

Repertory Grid-Technik zwischen qualitativer und quantitativer Forschung: Eine Methode zur Erhebung impliziten Wissens

Jeannette Hemmecke

Zur Autorin

Jeannette Hemmecke, Dr., Dipl.-Psych., Universität Linz, Universität Salzburg, FH Oberösterreich, selbstständige Organisationspsychologin

Kontakt: jeannette@hemmecke.com

1 Einleitung

Die Repertory Grid-Technik (RGT) ist eine Methode, mit der individuelle Sichtweisen auf verschiedene Bereiche des Lebens, des Miteinanders, des Arbeitens und des Lernens erhoben werden können. Als Datenerhebungsmethode steht sie an der Schnittstelle von qualitativer und quantitativer Forschung, da sie auch für Einzelfallstudien und Untersuchungen von Kleingruppen neben qualitativem auch quantitatives Datenmaterial liefert, das auf der Suche nach inneren Zusammenhängen statistisch ausgewertet und visualisiert werden kann. Durch die spezifisch assoziativ-vergleichende Fragetechnik nach Ähnlichkeiten und Unterschieden eignet sich die RGT besonders, um implizites, d.h. sogenanntes stillschweigendes Wissen zu erfassen (vgl. Hemmecke 2012; Büssing & Herbig 2003).

Implizites Wissen meint dabei jenes Wissen, das zum Beispiel besonders berufserfahrene Lehrkräfte haben, wenn sie in einer schwierigen Situation intuitiv eine sichtbar gute Entscheidung treffen und effektiv situationsangemessen in kürzester Zeit handeln können, wobei sie die Grundlage für ihr Handeln nicht oder nur schwer verbalisieren können (vgl. Neuweg 2020). Diese

Art von implizitem Wissen ist das *erwünschte* implizite Wissen, das Professionsexpert*innen auszeichnet. Zahlreiche Artikel zum krisenhaften Erleben und vermutlich auch die praktische Beobachtung frisch ausgebildeter Lehrkräfte am Übergang von der Hochschulausbildung zur Lehrpraxis zeigen die Bedeutsamkeit von implizitem Wissen und Erfahrungswissen in der Lehrpraxis (vgl. z. B. Fridrich et al. 2021).

Implizit ist aber auch jenes „Wissen“, das Studierende wie auch erfahrene Lehrkräfte stillschweigend anwenden, wenn sie (vor)urteilsbehaftet handeln, oft ohne sich der (impliziten) Vorurteile bewusst zu sein (vgl. dazu Kap. 13 in Aronson, Wilson & Akert 2014; Schmidt 2019). Neuweg (2020, S. 766) verwendet für „blinde, ineffektive Routine[n]“ auch den Begriff der „impliziten Blindheit“. Er betont unter anderem, wie wichtig die „reflexive Bearbeitung von Erfahrungswissen sowohl in der Erstausbildung als auch in der Fortbildung“ von Lehrkräften wäre (ebd.).

Eine Methode wie die RGT, mit der implizites Wissen expliziert und reflektiert werden kann (Hemmecke 2012), nützt in dreierlei Weise: 1) zur Erhebung von schwer verbalisierbarer Expertise und impliziten mentalen Modellen, 2) zur bewussten Reflexion von intuitiver Praxis, die beides in sich trägt: potentiell hochwertiges Erfahrungswissen, aber auch blinde, vorurteilsbehaftete Kognitionen und 3) zur Überprüfung von Veränderungen im (impliziten) individuellen Wissensbestand (Hat sich etwa durch die Reflexion oder eine andere Maßnahme etwas verändert?).

Die Methode RGT eignet sich für alle drei Szenarien. Im Sinne des auf Kurt Lewin zurückgehenden Action Research-Ansatzes (vgl. Rehtien 2007) können und sollten diese Szenarien forschungs- und handlungspraktisch verknüpft werden: Die Explizierung und Bewusstwerdung des impliziten Wissens macht es kommunizierbar. Das ermöglicht eine individuelle oder gemeinsame Reflexion pädagogischen Handelns. Schließlich kann mit einer „Follow-up“-Erhebung (im Sinne eines Vorher-Nachher-Designs) überprüft werden, inwiefern sich das Wissen durch die Reflexion oder auch eine andere Bildungsmaßnahme wie z. B. ein Weiterbildungsseminar tatsächlich (und wenn ja wie) verändert hat. Die Einsatzmöglichkeiten für RGT reichen von Befragungen von Lehramtsstudierenden, über Befragungen von Schüler*innen, ggf. auch Eltern, hin zu Befragungen von Ausbilder*innen der Lehramtsstudierenden und anderen Expert*innen.

Ziel des vorliegenden Beitrags ist es, in die RGT als qualitativ-quantitative Methode einzuführen und das Potenzial für die anwendungsorientierte pädagogische Forschung aufzuzeigen. Im folgenden Artikel erläutern wir überblickshaft die zum Verständnis der Methode theoretische Basis der RGT (Abschnitt 2) und beschreiben dann die konkreten Planungs-, Durchführungs- und Auswertungsschritte, illustriert an einem praktischen Beispiel aus dem schulischen Kontext (Abschnitt 3), bevor wir schließlich ein Fazit ziehen (Abschnitt 4).

