

AQUAD Sechs

Manual zur Software AQUAD 6

Günter L. Huber
Leo Gürtler

Ingeborg
Huber
Verlag



Die Deutsche Bibliothek - CIP Einheitsaufnahme

Ein Titelsatz für diese Publikation ist bei der Deutschen Bibliothek erhältlich:

<http://db.ddb.bn>

Copyright

Alle Rechte vorbehalten. Ohne ausdrückliche, schriftliche Zustimmung des Verlags ist es nicht gestattet, das Manual oder Teile davon in irgend einer Form durch Druck, Fotokopie, Mikrofilm oder Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen zu vervielfältigen oder zu verbreiten. Das selbe gilt für die Rechte der öffentlichen Wiedergabe und der Übersetzung in andere Sprachen.

Für den Schutz des Urheberrechts am Programmpaket AQUAD SECHS, das auf CD erhältlich ist, gelten die selben Bestimmungen. Der Käufer erhält allerdings das Recht, Sicherheitskopien der CD zum eigenen Gebrauch herzustellen. Das Programm AQUAD SECHS darf dagegen nicht auf mehreren Computern gleichzeitig installiert und von verschiedenen Anwendern genutzt werden. Installation auf mehreren Computern eines Anwenders, z.B. auf Desktop und Notebook, ist zur Nutzung durch diesen Anwender gestattet.

Einschränkung der Gewährleistung

Für das in diesem Manual beschriebene Programm AQUAD SECHS übernehmen Autor und Verlag keine Garantie irgendeiner Art, folglich auch keine Haftung, die auf irgendeine Art aus der Benutzung des Programmpakets oder Teilen davon hergeleitet werden sollte.

In diesem Manual finden verschiedene eingetragene Warenzeichen Verwendung:

Athlon ist Warenzeichen von *Advanced Micro Devices*

Delphi ist Warenzeichen von *Borland, Inc.*

DivX ist Warenzeichen von *DIVXNETWORKS, Inc.*

Pentium ist Warenzeichen von *Intel*

Windows und Word sind Warenzeichen der *Microsoft Corporation*

WordPerfect ist Warenzeichen der *Corel Corporation*

SPSS ist Warenzeichen von *SPSS, Inc.*

Ferner wird hingewiesen auf Produkte der Firmen

ATI Technologies, Inc.,

Brooktree/Conexant Systems, Inc.

Eletec, Inc. und

Koninklijke Philips Electronics N.V.

1. Auflage 2003 (ab Version 6.4.2)

Autoren: Günter L. Huber und Leo Gürtler

© Ingeborg Huber Verlag, Viktor-Renner-Str. 39, 72074 Tübingen

Telefon/Fax 07071-885147

e-mail: Ingeborg.Huber@t-online.de

ISBN 3-9806975-4-1

Inhalt

Einführung	9
Kapitel 1	
Was Sie vor dem Start wissen sollten	13
1.1 AQUAD und Ihr Computer	13
1.2 Einige grundlegende Prinzipien von AQUAD	14
1.2.1 Module und Menüs	16
1.2.2 Einzelne Dateien und Dateiverzeichnisse	16
1.2.3 Ausdrücke und Ergebnistransfer	17
1.2.4 Wie Sie aus AQUAD wieder herauskommen	17
1.3 Wie AQUAD das Kategorisieren unterstützt	18
1.4 Wortsuche und Worthäufigkeit	20
1.5 Tabellen oder Matrizen	21
1.6 Untersuchung von Zusammenhängen und Regelmäßigkeiten	22
1.7 Wie AQUAD nach kausalen Zusammenhängen sucht	24
Kapitel 2	
Wie man AQUAD installiert und einrichtet	25
2.1 Installation von AQUAD	26
2.1.1 Das Installationsprogramm	26
2.1.2 Erster Start von AQUAD	29
2.2 Wie man ein Projekt einrichtet	30
2.2.1 Projektname + Dateien des Projekts	30
2.2.2 Pfade	31
2.3 Wie man Projekteinstellungen ändert	32
Kapitel 3	
Wie Sie Texte für AQUAD vorbereiten	35
3.1 Formatieren Sie Ihre Textdokumente	36
3.2 Wählen Sie geeignete Dateizeichnungen aus	37
3.3 Konvertieren Sie die Texte in RTF (Rich Text Format)	39
3.4 Legen Sie Dateiverzeichnisse an	41
3.5 Importieren Sie die RTF-formatierte Textdateien	42
Kapitel 4	
Wie Sie multimediale Daten für AQUAD vorbereiten	43
(Leo Gürtler)	
4.1 Bilddaten	44
4.2 Audiodaten	45
4.3 Videodaten	47
4.4 Konvertierung DV nach AVI (DivX/MP3)	49
4.4.1 Notwendige Hard- und Software	49
4.4.2 Die Arbeit mit VirtualDub	49

