismus auf.

Der **konstruktive Alternativismus** geht davon aus, dass die real existierende Welt nur annähernd durch Interpretation erkannt werden kann. Deshalb geht auch die Psychologie der persönlichen Konstrukte (PPK) davon aus, dass es keine absolute Wahrheit über die Welt gibt, sondern dass wir Menschen nur alternative Interpretationen der Welt konstruieren.

Zentrale Annahmen des konstruktiven Alternativismus über die Welt und das Leben sind u.a. (Kelly, 1955/1991):

- **Die Welt und die Konstruktionen der Menschen von der Welt sind real** (der Mensch mit seinen Wahrnehmungen ist Teil der Welt). Die Welt ist kein Fragment von Vorstellungen. Was jemand wahrnimmt, kann durchaus NICHT existieren, aber die Wahrnehmung ihrerseits existiert.
- **Die Welt verändert sich ständig**, sie ist dynamisch. Die Welt existiert, indem sie sich verändert. Die Veränderung hört niemals auf, solange die Welt existiert.
- **Das Leben ist ein Prozess**, der im Zeitverlauf betrachtet werden muss, da die punktuelle Betrachtung von Leben keinen Sinn ergibt.

- **Der Mensch** zeichnet sich dadurch aus, dass er seine Umwelt **konstruiert** bzw. repräsentiert, und nicht nur auf die Umwelt reagiert. Der Mensch versteht die Welt graduell, also nach und nach.

Ausgehend von seinem Arbeitsbereich, der Psychotherapie, entwarf Kelly eine individuumszentrierte, kognitive und humanistische Psychologie, deren zentralen Elemente die persönlichen Konstrukte sind.

**Persönliche Konstrukte** sind die Art und Weise eines Menschen, seine Welt zu sehen. Jeder Mensch hat seine **individuelle Sicht** auf die Welt (Individualitätssatz nach Kelly, 1955/1991). Selbst wenn zwei Menschen mit ein und demselben Ereignis konfrontiert sind, erlebt es jeder in Abhängigkeit seiner bisherigen Lebenserfahrung anders und verhält sich anders, weil jeder das Ereignis mit verschiedenen Konstruktsystemen bewertet. Das Konstruktsystem ist also eine Art Interpretationssystem, das bestimmt, wie man denkt, fühlt oder sich verhält, es *ist* sozusagen die Persönlichkeit (Catina & Schmitt, 1993).

Das Konstruktsystem entsteht, indem der Mensch aktiv seine Beziehung zu sich selbst und zu seiner Umwelt konstruiert. Kelly nimmt an, dass der Wunsch nach Gesetzmäßigkeiten in der „chaotischen“ Realität den Antrieb für jegliche psychische Entwicklung und damit für das Herausbilden und Verändern von Konstrukten darstellt. So kann der Mensch seine Wahrnehmung von der Welt immer wieder verbessern und sich damit ein Feld von vertrauten Ereignissen schaffen, die ihm bei der Orientierung in neuen Situationen helfen. Die Konstrukte dienen also der **Vorhersage und Kontrolle** von Ereignissen (Konstruktionssatz nach Kelly, 1955/1991).

Oft beschrieb Kelly sein Menschenbild mit der Metapher des „Menschen als Forscher“, weil der Mensch seine Sichtweise auf die Dinge der Welt ständig überprüfe, so wie der Wissenschaftler seine Theorien beständig überprüft. Daraus ergibt sich, dass sich die Konstruktsysteme von Menschen in dauernder **Veränderung** befinden (Erfahrungssatz nach Kelly, 1955/1991).

Jedes Konstrukt und Konstruktsystem hat einen sogenannten **„range of convenience“**, d.h. es ist passend für einen aus-

gewählten Erfahrungsbereich (Bereichssatz nach Kelly, 1955/1991). Manche Konstrukte sind allgemeingültiger als andere, d.h. sie haben einen großen „range of convenience“, andere sind situationsbezogener und haben einen kleineren „range of convenience“. In der Regel sind die allgemeingültigeren Konstrukte auch die individuell bedeutsameren (Organisationsatz nach Kelly; Catina & Schmitt, 1993).

Ein Konstrukt kann man also betrachten als eine Art primäre Hypothese über die Existenz einer bestimmten Klasse von Dingen (die Kelly *Elemente* nennt), die sich in einer bestimmten Hinsicht untereinander ähnlich sind und sich gleichzeitig von bestimmten anderen Dingen (Elementen) unterscheiden. Kelly geht davon aus, dass es für ein Konstrukt mindestens zwei Elemente geben muss, die sich bezüglich eines bestimmten Aspekts ähneln und mindestens ein Element, das sich in diesem Aspekt von den beiden anderen unterscheidet, d.h. dass Konstrukte immer dichotom sind (Dichotomiesatz nach Kelly, 1955/1991).

### **3. Die Methode der Repertory Grids**

Die Repertory Grid-Technik wurde von Kelly entwickelt, um diese persönlichen Konstrukte und Konstruktsysteme zu erfassen. Die mit Hilfe eines Repertory Grids gewonnenen Informationen sind entsprechend hochgradig individuell, weshalb die Technik auch als „idiographisch“ bezeichnet wird. Mit den Repertory Grids lassen sich sowohl die Inhalte als auch die strukturellen Merkmale von Konstruktsystemen erfassen.

Dennoch ist das Vorgehen der Repertory Grid-Technik teilstandardisiert, was ein wichtiges Güte-Merkmal von psychologischen Testverfahren ist.

Die Repertory Grid-Technik basiert auf vergleichenden Fragen. Ursprünglich verwendete Kelly verschiedene Rollenbeschreibungen (u.a. Mutter, Vater, bester Freund usw.) aus dem Lebensbereich seiner Klienten und ließ diesen Rollen konkrete Personen (z.B. Mutter des Klienten, wer ist der beste Freund des Klienten? usw.) zuordnen. Um Aufschluss über die Beziehungen zu diesen Personen zu bekommen und darüber, wie diese Personen vom Klienten wahrgenommen werden, fragte Kelly nach Ähnlichkeiten und Unterschieden zwischen diesen Personen. Die Ähnlichkeiten, die der jeweilige Klient benennt,

sind die **Konstrukte**. Die vom Klienten benannten Unterschiede zwischen Personen heißen **Kontraste**. Einem Konstrukt kann immer ein Kontrast zugeordnet werden (=dichotome Konstrukte). Diese Form der Repertory Grid-Technik wird Role Repertory Grid genannt.

Die Technik wurde ausgehend von der ursprünglichen Form des Role Repertory Grid weiterentwickelt. Heute ist die Repertory Grid-Technik eher eine Klasse von Verfahren, die einen bestimmten theoretischen Hintergrund haben, die ähnlich aufgebaut sind und mit bestimmten Regeln arbeiten. Man kann verschiedene Elemente wählen und durch ein und dieselbe Fragetechnik Aufschluss über das individuelle Konstruktsystem einer Person zu diesem Gegenstandsbereich bekommen.

