

**KONSTRUKTION EINES KODIERSCHEMAS IN DER
SOFTWAREGESTÜTZTEN QUALITATIVEN DATENANALYSE
AM BEISPIEL VON ATLAS.TI**

Susanne Friese

Copenhagen Business School

Einführung

Zu Beginn möchte ich zunächst einmal meine persönlichen Präferenzen darstellen, damit Sie die unten beschriebene Vorgehensweisen, die sich aus jahrelanger praktischer Arbeit mit ATLAS.ti entwickelt haben, gegenüber anderen einordnen und abgrenzen können.

Ich bin zum Beispiel kein Verfechter des offenen Kodierens streng nach der Grounded Theory. Wenn man, jetzt etwas übertrieben dargestellt, jeden Satz erst einmal drei Stunden auseinander nimmt und ellenlange Memos dazu schreibt, dann liegt für mich persönlich gesehen zu viel Interpretation darin, die sich nicht empirisch aus dem Material ableiten lässt. Ich kann den Grund dafür zwar nachvollziehen – dass man sich so alle Optionen offen hält und versucht zunächst einmal so viele denkbare Interpretationen wie möglich zu entwickeln – aber ich denke, dass sich die für die Analyse relevanten Auslegungen auch anders im Laufe der Analyse einstellen. Geht man zum Beispiel von einem konstruktivistischen Weltbild aus, so lässt sich jeder Text auf verschiedene Arten und Weisen interpretieren. Viele der Interpretationsmöglichkeiten sind aber unter Umständen nicht relevant für die eigentliche Fragestellung.

An dieser Stelle könnte man argumentieren, dass man anhand der Globalanalyse die, für die Fragestellung relevante Textstellen herausfiltert und diese dann näher im Detail untersucht. Hier stellt sich nur die Frage, ob man anhand der doch recht großzügigen Globalanalyse schon feststellen kann, welche Textstellen von Relevanz sind und welche nicht. Es gibt natürlich in Interviews manchmal Passagen, woraus eindeutig hervorgeht, dass sie nichts mit dem eigentlichen Forschungsthema zu tun haben – wenn es in einem Interview zum Beispiel mit Blick aus dem Fenster plötzlich um das Wetter geht, o.ä. Solche Passagen können ohne Bedenken für die Analyse ausgeklammert werden. Sinn und Zweck der Globalanalyse ist sich einen Überblick über das Datenmaterial zu verschaffen, Themen zu generieren und solche Interviews herauszufiltern, die auf den ersten Blick das reichste Datenmaterial zu enthalten scheinen. Anhand dieser Interviews kann dann das Kodierschema entwickelt werden, welches dann mit ein paar Modifikationen auf das restliche Datenmaterial angewandt werden kann.

Dies setzt natürlich voraus, dass man schon ein paar Interviews durchgeführt hat und nicht schon nach dem ersten Interview mit der *formalen* Analyse beginnt, wie dies die GT vorschreibt. In der Praxis habe ich noch mit wenigen Forschern gesprochen, die auch wirklich so vorgegangen sind. Das Wort formal habe ich absichtlich kursiv geschrieben, denn man kann davon ausgehen, dass das Forscherhirn auch schon während der Durchführung eines Interviews aktiv sein wird und mit der Analyse des Gehörten beginnt. Werden im ersten Interview interessante Ideen oder Gedankengänge aufgeworfen, werden geübte Interviewer diesen in weiteren Interviews nachgehen; unabhängig davon ob schon mit der formalen Analyse begonnen wurde oder nicht. Aus organisatorischen Gründen ist es auch mitunter gar nicht möglich, erst das erste Interview zu verschriften und zu

analysieren bevor das zweite Interview durchgeführt werden kann. Abseits von all diesen Überlegungen verfährt natürlich auch nicht jeder nach der GT Methodik.

Übernehmen lässt sich von der GT jedoch folgendes: Wenn das Kodierschema auch nicht anhand des ersten Dokumentes entwickelt wird, es bietet sich in jedem Fall an, dies anhand der ersten vier, fünf Dokumente zu tun. Das ist jedoch nur eine Richtlinie, die für jede Studie je nach Länge und Aussagekraft der Dokumente angepasst werden muss. Das entwickelte Kodierschema kann dann auf die restlichen Dokumente übertragen werden, wobei natürlich noch Raum für Modifikationen vorhanden sein sollte. Im weiteren Verlauf der Analyse ergeben sich wahrscheinlich noch weitere Unterkategorien und ein paar zusätzliche Codes.

Im Großen und Ganzen sollte das Kodierschema aber weitestgehend feststehen, bevor man es auf alle Dokumente anwendet. Wenn zu viele neue Codes auf alle Daten übertragen werden müssen, schafft man sich zusätzlich Arbeit, die bei einer anfänglichen intensiven Bearbeitung von ein paar ausgewählten Interviews vermutlich hätte vermieden werden können. Mit intensiven Arbeiten ist hier gemeint, dass alle Kategorien und Unterkategorien zum größten Teil feststehen und man erste hypothetische Verbindungen zwischen den einzelnen Kategorien erstellt hat. In der GT ist dies die Phase des offenen und beginnenden axialen Kodierens.

Aus den obigen Ausführungen geht auch hervor, dass es eine weitere persönliche Präferenz von mir ist, dass gesamte erhobene Material zu analysieren und nicht auf Basis einer Globalanalyse schon ein paar Dokumente oder Textpassagen auszuklammern. Man weiß nie, ob sich nicht doch noch etwas spannendes und wichtiges in den Dokumenten befindet, die man zunächst einmal für weniger wertvoll hält. Insbesondere bei Interviewstudien würde ich mich sonst fragen, warum Zeit und Energien darauf verwendet wurde diese Interviews überhaupt durchzuführen.¹ Ich erwähne dies ausdrücklich, weil ich es nicht nur einmal gehört habe, dass 60 oder mehr Interviews im Rahmen eines Projektes durchgeführt wurden und dann nur 20 davon ausgewertet werden sollten (weil man doch ach so viele Daten hat). Man sollte ja annehmen dürfen, dass es gute Gründe dafür gegeben hat, die Gesamtanzahl der Interviews durchzuführen.

Wer Sorge um sein Zeitbudget hat, dem sei folgende Richtlinie mit an die Hand gegeben: Wenn das Kodierschema einmal steht, dann kodiert man den Rest der Dokumente ungefähr so schnell, wie man sie lesen kann plus ca. ½ - 1 h. Dies setzt voraus, dass man mit den ATLAS.ti Kodierfunktionen vertraut ist.

Man kann die Methode der Globalanalyse natürlich auch zweckentfremden um eine große Menge von schon bestehenden Daten vorzusortieren. Das würde dann aber eher unter das Stichwort Datenerhebung als zum Thema Datenanalyse gehören.

¹ Siehe dazu auch Kelle und Kluge (1999), Kapitel 3: Qualitatives Sampling, S. 38 ff.

Länge der zu kodierenden Segmente

Wenn Sie sich für eine Methode entschieden haben, welche in irgend einer Weise die Segmentierung des Datenmaterials voraussetzt (ansonsten können Sie keinen Nutzen aus ATLAS.ti ziehen), dann kommen Sie früher oder später einmal zu dem Punkt, wo sie Text- oder andere Datensegmente auswählen müssen um diese zu kodieren. Spätestens zu diesem Zeitpunkt stellt sich dann die Frage, wie groß die Segmente (*Zitate/quotations*) sein sollen und wie man die dazugehörigen Schlüsselworte, die Codes, bezeichnen soll. Hierzu muss man etwas zur Arbeitsweise des Programms wissen.

