

## Kapitel 12

### Wie man Code-Verknüpfungen konstruiert

Da die in AQUAD vorgefertigten Verknüpfungsstrukturen nur eine kleine Auswahl von Möglichkeiten darstellen, sieht das Programm vor, dass Sie Ihre eigenen Hypothesen als Verknüpfungen von Codierungen formulieren können. Sie müssen dafür nur einige wenige Mausklicks ausführen, die leicht zu lernen sind. Wie bereits in einem früheren Kapitel beschrieben, ermöglicht es Ihnen AQUAD, komplexe Beziehungen innerhalb Ihrer Daten zu analysieren. Dazu

- müssen Sie Schlüsse über Verknüpfungen ziehen, die mehrere Codes einschließen;
- Sie müssen behaupten, dass solche Zusammenhänge in Ihren Daten bestehen;
- und dann müssen Sie prüfen, ob diese Behauptung wahr oder falsch ist. Dies geschieht für eigene Hypothesen innerhalb des Moduls "*Verknüpfungen*" im Untermenü "*Verknüpfungen konstruieren*".

Anders als übliche Datenbankprogramme vergleicht AQUAD selbständig *alle* Elemente seiner Dateien und wendet dabei ein Prinzip der Deduktion an. Sie müssen nur eine Behauptung formulieren und dann können Sie sicher sein, dass AQUAD keine Kombination von Codierungseinträgen vergisst, wenn es den besonderen Zusammenhang überprüfen soll. Die einzige Schwierigkeit besteht darin, dass Sie Ihre Hypothese aus der Alltagssprache in eine bestimmte Abfolge von Codenamen übersetzen müssen, wenn Sie Ihre eigene Hypothese über systematische Verknüpfungen von Bedeutungseinheiten prüfen wollen. Dazu müssen Sie sich jedoch nur mit *einem* besonderen Fenster in AQUAD vertraut machen.

## 12.1 Wie man eine Verknüpfungshypothese erstellt

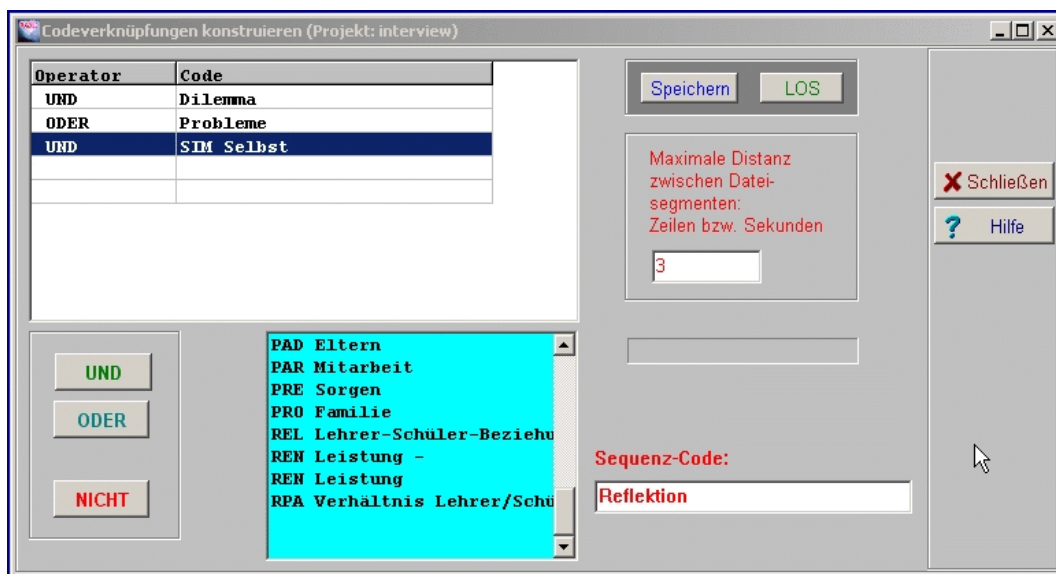
Wie übersetzen Sie nun Ihre eigenen Vermutungen in die Ausdrucksweise von AQUAD? Um das Verständnis zu erleichtern, rekonstruieren wir eine Verknüpfung, die bereits in AQUAD eingebaut ist, und zwar die vorgefertigte Verknüpfung 1 (siehe Kap. 11).