Ausgehend von der PPK, bilden Menschen Konstrukte und Konstruktsysteme in allen Lebensbereichen. Daher gibt es ebenso viele Repertory Grids wie Lebens- und Erfahrungsbereiche. Zum Beispiel gibt es Repertory Grids, um herauszufinden, wie Menschen die Landschaft politischer Parteien konstruieren, oder wie Menschen die „Landschaft“ verschiedener Produkte einer Produktklasse konstruieren, wie Menschen ihre Arbeitsbeziehungen konstruieren usw.

### **3.1** *Planung*

Die Planung und Durchführung eines Repertory Grids vollzieht sich in mehreren Phasen. Zunächst wird der Gegenstandsbereich der Untersuchung festgelegt. Dies geschieht durch die Auswahl der Elemente. In diesem Schritt muss entschieden werden, ob die Elemente vom Untersucher vorgegeben oder vom Probanden selbst bestimmt werden.

Danach folgt die Festlegung der Methode zur Konstrukterhebung. In dieser Phase muss wieder die Frage beantwortet werden, ob Konstrukte frei von den Probanden gewählt werden, oder ob Konstrukte von der Untersuchungsleitung vorgegeben werden. Die Frage nach der freien Wählbarkeit erübrigt sich, wenn man von Kellys Theorie der persönlichen Konstrukte ausgeht, dann müssen sowohl Elemente als auch Konstrukte jeweils von den Probanden selbst bestimmt werden. Allerdings kann es für Forschungszwecke nützlich sein, vorgegebene Elemente bzw. Konstrukte zu verwenden, um die Grids anschließend vergleichen zu können.

An die Phase der Konstrukterhebung schließt sich die Phase der Einschätzung der Elemente über die Konstrukte an (Rating). Aufbauend auf dem entstandenen Grid erfolgt die Auswertung.

## **3.2**      *Durchführung*

Im folgenden Abschnitt wird die Durchführung eines Repertory Grids näher beschrieben.

### **3.2.1**      **Phase 1: Auswahl der Elemente**

Der erste Schritt bei der Anwendung von Repertory Grids ist die Wahl des Gegenstandsbereiches. Die Operationalisierung des Gegenstandsbereiches erfolgt mit der Auswahl der Elemente.

Die Auswahl der Elemente ist einer der schwierigsten, aber wichtigsten Schritte bei der Durchführung von Repertory Grids (Fromm, 1995).

Bei den Elementen kann es sich um Rollenbeschreibungen, Personen, konkrete Objekte, Tätigkeiten oder Situationen handeln. Einfacher ist es für Menschen, Dinge zu vergleichen, die man „anfassen“ kann (Stewart & Stewart, 1982). Das heißt, es ist einfacher, verschiedene Menschen zu vergleichen, als verschiedene soziale Situationen oder Adjektive.

Wir wollen den Fall, dass Elemente vorgegeben werden in der weiteren Betrachtung auslassen, da es für die Erhebung impliziten Wissens unserer Ansicht nach nicht relevant ist. Allerdings sind Personen in der Regel überfordert, selbst Elemente zu einem interessierenden Bereich zu nennen, da sie das Hintergrundwissen zur Prozedur des Verfahrens nicht haben. Daher haben wir gute Erfahrungen gemacht – ähnlich wie Kelly mit seinen Rollenbeschreibungen – mit sogenannten Elementkategorien oder Elementtypen zu arbeiten. Man überlegt sich also als Untersuchungsleiter, welche Art von Elementen sich der Befragte überlegen soll (siehe Tabelle 1).

**Tabelle 1: Beispiele für mögliche Elementkategorien (ersten beiden Bsp. entnommen aus Jankowicz, 2004)**

Thema des Grids	Mögliche Elementkategorien
Meine Freunde	Mein bester Freund Mein ältester Freund Mein emotional nächster Freund Jemand, den ich mag, der mich aber meidet Etc.
Angestellten-Effektivität	Ein vertrauenswürdiger Angestellter Ein gut ausgebildeter Angestellter Ein Angestellter mit Beförderungspotential Ein ineffektiver Angestellter Etc.
Erfahrungswissen über Kunden	drei Kunden, mit denen es sich besonders gut arbeiten lässt drei Kunden, mit denen die Zusammenarbeit schwierig ist drei „normale“ Kunden der „ideale“ Kunde

Der Befragte überlegt sich dann zu den jeweiligen Elementkategorien konkrete Elemente, z.B. Paula für die beste Freundin. Während des Interviews werden die Kategorien nicht mehr verwendet, dann sprechen Befragter und Befragte nur noch von „Paula“.

Es gibt einige Regeln, wie Elemente ausgewählt werden sollten, die der Untersucher beachten sollte (vgl. Scheer, 1993; Stewart, 1978). Elemente sollten:

- repräsentativ,
- dem Befragten vertraut,
- homogen und
- diskret sein sowie
- in der Anzahl nicht weniger als 6 und nicht mehr als 25 sein.

Elemente müssen aus dem interessierenden Gegenstandsbereich stammen und (individuell) **repräsentativ** für die Grundgesamtheit sein. Repräsentativ zu sein bedeutet, dass eine Auswahl aus einer Grundgesamtheit getroffen werden muss, die es ermöglicht, am Ende Rückschlüsse auf diese Grundgesamtheit zu ziehen.

Darüber hinaus müssen die Befragten mit den Elementen **vertraut** sein, denn Konstrukte entstehen durch die Erfahrung mit diesen Elementen, insofern ist die persönliche Erfahrung mit den Elementen Voraussetzung für ein Repertory Grid mit diesen Elementen. Gleichfalls dürfen die erhobenen persönlichen Konstrukte immer nur im Kontext des Gegenstandsreichs (der Elemente) interpretiert werden.

Die Elemente sollten einigermaßen **homogen**, d.h. von vergleichbarer Qualität sein. Wenn die Menge zu heterogen ist oder Außenseiter enthält (z.B. der Papst unter Personen aus der näheren Umgebung), kann es passieren, dass die Konstruktstruktur verzerrt wird, dass z.B. der Proband entweder künstlich Konstrukte erfindet, um Elemente zu vergleichen, die für ihn gar nicht vergleichbar sind, oder, dass Teile verschiedener Konstruktsysteme mit unterschiedlichem „range of convenience“ erhoben werden und dann jeweils einige Elemente außerhalb des Gültigkeitsbereiches einiger Konstrukte liegen und entsprechend mit diesen Konstrukten nicht beschreibbar sind. Unter anderem bedeutet das, dass im allgemeinen keine Personen mit Dingen und keine Dinge mit Tätigkeiten usw. vermischt werden sollten.

Elemente sollten darüber hinaus **diskret** sein, d.h. klar unterscheidbare und abgrenzbare Einheiten sein und nicht die Unter- oder Teilmenge eines anderen sein (Stewart, 1978).

Wie viele Elemente zu wählen sind, steht nicht fest. Im Zweifelsfall empfiehlt Riemann (1991) in der Handanweisung zur Durchführung der Repertory Grid-Technik lieber einige Elemente hinzunehmen, als wichtige wegzulassen. Als Richtwert gibt er 15-20 Elemente an. Scheer (1993) hält es für nicht sinnvoll, weniger als 6 Elemente zu verwenden, da dann vermutlich das Konstruktsystem künstlich vereinfacht wird, und nicht mehr als 25 Elemente zu wählen, da unter Umständen viel redundante Information erhoben wird. Für die Erhebung impliziten Wissens eignen sich erfahrungsgemäß Elementzahlen **zwischen 6 und 20**.