4.5	Konvertierung Analog nach AVI (DivX/MP3)	57
4.5.1	Capturing über eine TV-Karte mit VirtualDub	58
4.5.2	Capturing mit einer Grafikkarte mit Video-In Eingang und Software MPEG-2 Encoding als Ausgangsmaterial	54
4.6	Die Arbeit mit Graphedit	68
4.7	Exkurse	72
4.7.1	Der DivX Codec	72
4.7.2	Windowsversionen, die ein FAT32 Dateisystem verwenden	73
4.7.3	De-Interlacing	73
4.8	Neuere Entwicklungen im Bereich Audio und Video	74
4.8.1	MP3 Enkodierung mit LameDrop	75
4.8.2	OGG Enkodierung mit OGGDrop(XP)	76
4.8.3	Der XviD Codec, verwendet mit VirtualDubMod	77
4.8.4	Ein alternatives Containerformat zu AVI ->> OGM	80
4.9	Literatur und Linksammlung	82
Kapitel 5		
Wie man bei qualitativen Analysen vorgeht		83
5.1	Wie läuft eine qualitative Analyse ab?	84
5.2	Wie reduziert man qualitative Daten?	85
5.3	Schema des Ablaufs der Datenanalyse	87
5.4	Wie findet man Codes für die Bedeutungseinheiten?	91
5.4.1	Wie findet man kategoriale Codes?	92
	<i>Verwendung vorgegebener Kategoriensystem</i>	92
	<i>Hypothesengestützte Kategorisierung</i>	93
	<i>Theoriekonstruierende Kategorisierung</i>	94
5.4.2	Wie findet man sequentielle Codes?	95
	<i>Suche nach einfachen Sequenzen</i>	95
	<i>Suche nach komplexen Sequenzmustern</i>	96
5.4.3	Wie findet man thematische Codes?	96
5.5	Wie rekonstruiert man Bedeutungssysteme?	98
5.5.1	Rekonstruktion einfacher Bedeutungsabfolgen	98
5.5.2	Rekonstruktion bedingter Bedeutungszusammenhänge	99
5.6	Wie vergleicht man Bedeutungszusammenhänge?	100
Kapitel 6		
Wie man Dateien codiert		103
6.1	Arten von Codes	104
6.2	AQUAD starten und das Modul "Codieren" wählen	106
6.3	Textdateien zum Codieren auswählen	109
6.4	Wenn die Textzeilen zu lang sind ...	110
6.5	Codieren mit Text am Bildschirm	111
6.5.1	Regeln für das Anfügen von Codes	111
6.5.2	Wie man Codes beim Codieren am Bildschirm entfernt oder ersetzt	113
6.5.3	Wie man einen Überblick über die Codes bekommt	115
6.5.4	Wie man Kommentare zu den Codes hinzufügt	116
6.5.5	Wenn ein bisschen Hilfe nötig wird	117
6.5.6	Warum nicht AQUAD suchen lassen: halbautomatisches Codieren	118
6.5.7	Hinzufügen von numerischen Codes	119