2 Die Theorie der persönlichen Konstruktpsychologie

Die RGT wurde in den 1950er Jahren im Rahmen einer weit umfassenderen individuumszentrierten, humanistisch-konstruktivistischen Theorie- und Methodenentwicklung von George A. Kelly (1955/1991) entworfen. Mit der Methode werden sogenannte persönliche Konstrukte erhoben, die im Sinne der *Theorie persönlicher Konstrukte* als die Art und Weise eines Menschen verstanden werden, seine Welt zu strukturieren (Kelly 1955/1991). Die Arbeit mit der Methode macht nur vor dem Hintergrund eines konstruktivistischen Ansatzes Sinn, wo davon ausgegangen wird, dass jeder Mensch eine individuelle Sicht auf die Welt hat (quasi eine individuelle Art und Weise, das eigene Wissen „abzulegen“). Selbst wenn zwei Menschen mit ein und demselben Ereignis (z. B. ein Streit im Kollegium) konfrontiert sind, erlebt es jeder in Abhängigkeit der eigenen Lebenserfahrung anders und verhält sich anders, weil jeder das Ereignis mit seinem eigenen Konstruktsystem bewertet. Während eine Lehrkraft die Spannung zwischen den zwei Kolleg*innen vielleicht bereits seit Wochen spürt, sich aber zurückzieht, weil sie Konflikte als Bedrohung konstruiert, stellt sich eine andere Lehrkraft während der „Diskussion“ der beiden klar auf eine Seite, bemerkt dabei vielleicht nicht, wie ihr Einmischen den Streit weiter eskaliert. Das Konstruktsystem ist also eine Art individuelles Interpretationssystem, das bestimmt, wie ein Individuum denkt, fühlt und handelt (Catina & Schmitt 1993). Zum Beispiel können Situationen, die wir Konflikte nennen, individuell sehr verschieden konstruiert werden: von „zerstörerisch“, „bedrohlich“, „destruktiv“ bis „lebendig“, „endlich kommt Bewegung in die Sache“ oder „konstruktiv“.

Jeder Mensch ist sich mancher seiner Konstrukte bewusst und kann sie problemlos ausdrücken („explicitely formulated . . . verbally expressed“, Kelly

1955/1991, S. 7), das sind die expliziten Wissensanteile. Andere Konstrukte wiederum beeinflussen eher stillschweigend die Art und Weise, wie dieser Mensch eine Situation interpretiert und darin handelt („implicitly acted out ... utterly inarticulate“, Kelly 1955/1991, S. 7), das sind die impliziten Wissensanteile. Besonders letztere lassen sich mit klassischen Datenerhebungsmethoden wie Fragebögen oder Interviews nicht oder zumindest nicht systematisch erheben, wohl aber mit der RGT (vgl. Büssing & Herbig 2003).

Das Konstruktsystem eines Menschen entwickelt sich gemäß der Theorie persönlicher Konstrukte, indem der Mensch aktiv mit der Welt interagiert und seine Beziehung zu sich selbst und zu seiner Umwelt konstruiert (Kelly 1955/1991). Kelly nimmt an, dass der Wunsch nach Gesetzmäßigkeiten in der „chaotischen“ Realität den Antrieb für jegliche psychische Entwicklung und damit für das Herausbilden, aber auch das immer wieder Verändern von Konstrukten darstellt. So kann der Mensch seine Wahrnehmung von der Welt immer wieder „verbessern“, um Ereignisse treffsicherer vorherzusagen und sich damit in der Welt zu orientieren. Man kann also im Laufe des Lebens auch lernen, den Nutzen von Konflikten zu erkennen und sich zunehmend trauen, kleine Ärgernisse frühzeitig anzusprechen, obwohl man Konflikte aufgrund der familiären Sozialisation vielleicht lieber vermeiden würde. Lernen findet also statt, wenn z. B. neue Konstrukte in das eigene Konstruktsystem integriert oder nicht nützliche Konstrukte „überschrieben“ werden oder aber, wenn Konstrukte anders, neu oder nicht mehr auf Ereignisse angewendet werden. Man beginnt z. B. zu erkennen (und im eigenen Konstruktsystem zu differenzieren), dass nicht jede ausgesprochene Meinungsverschiedenheit ein Konflikt ist. Dieses Lernen kann die RGT sichtbar machen (in Vorher-Nachher-Erhebungen, z. B. nach einem spezifischen Ausbildungsteil wie der Schulpraxis).

Jedes von einer Person gebildete Konstrukt hat einen sogenannten „range of convenience“, d.h. es ist passend für einen spezifischen Erfahrungsbereich dieser Person (Kelly 1955/1991). Dabei sind manche Konstrukte allgemeingültiger (bezogen auf den Erfahrungsbereich, auf den eine Person sie anwendet), andere sind situationsbezogener. In der Regel sind die allgemeingültigeren Konstrukte auch die individuell bedeutsameren (Kelly 1955/1991; Catina & Schmitt 1993). Wenn eine Person z. B. das Konstrukt „tiefgründig versus oberflächlich“ sowohl auf den Erfahrungsbereich „Kolleg*innen“ als auch auf den Erfahrungsbereich „Bücher“ oder „Filme“ anwendet, dann ist dieses Kon-

strukt recht allgemeingültig für diese Person. Entsprechend wahrscheinlich ist es, dass es dieser Person auch sehr wichtig ist, ob eine Kollegin oder ein Kollege oberflächlich oder tiefgründig ist. Damit ist dieses Konstrukt bei dieser Person dann auch schwieriger zu verändern als weniger wichtige Konstrukte.