Sehen wir uns den Vorgang mittels eines einfachen Beispiels an, für das wir die Daten aus den Interviews mit Anfängern im Lehramt (als "interview\_1" bis "interview\_4" auf der Programm-CD). Wir können einen Zusammenhang vermuten (einen sequentiellen und/oder einen ursächlichen) zwischen der Erwähnung eines Dilemmas oder Problems und Äußerungen über die eigene Person ("SIM Selbst"). Wir behaupteten also, dass innerhalb der Texte dieser Studie eine Verbindung der drei Codes "Dilemma", "Probleme" und "SIM Selbst" gefunden werden kann. Formulieren wir die Hypothese zuerst alltagssprachlich:

Die Hypothese ist wahr, wenn  
unter den Codes, die zum Interpretieren eines Interviews eingeführt wurden,  
ein Code "Dilemma" oder aber ein Code "Probleme" gefunden werden kann  
und kurz darauf ein Code "SIM Selbst" auftaucht.

Meistens haben Probleme bei der Konstruktion hypothetischer Verknüpfungen weniger mit der Bedienung von AQUAD zu tun, als vielmehr mit einer nur vagen Bestimmung der kritischen Beziehungen zwischen den codierten Segmenten. Oder um es deutlicher zu sagen: Nur wenn die Hypothese in der Alltagssprache klar und gut strukturiert ist, kann sie auch in eine logisch verknüpfte Abfolge von Codes übersetzt werden!

In der Abbildung ist das Fenster zur Konstruktion eigener Verknüpfungen wiedergegeben; der Bildschirmausschnitt zeigt bereits alle notwendigen Einstellungen, um die oben beschriebene Verknüpfungshypothese zu überprüfen.



Die notwendigen Einstellungen werden in den zwei Feldern auf der linken Seite in der unteren Hälfte des Fensters vorgenommen. Fast in der Mitte sehen Sie das bekannte hellblaue Fenster mit dem Coderegister des Projekts.

Links davon befinden sich drei Knöpfe "UND", "ODER" und "NICHT". Diese Knöpfe stehen für die logischen Verknüpfungen UND, ODER und NICHT: Wenn Sie zwei oder mehrere Codes mit

UND verbinden, wird die sich daraus ergebende Hypothese dann als wahr bestätigt, wenn alle Komponenten wahr sind, das heißt, wenn AQUAD sie in den Codierungsdaten in der vermuteten Abfolge findet. ODER definiert eine Alternative für den jeweils in der Konstruktion vorausgehenden Code. Die Sequenz ist also wichtig, Klammern können nicht gesetzt werden. Wenn Sie einen Code mit NICHT anbinden, wird die sich daraus ergebende Hypothese nur dann als wahr bestätigt, wenn dieser spezielle Code nicht im vermuteten Zusammenhang in den Daten vorkommt.

Die Eingabetabelle über diesen zwei Feldern zeigt die Konstruktion der Verknüpfung: Die logischen Verbindungen stehen immer vor den Codes. Außerdem müssen Sie einen maximalen Abstand der Datensegmente bestimmen, die mit den links aufgeführten Codes verbunden sind. Dieser Abstand wird bei Textdateien durch die Anzahl der Zeilen ausgedrückt, die zwischen dem Ende des einen und dem Beginn des anderen Textsegments *höchstens* liegen dürfen.

Untersuchen wir jetzt die Konstruktion der Verknüpfung im Bildschirmausschnitt. Wir formulieren sie alltagssprachlich um:

Unsere Hypothese ist wahr, wenn sich innerhalb der Daten des Projekts  
ein Code "*Dilemma*"  
ODER ein Code "*Probleme*" findet,  
UND innerhalb eines maximalen Abstands von drei Zeilen  
ein Code "*SIM Selbst*" folgt.

Genau dies haben wir mit der vorgefertigten Verknüpfungsstruktur Nr.1 getestet (siehe Kap. 11, Hypothese 1). Die Frage ist, wie kommen die Verbindungen und Codes an die entsprechenden Stellen im Fenster?