6.6 Codieren mit einem "Text auf Ausdruck"	120
6.6.1 Zeilennummerierte Texte ausdrucken	120
6.6.2 Handschriftlich auf dem Papier codieren	120
6.6.3 Aus den handschriftlichen Codierungen eine Codedatei herstellen	121
6.6.4 Codierungen im sequentiellen Kontext darstellen	123
6.7 Wenn Sie Codedateien am Bildschirm oder auf Papier lesen wollen	124
6.8 Was ist ein Coderegister - und warum sollten Sie es löschen wollen?	125
6.9 Codieren von Bild-Dateien	126
6.9.1 Codieren von Bildern	126
6.9.2 Codieren von Texten als Bilddateien	127
6.9.3 Zoomfunktion und Scrollen in originalgroßen Bildern	128
6.10 Codieren von Audio-Dateien	131
6.10.1 Arbeit mit dem Mediaplayer	131
6.10.2 Allgemeine Strategie beim Codieren von Audiodateien	132
6.10.3 Transkribieren von wichtigen Dateisegmenten	133
6.11 Codieren von Video-Dateien	134
Kapitel 7	
Wie man Texte und Codierungen editiert	135
7.1 Wie man Texte editiert	135
7.2 Wie man Codierungen editiert	136
7.3 Wenn ein bisschen Editieren nicht ausreicht: Metacodes erzeugen	137
7.3.1 Dateien ändern: Metacodes hinzufügen	138
7.3.2 Dateien ändern: Codes durch Metacode ersetzen	139
7.3.3 Frühere Codes wiederherstellen	139
7.4 Multiple Codierungen einfügen	140
Kapitel 8	
Wie man mit Memos umgeht	143
8.1 Wozu sind Memos nütze?	143
8.2 Wie schreibt man Memos in AQUAD?	145
8.2.1 Memos schreiben während des Codierens	145
8.2.2 Memos schreiben vom Hauptmenü aus	146
8.3 Wie finde ich meine Memos wieder?	147
8.3.1 Memos suchen während des Codierens	147
8.3.2 Suche nach Memos vom Hauptmenü aus	148
Kapitel 9	
Wenn es auf Worte ankommt	149
9.1 Suche nach Schlüsselwörtern innerhalb der Textdateien	150
9.2 Suche nach Schlüsselwörtern im Textzusammenhang	151
9.3 Suche nach Schlüsselwörtern in Memos	153
9.4 Zählen von Wörtern	154
9.5 Zählen von Nachsilben	155
9.6 Wie man Textteile von der Wortanalyse ausnehmen kann	156

Kapitel 10	
Wie man Codierungen wiederfindet	157
10.1 Wie man codierte Textsegmente und spezielle Codierungen findet	157
10.2 Wie man nach Codestrukturen sucht	159
10.2.1 Hierarchische Codierungen	159
10.2.2 Überlappende Codierungen	160
10.2.3 Mehrfachcodierungen	160
10.2.4 Codierungssequenzen	161
10.2.5 Redundante Sequenzen	161
10.3 Exkurs: Distanz zwischen Dateisegmenten	163
10.4 Was man aus unbenutzten Codes lernen kann	165
10.5 Codes suchen, zählen und die Häufigkeiten in Tabellen eintragen	166
Kapitel 11	
Wie man Zusammenhänge zwischen Codierungen findet	167
11.1 Zusammenhänge im Kontext unbedingter Kategorien: Suche nach Codes	169
11.2 Zusammenhänge im Kontext bedingter Kategorien: Tabellenanalyse	170
11.2.1 Wie man eine Tabellen erstellt	171
11.2.2 Wie man Tabellenentwürfe editiert	173
11.2.3 Wie man eine Tabellenanalyse durchführt	174
11.3 Zusammenhänge in Form einfacher Codierungssequenzen: Verknüpfungen überprüfen	176
11.4 Welche Verknüpfungsstrukturen stellt AQUAD zur Verfügung?	178
11.4.1 Generelle Codierungssequenzen	178
11.4.2 Beispiele	180
<i>Hypothese 1 180; Hypothese 2 182; Hypothese 3 183;</i>	
<i>Hypothese 4 184; Hypothese 5 184; Hypothese 6 184</i>	
11.5 Vergleich von Codierungen zwischen zwei Sprechern	186
11.5.1 Spezielle Verknüpfungen zwischen Sprechern	186
11.5.2 Beispiele	188
11.6 Erzeugen und Anwenden von Sequenzcodes	190
Kapitel 12	
Wie man Verknüpfungen konstruiert	191
12.1 Wie man eine Verknüpfungshypothese erstellt	194
12.2 Verknüpfungskonstruktion Schritt für Schritt	195
12.2.1 Theoretischer Hintergrund	195
12.2.2 Datenerhebung und -analyse	195
12.3 Auch bei Verknüpfungskonstruktionen: Erzeugen und Anwenden von Sequenzcodes	199
Kapitel 13	
Wie man Bedingungskonfigurationen vergleicht	203
13.1 Wir schreiben eine Datentabelle	204
13.2 Wir wandeln die Daten in Wahrheitswerte um	206
13.3 Wir ermitteln die Implikanten "positiver" und "negativer" Kriterien	208
13.4 Wozu man Implikanten noch benutzen kann ...	210
13.5 Funktion von Implikanten im Prozess der Theoriebildung	213