Ein Konstrukt kann man also als eine Art subjektiv-individuelle Hypothese über die Existenz einer bestimmten Klasse von Dingen oder Ereignissen („Elemente“ in der RGT) betrachten, die sich in einer Hinsicht untereinander ähnlich sind und sich gleichzeitig von bestimmten anderen Dingen oder Ereignissen unterscheiden. Konstrukte sind also persönliche Beschreibungsdimensionen mit zwei Polen, nämlich dem Konstruktpol, der die Ähnlichkeit benennt, und dem Kontrastpol, der den Unterschied bezeichnet (Kelly 1955/1991). Zum Beispiel schätzt unsere Lehrkraft im Beispiel im folgenden Abschnitt ihre Schüler*innen danach ein, wie „ordentlich“ (Konstruktpol) versus „schlampig“ (Kontrastpol) oder wie „aufmerksam“ (Konstruktpol) versus „ablenkbar“ (Kontrastpol) sie sind. Erst die beiden Pole eines Konstrukts spannen den Bedeutungsraum des Konstruktes auf.

Da Kelly (1955/1991) davon ausgeht, dass es für das Herausbilden eines Konstrukts Erfahrung mit mindestens drei Elemente geben muss, von denen sich zwei bezüglich eines bestimmten Aspekts ähneln (z. B. „zuverlässige Kolleg*innen“) und mindestens eines, das sich in diesem Aspekt von den beiden anderen unterscheidet (z. B. „nicht verlässliche Kolleg*in“), arbeitet die RGT mit Triaden von Elementen zur Erhebung der persönlichen Konstrukte.

3 Die Repertory Grid-Technik im Detail

Die RGT diente ursprünglich der individuell-konstruktivistischen Diagnose in der Psychotherapie, d.h. der Erhebung (und in der Folge dem Verstehen) der individuellen Sicht eines Klienten oder einer Klientin auf seine bzw. ihre zwischenmenschlichen Erfahrungen und Einordnungen. Die Elemente im originalen Role Repertory Test (Kelly 1955/1991, S. 153f.) wurden über sogenannte „Rollenüberschriften“ erhoben. Die Auskunftsperson wurde aufgefordert diejenigen Personen in ihrem Lebensumfeld zu nennen, die diese Rolle (am ehesten) einnahmen, z. B. die Rolle der Mutter, des Vaters, die altersmäßig nächste Schwester, der altersmäßig nächste Bruder, den Lieblingslehrer oder die Lieblingslehrerin u. a. Die konkreten Namen der Rollenträger*innen wurden auf Kärtchen geschrieben und miteinander verglichen, um die subjektiv

erlebten Ähnlichkeiten und Unterschiede zu erheben. Die Ähnlichkeit wird als Konstruktpol, der zugehörige Unterschied als Kontrastpol in einem Formblatt notiert (siehe Übersicht 1). Die Erhebung dieser individuellen Konstrukte war der Ausgangspunkt für die psychotherapeutischen Gespräche, die darauf abzielten, wenig hilfreiche individuelle Konstruktionen im sozialen Miteinander und im Selbstbild in der Therapie konstruktiv in brauchbarere Konstruktionen zu verändern, die der Person einen größeren Handlungs- und Entwicklungsraum ermöglichten.

	Elemente (min. 6 – max. 25)						
Konstrukte (emergenter Pol)							Kontraste (impliziter Pol)
1							5
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							
6.							
7.							
8.							
...							

Übersicht 1: Leeres Formblatt für ein Repertory Grid

Über den klinischen Bereich hinaus ist die RGT seit mehr als 60 Jahren aufgrund ihrer prinzipiellen Inhaltsfreiheit¹ in vielfältigen anderen Forschungsgebieten angewendet und weiterentwickelt worden, z. B. in der Bildungs-, Professions-, Markt- und Organisationsforschung, in der Arbeit mit Kindern oder in Politik und Sport (vgl. Fransella & Bannister 2004).

Für den pädagogischen Bereich beschreiben Rozenszajn et al. (2021) Beispiele, wie die Methode genutzt werden kann, um wertvolles implizites Wissen über das Unterrichten und Lernen naturwissenschaftlicher Inhalte zu erheben. Sie betonen, dass die Methode fast ohne externe Einflüsse und „Researcher bias“ auskommt. Dieser methodische Vorteil entsteht durch die klare formale

¹ Die Inhaltsfreiheit entsteht, weil man potenziell Elemente aus allen möglichen Lebensbereichen miteinander vergleichen lassen kann, weil Konstrukte über alle Erfahrungsbereiche gebildet werden.

Struktur bei gleichzeitig völliger inhaltlicher Offenheit. Auf diese Weise bildet die RGT die einzigartigen mentalen Landkarten der Auskunftspersonen ab und erhebt darüber schwer zugängliches implizites Wissen über den befragten Gegenstandsbereich dieser Person.

Die RGT läuft nach einem teilstandardisierten Vorgehen in drei Schritten ab, um persönliche Konstrukte zu einem bestimmten Gegenstandsbereich zu erfassen (vgl. Hemmecke 2012; Fromm 1995; Scheer 1993; Jankowicz 2004): 1) Definition des Themas und Auswahl der Elemente, 2) Erhebung der Konstrukte, 3) Einschätzen der Elemente anhand der Konstrukte und anschließend 4) die Auswertung. An einem praktischen Beispiel sollen nun die methodischen Schritte von der Forschungsfrage bis zur Auswertung aufgezeigt werden.