Als **Ausgabe einer Suchanfrage** bekommen Sie von ATLAS.ti immer ein Zitat. Fragen an die Daten werden immer in folgender Form gestellt: Finde alle Datensegmente, die mit Kode A oder eine Kombination von Kodes kodiert wurden. Als Ausgabe erhält man dann eine Liste von Zitaten plus ein paar weitere Informationen, wie zum Beispiel die Zeilenangabe, den Autor oder andere Kodes, die auch auf das Zitat angewendet wurden.

Die Fragestellung kann nicht wie folgt formuliert werden: Nenne mir alle Kodes, die mit Kode A überlappen / übereinstimmen / usw. Bei einer solchen Fragestellung würde man eine Liste von Kodes als Antwort erhalten und könnte sich dann die dazugehörigen Zitate anschauen. Dies ist jedoch nicht möglich.

Wissend, dass man als Ausgabe Zitate erhält, muss man sich überlegen, welche Länge / Größe für ein Zitat sinnvoll ist, wenn dieses ohne den umgebenden Kontext gelesen oder betrachtet wird. Sind zwei, drei Worte schon ausreichend? In den meisten Fällen wohl nicht. Deshalb muss man auch bei der Verwendung von in-vivo Kodes vorsichtig sein. Übernimmt man nur den in-vivo Kode als Zitat, dann ist das Ergebnis eines Retrievals nicht sehr aussagekräftig, denn man erhält als Ausgabe nichts anderes als den Kodewortnamen selbst. Daher sollte man bei Erstellung eines in-vivo Kodes die Länge des ausgewählten Textsegmentes anschließend modifizieren (LINK).

Aber was ist nun die ‚richtige‘ Länge für ein Zitat? Hier kann man wieder einmal keine Pauschalaussage treffen, sondern nur Empfehlungen geben. Wenn es sich um einen langen Satz handelt, reicht sicherlich manchmal ein Teilstück daraus. Ansonsten sollten ganze Sätze oder kurze Absätze als Zitate verwendet werden. Bei der Kodierung zu langer Absätze kodiert man wahrscheinlich für den entsprechenden Kode sehr viel nebensächliches Material mit.

Handelt es sich in einer längeren Passage z.B. drei Mal um das gleiche Thema, welches Sie gerne mit dem selben Kode kodieren würden, dann sollte dieses Datenmaterial am besten 3 x kodiert werden anstatt nur eine einzige lange Passage auszuwählen. Auf diese Art und Weise erhalten Sie dann beim Retrieval wirklich nur die relevanten Passagen als Ergebnis und müssen nicht erst das Wichtige vom Unwichtigen beim Lesen trennen. Auf den Kontext dazwischen kann bei Bedarf immer noch zugegriffen werden (siehe Abbildung 1. Hier wurde das Kodewort *Metaphor* 3 x innerhalb von zwei Absätze verwendet).

Werden Sprechereinheiten oder sonstige strukturelle Merkmale mit Hilfe der automatischen Kodierfunktion kodiert, dann sind die daraus resultierenden Zitate natürlich oftmals länger. Solche kodierten Textpassagen werden im Regelfall aber nur in Kombination mit anderen Codes abgefragt. Zum Beispiel.: Gebe mir alle Zitate aus, die mit Kode A in Verbindung mit allen Aussagen des Fokusgruppenteilnehmers Paul kodiert wurden.

Abbildung 1: Auszug aus einem kodierten Text

The screenshot shows a text analysis interface. On the left, a text passage is displayed with several lines highlighted in blue. On the right, a vertical list of codes is shown, each with a small icon and a label. The codes are: Metaphor~, facts~, QLN_nature~, va_posing a problem~, T_Sustainability~, actions~, Metaphor~, va_problem solution~, a_fantasy~, environ. organisations~, Metaphor~, and economic issues~.

Vor elf Jahren waren die Kärntner Brillenschafe nur noch ein Restposten der Natur, eine blökende Minderheit von gezählten siebzehn Muttertieren und sechs Widdern. Eine Randgruppe, von der Leistungszucht ausgegrenzt, im Image diskriminiert, zum Aussterben verurteilt.

... aber Schafe immer mit einem guten Hirten und einer symbolischen Auferstehung zu tun haben, blieb den Kärntner Brillenschalen das Aus-für-immer erspart. Auf den richtigen Weg wurden nicht die verirrtten Schafe, sondern die gedankenlosen Menschen gebracht. Die guten Hirten sind die Brillenschafzüchter. Als Oberhirte darf mit Schaf und Recht Friedhelm Jasbinschek bezeichnet werden. Er ist Obmann vom „Verein der Kärntner Brillenschafzüchter Alpen-Adria“ und arbeitet für ein Generhaltungsprogramm, das sich für Haustierrassen einsetzt, die vom Aussterben bedroht sind. Jasbinschek wuchs im sonnigen Kärntner Rosental auf und seine Jugenderinnerungen sind untrennbar mit den Kärntner Brillenschafen verbunden, dem Blökvieh mit den dekorativen schwarzen Flecken um die Augen. Ist so ein Augenfleck nur klein, nennt man ihn „Träne“. Zum Schafstränenweinen war auch das Schicksal dieser lammfrommen Tiere:
 „Die Bauern haben sich nur noch auf die Leistungszucht der Rinder konzentriert, Schafe waren uninteressant, ein Nischenprodukt“

Metaphor~ facts~ QLN_nature~
 va_posing a problem~
 T_Sustainability~
 actions~ Metaphor~
 va_problem solution~
 a_fantasy~ environ. organisations~
 Metaphor~
 economic issues~

Länge der Kodewortbezeichnungen

Die Bezeichnung für ein Kodewort sollte nicht zu lang sein, auch wenn ATLAS.ti Ihnen kein Limit vorgibt. Im Seitenrand haben Sie nur begrenzt Platz und die Extraliste für Codes, die in der Regel zum Kodieren verwendet wird, sollte auch nicht breiter als notwendig sein. Daher sollten Sie sich angewöhnen mit für Sie sinnvollen Kürzeln zu arbeiten und eine ausführliche Definition für das Kodewort in das gelbe Kommentarfeld für Codes zu schreiben. Tipps zur Anwendung von sinnvollen Abkürzungen finden sie unten: [Beispiel1](#) / [Beispiel2](#)

Verwendete Terminologie

In ATLAS.ti gibt es technisch gesehen nur eine Art und Weise, wie Dokumente segmentiert werden können: Anhand von Zitaten und Kodes. Für die Software macht es keinen Unterschied, ob es sich bei den Kodes um theoretische oder analytische Konzepte, um Kodes auf verschiedenen analytischen Ebenen, um Themenkodes u.ä. handelt. Daher muss man sich zur Strukturierung seines Kodierschemas ein paar Tricks überlegen. Unten habe ich die von mir und anderen im Laufe der Zeit entwickelten Strategien zusammengefasst. Denkbar sind natürlich auch noch andere Möglichkeiten, denn jedes neue Datenmaterial stellt wieder neue Herausforderungen dar.

Zur methodischen Differenzierung werden unten die Begriffe theoretische Kategorie, hierarchische Kategorie und analytisches Konzept eingeführt und näher beschrieben. Alle drei Typen werden in ATLAS.ti als Kodes behandelt. Zusätzlich kennt ATLAS.ti noch **Supercodes**. Diese können jedoch nicht zur Strukturierung des Kodierschemas verwendet werden, wie der Name dies vielleicht vermuten ließe. Supercodes kommen erst bei der Anwendung des Query Tools ins Spiel und werden im Modul 4 besprochen (LINK).