Kapitel 14	
Wie man qualitative und quantitative Analysen kombiniert	215
14.1 Zur Debatte um qualitative versus quantitative Forschungsmethoden	215
14.2 "Mixed methods" - Schlagwort oder Forschungsstrategie?	219
14.2.1 Implizite Methodenkombination in qualitativen Forschungsprozessen	220
14.2.2 Explizite Methodenkombination in qualitativ/quantitativen Forschungsprozessen	220
14.2.3 Methodenkombination im Forschungsdesign	222
(1) <i>Makro-Sequenzen der Methodenkombination</i>	222
(2) <i>Simultane Anwendung qualitativer und quantitativer Methoden</i>	223
(3) <i>Mikro-Sequenzen der Methodenkombination</i>	224
14.3 Wort-Häufigkeiten	225
14.4 Code-Häufigkeiten	232
14.5 Methodenkombinationen am Beispiel einer Untersuchung zum Humor	239
14.5.1 Univariate Varianzanalysen von Codehäufigkeiten zur Generierung von Verknüpfungshypothesen	239
14.5.2 Typenbildung durch Implikantenanalyse auf quantitativer Grundlage	244
Kapitel 15	
Wozu man "Werkzeuge" benutzt	249
15.1 Codierungen aus AQUAD 5 in das Format von AQUAD 6 umwandeln	250
15.2 Werkzeuge für Arbeitsgruppen: Codedateien zusammenfügen	251
15.3 Werkzeuge für Arbeitsgruppen: Mehrfachcodierungen reduzieren	253
15.4 Verknüpfungskonstruktionen automatisch anwenden und Sequenzcodes einfügen	254
15.5 Häufigkeitslisten in Tabellenform umwandeln	255
15.6 Bildcodes verändern	256
15.6.1 Bildcodes in Textcodes umwandeln	256
15.6.2 Höhe und Breite von Bildausschnitten berechnen und codieren	257
Literatur	259
Sachregister	265
Autorenregister	269
Über die Autoren	271

Einführung

Die erste Version von AQUAD (Analyse **qualitativer** Daten) wurde 1987 entwickelt, damit ein Forschungsvorhaben innerhalb eines knappen Förderungszeitraums bewältigt werden konnte. Damals gab es bereits einige Software-Werkzeuge zur Analyse qualitativer Daten. Die einfachsten nutzten die Suchfunktionen von verfügbaren Text- oder Datenbankprogrammen. Einige Programme waren speziell für die Anforderungen der qualitativen Analyse geschrieben worden, boten aber meist auch nicht mehr als einfache Zähl- und Suchfunktionen. Einen qualitativen Sprung dagegen stellte ein amerikanisches Programm dar, das Softwarepaket *Qualog* von Anne Shelly und Ernest Sibert für Großcomputer. Es nutzte die weiterführenden Möglichkeiten der sogenannten "logischen Programmierung" und war Anregung und Modell für AQUAD.