3.1 Themen- und Elementauswahl

Die Festlegung des Themas geschieht über die Konkretisierung und konstruktpsychologische Formulierung der Fragestellung (Scheer 1993). Durch die Fragestellung wird deutlich, wessen persönliche Konstruktionen von Interesse sind (Wahl der Auskunftspersonen) und zu welchem Gegenstands- bzw. Erfahrungsbereich (Auswahl der Elemente). Als interessante Forschungsfrage für die Bildungsforschung könnte z. B. formuliert werden: Nach welchen subjektiven, oft impliziten Beurteilungskriterien bewerten Volksschullehrkräfte ihre Schüler*innen? Diese Fragestellung lässt sich weiter einschränken, z. B. auf ein bestimmtes Unterrichtsfach, auf Berufseinsteiger*innen oder erfahrenen Lehrkräfte. Denkbar wären sowohl Einzelfallerhebungen, etwa mit besonders erfahrenen und als gerecht empfundenen Lehrkräften oder Clustererhebungen, etwa wenn ein ganzes Team einer Volksschule diese Kriterien gemeinsam reflektieren wollte.

Für die Umsetzung des Themas ist der wesentliche Schritt (neben der Auswahl der Auskunftspersonen) die Wahl der *Elemente* des Repertory Grids. Bei den Elementen kann es sich um Personen (z. B. verschiedene Schüler*innen, Lehrkräfte, Studierende), Gruppen von Personen (z. B. verschiedene Klassen, Lerngruppen), Gegenstände (z. B. verschiedene Fächer, Arbeitsmaterialien, Lehrbücher), Tätigkeiten (z. B. verschiedene Tätigkeiten als Lehrkraft im Laufe eines Arbeitstages), Situationen (z. B. kritische Lehrsituationen) u.v.m. handeln, die als bedeutsame Erfahrungseinheiten angesehen werden (vgl. Hem-

mecke 2012). Vorsicht ist bei allzu abstrakten Elementen (z. B. Eigenschaften oder Theorien) geboten, denn die Elemente müssen sich auf die konkreten Erfahrungen der Auskunftspersonen beziehen und nicht bereits auf die Konstruktionen – weder auf jene der Auskunftspersonen noch jene der Forschenden.

In unserem Beispiel eignen sich als Elemente die Schüler*innen einer Klasse, die die befragte Lehrkraft gerade unterrichtet. Bei großen Schülerzahlen kann zufällig die Anzahl der Elemente reduziert werden, indem z. B. nur jede*r zweite Schüler*in nach alphabetischer Klassenliste als Element aufgenommen wird. Alternativ kann man mit Elementkategorien arbeiten, deren Ziel es ist, eine besonders breite, für den Gegenstandsbereich charakteristische Auswahl an Elementen zu erhalten, die der Auskunftsperson vertraut sein müssen (Hemmecke 2012). In unserem Beispiel könnte man die Auskunftsperson(en) bitten, aktiv eine möglichst vielfältige Auswahl an Schüler*innen aus ihrer Klasse auszuwählen und dabei mit Fragen unterstützen wie: *„Denken Sie sowohl an besonders gute Schüler*innen, an eher schlechte Schüler*innen, aber auch an ganz durchschnittliche Schüler*innen! Vielleicht auch an auffällige und weniger auffällige Schüler*innen!“* Alle genannten Namen lässt man auf Kärtchen schreiben. Überlegenswert, je nach Forschungsinteresse, könnte das Hinzufügen eines Elements von „Sie selbst, als Sie Schüler*in waren“ sein, um Bezüge zur eigenen Lernbiografie der Lehrkraft herstellen zu können. Häufig hilfreich für die spätere Auswertung ist das Aufnehmen eines Ideal-Elements („Ideale*r Schüler*in“), das Auskunft über die grundlegende Bewertung (gut vs. schlecht) von Elementen und Konstrukten aus Sicht der Lehrkraft gibt. Im Grid selbst arbeitet man dann mit den konkreten Namen. Die Zuordnung zu den Kategorien sollte während der Erhebung nicht mehr sichtbar sein.

Die Elemente sollten immer folgende Eigenschaften aufweisen (vgl. Scheer 1993): a) (individuell) repräsentativ für den Gegenstandsbereich sein, b) den Befragten vertraut sein (nur wenn Auskunftspersonen persönliche Erfahrungen mit den Elementen haben, können persönliche Konstrukte dazu erhoben werden), c) von der Elementkategorie her homogen sein (d.h. die Schülerin „Marie“ lässt sich mit dem Schüler „Max“ vergleichen, während ein Vergleich heterogener Elementkategorien schwierig wird, etwa „Spiele im Unterricht“ als Aktivität mit Schülerin „Marie“ als Person) und schließlich sollen Elemente d) diskret sein (d. h. sie dürfen einander nicht enthalten wie „Eltern“ und „Mutter“).

Wie viele Elemente zu wählen sind, steht nicht fest. Im Zweifelsfall empfiehlt Riemann (1991), lieber einige Elemente hinzuzunehmen, als wichtige wegzulassen. Als Daumenregel empfiehlt sich mit nicht weniger als 6 und nicht mehr als 25 Elementen zu arbeiten (Scheer 1993; Hemmecke 2012).

Nachdem die Elemente ausgewählt sind, trägt man diese in das Grid ein (das Formblatt mit den eingefüllten Elementen findet sich in Übersicht 2).

		Elemente (min. 6 – max. 25)									
Konstrukte (emergenter Pol)		Viktoria	Matthias	Thomas	Anton	Lukas	Lisa	Marie	Hannah	Kontraste (impliziter Pol)	
1										5	
1.											
2.											
3.											
4.											
5.											
6.											
7.											
8.											
9.											
10.											
11.											
12.											
13.											