Für Experimentierfreudige schon einmal vorab: Supercodes sind nicht direkt mit Text- oder anderen Segmenten verbunden, sondern beinhalten eine Suchanfrage. Die zu einem Supercode gehörenden Zitate werden bei Aufruf eines Supercodes immer wieder neu ‚berechnet‘ und ausgegeben.

Kodes und ihre verschiedenen Ausprägungsformen

Da ATLAS.ti selbst nicht zwischen verschiedenen Kodetypen unterscheidet, muss dies auf andere Art und Weise erzielt werden. Eine Möglichkeit zwischen verschiedenen Kodetypen zu unterscheiden ist mittels der Kodewortbezeichnung. Aber bevor dies näher diskutiert wird, folgt zunächst erst einmal ein Abschnitt über mögliche Kodetypen.

Wenn man streng nach der GT vorgeht, dann müssten sich alle Kodes aus dem Prozess des offenen Kodierens empirisch ableiten. Dies wird real in der Praxis wohl selten der Fall sein, denn niemand wird völlig ‚leer‘, d.h. ohne theoretisches oder sonstiges Hintergrundwissen an eine Datenanalyse herangehen. Dieser Punkt wurde schon vielfach in Diskussionsforen besprochen und auch Glaser und Strauss folgen ihren eigenen Empfehlungen in der Forschungspraxis nicht.² Kelle und Kluge (1999) schreiben dazu:

Auch bei der offenen Kodierung, bei der auf ein vorformuliertes Kategorienschema verzichtet und das Datenmaterial Kategorien zugeordnet wird, die ad hoc entwickelt werden, kann der Untersucher oder die Untersucherin subsumptiv kodieren. Das wird regelmäßig dann der Fall sein, wenn die

² Glaser, B. und Strass, A. (1974). Interaktion mit Sterbenden. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht. Siehe dazu auch Kelle und Kluge (1999). Kapitel 1.2: Das induktivistische Selbstmissverständnis, S. 16. ff.

Untersucherin bei der Kodierung auf theoretisches Vorwissen zurückgreift, dass implizit zur Verfügung steht: wenn sie etwa ein bestimmtes, in den Daten erscheinendes Phänomen als „Fall von Stigmatisierung“ identifiziert und hierfür den Kode „Stigmatisierung“ vergibt. (S. 59)

In der praktischen Analysearbeit wird es häufig der Fall sein, dass erste Kodes sich aus dem Folgenden ableiten lassen:

- den Forschungsfragen
- dem Interviewleitfaden (falls es sich um eine Interviewstudie handelt)
- aus der Literaturrecherche und den damit verbundenen bestehenden Theorien

Kelle und Kluge (1999) unterscheiden zwischen vier Dimensionen von theoretischem Vorwissen aus denen drei verschiedene Arten von Kodierkategorien abgeleitet werden können:

- Empirisch nicht gehaltvolle abstrakte theoretische Konzepte: Hierbei können etwa zentrale Begriffe aus (Groß)Theorien, wie zum Beispiel Entscheidungstheorien, Interaktionstheorien, usw. als Heuristiken verwendet werden.
- Alltagskonzepte, die in dem untersuchten Feld eine Rolle spielen. Dies können etwa die in einem Interviewleitfaden festgelegten Themenfelder sein.
- Aus Fachwissen abgeleitete empirisch gehaltvolle Kategorien.

Kelle und Kluge (1999, S. 60 ff)

ARBEITEN MIT VORFORMULIERTEN KODES

Stehen eine Reihe von Kodes von Anfang an schon fest, können diese direkt in die Extraliste für Kodes übertragen werden (z.B. über die Schaltfläche ‚Create a new item‘).

Liegt Ihnen eine Liste von Kodes als Datei vor, dann können Sie diese als Textdatei abspeichern und nach ATLAS.ti importieren. Das erspart Ihnen das nochmalige Eintippen der Kodes. Um eine Kodeliste zu importieren gehen Sie folgendermaßen vor:

Erstellen und Importieren von Kodelisten

- Jeder Kode muss in einer Zeile für sich stehen (siehe Beispiel unten). Speichern Sie die Datei dann als nur Text (.txt). Der Dateityp muss dann von *txt* auf *cod* abgeändert werden, damit ATLAS.ti die Datei als Codeliste erkennt.

Speichern Sie die Datei nicht von Anfang an mit dieser Dateibezeichnung, weil Word sonst automatisch die Bezeichnung *txt* hinzufügt und Sie dann eine Datei mit folgender Bezeichnung erhalten: *Dateiname.cod.txt*. Diese wird von ATLAS.ti nicht als Codeliste erkannt. Wenn Sie in ATLAS.ti die Importfunktion aufrufen, dann wird standardmäßig der Textbankordner aufgerufen. Daher bietet es sich an, die Codeliste in diesem Ordner zu speichern (siehe Abbildung 3).

Beispiel: Kodelisten aus theoretisch abgeleiteten abstrakten Konzepten

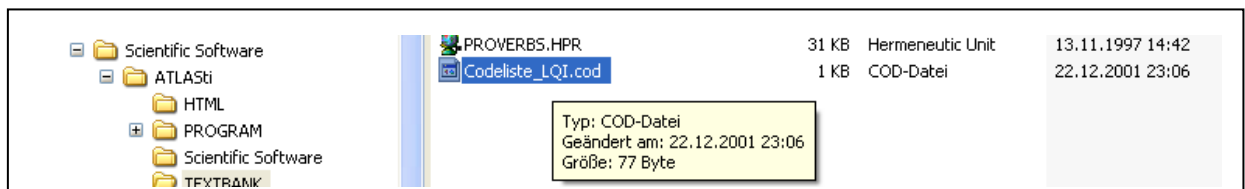
Für eine Medienanalyse sollen die Daten mit einer Anzahl von Lebensqualitätsindikatoren kodiert werden. Die Indikatoren sind aus der Literatur entnommen und spiegeln auch einen Teil der Forschungsfrage wieder. Insgesamt gibt es eine Liste von 21 Indikatoren:

Abbildung 2: Kodeliste hergeleitet aus theoretischem Vorwissen

LQI_Arbeit
 LQI_Ausbildung
 LQI_Familie
 LQI_Gerechtigkeit
 LQI_Gesundheit
 LQI_Privatleben
 LQI_Sicherheit
 LQI_Wissen
 usw.

Das Kürzel LQI steht für Lebensqualitätindikatoren. Die einzelnen Indikatoren folgen nach einem Unterstrich_. Gespeichert wurde die umbenannte Textdatei im Textbankordner als *Codeliste_LQI.cod* (siehe Abbildung unten).

Abbildung 3: Speichern einer Codeliste

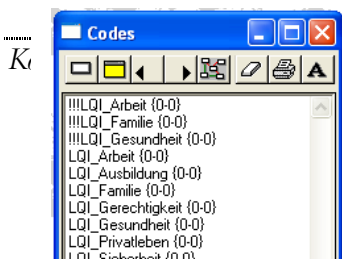


Der nächste Schritt ist das **Importieren der Codeliste:**

- Dazu wählen Sie aus dem ATLAS.ti Hauptmenü die Option **Codes / Miscellaneous / Import Code List**. Wählen Sie die entsprechende COD-Datei aus und klicken Sie auf Öffnen.

Die Kodeliste wird nun im Listenfeld für Codes bzw. in der Extraliste für Codes angezeigt. Existieren schon eine Reihe von Codes, dann werden die Codes aus der COD-Datei hinzugefügt. Falls eine Kodewortbezeichnung schon vergeben ist, wird der neue doppelte Code mit 3 Ausrufezeichen !!! markiert (siehe Abbildung 4).