Insbesondere wurde AQUAD dafür entwickelt, die Rekonstruktion von Bedeutungszusammenhängen im Datenmaterial zu unterstützen, wie es beispielsweise der methodologische Ansatz der „Grounded Theory“ (Glaser & Strauss, 1967) beschreibt. Darüber hinaus wurden in AQUAD methodische Ideen von Miles und Huberman (1984, 1994) zur tabellarischen Analyse oder Matrizenanalyse eingearbeitet und der Ansatz von Ragin (1987) zum Vergleich von Bedeutungskonfigurationen in verschiedenen Datensätzen integriert. Die einfacheren Funktionen anderer Programme, z.B. zur Verwaltung von Dateien, zur Suche nach Codierungen, zum Zählen von Wörtern usw. stehen in AQUAD natürlich ebenfalls zur Verfügung.

Die aktuelle Version 6 von AQUAD erlaubt es erstmals, qualitative Analysen ohne aufwändige Transkription des ursprünglichen Datenmaterials durchzuführen. Zwar können weiterhin

- Texte in den Formaten *.txt oder *.rtf analysiert werden (dabei handelt es sich in den meisten qualitativen Studien um transkribierte Interviews),
- doch ist es nun auch möglich,
- Tonaufzeichnungen als Audiodateien in den Formaten *.wav und *.mp3
- Videoaufzeichnungen im Format *.avi (in verschiedenen Komprimierungen)
- Bilddateien (Fotos, Zeichnungen, o.ä.) im Format *.jpg

direkt in AQUAD zu analysieren. Die Bedienungslogik des Programms und die interne Verarbeitung der Codierungen unterscheiden sich bei den verschiedenen Dateiformaten in AQUAD nur geringfügig, so dass die Einarbeitung leicht fällt. Für Benutzer der Version 5 ergeben sich keine grundsätzlichen Änderungen; die vorhandenen Dateien können für die Version 6 problemlos konvertiert werden.

Hauptaufgabe der qualitativen Analyse ist es, die gewöhnlich wörtlichen, redundanten Beschreibungen, Erklärungen, Rechtfertigungen, Feldnotizen, Beobachtungsprotokolle, Interviews, Videoaufzeichnungen usw. so zu reduzieren, dass die ursprünglichen Daten zu systematischen Aussagen über ihre Bedeutung zusammengefasst werden. Die Art, wie diese Aufgabe bewältigt wird, ist individuell verschieden und letztlich abhängig von der Fragestellung einer bestimmten Studie. Allerdings findet sich eine Invariante in fast allen qualitativen Analysen: die Klassifikation oder Kategorisierung von Daten. Kategorien kann man sich als "Behälter" vorstellen, in die Daten entsprechend ihrer Bedeutung eingeordnet werden. Entweder reduziert man die Daten deduktiv nach einem vorgegebenen Kategoriensystem, das gewöhnlich aus wissenschaftlichen Theorien abgeleitet wurde, oder aber man entwickelt die Kategorien auf der Grundlage zentraler Forschungsfragen, Hypothesen oder wichtiger Konstrukte, die sich im Laufe der Datenerhebung ergeben (vgl. Glaser & Strauss, 1979). Induktiv können Kategorien durch intensives Studium einzelner Datensätze entwickelt werden oder als Rekonstruktion der subjektiven "Kategorien", wie sie von den Beforschten benutzt werden, sozusagen als glaubwürdiger Spiegel ihrer Sichtweise des Forschungsgegenstands. AQUAD unterstützt sowohl den deduktiven wie den induktiven Prozess und auch eine Kombination aus beiden.

Das Besondere an AQUAD ist seine Fähigkeit, die Interpretationsarbeit nicht nur beim Kategorisieren von Datei-Abschnitten und beim Ordnen von Daten nach Kategorien zu unterstützen, sondern es erleichtert darüber hinaus, Schlüsse zu ziehen. Dabei setzt man Kategorien zueinander in Beziehung und erwartet, dass derartige, als typisch oder bedeutsam betrachtete Konfigurationen von Kategorien

systematisch auftreten. Wenn man aber solche Wiederholungen vermutet, dann muss man natürlich die Daten auch überprüfen; oder um es in den Worten von Miles und Huberman (1984), Shelly und Sibert (1985) und Shelly (1986) auszudrücken, man muss seine Hypothesen testen. Ein positives Ergebnis, d.h. der Befund, dass bestimmte Kombinationen von Aussagen in einem Datensatz tatsächlich systematisch auftreten, würde als Beleg für die Hypothese angesehen.