Gehen Sie Schritt für Schritt vor: Klicken Sie zuerst in die erste freie Zelle für "logische Verknüpfungen", dann klicken Sie auf den passenden Knopf ("UND" oder "NICHT"). Beachten Sie: Die *erste Verknüpfung* ist immer ein UND. Dann klicken Sie in die Zelle daneben, um sie zu aktivieren. Anschließend - in diesem speziellen Fall - klicken Sie im Coderegister auf "*Dilemma*" - worauf dieser Code in die aktivierte Zelle transferiert wird. Die nächsten Schritte sind bloße Wiederholungen: Sie klicken in die nächste leere Zelle für Verknüpfungen, dann auf "ODER", gefolgt von einem Klick in die Zelle für anzuhängende Codes und dann auf "*Probleme*" schließlich wieder links auf die nächste leere Operatorzelle, dann auf "UND", daneben dann auf die leere Codezelle und schließlich im Coderegister auf "*SIM Selbst*".

Mit diesen Schritten ist unsere einfache Konstruktion beendet. Jedoch, wie die leeren Zellen zeigen, könnten wir bis zu 5 Codes zu einer weitaus komplexeren Hypothese verknüpfen.

Grundsätzlich gelten folgende **Regeln**:

- Falls über Sprecher geprüft wird: Nur *ein* Sprechercode, immer an *erster* Stelle!
- Maximal *zwei* Profilcodes können in die Konstruktion eingesetzt werden (AQUAD warnt, wenn diese Regel nicht beachtet wird), entweder als erste Codes oder nach einem Sprechercode.
- Die Konstruktion darf höchstens zwei NICHT-Elemente enthalten. Sie werden wie allgemeine Bedingungen behandelt (vgl. Spaltendefinition bei Tabellenanalysen). Wenn also irgendwo in einer Datei doch ein NICHT erwartetes Element gefunden wird, bricht die weitere Suche in dieser Datei ab.

Während der Transfer aus dem Coderegister in das Konstruktionsfenster einfach durch Klicken erreicht wird, können Sie die Anordnung der Komponenten Ihrer Konstruktion mittels "drag-and-drop" innerhalb des Konstruktionsfensters verändern. Natürlich verändert sich dadurch die Bedeutung Ihrer Hypothese! Angenommen, wir würden die beiden Zeilen unserer Konstruktion vertauschen, dann würden wir erwarten - und zu bestätigen versuchen - dass unsere Interviewpartner über Emotionen sprechen, die sie anschließend auf kritische Lebensereignisse zurückführen. Natürlich kann

auch der maximale Abstand zwischen den Textsegmenten in Ihrer Konstruktion verändert werden. Sie geben einfach eine neue Zeilenzahl in das kleine Eingabefenster ein. Alle Einträge können durch Doppelklicken jederzeit rückgängig gemacht werden.

Sie veranlassen AQUAD, Ihre Hypothese endlich zu prüfen, indem Sie auf den grünen "Los"- Knopf drücken. Vielleicht möchten Sie jedoch Ihre Konstruktion zuvor speichern für den späteren Gebrauch oder um später rasch Variationen prüfen zu können. Klicken Sie auf "*Speichern*" und geben Sie dann den Namen ein, unter dem Ihre Hypothesenkonstruktion abgespeichert werden soll. So viel zum Konstruktionsprozess und dem dazugehörigen Fenster. Jetzt verfolgen wir schrittweise die Konstruktion und Bestätigung einer Verknüpfungshypothese im Forschungsprozess.

## 12.2 Verknüpfungskonstruktion Schritt für Schritt

In diesem Abschnitt beschäftigen wir uns mit einer spezifischen Anwendung von AQUAD bei der Analyse qualitativer Daten, die einer Untersuchung von Carlos Marcelo García (1992; vgl. Huber & Marcelo García, 1990) entnommen wurde. Die hier berichteten Befunde stellen nur einen kleinen Ausschnitt aus einem umfangreichen Material dar, das qualitative und quantitative Daten kombiniert. Ursprünglich wurde Version 3 von AQUAD für diese Analyse benutzt. Deshalb haben wir keinen Bildschirmausschnitt für den letzten Schritt der Anwendung der endgültigen Verknüpfungskonstruktion.

### 12.2.1 Theoretischer Hintergrund

Die Untersuchung hatte das Ziel, durch Analyse der Erwartungen, Überzeugungen, Sorgen, Erfahrungen, impliziten Theorien usw. von Anfängern im Lehramt die Lehrerausbildung praxisnäher gestalten zu können. Die ersten Monate in der Schule werden als die wichtigsten in der beruflichen Sozialisation von Lehrern angesehen. Es liegen daher eine Reihe von Versuchen vor, die wesentlichen Einflüsse auf junge Lehrer, d.h. strukturelle und personale Faktoren in ihrer beruflichen Sozialisation zu identifizieren.