### 3.2.2 Phase 2: Konstrukterhebung

Es gibt nun zahlreiche Varianten, wie man mit den in Phase 1 ausgewählten Elementen die Konstrukte erheben kann (Methoden zur Konstrukterhebung). Die verschiedenen

Methoden sind mit unterschiedlichen Vor- und Nachteilen verbunden. Bei allen Konstrukterhebungs-Methoden kann es unterstützend wirken, die Elementnamen auf kleine Kärtchen zu schreiben und entsprechend dem Befragten vorzulegen.

Traditionellerweise erfolgt die Vorgabe der Elemente zumeist in Triaden (**Triadenmethode**). Dabei werden jeweils drei Elemente der Person vorgelegt und nach der Ähnlichkeit von zwei dieser drei Elemente und der Unterscheidung des dritten bezüglich dieses Merkmals gefragt. Nehmen wir an, wir wollen etwas über die Art eines Kundenbetreuers herausfinden, wie er oder sie ihre Kunden „kategorisiert“ (konstruiert). Wir haben bereits eine repräsentative Auswahl an Kunden und wählen nun zufällig drei dieser Kunden, sagen wir Kunde A, B und C aus. Die Frage würde nun wie folgt gestellt werden:

„Nehmen wir diese drei Kunden hier: A, B und C. Welche zwei dieser drei Kunden sind sich ähnlich? Was ist es, was diese drei Kunden ähnlich macht? Versuchen Sie dieses gemeinsame Merkmal zu benennen!“ [Bei der Antwort kommt es nicht auf eine schöne Wortwahl an, im Gegenteil, oft beschreiben alltagssprachliche Ausdrücke ein Konstrukt besser als hochdeutsche „Übersetzungen“, oder Sätze und Wortgruppen beschreiben es besser als Zusammenfassungen in Form eines Adjektivs oder Substantivs. Die Sprache des Interviewees ist entscheidend.]

„Wie unterscheidet sich der dritte Kunde [unähnlich zu den beiden anderen] bezüglich des Merkmals von den beiden anderen?“

Die erhobene Ähnlichkeit ist das Konstrukt, egal, ob es positiv oder negativ formuliert ist. Der anschließend genannte Unterschied der dritten Person ist der Kontrast. Kontraste sind ebenso individuell wie Konstrukte, d.h. es gibt auch hier kein richtig oder falsch. So kann für eine Person das Gegenteil von „männlich“ nicht „weiblich“, sondern „kindlich“ sein. Die Triadenvergleiche sind Kellys ursprüngliche Methode zur Erhebung der Konstrukte.

Die Vorgabe von Dyaden (**Dyadenvergleich**) ist eine alternative Variante der Konstrukterhebung und bietet sich vor allem bei Kindern, mitunter aber auch bei Erwachsenen an, da sich dadurch die zeitliche und kognitive Belastung verringert

(vgl. Müller & Herbig, 2004). Im Dyadenvergleich gibt man lediglich Paare vor und erhebt entweder eine Ähnlichkeit zwischen beiden Elementen oder einen Unterschied. Anschließend kann man nach dem Gegensatz fragen. Müller und Herbig (2004) berichten von sehr positiven Erfahrungen mit dieser Vorgehensweise. Unserer eigenen Erfahrung und Beobachtung nach kommt es bei dieser Art der Formulierung der Gegensätze oft zu generalisierten oder stereotypischen Gegensatzschilderungen, die nicht wirklich dem individuellen Konstrukt-paar für den entsprechenden Gegenstandsbereich entsprechen. Wir bevorzugen den Triadenvergleich, auch gerade weil es manchmal schwierig ist, Gemeinsamkeiten bei auf den ersten Blick unähnlichen Elementen zu finden. Aber gerade diese Vergleiche sind jene, mit denen wir in die Tiefe des Konstruktsystems vordringen können und auch weniger offensichtliche Konstrukte zu Tage fördern können.

Das **freie Sortieren** als weitere Variante der Konstrukterhebung überlässt den Probanden das Sortieren der Karten (Elemente) nach immer wieder neuen Ähnlichkeiten. Die Untersuchungsleitung fragt nach dem Grund der Ähnlichkeiten und lässt Karten (Elemente), die als Kontrast zu den ähnlichen stehen, gegenüberstellen und die unterscheidende Eigenschaft formulieren. Bei der **Full Context Form** nach Kelly, einer Variante des freien Sortieren, werden im ersten Schritt zwei Kärtchen, auf denen die Elemente stehen, nach einer Ähnlichkeit zusammengefügt und nach dem Grund der Ähnlichkeit (der Benennung) gefragt. Nach und nach werden einzelne Kärtchen zu bestehenden Gruppen von Kärtchen hinzugefügt oder entfernt und jeweils nach dem Grund dafür gefragt bzw. ob die größer bzw. kleiner gewordene Gruppe noch immer als ähnlich bezüglich des vorher genannten Merkmals angesehen wird.

Im **freien Gespräch** mit dem Probanden können ebenfalls Konstrukte über einen interessierenden Gegenstandsbereich erhoben werden. Dabei notiert sich der Interviewer die Konzepte, Begriffe und Vorstellungen des Probanden, diese geben Aufschluss über die von den jeweiligen Probanden verwendeten Konstrukte.

Letztlich führt Riemann (1991) in seiner Handanweisung für Repertory Grids die Möglichkeit an, mit **vorgegebenen Li-**

**sten** von Konstrukten (z.B. Adjektivpaaren) zu arbeiten. Diese Vorgehensweise unterscheidet sich dann nicht mehr von der Methode des semantischen Differentials. Dieses Vorgehen eignet sich nur für spezifische Fragestellungen in Forschungsarbeiten. Die Vorgabe von Konstrukte hat den Vorteil, dass die Grids verschiedener Personen quantitativ vergleichbar werden. Der entscheidende Nachteil besteht jedoch darin, dass die Repertory Grid-Technik ihr wesentliches Charakteristikum, die Individualität, und die Erhebung von unbewusstem Wissen verliert. Das heißt für die Erhebung impliziten Wissens ist die Vorgabe von Konstrukten ebenso wenig geeignet wie die Vorgabe von Elementen.

Über diese Grundtechniken der Konstrukterhebung gibt es noch Techniken zur Konkretisierung bzw. zum Hinterfragen von bereits erhobenen Konstrukten.

Die **Leitertechnik (laddering)** hilft, bereits erhobene Konstrukte zu konkretisieren bzw. hierarchisieren. Formulierungen, die sich dafür eignen, sind z.B.:

„Woran merken Sie, dass jemand ... [Konstrukt] ist?“ oder  
„Was sind das für Personen, die ... [Konstrukt] sind?“ oder  
„Was sind das für Personen, die nicht ... [Konstrukt] sind?“

Unabhängig davon, für welche Methode zur Konstrukterhebung man sich entscheidet, wird der Vorgang der Konstrukterhebung solange fortgesetzt mit immer wieder neuen Kombinationen von Elementen, bis der Befragte keine neuen Konstrukte mehr hervorbringt, bzw. bis alle ausgewählten Elemente in der Befragung in den vorgesehenen Kombinationen vorgekommen sind.