Abbildung 4: Kodeliste mit doppelten Codes (Windows xp Fenster)



Exportieren von Kodelisten

Es gibt natürlich auch eine Exportfunktion für Kodelisten unter dem gleichen Menüpunkt: **Codes / Miscellaneous**. Diese benötigt man, wenn man Kodelisten zwischen verschiedenen HUs oder Programmen austauschen möchte. Standardmäßig wird eine exportierte COD-Datei im Textbankordner gespeichert.

Differenzierung verschiedener Kodetypen

KATEGORIEN UND KONZEPTEN

Um zwischen verschiedenen Kodetypen in der Kodeliste zu unterscheiden, lässt sich mittels der Kodewortbezeichnung ein Ordnungsschema erzielen. Dies lässt sich in den meisten Fällen noch nicht von Anfang an implementieren, da sich bestimmte Ordnungskriterien erst im Laufe der Analyse ergeben. Hierzu gehört auch die Modifikation von Kodewortbezeichnungen und kodierten Text- oder anderen Segmenten. Im Vergleich zu einer Analyse per Hand, stellt dies für die computergestützte Analyse kein Problem dar und ist auch ein normaler Prozessvorgang.³

Wie oben aus der Beispielkodeliste ersichtlich, kann man anhand der Kodewortbezeichnung kenntlich machen, welche Kodeworte zu einer Kategorie gehören. Dazu muss man natürlich wissen, welche Kodeworte zu einer Kategorie zusammengefasst werden können. Manchmal weiß man dies schon recht früh im Analyseprozess. Aber es kann auch der Fall sein, dass sich Ordnungskategorien erst nach intensiver Arbeit mit den Daten ergeben.

In dem Beispiel oben wurde alle Codes, die zu dem theoretischen Konzept Lebensqualitätindikatoren gehören mit **LQI_** gekennzeichnet. Dies ermöglicht auch eine

³ Siehe dazu auch den Aufsatz von Seidel (Webveröffentlichung), und Muhr und Friese (2001).

einfache Navigation innerhalb der Kodeliste. Drückt man nämlich bei geöffneter Kodeextraliste auf den Buchstaben L auf dem Keyboard, dann springt der Cursor zum ersten Kode, der mit L beginnt.

Analytische Konzepte werden sich erst im Verlaufe der Analyse entwickeln. In ATLAS.ti wird daher zwischen der Text- und der konzeptionellen Ebene unterschieden. In der ersten Phase der Kodierung, wenn man direkt an dem Text (oder auch an anderen Medien) arbeitet, befindet man sich auf der Textebene. Beginnt man Fragen an die Daten zu stellen, Netzwerksichten zu etablieren, usw. dann bewegt man sich auf der konzeptionellen Ebene.

Um zwischen theoretischen und analytischen Konzepten zu unterscheiden sollte der Begriff **Kategorie** für theoretische Konzepte und der Begriff **Konzept** für analytische Konzepte verwendet werden.⁴ Dies passt dann auch am ehesten zu der Terminologie der Grounded Theory. Dort spricht man z.B. von einem *core concept*, welches in einem späteren Stadium der Analyse ausgewählt wird. Ein zweiter Grund für diese Begriffswahl ist, dass bei der Verwendung von Hierarchien auch eher von hierarchischen Kategorien gesprochen wird und beides, theoretische wie hierarchische Kategorien, zur Strukturierung des Kodierschemas dienen und noch keine Abbildung der sich abzeichnenden Ergebnisse der Analyse darstellen.

Analytische Konzepte, anders als Kategorien, stellen mehr als nur eine Organisationshilfe für das Kodierschema dar. Sie spiegeln die sich entwickelnde Theorie, bzw. die ersten Ergebnisse der Analysearbeit wieder. Für diese Ebene der Analysearbeit eignen sich Kodfamilien und die Erstellung von Relationen zwischen Codes in Netzwerksichten. Mehr Informationen dazu finden Sie im Modul 3 (LINK).

HIERARCHISCHE DIFFERENZIERUNG

Eine andere Möglichkeit zwischen verschiedenen Kodetypen zu differenzieren ist die Verwendung von Zahlen, die dem Kodewortnamen vorangestellt werden. Dies eignet sich besonders zur Kennzeichnung von Hierarchien. Hierbei werden Codes der obersten Ebene mit 1 gekennzeichnet, Codes der zweiten Ebene mit 11, Codes der dritten Ebene mit 111, usw. Eine Unterkategorie der Ebene 1 erhält die Bezeichnung 12 und eine Unterkategorie der Ebene 11 die Bezeichnung 112, usw. Im folgenden wird das an einem Beispiel demonstriert:

Abbildung 5: Liste hierarchisch geordneter Codes

1_Emotionen

⁴ Technisch gesehen sind verschiedene Typen von Konzepten oder Kategorien kein Unterscheidungsmerkmal für ATLAS.ti. Für das Programm sind dies alles Codes.

11_pos. Emotionen
111_Liebe
112_Freundschaft
113_Fürsorglichkeit
114_.....
12_neg. Emotionen
121_Ärger
122_Hass
123_Agressivität
124_.....

Eine hierarchische Gliederung kann auch mit Hilfe von transitiven Relationen in Netzwerksichten erstellt werden (mehr dazu unten Analytische Konzepte und hierarchische Strukturierungen.) Diese kann man sich dann im *Code Forest* in Form von über- und untergeordneten Kodes ansehen (Menüoption: **Codes / Miscellaneous / Code Forest**). Der Code Forest kann auch zum weiteren Kodieren verwendet werden (siehe S. 19).

Der Vorteil einer hierarchischen Verknüpfung mittels Relationen besteht darin, dass man sich diese in der ATLAS.ti Suchmaschine, dem Query Tool, zu Nutze machen kann (Modul 4 LINK). Aber es spricht nichts dagegen auch zweigleisig zu fahren, d.h. sich eine Hierarchie mittels der Kodewortbezeichnung deutlich zu machen und die entsprechenden Kodes dann später mit Hilfe von transitiven Relationen zu verbinden.

Nehmen wir die obige Kodeliste mit den Emotionenkodes nochmals als Beispiel: Auch wenn man die Kodes Liebe, Freundschaft, Fürsorglichkeit nicht mit Hilfe von Zahlen strukturieren will, würde es sich auf jeden Fall anbieten die Kodes z.B. mit einem vorangestellten **E_** zu kennzeichnen. Auf diese Weise kann man schnell zu allen relevanten Kodes, die mit Emotionen zu tun haben springen, indem man auf den Buchstaben E drückt.

In der Regel hat man schnell eine Liste von 100 oder mehr Kodes zusammen und eine Zusammenfassung aller Kodes, die mit Emotionen zu tun haben, unter dem Buchstaben E erspart Ihnen einiges an Sucherei. Leider kann man in der jetzigen Version nur den ersten Buchstaben zur Navigation in der Kodeliste verwenden. Daher sollte man für weitere Konzepte, die unter Umständen auch mit dem Buchstaben E beginnen (wie zum Beispiel Einstellungen) einen anderen Buchstaben wählen.

Jetzt haben Sie vielleicht schon bemerkt, dass oben die Bezeichnungen *positive* und *negative Emotionen* nicht ausgeschrieben wurden. In der Regel wird dem Analysten eine Abkürzung wie ‚posE‘ und ‚negE‘ schon ausreichen, damit er oder sie weiß, was mit dem Kode gemeint ist. Eine ausführliche Beschreibung kann bzw. soll ja auch im Kommentarfeld für Kodes erfolgen. Wie oben schon ausgeführt, nimmt eine zu lange Kodewortbezeichnung, insbesondere bei intensiver Kodierung, zu viel Platz im Seitenrand weg (siehe S. 5)

ANALYTISCHE KONZEPTE UND HIERARCHISCHE STRUKTURIERUNGEN

Analytische Konzepte unterscheiden sich von einer hierarchischen Strukturierung dadurch, dass die einzelnen Elemente frei miteinander vernetzt werden können und nicht streng in unter- und übergeordnete Kategorien eingeteilt werden müssen. Das heißt, Sie können Kodes mit beliebigen Beziehungstypen miteinander verbinden. In der ATLAS.ti Terminologie nennt man diese **Relationen**.