Jordell (1987) hat ein gut strukturiertes Modell erarbeitet. Er definiert eine erste Einflussebene als *personal*. Sie schließt die früheren Erfahrungen der Lehranfänger als Schüler ein (biografische Daten), aber auch ihre Erfahrungen während des Studiums. Als zweite Ebene unterscheidet Jordell die Einflüsse des *Unterrichts*. Empirische Daten belegen, dass insbesondere die Schüler und einige Merkmale der Interaktion im Klassenzimmer (z.B. Multidimensionalität, Simultanität, Unmittelbarkeit, Unvorhersehbarkeit) die Anfänger im Lehramt beeinflussen. Die dritte Einflussebene ist *institutionell*. Hier spielen Kollegen, Eltern, Verwaltungsbeamte wichtige Rollen. Auch das Curriculum und Systeme formeller sowie informeller Regeln beeinflussen angehende Lehrer in ihrer beruflichen Entwicklung. Nach Sichtung weiterer Literatur stellten sich die folgenden Probleme als bedeutsam für die Absicht heraus, die Kluft zwischen Lehrerbildung und Anforderungen der Schulpraxis zu erhellen:

- Beschreibung von Sorgen und Problemen von Lehrern im ersten Jahr ihrer Schulpraxis.
- Analyse der verschiedenen Ebenen beruflicher Sozialisation im ersten Praxisjahr.
- Einschätzung von spezifischen Formen und Maßnahmen der Lehrerbildung.

### 12.2.2 Datenerhebung und -analyse

An der Untersuchung waren 105 Anfänger im Lehramt beteiligt, 46 Männer und 59 Frauen, die an Primar- und Sekundarschulen in Südspanien unterrichten. Alle diese Personen wurden einige Monate nach Beginn ihrer Lehrtätigkeit gebeten, folgende Fragen in einem Interview zu beantworten:

- Könnten Sie Ihre Erfahrungen während dieser ersten Monate in der Schule beschreiben?
- Welche Schwierigkeiten waren während dieser Zeit am bedeutsamsten?
- Wie finden Sie Ihre Schule?
- Verstehen Sie sich mit den Kollegen/innen?
- Könnten Sie einen normalen Tag in Ihrer Klasse beschreiben?
- Welche Probleme machen Ihnen im Unterricht zu schaffen?
- Wie fühlen Sie sich als Lehrer/in?
- Wie sind Ihre Beziehungen zu den Schülern/innen?
- Wie bewerten Sie die Ausbildung, die Sie für Ihren Beruf erhielten?

Außerdem bearbeiteten alle Probanden ein "Lehrer-Überzeugungs-Inventar" und ein "Lehrer-Problem-Inventar". Die Ergebnisse dieser quantitativen Instrumente bleiben hier unberücksichtigt. Die

Interviews wurden auf Tonband aufgezeichnet, mit einem Textprogramm transkribiert und auf Disketten gespeichert.

Nach den Vorschlägen von Miles & Huberman (1991) wurden Codes zur Interpretation der Texte festgelegt. Dabei wurden deduktive und induktive Strategien kombiniert.

Zuerst musste ein der Fragestellung angemessenes theoretisches Modell gefunden werden. Das oben beschriebene Modell der Einflussebenen von Jordell (1987) erschien besonders geeignet für die Generierung eines vorläufigen Coderepertoires. Mit wachsendem Verständnis für die Perspektiven der jungen Berufsanfänger konnte das Codierungssystem elaboriert werden; neue Interpretationsgesichtspunkte kamen hinzu, andere entfielen. Als Ergebnis dieser Interpretationsphase ergab sich das Kategoriensystem, das im folgenden Kasten wiedergegeben ist:

1. <u>Personale Dimension</u>	2.4 <u>Unterrichtsfach</u>
ECA Erfahrungen als Schüler	CON
EFP Erfahrungen in der Lehrerbildung	2.5 <u>Interaktives Lehren</u>
EDP Frühere Lehrerfahrungen	MET Methoden
SIM Selbst	ACT Aktivitäten
PRE Sorgen	DIS Disziplin
APR Lernen	MOT Motivation
CRE Überzeugungen	GES Unterrichtsmanagement
NEF Ausbildungsbedürfnisse	2.6 <u>Evaluation</u>
CDO Unterrichtsbelastung	EVA
2. <u>Unterrichtsdimension</u>	3. <u>Institutionelle Dimension</u>
2.1 <u>Klassenzimmer</u>	3.1 <u>Schule</u>
RPA Verhältnis Lehrer/Schüler	COL Kollegen
EFC Größe (des Raums)	MAT Materialien und Medien
EQU Ausstattung	AMC Schumatmosphäre
AMB Soziales Klima	CUR Curriculum
2.2 <u>Schüler</u>	IDE Regeln
CON Verhalten	ORG Organisation/Administration
COM Verständnis	3.2 <u>Kontext</u>
CNP Vorwissen	PAD Eltern
REL Lehrer-Schüler-Beziehungen	ENT Relationen zum Kontext
PAR Mitarbeit	3.3 <u>Schulsystem</u>
EXP Erwartungen	ADM Administration
PRO Familie	LIM Grenzen/Regeln
2.3 <u>Planung</u>	
PLA	

Die Originalcodes sind in Spanisch definiert. In dieser Sprache sind die Abkürzungen natürlich bedeutungsvoll; beispielsweise steht der erste Code "ECA" für "experiencias como alumno".

Um Übersicht über die häufigsten und die seltensten Themen in den Interviews zu gewinnen, wurden die Häufigkeiten der Codes ermittelt. Wie aus der Tabelle im Kasten oben auf der nächsten Seite hervorgeht, drehten sich die Gespräche am meist um Unterrichtsmethoden (MET), gefolgt von Aussagen über die eigene Person (SIM) und Sorgen (PRE):

EDP:	14	EFP:	10	ECE:	12	<b>SIM:</b>	<b>25</b>	<b>PRE:</b>	<b>23</b>
APR:	0	CRE:	4	NEF:	8	CDO:	4	RPA:	5
EFC:	2	EQU:	3	AMB:	2	CND:	2	REN:	4
COM:	2	CNP:	9	REL:	17	PAR:	4	EXP:	3
PRO:	1	PLA:	8	CON:	7	<b>MET:</b>	<b>29</b>	ACT:	7
DIS:	6	MOT:	12	EVA:	9	COL:	18	MAT:	15
AMC:	6	CUR:	2	IDE:	0	ORG:	2	PAD:	14
ENT:	0	ADM:	1	LIM:	4				

Im nächsten Schritt wurde versucht, mit Funktionen der Gruppe "Suchen" das "Relief" der Codierungen unter bestimmten Perspektiven zu analysieren. Wichtige Information für weitere analytische Schritte ergaben sich aus der Feststellung, welche anderen Bedeutungseinheiten innerhalb einer bestimmten Maximaldistanz (Textzeilen) von den Bedeutungseinheiten auftraten, die besonders interessant waren. In AQUAD 6 würden wir dazu heute die Option "Codierungssequenz" im Untermenü "Codierungsstrukturen" innerhalb von "Suchen" verwenden. Auf diese Weise würden wir Zugang zu möglichen Bedeutungsmustern in den Aussagen der Gesprächspartner erhalten.

In der Originalauswertung wurden fünf Zeilen als maximaler Abstand der Suche festgelegt, zuerst um den häufigsten Code "MET" herum, dann um "PRE".

Mit den Ergebnissen wurden im nächsten Schritt wieder die Transkriptionen daraufhin durchgelesen, ob zwischen Abschnitten, die mit Codes wie "MET" oder "PRE" codiert worden waren, und den nahe benachbarten Bedeutungseinheiten wirklich sinnvolle Zusammenhänge bestanden. Falls das nicht der Fall gewesen wäre, hätte man das Distanzkriterium ändern können (hier verkleinern) oder weitgehend beziehungslose Codes von differenzierteren Analysen ausschließen können (d.h., man hätte diese Codes aus der Überprüfung mit einer bestimmten Verknüpfungshypothese ausschließen können).

Im vorliegenden Fall könnte eine Verknüpfungshypothese behaupten, dass einige der Anfänger im Lehramt sich zwar viele Gedanken über Methoden machen, dies aber unter sehr begrenzter Perspektive: Bedeutungseinheiten in den Interviews, in denen es um Lehrmethoden geht, hängen überwiegend mit Abschnitten zusammen, in denen andere Aspekte des interaktiven Lehrens oder allgemein die Unterrichtsdimension zur Sprache kommen, selten aber mit Aussagen über die personale oder die institutionelle Dimension. Eine andere Hypothese könnte sich auf die Relation zwischen PRE (Sorgen) und EVA (Evaluation) konzentrieren und behaupten, dass sich einige junge Lehrer vor allem Gedanken darüber machen, wie sie ihre Schüler zu bewerten haben.