### 3.2.3 Phase 3: Einschätzen der Elemente

Das Einschätzen der Elemente über die Konstrukte erfolgt in Form eines **Ratings**. Ursprünglich hat Kelly die Elemente nur dichotom zu den jeweiligen Konstrukten und Kontrasten zuordnen lassen, d.h. ein Element passt entweder zum Konstruktpol oder zum Kontrastpol. Heute haben sich allerdings eher mehrstufige Ratingskalen zur Beurteilung durchgesetzt (Riemann, 1991; Fromm, 1995).

**Tabelle 2: Repertory Grid zum Thema Expertenwissen bei Projektmanagern (vgl. Jankowicz, 2004, S. 183; übersetzt JH)**

<b>Konstrukt</b> 1	<i>Alan Wright</i>	<i>Martin Carp</i>	<i>Martha Walsh</i>	<i>Peter Lodge</i>	<i>Patrick Pirsing</i>	<i>Solomon Peake</i>	<i>Mike Hargreaves</i>	<i>Arthur Evans</i>	<b>Kontrast</b> 5
Gut bei der Auswahl der Projektpartner	2	1	4	4	2	5	3	1	Probleme mit Projektpartnern, die lästig sind
Pendantisch in der Dokumentation	4	1	1	5	3	2	4	1	Lässt die Dokumentation liegen und macht dann alles auf einmal
Irgendwie kann er Ärger 3 Monate im Voraus riechen und klären	3	1	2	5	3	3	4	1	Nicht besonders gut beim Bemerkten von Problemen
Du kannst ihm weismachen, dass das, was du gemacht hast, richtig war und kommst ungeschoren davon	3	5	5	1	2	3	2	5	Kann die richtigen Fragen zu stellen, um den Fortschritt zu checken
Ausdrücklich entspannt	4	4	5	3	1	4	3	5	Sorgt sich um Deadlines
Eine „keine-Entschuldigungen“-Mentalität	3	2	1	4	3	2	3	1	Hat Ausreden parat für langsamen Projektfortschritt oder Probleme
Alles in allem ein Projektmanager mit mehr Erfahrung	4	1	2	5	3	3	4	1	Alles in allem ein Projektmanager mit weniger Erfahrung

Fünf- bis siebenstufige Ratingskalen scheinen am besten geeignet zu sein, um Aufschluss über die Beziehungen der Elemente untereinander und der Konstrukte untereinander zu bekommen (Riemann, 1991). Differenziertere Ratingskalen als siebenstufige werden von den meisten Menschen nicht mehr vollständig ausgenutzt (zwischen 8 und 9 beispielsweise ist kein zuverlässiger subjektiver Unterschied mehr). Günstig ist es, ein Zeichen einzuführen, um dem Befragten zu ermöglichen ein Element bezüglich eines Konstruktpaares nicht zu bewerten, da sonst mitunter die Mittelkategorie (im Beispiel

die 3) mit unterschiedlicher Semantik benutzt wird (einmal als „weder noch“ und einmal als „beides trifft etwas zu“).

Durch das Einschätzen der Elemente über die Konstrukte entsteht eine Matrix, das sogenannte *Grid* (siehe Tabelle 2). Diese lassen sich bei kleinen Grids per Hand, bei größeren Grids mit der üblichen Statistik-Software (z.B. SPSS) auswerten.

### 3.3 *Auswertung*

Das vorrangige Ziel der Auswertung ist es, die jeweilige individuelle Sichtweise auf bestimmte Phänomene so darzustellen (zu repräsentieren), dass sie einerseits den Befragten selbst neue Erkenntnisse über seine Sicht der Dinge gibt, und dass sie andererseits für die Menschen, die etwas über das Wissen, die Sichtweisen der Befragten erfahren sollen oder wollen, Ausgangspunkt für die Kommunikation des Wissens ist. Dies geschieht meist visuell durch eine Art mentaler Landkarten. Für die Befragten selbst ist oft der Prozess der Befragung selbst schon ein Erkenntnisgewinn über ihre selbst benutzten mentalen Modelle (Konstruktsysteme). Aber auch die Interviewer bekommen bereits im Prozess der Befragung einen Eindruck von der Gedanken- und/oder Gefühlswelt der befragten Personen.

Jankowicz (2004) unterscheidet bei der Auswertung:

- die beschreibende Analyse eines Einzel-Grids,
- die Analyse der Beziehungen innerhalb eines Grids und
- die Analyse von mehr als einem Grid.

#### 3.3.1 **Beschreibende Analyse eines Einzel-Grids**

Der erste Schritt bei der Analyse eines einzelnen Repertory Grids ist in der Regel die Beschreibung. Die wichtigsten drei Methoden sind dabei zunächst (Jankowicz, 2004):

- die **Prozess-Analyse**, d.h. die Beschreibung des Erhebungsprozesses (ganz unabhängig von den konkreten Grid-Ergebnissen),
- die **Eyeball-Analyse**, d.h. eine einfache Beschreibung dessen, was das Grid vor den Augen des Untersuchers zeigt (Beschreibung des Themas, der Elemente, der Konstrukte, des Rating, offensichtlicher Besonderheiten und eines Gesamt-Eindrucks der Grid-Ergebnisse)

- die **Charakterisierung der Konstrukte** , d.h. welcher Art sind die Konstrukte.

Zur *Charakterisierung der Konstrukte* schlägt Kelly (1955/1991) selbst vor, die Konstrukte bzw. Konstruktsysteme der befragten Person nach Häufigkeiten, Gesetzmäßigkeiten, Zusammenhängen und Abhängigkeiten zu analysieren:

- Anzahl der Konstrukte
- Art der Konstrukte
  - allgemeine vs. spezifische Konstrukte
  - oberflächliche Konstrukte
  - Abhängigkeitskonstrukte (Relation zum Ich)
- Zusammenhänge zwischen Konstrukten
  - Konstrukte mit verschiedenen Kontrasten
  - Konstrukte über eine Person oder ein Element
- Art der Elemente
  - „Außenseiter“-Elemente
  - ambivalente Elemente.