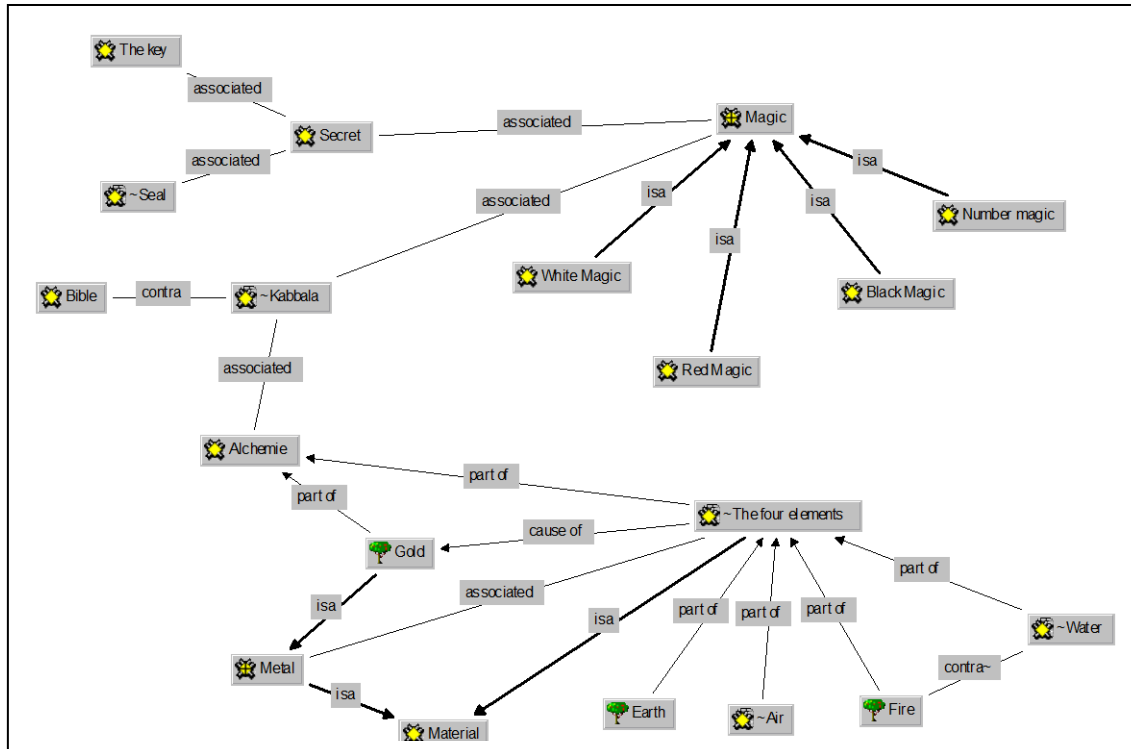
Das Beispiel unten ist aus der ATLAS.ti Beispiel HU *Bible.hpr* entnommen. Es zeigt eine Vernetzung von Kodes anhand unterschiedlicher Relationstypen. Eine Reihe dieser Relationen sind von ihrer Eigenschaft (= *properties*) her transitiv, z.B. die **is a** und die **is part of** Relation; Andere Relationen sind symmetrisch (**is associated with**) oder asymmetrische (**contradicts**).

Abbildung 6: Relationstypen, analytische Konzepte und hierarchische Strukturen

Magic <is> Root
 Black Magic <is a> Magic
 Kabbala <is associated with> Magic
 Alchemie <is associated with> Kabbala
 Gold <is part of> Alchemie
 The four elements <is cause of> Gold
 Air <is part of> The four elements
 Earth <is part of> The four elements
 Fire <is part of> The four elements
 Water <is part of> The four elements
 Bible <contradicts> Kabbala
 Number magic <is a> Magic
 Magic 3 <is part of> Number magic
 Magic 7 <is part of> Number magic
 Red Magic <is a> Magic
 Secret <is associated with> Magic
 Seal <is associated with> Secret
 The key <is associated with> Secret
 White Magic <is a> Magic
 usw.

Vernetzungen sind auch graphisch darstellbar, wie aus der Abbildung unten hervorgeht.

Abbildung 7: Netzwerksicht: ‚Magic and The four elements‘



(erstellt anhand der Beispiel HU: Bible.hpr)

Was noch aus der obigen Abbildungen zu erkennen ist:

- Die vorgegebenen Standardrelationen sind englisch. Sie können aber auch mit eigenen Relationstypen arbeiten, Ihren eigenen Beziehungstyp wählen, Eigenschaften definieren, usw. Mehr zu diesem Thema finden Sie im Modul 3 (LINK).
- Hierarchische Relationstypen können zusammen mit anderen Typen verwendet werden.

Letzteres ist ein Beispiel für die Komplexität mit der innerhalb von ATLAS.ti gearbeitet werden kann. Oben wurde zwischen einer hierarchischen Strukturierung des Kodierschemas, das unter Umständen schon von Anfang an feststeht und Konzepten unterschieden, die erst im Verlaufe der Analyse entwickelt werden. In der obigen Netzwerksicht ist beides vermischt.

Man könnte sich gut vorstellen, dass eine Kodierung der 4 Elemente inklusive der Unterkategorien schon von Anfang an feststand und dass alle Textstellen, in denen es um Magie ging zunächst einmal mit *Magic* kodiert wurden. Später wurden dann die Unterkategorien *White Magic*, *Red Magic*, *Black Magic* and *Number Magic* gebildet. Die indirekte Vernetzung mit *The four elements* über die Kodeworten *Kabala* und *Alchemie* entstand dann später in der konzeptionellen Phase der Analyse.

Der **springende Punkt** hier ist, dass Hierarchien zum einen zur Strukturierung verwendet werden können und zum anderen auch zur konzeptionellen Darstellung von sich entwickelnden Modellen und Theorien.

Für Experimentierfreudige

Wundern Sie sich nicht, wenn die Relationen in der Netzwerksicht nicht so abgebildet werden, wie oben dargestellt. Die Relationsbezeichnungen wurden für die Darstellung im Editor für Kode-Kode Relationen geändert.

Um eine textliche Darstellung der Kodevernetzungen zu erzeugen, wählen Sie die Menüoption **Codes / Output / Code Hierarchy**. Diese Menübezeichnung ist nicht ganz korrekt, weil ja auch die nicht hierarchischen Vernetzungen angezeigt werden. Lassen Sie sich daher von der Menübezeichnung nicht irritieren.

Kodieren – eine mögliche Vorgehensweise

ANMERKUNG: Auf die Segmentierung wie im Schritt 3 der Beschreibung der Grounded Theory beschrieben, kann bei der computergestützten Analyse verzichtet werden. Ein Beispiel dafür finden Sie in dem Beispielinterview: Lebensqualität in Städten_Florenz.

Der Vorgang des Kodierens wurde von Kuckartz⁵ wie folgt definiert: „Kodieren ist die Zuordnung von Kategorien zu relevanten Textpassagen, bzw. die Klassifikation von Textmerkmalen als Resultat einer menschlichen Interpretationsleistung.“ In diesem Abschnitt geht es um das Zuordnen von Kategorien zu relevanten Textpassagen. Die Klassifikation von Textmerkmalen wird in ATLAS.ti anhand der Dokumentenfamilien gehandhabt (Modul 1 LINK).