Sollte sich dann die Suche nach "Anfängern im Lehramt mit eingeschränktem Blickfeld" in Bezug auf Methodenfragen als erfolgreich erweisen, könnte man anschließend zwischen zwei Typen von Lehrern unterscheiden. Ihre enge vs. weite Perspektive könnte in Bezug gesetzt werden zu ihren Überzeugungen, zu den Problemen, die sie im Unterricht erleben (dazu liegen auch Daten aus quantitativen Instrumenten vor), und - evtl. nach spezifischerer Neu-Interpretation (Codierung) relevanter Interviewabschnitte - zu ihren Beziehungen zu Schülern und Kollegen.

Kann die Verknüpfungshypothese nicht bestätigt werden, erhalten wir dieses Resultat immerhin nach nur wenigen Minuten Arbeit und sparen dank AQUAD eine Menge Zeit und langweilige, fehleranfällige Arbeit beim seitenweisen Durchsuchen von 105 Interviewtranskripten nach dem gemeinsamen Auftreten zweier Bedeutungseinheiten, wobei die zweite Bedeutungseinheit durch einen von 19 Codes definiert sein kann (d.h. durch die restlichen Codes für Textabschnitte, deren Inhalt wir der "Unterrichtsdimension" zugeordnet haben).

An diesem Beispiel demonstrieren wir nochmals die Formalisierung einer alltagssprachlichen Verknüpfung. In normalem Deutsch könnten wir formulieren:

*Es gibt in dieser Stichprobe Lehrer, deren Reflexionen über Lehrmethoden mit Gedanken über andere Aspekte des Unterrichts verknüpft sind, nicht aber mit Überlegungen zur eigenen Person oder zur Institution Schule.*

Natürlich wäre es sinnvoll, die Alternativbehauptung gleich zu integrieren, nämlich dass es Lehrer gibt, die Gedanken über Lehrmethoden mit institutionellen oder persönlichen Aspekten verknüpfen. Aus Raumgründen und um die Hypothese nicht zu unübersichtlich zu machen, beschränken wir uns aber auf die "sparsame" Version der Hypothese. Um überflüssige Differenzierungen zwischen den Codes zu vermeiden und um Rechenzeit zu sparen, benutzen wir zuerst die Funktion "*Meta-Codes*" in der Komponente "*Codieren*":

Wir transformieren alle

- Codes, die zur "personalen Dimension" gehören, in *PDI*,
- Codes, welche die "institutionelle Dimension" definieren, in *IDI*,
- Codes, die zur "Unterrichtsdimension" gehören (natürlich außer *MET*), in *TDI*.

Auf diese Weise erhalten wir neue (Meta-)Codedateien, die nur noch vier verschiedene Codierungen enthalten. Als nächstes müssen wir unsere Hypothese so umformulieren, dass sie den Besonderheiten des Deduktionsprozesses beim Prüfen von Verknüpfungen in AQUAD angepasst wird:

Es gibt einen Eintrag MET in den Daten,  
UND ein anderes Segment, das sich auf TDI bezieht,  
aber wir finden NICHT einen Eintrag, der sich auf PDI bezieht und  
NICHT einen Eintrag, der sich auf IDI bezieht;  
nur solche Segmente sind relevant, die einem Segment, das mit MET codiert ist, im Abstand von fünf Zeilen folgen.

Zwar liegt aus der Analyse mit der früheren Version von AQUAD kein verwertbarer Bildschirmausdruck vor, aber Sie möchten vielleicht doch erfahren, ob sich die vermuteten Verknüpfungen bestätigen ließen. Tatsächlich erfüllten eine ganze Reihe von Befragten die Erwartungen völlig: Immer, wenn sie über Lehrmethoden redeten, verknüpften sie diesen Inhalt mit anderen Aspekten der Unterrichtsdimension, niemals aber mit personalen oder institutionellen Aspekten. Eine Person verband Überlegungen zu Lehrmethoden mit keinerlei anderen Inhalten. Diese "Eindimensionalität" der Reflexion über die Berufspraxis dürfte nicht unproblematisch sein.