Jankowicz (2004) führt noch andere Konstrukttypen an, nach denen man die Konstrukte eines Grids analysieren kann, d.h. ihre relative Häufigkeit und ihre Bedeutung im Grid (ob das sinnvoll ist, muss jeweils in Abhängigkeit der Fragestellung für die Durchführung eines Grids entschieden werden):

- *affektiv Konstrukte*: drücken Gefühle aus
- *verhaltensbezogene Konstrukte*: beschreiben, was die Elemente tun oder welche Rolle sie in einem bestimmten Prozess spielen, zu dem sie gehören
- *bewertende Konstrukte*: drücken eine Meinung, Beurteilung oder Bewertung aus
- *attributionierende Konstrukte*: beinhalten wahrgenommene Gründe für Verhalten

Es kann je nach Fragestellung interessant sein, dass eine Person immer wieder auf eine bestimmte Art von Konstrukten zurückgreift. So könnten wir uns eine Person X in einem Betrieb vorstellen, die, wenn sie verschiedene Kommunikationsmittel benutzt, immer wieder den Beziehungsaspekt in den Vordergrund stellt. Eine andere Person Y im selben Betrieb, vielleicht sogar mit einem ähnlichen Arbeitsplatz könnte stär-

ker nach der Effektivität eines Kommunikationsmediums entscheiden, welches sie benutzt (z.B. wie lange eine Mitteilung braucht, um ihr Ziel zu erreichen). Wenn nun beide Arbeitskollegen miteinander in Beziehung treten, wird es nicht selten zu Missverständnissen kommen, da beide zwar miteinander kommunizieren wollen, dabei aber unterschiedliche Präferenzen haben, aufgrund ihrer unterschiedlichen mentalen Modelle. Durch das Bewusstmachen der verwendeten mentalen Modelle kann die Repertory Grid-Technik auch helfen, Missverständnisse aus dem Weg zu räumen.

### 3.3.2 **Analyse der Beziehungen innerhalb eines Einzel-Grids**

Während sich die beschreibende Analyse eines Grids auf dessen *Inhalt* bezieht, geht es bei der Analyse von Beziehungen um *Struktur*.

Das gebräuchlichste Mittel, Beziehungen innerhalb eines Repertory Grids auszuwerten, besteht im Anwenden von **statistischen Verfahren**, vor allem der Clusteranalyse und der Hauptkomponentenanalyse, aber auch der Korrespondenzanalyse, der multidimensionalen Skalierung oder der formalen Begriffsanalyse (Jancowicz, 2004; Raeithel, 1993; Müller & Herbig, 2004). Die Ergebnisse dieser Verfahren lassen sich auch graphisch darstellen, wenn auch auf unterschiedliche Weise, in unterschiedlicher Komplexität und mit mehr oder weniger intuitiver Lesbarkeit der Darstellung.

Diese Verfahren (außer der formalen Begriffsanalyse) lassen sich mit der handelsüblichen Statistik-Software (z.B. SPSS) berechnen. Die visuellen Darstellungen erfolgen jedoch nicht in allen Fällen direkt aus der Berechnung. Beispielsweise muss man die Ergebnisse der Hauptkomponentenanalyse erst exportieren und in einen sogenannten Biplot umwandeln.

Es sei an dieser Stelle aber auch erwähnt, dass es diverse Software gibt, die sowohl den Erhebungs- als auch den Auswertungsprozess unterstützen. Frei oder zumindest als Evaluationsversion sind verfügbar:

- EnquireWithin (<http://www.enquirewithin.co.nz/>)
- Gridsuite ( <http://www.gridsuite.de>)

- WEBGRID V (<http://gigi.cpsc.ucalgary.ca:2000/>)
- Rep V (<http://repgrid.com/>)

Zur Erhebung des impliziten Wissens eignen sie sich unserer Erfahrung nach nicht, da hier der Dialog von Interviewer und Interviewtem eine zentrale Rolle spielt und beim Einsatz dieser computergestützten Verfahren entfällt. Für die Auswertung bieten sie allerdings einigen Komfort.

Wichtig bei den statistischen Auswertungen ist es vor allem, diese nicht losgelöst von der Theorie und dem Anliegen der Befragung durchzuführen und auszuwerten. Die Ergebnisse statistischer Analyseverfahren sind sinnvollerweise im Beisein oder nach Rücksprache mit den Personen, von denen die Konstrukte erhoben wurden, interpretierbar. Die Auswertungen sollten auch nicht losgelöst vom Gegenstandsbereich generalisiert oder auf andere Gegenstandsbereiche übertragen werden.

Da es zu weit führen würde, hier im Skriptum auf die statistischen Details einzugehen, wollen wir für eine vertiefte Beschäftigung mit statistischen Verfahren folgende Werke empfehlen:

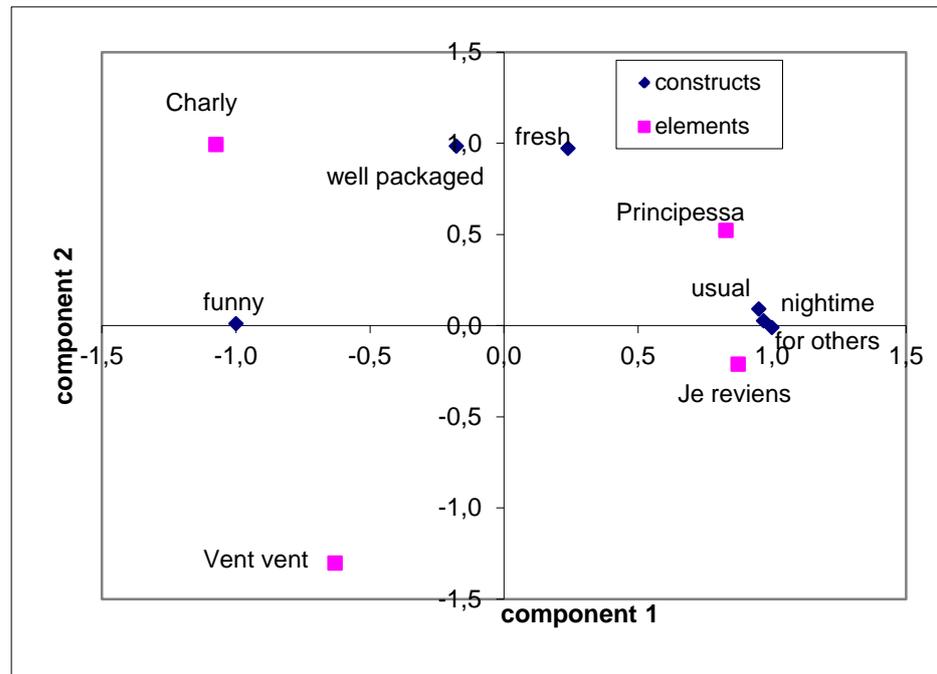
Backhaus, K.; Erichson, B.; Plinke, W. & Weiber, R. (1996). *Multivariate Analysemethoden: eine anwendungsorientierte Einführung* (8. verb. Aufl.). Berlin u.a.: Springer. (für eine allgemeine praxisbezogene und verständliche Einführung in Cluster-, Faktoren- und andere Analysemethoden, unabhängig von der Repertory Grid Technik)

Bühl, A. & Zöfel, P. (1996). *Professionelle Datenanalyse mit SPSS für Windows*. Bonn: Addison-Wesley. (für eine Anleitung, wie die jeweiligen Verfahren mit SPSS durchgeführt werden können, ebenfalls unabhängig von der Repertory Grid Technik)

Raeithel, A. (1993). Auswertungsmethoden für Repertory Grids. In J. Scheer; A. Catina (Hrsg.), *Einführung in die Repertory Grid-Technik, Bd. 1: Grundlagen und Methoden* (S. 41-67). Bern; Göttingen; Toronto; Seattle: Huber. (für eine Darstellung der Auswertungsmethoden von Repertory Grids)

In unseren eigenen Anwendungen von Repertory Grids zur Erhebung von implizitem Wissen nutzen wir vorwiegend die

Hauptkomponentenanalyse und die grafische Darstellung mittels Biplot.