Die vorher erwähnten Konfigurationen können verschiedene Formen annehmen. Zum Beispiel wurde AQUAD in seiner Entwicklungsphase innerhalb der Forschung verwendet, um Sequenzen, Cluster, Korrelationen sowie hierarchische und dimensionale Strukturen zu erforschen. (Beispiele sind weiter unten im Manual aufgeführt.) AQUAD enthält besondere Hilfen, die es erlauben, alle diese Arten von hypothetischen Konfigurationen mit den Codierungen der eigenen Datenanalyse zu konkretisieren und zu überprüfen (siehe dazu Kapitel 11).

An diesem Punkt bietet der Computer mehr als nur Bequemlichkeit, er wird zu einem wichtigen Werkzeug. Es ist extrem zeitraubend, alle Kombinationen von Ereignissen auf traditionelle Art und Weise zu bestimmen, und es ist praktisch unmöglich, dabei absolut genau und vollständig zu verfahren, d.h. keine einzige Bedeutungseinheit zu übersehen oder kein nicht zutreffendes Textsegment versehentlich den gesuchten Ereigniskombinationen zuzuordnen. Letzteres gelingt nur dem Computer. Menschen sind durch solche Aufgaben normalerweise überfordert. Folglich können Forscherinnen und Forscher mit der Software Wege gehen, die vormals kaum zugänglich waren. Der Computer verändert die Möglichkeiten der qualitativen Forschung, und AQUAD darf als bahnbrechend in diesem Prozess angesehen werden.

Eine noch weitaus größere Hilfe bietet der Computer bei Vermutungen über kausale Zusammenhänge im Datenmaterial. Hypothesen über Kausalbeziehungen gelten im allgemeinen so eng mit experimentellen und statistischen Verfahren verbunden, dass sie in der qualitativen Forschung weitgehend vermieden wurden. Ragin (1987) erinnerte uns jedoch daran, dass die Analyse kausaler Beziehungen innerhalb der qualitativen Analyse über eine ehrwürdige Tradition verfügt, die bis auf John Stuart Mills zurückverfolgt werden kann (Ragin 1987, S. 36f.), und dass qualitative Methoden in mancher Beziehung sogar quantitativen Kausalanalysen überlegen sein können, falls nicht der Verallgemeinerbarkeit der Vorrang gegenüber der Komplexität eingeräumt wird (Ragin 1987, S. 54). Ein detailliertes Eingehen auf Ragins Argument würde den Rahmen dieses Manuals sprengen, jedoch wird sein methodisches Vorgehen, die sogenannte "Boolesche Methode des qualitativen Vergleichs" oder "Boolesche Minimierung" in einem eigenen Kapitel des Manuals erklärt. Diese qualitative Vergleichsmethode integriert - und verbindet nicht nur einfach - charakteristische Merkmale experimenteller und interpretativer Designs, indem sie die Existenz einer bestimmten "Bedingung", d.h. das Vorliegen einer bestimmten Kategorie in einem Datensatz, der einen Fall repräsentiert, als dichotome kategoriale Variable behandelt. "Dichotom" bedeutet, das Ereignis oder die "Bedingung" existiert oder existiert nicht in einem gegebenen Datensatz. Ursachen werden immer als komplexe Kombinationen von Bedingungen angesehen, die mit einem speziellen "Ergebnis" verknüpft sind. Alle Daten werden auf das Vorhandensein bzw. Nichtvorhandensein aller Arten von möglichen Kombinationen untersucht. Die Ergebnisse, d.h. Vorhandensein oder Nichtvorhandensein einer Bedingung, werden in eine Tabelle eingetragen, wobei jede Zelle entweder mit einer Null oder einer Eins besetzt wird. Durch den Gebrauch algebraischer Verfahren, die von dem Mathematiker George Boole (1815-1864) entwickelt wurden, bekannt als "kombinatorische Logik" oder "Minimierung" und die Verwendung von "Hauptimplikanten", werden aus der Tabelle Schlüsse gezogen über die unterschiedlichen Kombinationen von Bedingungen in den vorliegenden Daten. AQUAD enthält eine eigene Programmeinheit, die diese Boolesche Methode des qualitativen Vergleichs ermöglicht.