### 12.3 Auch bei Verknüpfungskonstruktionen: Erzeugen und Anwenden von Sequenzcodes

AQUAD bietet bei *jeder* Suche nach Verknüpfungen die Möglichkeit, die Fundstellen mit einem Sequenzcode zu kennzeichnen, also auch zur Markierung der Funde mit selbst konstruierten Verknüpfungshypothesen. Unten im entsprechenden Fenster (vgl. Abschnitt 11.6) findet sich dafür eine mit "Sequenzcode" beschriftete Eingabemaske.

Im folgenden gibt Leo Gürtler aus den Erfahrungen mit qualitativen Analysen im Kontext seiner Dissertation Beispiele und Anregungen, was man mit Sequenzkodierungen alles machen kann und wie damit durchaus kompliziertere Problem- und Fragestellungen untersucht werden können.

#### *Sprechervergleiche mit NOT Verbindungen*

Wie Sie oben (s. Kap. 11.6) gesehen haben, sind Sprechervergleiche mit fest vorgegebenen Vergleichselementen möglich. Diese finden Sie unter "Verknüpfungen" -> "Verknüpfungsstrukturen anwenden" -> "Vergleich von 2 Sprechern" im Hauptmenü. Hierbei wird per "default" die logische Verknüpfung UND zwischen den Sprechern/innen angewendet. Im allgemeinen reicht dies aus. Kommt man jedoch zu Hypothesen, wonach bei einem/r Sprecher/in ein Sachverhalt angesprochen wird ein anderer aber nicht oder wonach zwischen zwei Sprecher/innen ein entsprechender Unterschied besteht, kommt man an der Konstruktion eigener Verknüpfungshypothesen und der logischen Verbindung NOT nicht vorbei. An einem Forschungsbeispiel möchten wir Ihnen dieses Vorgehen demonstrieren:

In einer Untersuchung von über Subjektive Theorien zu Humor (kodierte wurden Fragebögen von Schüler/innen; Gürtler, 2004) kam die Vermutung auf, dass ein Zusammenhang besteht zwischen der Beantwortung der

- Frage 7 - "Findest Du, dass genug Humor im Unterricht vorkommt?" und  
 Frage 8 - "Wenn Du selber den Unterricht verändern könntest, was würdest Du dann machen, damit dieser an Humor gewinnt?"

Es interessierte nun zu erfahren, ob Schüler/innen, die bei Frage 7 mit Unzufriedenheit antworten, das heißt, die nicht mit der Qualität bzw. Quantität von Humor im Unterricht zufrieden sind, unter Umständen aber trotzdem keine Verbesserungsvorschläge bei Frage 8 zu bieten haben. Dies gäbe einen Hinweis darauf, dass Unzufriedenheit mit tendenzieller Passivität in den Antwortmustern auftreten kann und Antworten von solchen Schülern/innen zu unterscheiden wären, die bei Frage 7 auch Unzufriedenheit äußern, jedoch bei Frage 8 durchaus Verbesserungsvorschläge (z.B. Änderung am Klassenklima, dem Unterrichtsstil der Lehrer/innen oder den eingesetzten Methoden) einbringen. Um diese Gruppen, die Teilelemente eines Typus sein könnten, auf qualitativem Wege zu trennen und zu identifizieren, wurden die folgenden Sequenzkodierungen aufgestellt, mit einem eindeutigen Namen versehen und in die Codedateien eingefügt:

SeqCode 1: "F7\_Unzufriedenheit"

UND	Sprechercode:	/\$Frage7
UND	Code:	StatusQuo: nicht genug Humor
NICHT	Code:	StatusQuo: genug Humor

SeqCode 2: "F7\_Zufriedenheit"

UND	Sprechercode:	/\$Frage7
UND	Code:	StatusQuo: genug Humor
NICHT	Code:	StatusQuo: nicht genug Humor

SeqCode 3: "F8\_keineAntwort"

UND	Sprechercode:	/\$Frage8
UND	Code:	Missing Data
ODER	Code:	weiss nicht/ mir egal

SeqCode 4: "F8\_Vorschläge"

UND	Sprechercode:	/\$Frage8
UND	Code:	Strukturen ändern (Unterricht/ Methoden)
ODER	Code:	Klima/ Beziehungen fördern
ODER	Code:	Veränderungen auf institutioneller Ebene