Übersicht 2: Beispiel-Grid einer Volksschullehrerin mit Elementen (Schüler*innen aus ihrer Klasse)

3.2 Konstrukterhebung

Die Konstrukterhebung stellt den Kern der RGT dar, deren Resultat die individuellen persönlichen Konstrukte der Auskunftsperson und damit deren implizites und explizites Wissen zum entsprechenden Gegenstandsbereich sind. Es gibt verschiedene Varianten, wie man mit den ausgewählten Elementen die Konstrukte erheben kann, die mit unterschiedlichen Vor- und Nachteilen verbunden sind (vgl. hierzu Hemmecke 2012; Kelly 1955/1991). An dieser Stelle wollen wir nur das klassische Vorgehen schildern: die Vorgabe der Elemente in Triaden (Triadenmethode). Dabei werden der Auskunftsperson jeweils drei Elemente (Triade) vorgelegt und gefragt, welche zwei der drei Elemente

sich ähneln und sich dabei vom dritten unterscheiden. Diese Variante ist für das Erheben von implizitem Wissen am hilfreichsten, weil der Sortier- vom Benennungsvorgang getrennt werden kann und damit auch schwer verbalisierbare Konstrukte erhoben werden können. Unterstützend verwenden wir beim Erheben der Konstrukte die Kärtchen, mit den Elementnamen (im Beispiel die Namen der ausgewählten Schüler*innen). Man legt im Beispiel zuerst die drei Kärtchen „Viktoria“, „Matthias“ und „Thomas“ der Auskunftsperson hin und fragt: *„Welche zwei der drei Schüler*innen ähneln sich aus Ihrer Sicht in einem wichtigen Aspekt und unterscheiden sich darin vom dritten?“* Wichtig ist es, die Auskunftsperson zu ermuntern, die Kärtchen auf dem Tisch wirklich räumlich aufeinander zu (ähnlich) oder voneinander weg (unterschiedlich) zu schieben. Hat die Auskunftsperson eine Ähnlichkeitsentscheidung getroffen, fragt man nach, was diese beiden Schüler*innen ähnlich macht. Bei der Antwort kommt es nicht auf eine schöne Wortwahl an, im Gegenteil beschreiben alltagssprachliche Ausdrücke der Auskunftsperson ihr Konstrukt in der Regel besser als hochdeutsche „Übersetzungen“. Ist die Ähnlichkeit (= Konstruktpol oder emergenter Pol) gefunden, fragt man nach dem Unterschied²: *„Wie unterscheidet sich der*die dritte Schüler*in bezüglich dieses Merkmals von den beiden anderen?“* Die so erhobenen Kontraste (auch impliziter Pol) sind ebenso individuell wie die Konstrukte, d.h. es gibt auch hier kein Richtig oder Falsch. So ist für unsere Volksschullehrerin im Beispiel der Kontrast zu ihrem persönlichen Konstrukt „großes Wissen“ nicht „wenig Wissen“, sondern „normales Wissen“ (siehe Übersicht 3 weiter hinten).

Zusätzlich zu dieser Grundtechnik der Konstrukterhebung gibt es noch Fragetechniken zur Konkretisierung bzw. zum Nachfragen von bereits erhobenen Konstrukten, die je nach Forschungsfrage zum vertieften Verstehen der Konstrukte nützlich sind. Das sogenannte *Laddering* fragt nach tieferliegenden Werten („Warum ist Ihnen das [Konstrukt] wichtig?“), während das sogenannte *Pyramiding* nach Beispielen und konkreten Verhaltensweisen oder Situationsbeschreibungen strebt, z. B. mit: „Woran merken Sie, dass . . . [Konstrukt] der Fall ist?“ oder „Was genau tut jemand, der . . . [Konstrukt] ist?“

Der Vorgang der Konstrukterhebung wird so lange mit immer wieder neuen Kombinationen von Elementen (zufällig oder systematisch, so dass mög-

² Eine Diskussion der verschiedenen Vorgehensweisen und deren Vor- und Nachteilen beim Fragen nach dem Kontrast, Unterschied oder Gegensatz findet sich in Fransella & Bannister, 2004.

lichst vielfältige Elementkombinationen vorkommen) fortgesetzt, bis die Auskunftsperson über mehrere Triaden hinweg keine neuen Konstrukte mehr hervorbringt. Dass sich Konstrukte im Erhebungsprozess wiederholen, ist normal. Diese müssen nicht jedes Mal neu in das Grid-Formblatt aufgenommen werden. An solcher Stelle kann man fragen, ob es vielleicht noch einen anderen Aspekt gibt, anhand dessen sich diese drei Elemente vergleichen lassen. Wenn nicht, geht man zur nächsten Triade weiter. Als Daumenregel gilt, dass sich durchschnittlich so viele Konstrukte erheben lassen wie es Elemente im Grid gibt. Natürlich gibt es individuelle Unterschiede.

3.3 Einschätzen der Elemente anhand der Konstrukte – das Rating

Das Einschätzen der Elemente über die Konstrukte erfolgt in Form eines Ratings. Ursprünglich hat Kelly (1955/1991) 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 mehrstufige Ratingskalen zur Beurteilung durchgesetzt (Riemann 1991; Fromm 1995). Üblich sind fünf- oder siebenstufige Skalen, um Aufschluss über die Beziehungen der Elemente und der Konstrukte untereinander zu bekommen (Riemann 1991), mit all den Vor- und Nachteilen, die auch in Fragebogenuntersuchungen mit ungeraden (v. a. Tendenz zur Mitte) oder geraden (Validitätsprobleme durch Zwang zur Entscheidung) Ratingskalen zusammenhängen. Die Auskunftsperson bewertet jedes Element anhand ihrer eigenen Konstrukt- und Kontrastpaare. Das heißt, unabhängig davon, mit welchen Elementen ein Konstruktpaar evoziert wurde, werden am Ende alle Elemente über alle Konstrukte eingeschätzt, d.h. wie ausgeprägt trifft entweder der Konstruktpol oder der Kontrastpol auf jedes einzelne Element zu. Im Beispiel (siehe Übersicht 3) schätzt die Lehrerin die Schülerin *Viktoria* als „sehr ordentlich“ (1) ein, während der Schüler *Anton* von ihr als „eher schlampig“ (4) beurteilt wird (Konstruktpaar 1), oder sie schätzt *Lisa* in ihrem Arbeitsverhalten als „sehr langsam“ (1) ein, während sie *Thomas* als „sehr zügig“ (5) arbeitend erlebt (Konstruktpaar 11).