**Abbildung 1: Beispiel für eine Hauptkomponentenanalyse**

Ein Beispiel für die grafische Darstellung der Ergebnisse einer **Hauptkomponentenanalyse** in Form eines Biplots ist in Abbildung 1 dargestellt. Es handelt sich hier um ein Beispiel aus der Marktforschung zu Parfums, das aus Stewart und Stewart (1981) entnommen ist. Anhand der Grafik wird deutlich, welche Elemente, in diesem Fall Parfumsorten (z.B. Vent Vent, Charly usw.), sich ähnlich sind. Räumliche Nähe signalisiert Ähnlichkeit. Parfums, die im selben Quadranten liegen, werden durch die ähnliche Ausprägungen der beiden Hauptfaktoren (die es zu interpretieren gilt) beschrieben. Parfums, die sich gegenüber, in verschiedenen Quadranten liegen, werden zueinander als sehr unterschiedlich wahrgenommen. Der Vorteil der Hauptkomponentenanalyse ist, dass in einem solchen Biplot-Diagramm sowohl die Beziehungen der Elemente als auch die Beziehungen der Konstrukte dargestellt werden können. In der Clusteranalyse können nur die Beziehungen zwischen den Elementen ODER zwischen den Konstrukten dargestellt werden. Im Beispiel sieht man, dass das Parfum „Je reviens“ ein Parfum ist, dass die befragte Person

„für andere“ (im Kontrast zu „für sich selbst“) benutzt. Gleichfalls sieht man, dass die Konstrukte „usual“, „nighttime“ und „for others“ sehr ähnlich benutzt wurden. Die befragte Frau findet Parfums, die sie für andere trägt („for others“) eher gewöhnlich („usual“). Gleichfalls sind dies eher Parfüme, die sie abends zum Ausgehen aufträgt („nighttime“).

Über diese Analysemethoden hinaus gibt es weiterhin noch verschiedenste Maße der Ähnlichkeit, die man berechnen kann (siehe dazu ausführlicher Riemann, 1991; Raeithel, 1993).

Für einzelne Repertory Grid-Anwendungen muss man sich jedoch nicht zwingend mit Statistik beschäftigen. Sowohl Raeithel (1993) als auch Jankowicz (2004) geben Vorgehensweisen an, um auch ohne Statistik Aussagen über Beziehungen von Konstrukten und Elementen geben zu können (zusätzlich zur besprochenen Eyeball-Analyse).

Im folgenden wollen wir das **manuelle Verfahren** vorstellen, welches Jankowicz (2004) vorschlägt, um einfache Beziehungen zwischen Elementen bzw. zwischen Konstrukten zu analysieren.

Schauen wir uns zunächst die Schritte für die Bestimmung der **Beziehungen zwischen den Elementen** an. Verwenden wir als Beispiel abermals das Grid zum Projektmanagement-Wissen (es ist für die Nachvollziehbarkeit der Rechenschritte nochmals in Tabelle 3 abgebildet).

(1) Berechnen Sie die Differenzen in den Ratings für das erste Elementpaar (Alan und Martin) für jedes Konstrukt. Beim ersten Konstrukt ergibt sich eine Differenz von 1, beim zweiten 3 usw.

(2) Summieren Sie die Differenzen. In unserem Beispiel (Alan und Martin) ergibt sich 12 ( $1+3+2+2+0+1+3$ ).

**Tun Sie dasselbe mit allen Paaren von Elementen (Alan mit Martha, Alan mit Peter,...; Martin mit Martha, Martin mit Peter usw.). Alle berechneten Differenzensummen unseres Beispiels finden Sie in**

(3) Tabelle 4.

(4) Vergleichen Sie diese Differenzsummen. Kleine Summen weisen auf Elemente hin, die ähnlich konstruiert werden (in unserem Beispiel Martin und Arthur mit einer Differenzsumme von 2); große Summen weisen darauf hin, dass zwei Elemente sehr verschieden konstruiert werden (in unserem Beispiel Peter und Martin mit 24).

**Tabelle 3: Grid zum Thema Expertenwissen von Projektmanagern**

<b>Konstrukt</b> <b>1</b>	<i>Alan Wright</i>	<i>Martin Carp</i>	<i>Martha Walsh</i>	<i>Peter Lodge</i>	<i>Patrick Pirsing</i>	<i>Solomon Peake</i>	<i>Mike Hargreaves</i>	<i>Arthur Evans</i>	<b>Kontrast</b> <b>5</b>
Gut bei der Auswahl der Projektpartner	2	1	4	4	2	5	3	1	Probleme mit Projektpartnern, die lästig sind
Pendantisch in der Dokumentation	4	1	1	5	3	2	4	1	Lässt die Dokumentation liegen und macht dann alles auf einmal
Irgendwie kann er Ärger 3 Monate im Voraus riechen und klären	3	1	2	5	3	3	4	1	Nicht besonders gut beim Bemerkten von Problemen
Du kannst ihm weismachen, dass das, was du gemacht hast, richtig war und kommst ungeschoren davon	3	5	5	1	2	3	2	5	Kann die richtigen Fragen zu stellen, um den Fortschritt zu checken
Ausdrücklich entspannt	4	4	5	3	1	4	3	5	Sorgt sich um Deadlines
Eine „keine-Entschuldigungen“-Mentalität	3	2	1	4	3	2	3	1	Hat Ausreden parat für langsamen Projektfortschritt oder Probleme
Alles in allem ein Projektmanager mit mehr Erfahrung	4	1	2	5	3	3	4	1	Alles in allem ein Projektmanager mit weniger Erfahrung

**Tabelle 4: Differenzensummen als Maß für Ähnlichkeit und Unähnlichkeit von Elementen bei einem Grid zum Thema Expertenwissen von Projektmanagern**

	<i>Alan Wright</i>	<i>Martin Carp</i>	<i>Martha Walsh</i>	<i>Peter Lodge</i>	<i>Patrick Pirsing</i>	<i>Solomon Peake</i>	<i>Mike Hargreaves</i>	<i>Arthur Evans</i>
Alan Wright	-	12	13	10	6	7	4	14
Martin Carp		-	7	22	14	11	16	2
Martha Walsh			-	19	12	8	15	5
Peter Lodge				-	12	13	6	24
Patrick Pirsing					-	9	6	16
Solomon Peake						-	9	13
Mike Hargreaves							-	18
Arthur Evans								-

Eine sehr ähnliche Prozedur ist es, die **Beziehungen zwischen den Konstrukten** zu ermitteln. In einem wesentlichen Punkt allerdings unterscheidet sich diese Prozedur. Wir haben weiter vorn erwähnt, dass Konstrukte und Kontraste prinzipiell wertfrei sind, d.h. dass es keine per se positiven oder negativen Pole gibt. Wenn wir nun also wissen wollen, welche Konstrukte sich ähnlich sind oder besonders unterscheiden, dann müssen wir auch prüfen, ob ein gedrehtes Konstrukt einem ungedrehten ähnlich ist. Nehmen wir den fiktiven Fall an, dass alle Elemente hinsichtlich Konstrukt A mit 1 bewertet werden und diesselben Elemente hinsichtlich Konstrukt B mit 5 (auf einer fünfstufigen Skala). Dann sind beide Konstrukte sehr ähnlich, obwohl wir, wenn wir die Differenzsummen berechnen, eine sehr große Summe erhalten. Sobald wir eines der beiden Konstrukte drehen und die Ratings entsprechend invertieren, dann erhalten wir eine Summe von 0.