Technisch gesehen passiert beim Kodieren folgendes: Es wird eine Schicht über das Originaldokument drüber gelegt, in der die Codeinformation und die Information über die kodierten Abschnitte enthalten ist. An den Originaldokumenten, den txt Dateien, wird nichts verändert. Da die gesamte Information, die mit der Kodierung zusammenhängt auf einer anderen Ebene abgespeichert wird, nämlich in der hpr Datei, können innerhalb einer HU immer die ersten 35 Buchstaben der Zitate gelesen werden, auch wenn das Primärdokument nicht aufgerufen werden kann (z.B. weil die Pfadangabe nicht mehr stimmt, siehe Modul 1 LINK).

Das Kodieren in der computergestützten Analyse nimmt ähnlich viel Zeit in Anspruch wie das Kodieren per Hand. Hierüber darf man sich keine Illusionen machen. Der Vorteil des Computers besteht darin, dass komplexere Kodierschemen aufgebaut werden können, die auch einfacher zu modifizieren sind. Beim manuellen Kodieren war das Kodieren einer Textpassage mit zwei oder mehreren Codes oder das Kodieren von überlappenden Segmenten mit einigem Arbeitsaufwand verbunden. Die gewünschten Textpassagen mussten dann mehrmals kopiert und ausgeschnitten werden, um sie dann in verschiedene Kästchen, Schuhkartons oder sonstigen Containern einzusortieren. Dies ist bei der softwaregestützten Analyse natürlich um ein Vielfaches einfacher.

Zeit muss man sich für die Kodierarbeit dennoch nehmen. Denn das Kodierschema bildet die Grundlage für alle weiteren Schritte der Analyse; und was nicht kodiert ist, kann später auch nicht vom Computer gefunden werden. Im Englischen wurde der Begriff *gigo* geprägt: Garbage in – Garbage out (wenn Müll hineinkommt, dann kommt auch Müll wieder heraus). Eine gigo-Analyse lässt sich sicherlich schneller durchführen, indem Sie zum Beispiel die Autokodierfunktion ein paar mal über die Daten laufen lassen. Aber Sie

⁵ Kuckartz, U. (1999). Computergestützte Analyse qualitative Daten. Eine Einführung in Methoden und Arbeitstechniken. Opladen: Westdeutscher Verlag.

werden bald merken, dass damit wirklich viel Müll produziert wird und Sie mit dem Aufbau eines vernünftigen Kodierschemas noch keinen Schritt weitergekommen sind.

Auch wenn ich nicht dazu rate, die Autokodierfunktion für eine zügige Kodierung einzusetzen, ich empfehle dennoch relativ beherzt an das Kodieren heranzugehen und nicht über jedes dritte Wort 15 Minuten nachzudenken. Im ersten Kodierdurchgang geht es noch nicht darum schon analytische Konzepte zu entwickeln. Sondern es geht vielmehr um eine Aufbereitung des Datenmaterials hin zu einem griffigen Format, damit man später schnell und gezielt auf Textpassagen mit bestimmtem Inhalt zugreifen kann. Die ersten Codes sind daher zunächst eher von beschreibender Natur: Um was geht es in dieser Passage? Was wird besprochen? Welche Gedankengänge, Ideen usw. werden vorgetragen?

In manchen Projekten wird es nicht nur direkt um das Gesagte gehen, sondern auch um die Metaebene der Kommunikation oder der Beziehungen zwischen Personen. Hier können dann erste Auffälligkeiten kodiert werden.

Dies widerspricht zum Teil den Empfehlungen von Böhm, Legewie und Muhr in dem Aufsatz *Kurs Textinterpretation: Globalauswertung und Grounded Theory*, in dem es heißt das bei der Feinanalyse, die am Anfang einer Untersuchung eingesetzt werden soll, pro Arbeitssitzung nicht mehr als 1 – 3 ausgewählte Textpassagen von ca. 5 – 20 Zeilen aus einem Primärtext kodiert werden. Als Auswahlkriterien wird u.a. der Textanfang und/oder das Textende angegeben. (Abschnitt 6.3, Schritt 2). Letzteres mag für psychologisch fundierte Untersuchungen sinnvoll sein, aber generell kann ich dem nicht zustimmen. In den ersten fünf Minuten eines Interviews oder länger wird oftmals noch nicht sehr viel relevante Information ausgetauscht. Der Proband und der Interviewer müssen sich erst einmal kennen lernen, und es muss Vertrauen aufgebaut werden. Für eine Studie über Kaufsucht, für die ich Personen in dessen Haus/Wohnung interviewt habe, hatte ich manchmal die Möglichkeit den Rest des Tages und die Nacht dort zu verbringen. Wichtige Information bekam ich oftmals im Laufe der späteren Unterhaltung, die nicht auf Tonband aufgezeichnet wurde und einmal sogar erst bei der Abreise während der Autofahrt zum Bahnhof. Ich weiß nicht, wie weit ich mit meiner Auswertung gekommen wäre, wenn ich insbesondere auf den Textanfang oder das Textende Wert gelegt hätte.

Sinn der Feinanalyse ist es den Text aufzubrechen und neue Aspekte aus dem Text zu generieren. Dies ist jedoch gerade für Anfänger nicht einfach. Auch Kluge und Keller stellten fest:

Insbesondere Neulinge in der qualitativen Sozialforschung haben allergrößte Schwierigkeiten, Empfehlungen in der Art „lasse theoretische Konzepte aus deinem Datenmaterial emergieren“ zu folgen. Versuche derart führen für Sie eher dazu, über Monate in den Daten regelrecht zu ertrinken. (S. 17)

Die Feinanalyse an sich ist gewiss sinnvoll, nur wie und wann sie eingesetzt werden sollte ist debattierbar. In der GT wird von einem **bottom-up** Verfahren ausgegangen, d.h. man kodiert zunächst erst einmal auf der untersten Ebene und fasst die Codes in einer späteren

Phase der Analyse zusammen (s. Aufsatz Böhm, et al., Abschnitt 7). Die Vorgehensweise, die hier beschrieben wird ist eher ein **top-down** Verfahren.

Ich vergleiche Codes schon mal mit den beschrifteten Griffen einer Schublade. In den Schubladen befinden sich alle Textpassagen (oder Segmente anderer Dokumenttypen), die zu einem Thema, einer Kategorie oder einem Konzept gehören. Wenn man in von ATLAS.ti mit der Maus auf einen Code in der Extraliste klickt, dann öffnet sich die entsprechende Schublade und man kann deren Inhalt inspizieren.

Zur Kodierung der Beispielinterviews würde es sich anbieten ein paar erste Kategorien aus dem Interviewleitfaden zu übernehmen. Jeder Proband beurteilt z.B. die Lebensqualität in seinem/ihrer Stadtviertel. Alle Textstellen in denen es um eine solche Beurteilung geht, könnte man zunächst einmal mit einem Code wie Eval_LQ kodieren. Wird gleich schon deutlich, das es positive und negative Evaluierungen gibt oder bestimmte Gründe für eine Evaluierung genannt werden, können diese natürlich gleich schon mitkodiert werden. Oft erkennt man geeignete Unterkategorien aber erst nach der Kodierung von mehreren Interviews.