Durch das Einschätzen der Elemente über die Konstrukte entsteht eine Matrix, das sogenannte Grid (siehe Übersicht 3). Diese lässt sich bei kleinen Grids per Hand, bei größeren Grids mit Grid-spezifischer Auswertungssoftwa-

		Elemente (min. 6 – max. 25)									
Konstrukte (emergenter Pol)		Viktoria	Matthias	Thomas	Anton	Lukas	Lisa	Marie	Hannah	Kontraste (impliziter Pol)	
1										5	
1.	ordentlich	1	1	3	4	3	3	2	1	schlampig	
2.	aufmerksam	1	1	3	3	2	5	3	1	ablenkbar	
3.	aktive Mitarbeit	1	1	2	1	2	4	3	2	kaum Wortmeldungen	
4.	unkonzentriert	5	5	2	3	4	4	4	5	konzentriert	
5.	fehleranfällig	5	4	3	4	3	2	3	5	Genaueres Arbeiten	
6.	unruhig sitzend	5	4	3	4	4	3	4	5	ruhig sitzend	
7.	schnelle Auffassungsgabe	1	2	3	1	2	3	4	1	mehr Erklärbedarf	
8.	wissbegierig	2	2	3	2	2	3	3	2	desinteressiert	
9.	schlechtes Schriftbild	5	5	2	3	2	2	2	5	schöne Schrift	
10.	großes Wissen	2	3	3	1	3	3	4	2	normales Wissen	
11.	langsameres Arbeitsverhalten	4	4	5	2	4	1	3	4	zügiges Arbeitsverhalten	
12.	bemüht	1	2	2	3	2	3	1	1	nicht bemüht	
13.	extravertiert	3	3	3	1	3	2	4	4	schüchtern	

Übersicht 3: Beispiel-Grid der Volksschullehrerin mit Elementen, Konstrukten und Ratings

re oder für Statistikgeschulte auch mit klassischen Statistikprogrammen auswerten.

3.4 Auswertung

Das vorrangige Ziel der Auswertung ist es, die jeweilige individuelle Sichtweise auf bestimmte Phänomene so darzustellen (zu repräsentieren), dass sie einerseits den Auskunftspersonen selbst neue Erkenntnisse über ihre Sicht der Dinge gibt (Zweck der Reflexion), und dass sie andererseits Dritten etwas über das Wissen und die Sichtweisen der Auskunftspersonen preisgibt (Zweck der Wissensenerhebung im engeren Sinne). Diese Repräsentation geschieht meist durch eine Visualisierung der mentalen Landkarten (Kelly nannte es „geometry of psychological space“, 1969).

Bei der Auswertung kann man zwischen computergestützten und Handverfahren unterscheiden. Computergestützte Verfahren sind naturgemäß eher „[z]ur vollständigen Nutzung der Informationen, die in den Zahlen des Rep-grids und in den Konstrukt- und Elementbeschreibungen stecken“ (Raethel 1993, S. 41) in der Lage. Für die alltägliche Praxis gibt es auch einfachere Handverfahren, die etwa von Psycholog*innen oder Therapeut*innen zur

Auswertung von Grids ihrer Klient*innen angewendet werden (vgl. Raeithel 1993), so wie es auch für Lehrkräfte in ihrer beruflichen Praxis durchaus legitim erscheint.

Für die Auskunftspersonen selbst ist oft der Prozess der Befragung schon ein Erkenntnisgewinn über ihre selbst benutzten mentalen Modelle (Konstruktssysteme). Auch die Interviewer*innen bekommen bereits im Prozess der Befragung einen Eindruck von der Denk-, Erlebens- und Handlungswelt der befragten Personen. „Mitunter entsteht bereits hier ein so klares Bild von der Konstruktwelt, daß es überflüssig ist, das Repgrid noch weiter auszuwerten“ (Raeithel 1993, S. 43). Diese Erkenntnisse können auch für die Forschung als Prozessanalyse dokumentiert werden (näher dazu Jankowicz 2004).

Für Einzelgrids können mittels Handverfahren Muster im Grid erkannt werden (siehe hierzu Raeithel 1993; Jankowicz 2004). Hilfestellung bietet hier das farbliche Markieren der verschiedenen Ratingwerte (z. B. „1“ in dunkelblau, „2“ in hellblau, „3“ in grün, „4“ in orange, „5“ in rot). Mit geübtem Blick erkennt man Muster im Grid mit bloßem Auge („Eyeballing“, Raeithel 1993). Zur sogenannten Eyeball-Analyse gehört, die Art der Konstrukte zu beschreiben, deren Häufigkeiten auszuzählen, ähnliche Elemente zu gruppieren, bei den Elementen nach Außenseitern und ambivalenten Elementen zu suchen, Zusammenhänge und Abhängigkeiten in der Verwendung der Konstrukte zu suchen und zu beschreiben und offensichtliche Besonderheiten des Grids (siehe Jankowicz 2004; Raeithel 1993; Kelly 1955/1991).