**Tabelle 5: Repertory Grid zum Thema Expertenwissen von Projektmanagern mit allen Original- und invertierten Konstrukten**

<b>Konstrukt</b>	<i>Alan Wright</i>	<i>Martin Carp</i>	<i>Martha Walsh</i>	<i>Peter Lodge</i>	<i>Patrick Pirsing</i>	<i>Solomon Peake</i>	<i>Mike Hargreaves</i>	<i>Arthur Evans</i>	<b>Kontrast</b>
<b>1</b>									<b>5</b>
<b>Konstrukt 1</b> Gut bei der Auswahl der Projektpartner	2	1	4	4	2	5	3	1	<b>Kontrast 1</b> Probleme mit Projektpartnern, die lästig sind
<i>(Kontrast 1)</i>	<i>(4)</i>	<i>(5)</i>	<i>(2)</i>	<i>(2)</i>	<i>(4)</i>	<i>(1)</i>	<i>(3)</i>	<i>(5)</i>	<i>(Konstrukt 1)</i>
<b>Konstrukt 2</b> Pendantisch in der Dokumentation	4	1	1	5	3	2	4	1	<b>Kontrast 2</b> Lässt die Dokumentation liegen und macht dann alles auf einmal
<i>(Kontrast 2)</i>	<i>(2)</i>	<i>(5)</i>	<i>(5)</i>	<i>(1)</i>	<i>(3)</i>	<i>(4)</i>	<i>(2)</i>	<i>(5)</i>	<i>(Konstrukt 2)</i>
<b>Konstrukt 3</b> Irgendwie kann er Ärger 3 Monate im voraus riechen und klären	3	1	2	5	3	3	4	1	<b>Kontrast 3</b> Nicht besonders gut beim Bemerkten von Problemen
<i>(Kontrast 3)</i>	<i>(3)</i>	<i>(5)</i>	<i>(4)</i>	<i>(1)</i>	<i>(3)</i>	<i>(3)</i>	<i>(2)</i>	<i>(5)</i>	<i>(Konstrukt 3)</i>
<b>Konstrukt 4</b> Du kannst ihm weismachen, dass das, was du gemacht hast, richtig war und kommst ungeschoren davon	3	5	5	1	2	3	2	5	<b>Kontrast 4</b> Kann die richtigen Fragen zu stellen, um den Fortschritt zu checken
<i>(Kontrast 4)</i>	<i>(3)</i>	<i>(1)</i>	<i>(1)</i>	<i>(5)</i>	<i>(4)</i>	<i>(3)</i>	<i>(4)</i>	<i>(1)</i>	<i>(Konstrukt 4)</i>
<b>Konstrukt 5</b> Ausdrücklich entspannt	4	4	5	3	1	4	3	5	<b>Kontrast 5</b> Sorgt sich um Deadlines
<i>(Kontrast 5)</i>	<i>(2)</i>	<i>(2)</i>	<i>(1)</i>	<i>(3)</i>	<i>(5)</i>	<i>(2)</i>	<i>(3)</i>	<i>(1)</i>	<i>(Konstrukt 5)</i>
<b>Konstrukt 6</b> Eine „keine-Entschuldigungen“-Mentalität	3	2	1	4	3	2	3	1	<b>Kontrast 6</b> Hat Ausreden parat für lang-samen Projektfortschritt oder Probleme
<i>(Kontrast 6)</i>	<i>(3)</i>	<i>(4)</i>	<i>(5)</i>	<i>(2)</i>	<i>(3)</i>	<i>(4)</i>	<i>(3)</i>	<i>(5)</i>	<i>(Konstrukt 6)</i>
<b>Konstrukt 7</b> Alles in allem ein Projektmanager mit mehr Erfahrung	4	1	2	5	3	3	4	1	<b>Kontrast 7</b> Alles in allem ein Projektmanager mit weniger Erfahrung
<i>(Kontrast 7)</i>	<i>(2)</i>	<i>(5)</i>	<i>(4)</i>	<i>(1)</i>	<i>(3)</i>	<i>(3)</i>	<i>(2)</i>	<i>(5)</i>	<i>(Konstrukt 7)</i>

Beim Analysieren von Konstrukten verfahren wir also wie folgt:

- (1) Berechnen Sie die Differenzen in den Ratings für das erste Konstruktpaar für jedes Element. Beim ersten Element ergibt sich eine Differenz von 2, beim zweiten 0 usw.
- (2) Summieren Sie die Differenzen. In unserem Beispiel ergibt sich für die ersten beiden Konstrukte eine Differenzsumme von 11 ( $2+0+3+1+1+3+1+0$ ).
- (3a) Tun Sie dasselbe mit allen Paaren von Konstrukten (Konstrukt 1 mit Konstrukt 2, Konstrukt 1 mit Konstrukt 3,...; Konstrukt 2 mit Konstrukt 3, Konstrukt 2 mit Konstrukt 4 usw.)
- (3b) Invertieren Sie ein Set aller Konstrukte. Wiederholen Sie nun Schritt 1 bis 3 mit dem invertierten Set:

- (1) Berechnen Sie die Differenz in den Ratings für das erste Konstruktpaar (Konstrukt 1 invertiert und Konstrukt 2 nicht invertiert) für jedes Element.

- (2) Summieren Sie die Differenzen.

- (3) Tun Sie dasselbe mit allen Paaren von Konstrukten, wobei Sie je ein invertiertes und ein nicht invertiertes nehmen.

Das Ergebnis der normalen und invertierten Differenzsummen ist in Tabelle 6 dargestellt.

- (4) Vergleichen Sie nun alle Differenzsummen (die „normalen“ und die invertierten). Kleine Summen weisen auf Konstrukte hin, die sich sehr ähnlich sind (in unserem Beispiel z.B. Konstrukt 3 und 7 mit einer normalen Differenzsumme von 1); große Summen weisen darauf hin, dass zwei Konstrukte sehr verschieden sind (in unserem Beispiel z.B. Konstrukt 1 und 2 mit einer normalen Summe von 11 und einer invertierten Summe von 15).

Im Beispiel sehen wir auch, dass Konstrukt 4 beim Berechnen der Differenzsummen ohne Invertierung scheinbar völlig unähnlich zu dem „overall“-Konstrukt (Konstrukt 7)<sup>1</sup> ist, beim Invertieren jedoch stellt man fest, dass dieses Konstrukt dem „overall“-Konstrukt sehr ähnlich ist. Es scheint also für die Effektivität von Projektmanagern wichtig zu sein, die richtigen Fragen zum Projektfortschritt stellen zu können.