Wie Sie sehen, ist jeder dieser Sequenzcodes eindeutig an eine der Fragen (es waren insgesamt neun) des Fragebogens geknüpft. Alle positiven Ergebnisse der nachfolgenden Suche lieferten Treffer, die damit auch ausschließlich auf die Beantwortung dieser Frage bezogen sind. In einem zweiten Schritt wurden weitere Sequenzcodes aufgestellt. Diese sahen so aus:

SeqCode 5: "Vgl\_F7<->F8\_inkonsistent1"

UND	Code:	F7_Unzufriedenheit
UND	Code:	F8_keineAntwort

SeqCode 6: "Vgl\_F7<->F8\_inkonsistent2"

UND	Code:	F7_Unzufriedenheit
NICHT	Code:	F8_Vorschläge

SeqCode 7: "Vgl\_F7<->F8\_inkonsistent3"

UND	Code:	F7_Zufriedenheit
UND	Code:	F8_Vorschläge

SeqCode 8: "Vgl\_F7<->F8\_konsistent1"

UND	Code:	F7_Unzufriedenheit
UND	Code:	F8_Vorschläge

Dieses Kodierungsschema erlaubt, jene Schüler/innen voneinander zu unterscheiden, die

- unzufrieden sind mit der Schulsituation, aber überhaupt keine Antwort (= "missing data") auf die Frage nach Verbesserungsmöglichkeiten haben. Dies ist inkonsistent und könnte Anhaltspunkte über das erlebte Handlungspotential im Kontext Schule bzw. der Bereitschaft oder Fähigkeit, eigene Gestaltungen und Vorschläge zu äußern oder ein zu bringen, aufwerfen.
- unzufrieden sind, jedoch keinerlei Vorschläge präsentieren. Auch dies ist inkonsistent wie das vorige Beispiel, jedoch werden hier anscheinend andere Äußerungen und damit überhaupt eine Antwort gegeben, was qualitativ verschieden ist von SeqCode 5.
- zufrieden sind mit der Schulsituation, was bedeuten könnte, sie möchten nichts verändern, aber trotzdem Verbesserungsvorschläge präsentieren (hier lautet die Frage: sind diese Schüler/innen nicht wirklich zufrieden oder sind sie eher kreativ und engagiert, was in einer separaten Analyse zu untersuchen wäre).
- unzufrieden sind, aber Verbesserungsvorschläge zu bieten haben. Das ist in sich konsistent, da etwas als inkongruent wahrgenommen wird, aber auch zumindest kognitive Anstrengungen unternommen werden, diese Inkongruenz zu beseitigen.

Die Kombination von Sequenzkodierungen durch schon vorhandene Sequenzkodierungen eignet sich hervorragend, um auch kompliziertere Fragen eindeutig beantworten zu können. Gerade durch die Nutzung der Funktion "Code suchen und Textstellen anzeigen" kann man zusätzlich auf einen Blick sehen, was die gefundenen Resultate tatsächlich bedeuten und aussagen. Das Beispiel soll zusätzlich den intelligenten geplanten Einsatz von Sprechercodes betonen. Sprechercodes haben die nützliche Eigenschaft, Textteile sauber voneinander zu trennen, was für den Vergleich qualitativer Hypothesen bei der Typenbildung eine tragende Rolle spielt. Neben tatsächlichen Sprecher/innen können Sie Sprechercodes für die Fragen eines Fragebogens (siehe Beispiel) oder verschiedene Bereiche wie

---

Emotionen, Kognitionen, Handlungen anwenden. Als Ausgang für eine Typenbildung eignet sich dieses Vorgehen hervorragend, ebenso als Basis für eine spätere Implikantenanalyse. Denn gerade bei der Implikantenanalyse profitieren Sie davon, wenn Sie nicht nur einzelne inhaltliche Codes in Beziehung zu einander setzen möchten, sondern wenn Sie Propositionen verwenden (z.B. Subjekt - Prädikat - Objekt, also Teil-/Handlungen), die durch Sequenzkodierungen operationalisiert wurden. Diese ermöglichen für eine folgende Interpretation eben auf Sequenzen beruhende Aussagen, die bei reinen, auf Häufigkeiten basierenden Codevergleichen (die eben nicht für Sequenzen stehen) weniger Aussagekraft besitzen. Wir möchten hier auch auf Fühlau (1978, 1982) hinweisen, die beispielhaft die Vor- und Nachteile der Inhaltsanalyse im entkontextualisierten Raum expliziert.