Bei der Auswertung, egal ob mit Handverfahren oder computergestützten Verfahren, geht es sowohl um den Inhalt des Grids (Benennung der Konstrukte, Häufigkeit der Verwendung usw.) als auch um die innere Struktur (Beziehungen zwischen Elementen, zwischen Konstrukten und zwischen Elementen und Konstrukten). Welche Konstrukte werden ähnlich zu anderen Konstrukten verwendet? Blickt man mit bloßem Auge auf das Beispielgrid in Übersicht 3 sehen wir, dass die Lehrerin die Konstrukte „ruhig sitzend“ und „genaues Arbeiten“ sehr ähnlich verwendet. Das erscheint nachvollziehbar, da beides mit der Fähigkeit zu konzentriertem Arbeiten zu tun hat. Ebenfalls ähnlich, aber vielleicht weniger naheliegend, werden die Konstrukte „schnelle Auffassungsgabe“ und „wissbegierig“ benutzt. Insgesamt fällt auf, dass die Lehrerin die positiv konnotierte Seite der Konstruktpaare mehr und differenzierter einsetzt (egal ob der positive Pol links oder rechts steht). Auf vergleichbare Weise lassen sich ähnliche und unterschiedliche Elemente erkennen.

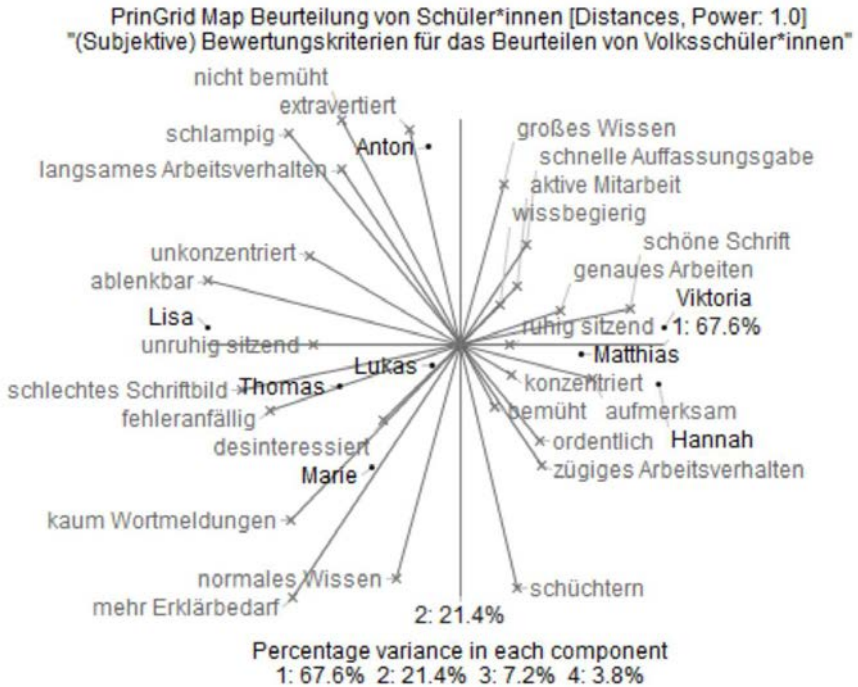
Bei den computergestützten Verfahren kommen vor allem die Clusteranalyse und die Hauptkomponentenanalyse zum Einsatz (Raeithel 1993). Da eine nähere Erläuterung der Vorgehensweise dieser multivariaten Verfahren den Rahmen dieses Artikels sprengen würde, beschränken wir uns hier auf die Illustration. Denn beide Verfahren lassen sich auch grafisch darstellen. Die Verfahren können mit allgemeiner Statistiksoftware (z. B. SPSS) oder mit Software durchgeführt werden, die speziell für die Auswertung der RGT entwickelt wurde³.

In unserem Beispiel der RGT zur Erhebung von implizitem Wissen der Volksschullehrerin nutzten wir die Hauptkomponentenanalyse und die grafische Darstellung mittels Biplot, berechnet und dargestellt mit der Webversion von Rep Plus⁴ (siehe Übersicht 4). Der Vorteil der Hauptkomponentenanalyse mit dem Biplot-Diagramm ist es, dass sowohl die Beziehungen der Elemente als auch die Beziehungen der Konstrukte ebenso wie die wechselseitigen Beziehungen von Elementen zu Konstrukten und umgekehrt in einer Abbildung dargestellt werden können. Bei der Clusteranalyse und den darstellenden Clusterbäumen kann man nur entweder die Beziehungen der Elemente untereinander oder die Beziehungen der Konstrukte zueinander visualisieren, nicht aber deren Wechselbeziehung.

Anhand des Biplots zum Beispiel-Grid der Volksschullehrerin zeigen wir, wie dieser zu lesen ist. Räumliche Nähe in der Grafik bedeutet Ähnlichkeit: Elemente (Schüler*innen), die sich aus Sicht der Lehrerin ähneln, liegen näher beieinander. Solche, die gegensätzlich sind, liegen sich gegenüber. Ähnlich verwendete Konstrukte haben einen kleinen Winkel zueinander. Aus dem Biplot ist ablesbar, wie die Schüler*innen anhand der Konstrukte von der Lehrerin beurteilt wurden. Sowohl Elemente als auch Konstrukte, die nah am Nullpunkt liegen, wurden weniger eindeutig beurteilt als solche, die weiter vom Mittelpunkt entfernt liegen. Besonders interessant in diesem Beispiel-Grid: „Extraversion vs. Schüchternheit“ hängen scheinbar in der Einschätzung dieser Lehrerin eng mit „großem vs. normalem Wissen“ zusammen. Als sich die Lehrerin dieses Zusammenhangs bewusst wird, spricht sie ihn, fast etwas erschrocken, von selbst an. Sie wolle künftig mehr darauf achten, ob sie schüchternen Schüler*innen zu schnell weniger Wissen zuschreibt.