**Tabelle 6: Differenzensummen als Maß für die Ähnlichkeit und Unähnlichkeit von Konstrukten** (Die Zahlen in Klammer geben die Differenzensummen der invertierten Konstrukte an)

	<i>Konstr 1</i>	<i>Konstr 2</i>	<i>Konstr 3</i>	<i>Konstr 4</i>	<i>Konstr 5</i>	<i>Konstr 6</i>	<i>Konstr 7</i>
Konstr 1 (invert 1)	-	11 (15)	8 (12)	16 (9)	13 (11)	9 (13)	9 (15)
Konstr 2 (invert 2)		-	2 (19)	21 (3)	18 (8)	4 (18)	2 (20)
Konstr 3 (invert 3)			-	18 (2)	17 (9)	5 (15)	1 (17)
Konstr 4 (invert 4)				-	7 (19)	17 (5)	20 (3)
Konstr 5 (invert 5)					-	16 (4)	16 (10)
Konstr 6 (invert 6)						-	6 (16)
Konstr 7 (invert 7)							-

### 3.3.3 Analyse von mehr als einem Grid

Die einzige Methode, mehrere Repertory Grids auszuwerten (insofern es sich nicht um standardisierte Grids mit gleichen Elementen und Konstrukten handelt), ist die **Inhaltsanalyse**. Die Inhaltsanalyse ist ein qualitatives Auswertungsverfahren (im Gegensatz zu den vorhergehenden, die zu den quantitati-

<sup>1</sup> Das „overall“-Konstrukt wurde seitens der Interviewführung vorgegeben, um anschließend die Ratings der Elemente über die Konstrukte des Probanden mit denen des „overall“-Konstrukts in Beziehung setzen zu können.

ven Verfahren gehören) zur Analyse von jeglichem Textmaterial. Ein typisches Merkmal ist die Verwendung von Kategorien, die entweder aus theoretischen Modellen stammen und an den Daten immer wieder überprüft und modifiziert werden, oder sich aus den Daten selbst entwickeln.

Inhaltsanalytische Verfahren ermöglichen Rückschlüsse von dem sprachlichen Material auf nicht-sprachliche Phänomene. Durch die inhaltsanalytische Auswertung werden die Konstrukte hinsichtlich repräsentierter Kognitionen, Emotionen oder Handlungsweisen interpretiert.

Die Inhaltsanalyse für die Auswertung von Repertory Grids ist ein Verfahren, bei dem ähnliche Konstrukte in eine Kategorie sortiert werden, und unähnliche sich in verschiedenen Kategorien wiederfinden müssen. Diese Inhaltsanalyse kann gemeinsam mit den Probanden oder von verschiedenen unabhängigen Personen der Untersuchungsleitung durchgeführt werden. Letztlich ist bereits die weiter oben angesprochene Methode zur Konstrukterhebung bzw. -klarstellung, das *Laddering*, eine Form der Kategorisierung und Hierarchisierung der Konstrukte mit dem Probanden gemeinsam.

Wird die Inhaltsanalyse über mehrere Grids vom Untersucher vorgenommen, werden bedeutungsähnliche Konstrukte von derselben oder verschiedenen Personen in eine Kategorie sortiert. Beispielsweise könnte eine Person in einem Team ihre Teammitglieder nach „extravertiert vs. introvertiert“ unterscheiden haben, eine andere nach „kontaktfreudig vs. zurückhaltend“, eine dritte vielleicht nach „geht auf andere zu vs. eher schüchtern“. Diese Konstrukte sind sich bedeutungsmäßig ähnlich und würden sich in einer Kategorie wiederfinden. Ein Konstrukt „schlau vs. weniger schlau“ würde sich in einer anderen Kategorie befinden, da dieses Konstruktpaar sich bedeutungsmäßig stärker von den vorhergehenden Konstrukten unterscheidet.

Die bedeutungsmäßige Ähnlichkeit der Begriffe/Konstrukte bzw. Begriffskombinationen wird relativ objektiv entschieden, indem *mehrere* unabhängige Personen die Kategorisierung der Begriffe vornehmen. Für diese Art der Auswertung benötigt man nur die erhobenen Konstrukte und nicht die Ratings.

Jankowicz beschreibt darüber hinaus noch eine interessante Variante der Inhaltsanalyse, die nicht nur die Konstrukte, sondern auch die Ratings mit einbezieht (zu Honey's Inhaltsanalyse siehe Jankowicz, 2004).

Abschließend soll noch einmal hervorgehoben werden, dass die Art der Auswertung essentiell davon abhängt, warum und mit welchem Ziel man ein Repertory Grid erstellt.

## Literatur

- Catina, A.; Schmitt, G. M. (1993). Die Theorie der persönlichen Konstrukte. In J. Scheer; A. Catina (Hrsg.), *Einführung in die Repertory Grid-Technik, Bd. 1: Grundlagen und Methoden* (S. 11-23). Bern; Göttingen; Toronto; Seattle: Huber.
- Fromm, M. (1995): *Repertory Grid Methodik: Ein Lehrbuch*. Weinheim: Deutscher Studienverlag.
- Jankowicz, D. (2004). *The Easy Guide to Repertory Grids*. Chichester: Wiley.
- Kelly, G. A. (1991): *The psychology of personal constructs, vol.1: Theory of personality*. Reprint Kelly (1955). London; New York: Routledge.
- Müller, M.; Herbig, B. (2004). Methoden zur Erhebung und Abbildung impliziten Wissens: Ergebnisse einer Literaturrecherche (Berichte aus dem Lehrstuhl für Psychologie der TU München Nr. 74). München: Lehrstuhl für Psychologie der TU München. (Verfügbar unter <http://www.psychologie.wiso.tu-muenchen.de/cgi-shl/lb1.exe>)
- Raeithel, A. (1993). Auswertungsmethoden für Repertory Grids. In J. Scheer; A. Catina (Hrsg.), *Einführung in die Repertory Grid-Technik, Bd. 1: Grundlagen und Methoden* (S. 41-67). Bern; Göttingen; Toronto; Seattle: Huber.
- Riemann, R. (1991): *Repertory Grid Technik: Handanweisung*. Göttingen: Hogrefe Verlag für Psychologie.
- Scheer, J. (1993). Planung und Durchführung von Repertory Grid-Untersuchungen. In J. Scheer; A. Catina (Hrsg.), *Einführung in die Repertory Grid-Technik, Bd. 1: Grundlagen und Methoden* (S. 24-40). Bern; Göttingen; Toronto; Seattle: Huber.
- Scheer, J. & Catina, A. (1993): *Einführung in die Repertory Grid-Technik, Bd. 1: Grundlagen und Methoden*. Bern; Göttingen; Toronto; Seattle: Huber.
- Stewart, V. (1978). *Business Application of Repertory Grid*. Verfügbar unter: <http://www.EnquireWithin.co.nz> [13. Feb. 2003].
- Stewart, V. & Stewart, A. (1981): *Business Applications of Repertory Grid*. Maidenhead, Berkshire, England: McGraw-Hill.

## **Anhang**

**Vordruck für ein Repertory Grid**

				Elemente										
	Konstrukte											Kontraste		
	1	2	3									4	5	6
1.														
2.														
3.														
4.														
5.														
6.														
7.														
8.														
9.														
10.														
11.														
12.														