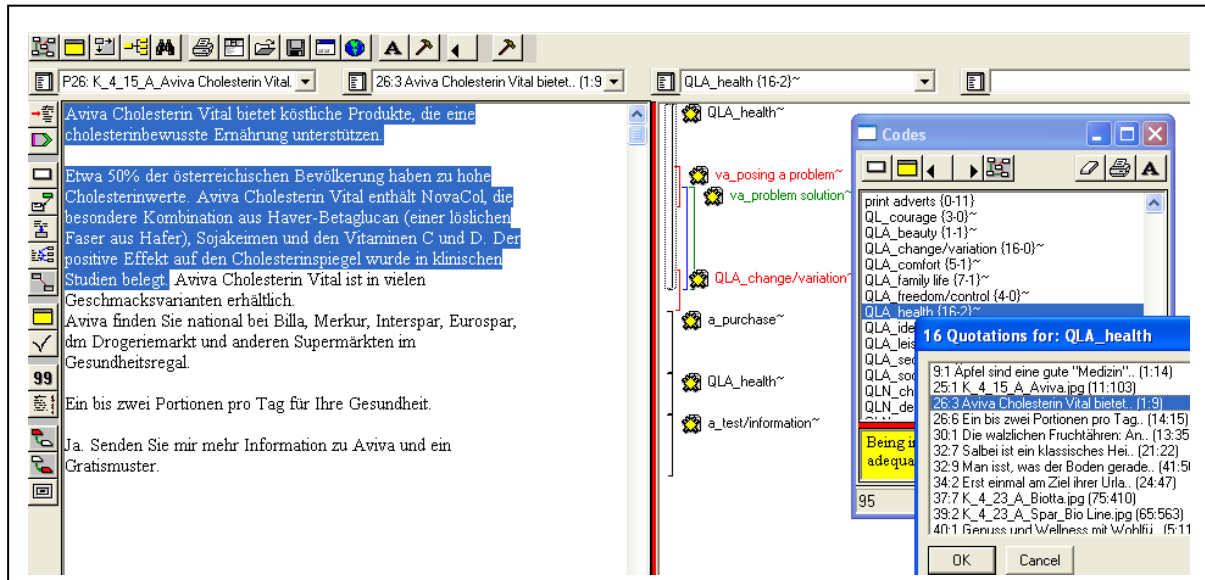
In einer anderen Frage aus dem Interviewleitfaden geht es um die Aktivitäten im Wohnviertel. Um einen schnellen Zugriff auf diese Textstellen zu gewährleisten, könnte man zunächst alle genannten Aktivitäten mit einem entsprechenden Code kodieren. Zu einem späteren Zeitpunkt können dann ähnliche Aktivitäten gruppiert und zu Unterkategorien zusammengefasst werden.

Umsetzung mit ATLAS.ti

- 1.** Gehen Sie den Text durch und kodieren Sie alle Textpassagen zunächst einmal auf der **beschreibenden Ebene**: Worum geht es hier? Was möchte ich gerne in eine Schublade sortieren, um es später im Zusammenhang mit der Fragestellung, dem Interviewleitfaden, dem Theoriegerüst, usw. wiederzufinden? Dabei ist es nicht ausschlaggebend, ob Sie schon alle feinen Nuancen erkennen können.
- 2.** Haben Sie ein paar Interviews auf diese Weise kodiert, halten Sie erst einmal inne und ziehen Bilanz. Schauen Sie sich ihre Kodeliste an und beginnen Sie **Definitionen** für ihre Codes zu schreiben. Nach ein paar kodierten Interviews sollte deutlich geworden sein, was genau mit einem Code gemeint ist.
- 3.** Eine Reihe von Codes sollte nun mehrmals verwendet worden sein. Dies lässt sich an der ersten Zahl, die in den Klammern hinter den Codes steht ablesen. Wenn wir bei dem obigen Beispiel bleiben: Vielleicht haben Sie den Code Eval_LQ (Evaluierung der Lebensqualität) inzwischen 10 Mal verwendet. Doppelklicken Sie auf diesen Code in der Extraliste und klicken Sie sich durch die einzelnen Zitate, die nun in dem Quotations-Fenster angezeigt werden (siehe Abbildung unten). Sie

können die Zitate dann im jeweiligen Kontext lesen. Dieser Vorgang nennt sich **einfaches Retrieval**. Auf diese Art und Weise gewinnen Sie einen Überblick, was alles zu dem jeweiligen Thema gesagt wurde.

Abbildung 8: Einfaches Retrieval



Fällt Ihnen beim Durchlesen der einzelnen Zitate etwas auf? Gibt es eine Reihe von positiven, negativen oder auch neutralen Evaluierungen? Welche Formen nehmen die Evaluierungen an, welche Gründe werden dafür genannt? Mit diesen Fragen sind Sie schon mitten drin im Entwickeln von Subkategorien. Methodisch wird dies oftmals als Dimensionalisierung bezeichnet.⁶

Kelle und Kluge (1999) schreiben dazu:

Die Suche nach Subkategorien und deren Dimensionen dient dazu, das empirische Spektrum zu erschließen, das von den anfangs festgelegten Kodierkategorien aufgespannt wird, und dies damit zu konkretisieren bzw. empirisch anzureichern. [...] Die Subkategorien und deren Dimensionen müssen dabei so gewählt werden, dass Ähnlichkeiten und Unterschiede ... deutlich herausgearbeitet werden können. (S. 68).

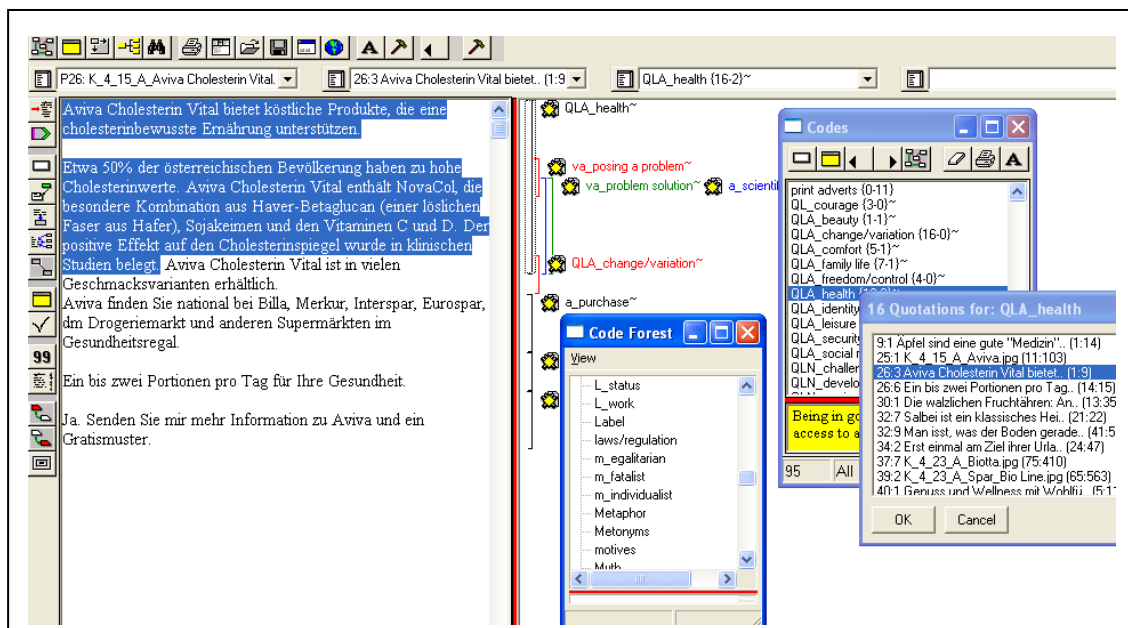
Ziel ist es solche Subkategorien zu konstruieren, die eine guten Beschreibung von Heterogenität und Varianz im Datenmaterial ermöglichen. Dazu können prinzipiell zwei Wege eingeschlagen werden: Subkategorien können vor der Analyse des empirischen Materials aus der **Explikation von Vorwissen** entwickelt werden oder **empirisch**

⁶ Strauss, A. (1991). Grundlagen qualitativer Sozialforschung. Datenanalyse und Theoriebildung in der empirischen soziologischen Forschung. München: Fink.

begründet auf der Basis des qualitativen Datenmaterials. Die Vorgehensweise, die hier beschrieben ist bezieht sich auf letzteres, den empirisch begründeten Fall.