Um es noch einmal deutlich zu machen, AQUAD ist ein Programm insbesondere zur Generierung von Theorien auf der Basis qualitativer Daten. Da das Testen von Hypothesen traditionsgemäß eine Domäne der quantitativen Wissenschaft darstellt, stoßen theoretische Aussagen, die auf qualitativen Daten beruhen, häufig auf Misstrauen oder zumindest Geringschätzung ("... vorläufige Ergebnisse"). Dabei wird übersehen, dass zunächst einmal Hypothesen aufgestellt werden müssen, ehe diese anschließend mit statistischen Methoden auf Irrtumswahrscheinlichkeit überprüft werden können. Nun kann man zwar qualitativ entwickelte Aussagen nicht wie quantitativ überprüfte Aussagen mit einem numerischen Kennwert als Indikator ihrer Verallgemeinerbarkeit versehen, doch muss auch bei

qualitativer Forschung der Anspruch erhoben werden, den Verifikationsprozess so exakt wie möglich zu durchlaufen. Deshalb wird in AQUAD besonderer Wert auf Objektivität, Reliabilität und Validität gelegt. Die Forscher und Forscherinnen werden angehalten, ein und denselben Datensatz wiederholt zu interpretieren. Die Interpretation kann dabei von der gleichen Person oder von verschiedenen durchgeführt werden. Sie werden weiterhin dazu aufgefordert, ihre Aufmerksamkeit auf die interne Validität zu richten, darauf also, ob die Kategorien konsistent verwendet wurden, ob die definierte Bandbreite einer Kategorie nicht überschritten wurde, ob die Bedeutungen, die durch spezifische Kategorien repräsentiert werden, wirklich zu den Inhalten der Datensegmente passen, bzw. ob die Inhalte von Datensegmenten den Kategorien entsprechend richtig zugeordnet sind (Huber, 1989).

Zum Schluss soll noch auf zwei besondere Eigenschaften von AQUAD hingewiesen werden. Im Unterschied zu vielen anderen Programmen, die sich mit qualitativer Analyse befassen, hilft AQUAD bei der konventionellen oder linguistischen Inhaltsanalyse und zwar nicht nur dadurch, dass AQUAD erlaubt, nach Worten und Sätzen in den Daten zu suchen und deren Häufigkeit zu zählen, sondern das Programm kann auch Wörter zusammen mit ihrem Kontext heraussuchen (KWIC Indices; siehe Weber, 1985). Weiterhin ermöglicht es AQUAD, mit Hilfe von Memos Kommentare mit Codes oder beliebigen Datensegmenten zu verknüpfen. Mehr über Memos und Wortsuche erfahren Sie in den Kapiteln 7 und 8.

In allen empirischen Forschungsansätzen folgt man einem Weg der Erkenntnis, der mit deskriptiven oder kategorialen Analysen spezifischer Phänomene beginnt und über die Postulierung oder Beobachtung bestimmter Regelmäßigkeiten zu Aussagen fortschreitet, die diese Zusammenhänge zumindest versuchsweise erklären. Gleichgültig, ob das Ergebnis eine taxonomische, korrelative oder kausale Ordnung der erforschten Phänomene darstellt, der Erkenntnisweg ist ein Weg der Reduktion von konkreten Einzelheiten hin zu höheren Ebenen der Abstraktion und Verallgemeinerung. Das Wesentliche wird sichtbar, wenn wir "... alle zufälligen Elemente der realen Welt" wegabstrahieren (Galtung, 1980, S. 98). Dazu will AQUAD einen wesentlichen Beitrag leisten - aber gleichzeitig den Weg zurück zu den konkreten, farbigen, vielfältigen Einzelheiten offenhalten.