³ Für einen Überblick zu Grid-spezifischen Computerprogrammen siehe: <https://kellysociety.org/comp-prog.html> (2023-06-09).

⁴ WebGrid Plus 2.0, verfügbar unter: <http://webgrid.uvic.ca/> (2023-06-09)



Übersicht 4: Biplot zum Beispiel-Grid der Volksschullehrerin aus Übersicht 3 (Quelle: WebGrid Plus 2.0)

4 Fazit

Die RGT ist eine Methode mit Potential zur Erhebung von implizitem Wissen in der Lehrer*innenbildung, für die wissenschaftlich fundierte Reflexion von Unterricht oder Lehrpraxis und auch für Vorher-Nachher-Erhebungen im Zuge von Bildungsmaßnahmen. Die Methode ist zwar zeitaufwendig in der Durchführung (ein Interview dauert etwa eine bis eineinhalb Stunden), allerdings liegt das Datenmaterial danach in sehr strukturierter und übersichtlicher Form vor. Die Auswertung hat das Ziel, – entweder mit einfachen Handverfahren oder mit tiefergehenden umfassenderen Auswertungsprogrammen wie WebGrid Plus – die mentalen Landkarten und damit das oft unbewusste (Tiefen-)Wissen und die verschiedenen Wissensverknüpfungen offenzulegen und damit zur Reflexion und Kommunikation dieses Wissens anzuregen.

Die Autorin hofft, dass dieser Artikel dazu beiträgt, Lehrkräfte und Studierende zu motivieren, im Rahmen ihres pädagogischen Handelns die RGT

im Sinne von Donald Schöns (1987) „Reflection-in-Action“ fruchtbar einzusetzen – für Erkenntnisgewinn, Lernen und Reflexion gleichermaßen. Immer dann, wenn es um schwer explizierbares Erfahrungswissen, implizite persönliche Theorien über Schüler*innen, Lehrkräfte oder Fächer, um implizite Beurteilungskriterien, vielleicht sogar (Vor-)Urteile, also um persönliche Konstrukte geht, könnte die RGT einen neuen methodischen Ansatz in der Bildungsforschung liefern.

Literatur

- Aronson, E., Wilson, T. & Akert, R. (2014). *Sozialpsychologie*. 8. akt. Aufl. Hallbergmoos: Pearson.
- Büssing, A. & Herbig, B. (2003). Implicit knowledge and experience in work and organizations. *International Review of Industrial and Organizational Psychology* 18, S. 239-280.
- 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.
- Fransella, F. & Bannister, D. (2004). *A Manual for Repertory Grid Technique*. 2. Aufl. Chichester: John Wiley & Sons.
- Fridrich, C., Knecht, H., Petz, R., Potzmann, R., Riegler, P. & Süß-Stepancik, E. (Hrsg., 2021). *Forschungsperspektiven 13*. Münster und Wien: LIT Verlag.
- Fromm, M. (1995). *Repertory Grid Methodik: Ein Lehrbuch*. Weinheim: Deutscher Studienverlag.
- Jankowicz, D. (2004). *The Easy Guide to Repertory Grids*. Chichester: Wiley.
- Hemmecke, J. (2012). *Repertory Grids als Methode zum Explizieren impliziten Wissens in Organisationen: Ein Beitrag zur Methodenentwicklung im Wissensmanagement*. Dissertation, Universität Wien. Fakultät für Psychologie, 2012. Abrufbar unter: <http://othes.univie.ac.at/27576/> (2023-06-08).
- Kelly, G.A. (1991). *The psychology of personal constructs, vol.1: Theory of personality*. Reprint Kelly (1955). London; New York: Routledge.
- Kelly, G.A. (1969). A mathematical approach to psychology. Maher, B. (Hrsg.), *Clinical Psychology and Personality: The Selected Papers of George Kelly* (S. 94-113). New York: Wiley.
- Neuweg, G.H. (2020). Implizites Wissen in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung. In C. Cramer, J. König, M. Rothland & S. Blömeke (Hrsg.), *Handbuch Lehrerinnen- und Lehrerbildung* (S. 764-769). Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt.

- 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.
- Rechtien, W. (2007). *Angewandte Gruppendynamik: Ein Lehrbuch für Studierende und Praktiker*. Weinheim: Beltz PVU.
- Riemann, R. (1991). *Repertory Grid Technik: Handanweisung*. Göttingen: Hogrefe Verlag für Psychologie.
- Rozenszajn, R., Kavod, G. Z. & Machluf, Y. (2021). What do they really think? the repertory grid technique as an educational research tool for revealing tacit cognitive structures. *International Journal of Science Education* 43 (6), S. 906-927.
- 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.
- Schmidt, M. (2019). *Vorurteile und Heterogenität. Risiken und Chancen in einer Gesellschaft der Vielfalt und ihre Auswirkungen auf das Bildungssystem*. Online-Publikation (Open Access), Universität Verlag Hildesheim: Hildesheim 2019. DOI: 10.18442/073
- Schön, D. A. (1987). *Educating the Reflective Practitioner: Toward a New Design for Teaching and Learning in the Professions*. San Fransisco: Jossey-Bass.