4. Für die Dimensionalisierung lässt sich über das offene Kodieren hinaus der Code Forest am Einfachsten anwenden. Die Kodeextraliste ist durch das Aufrufen der Zitatliste blockiert. Neue Codes müssen zunächst einmal über das **offene Kodieren** erstellt werden. Hierzu ist die Blockierung der Kodeextraliste kein Hindernis. Will man die neu erstellten Codes aber wieder verwenden, dann muss man ohne zur Hilfenahme des Code Forest die **Code by List** Funktion verwenden (entweder über die rechte Maustaste oder über die Schaltfläche in der vertikalen Werkzeugleiste). Das unschöne an der ‚Code by List‘ Funktion ist, dass die Kodeliste immer wieder geschlossen wird, wenn man einen Kodiervorgang abgeschlossen hat. Der Code Forest bietet hier eine Alternative, denn er ermöglicht weiterhin das Kodieren per Ziehen und Fallenlassen. Den Code Forest finden Sie unter dem Menüpunkt: **Codes / Miscellaneous / Code Forest**. Sie müssen dann alle Fenster so platzieren, dass alle gewünschten Elemente auf dem Bildschirm sichtbar sind (siehe Abbildung unten).

Abbildung 9: Erstellen von Subkategorien mit Hilfe des Code Forest



Verfahren Sie nach dieser Vorgehensweise, dann werden die Textstellen doppelt kodiert: einmal mit dem Oberbegriff und einmal mit der entsprechenden Subkategorie oder Dimension. Dies ist in der Regel kein Problem, auch softwaretechnisch gesehen. Auf diese Weise erhalten Sie sich die Sammlung aller Textpassagen zu einem bestimmten Thema. Falls Ihnen die Kodierung im Seitenrand zu dicht wird, könnten Sie im Prinzip den Kode,

der den Oberbegriff darstellt löschen und ihn später als einen sogenannten theoretischen Kode zur Konstruktion von Netzwerksichten wieder einführen (siehe dazu: Für Experimentierfreudige).

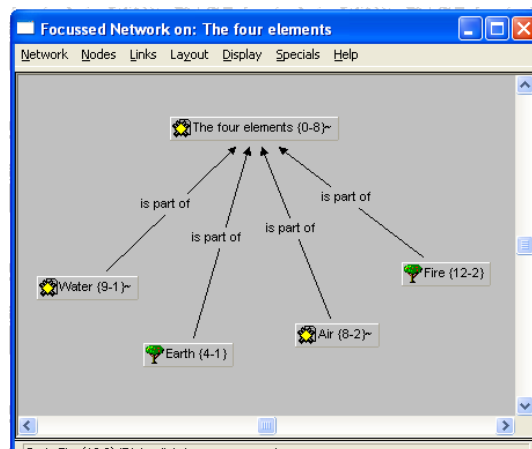
!!! Löschen Sie den Kode aber bitte nur, wenn Sie ganz sicher sind, dass alle in ihm enthaltenen Textpassagen in den Subkategorien enthalten ist. !!!

5. Wie oben schon erwähnt (S. 3), sollte die Dimensionalisierung schon nach der Kodierung von ein paar Dokumenten begonnen werden um das Kodierschema weiter auszubauen. Hat man das Gefühl, ein einigermaßen stabiles **Kodierschema** entwickelt zu haben, kann dieses dann **auf die restlichen Dokumente übertragen** werden. Bleiben Sie dabei dennoch offen für neue Kategorien, die eventuell aus dem weiteren Datenmaterial erwachsen.

Für Experimentierfreudige

Wenn Sie sich dazu entschließen einen Kode, der einen Oberbegriff darstellt zu löschen, dann können auch im nachhinein alle dazugehörigen Textpassagen wieder gesammelt werden. Dazu müssen Sie den Kode wieder neu erstellen und ihn anhand transitiver Relationen mit allen Subkategorien verknüpfen. Der Kode ist dann stark vernetzt, weist aber keine hohe Dichte auf; d.h. er ist nicht direkt mit Textstellen oder anderen Dokumentpassagen verknüpft. Die erste Zahl in Klammern hinter dem Kode beträgt dann 0 und die zweite Zahl spiegelt die Anzahl der Verbindungen zu anderen Kodes wieder (siehe Abbildung unten.) Mit Hilfe des QueryTools und dem Operator ‚UP‘ können dann alle Textpassagen der Subkategorien wieder gesammelt werden.

Abbildung 10: Ein dimensionalisierte Kode in der Netzwerksicht



Abschließende Betrachtungen

Wie oben schon erwähnt entspricht die oben beschriebene Vorgehensweise eher einer top-down Kodierung, welche natürlich auch mit einer bottom-up Kodierung kombiniert werden kann. Ich persönlich ziehe eine anfängliche top-down Kodierung vor, weil man so zügig mit der Kodierarbeit vorankommt und schon kleine Erfolgserlebnisse verbuchen kann. Bei dieser Arbeit geht es primär darum den Text runterzubrechen, damit man die einzelnen Teilstücke, die dann schon geordnet erscheinen, besser handhaben und bearbeiten zu können (siehe dazu auch den Aufsatz von Seidel, insbesondere die Analogie die zwischen dem Legen eines Puzzle und der qualitativen Analysearbeit gezogen wird). Es spricht nichts dagegen, die Feinanalyse auch mit diesem Verfahren zu kombinieren. Sie wird aber wahrscheinlich erst etwas später zum Einsatz kommen. Ein denkbarer Zeitpunkt wäre zu Beginn der Dimensionalisierung.

Hier möchte ich erst einmal einen Schlusspunkt setzen. Das Kodierschema wird, wenn Sie bis hierher gekommen sind, noch nicht vollständig entwickelt sein. Ordnungskriterien wie Kodefamilien und hierarchische Strukturen in Netzwerksichten wurden schon erwähnt. Diese Möglichkeiten werden aber erst im Modul 3 näher erläutert, da sie noch nicht besprochene Funktionen der Software voraussetzen. Haben Sie also etwas Geduld und freuen Sie sich auf mehr, sobald Sie die Aufgabenstellung für das Modul 2 gelöst haben.

Literatur

- Glasser, B. und Strass, A. (1974). Interaktion mit Sterbenden. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Kelle, U. und Kluge, S. (1999). Vom Einzelfall zum Typus. Opladen: Leske + Budrich.
- Kuckartz, U. (1999). Computergestützte Analyse qualitative Daten. Eine Einführung in Methoden und Arbeitstechniken. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Muhr, T. und Friese, S. (2001) Computerunterstützte qualitative Datenanalyse. In: Wie kommt die Wissenschaft zu ihrem Wissen. Band 2: Einführung in die Forschungsmethodik und Forschungspraxis, pp. 380-399. Schneider Verlag: Hohengehrenpp.
- Seidel, J. Qualitative Data Analysis. Webpublikation. <http://www.qualisresearch.com> (QDA paper). Last accessed:15.01.02.
- Strauss, A. (1991). Grundlagen qualitativer Sozialforschung. Datenanalyse und Theoriebildung in der empirischen soziologischen Forschung. München: Fink.