



## Kapitel 9

### Wenn es auf Worte ankommt

Falls Sie Ihre Texte unter linguistischer Perspektive betrachten wollen, d.h., wenn einzelne Wörter innerhalb Ihrer Textdateien eine wichtige Rolle spielen, stellt AQUAD auch dafür mehrere Funktionen bereit. Wie oben schon erwähnt (in Kapitel 6, Abschnitt 6.3), kann die Suche nach Wörtern für das halbautomatische Codieren verwendet werden. Dies ist eine der fünf Funktionen, die Sie in AQUAD benutzen können, um linguistischen Eigenheiten Ihrer Daten zu prüfen:

- Suche nach Wörtern innerhalb der Texte, um das Codieren zu unterstützen
- Erstellen eines Wörterverzeichnis und Zählen ausgewählter Wörter oder Wortteile in allen oder in ausgewählten Textdateien eines textbasierten Projekts
- Zählen ausgewählter Nachsilben von Wörtern in allen oder in ausgewählten Textdateien (unter Verwendung einer Wörterliste)
- Suche nach Wörtern in allen oder in ausgewählten Textdateien und Ausdrucken dieser Wörter im Zusammenhang mit dem sie umgebenden Text (Schlüsselwort-im- Kontext; key-word-in-context oder "KWIC"-Listen)
- Suche nach Memos mit Hilfe von Schlüsselwörtern

## 9.1 Suche nach Schlüsselwörtern innerhalb der Textdateien

Diese Möglichkeit wurde bereits oben in Kapitel 6 erklärt. Erinnern Sie sich an den Knopf "*Schlüssel*" im Feld "Suche" am rechten Rand des Fensters beim Codieren von "*Text am Bildschirm*". Sie finden diese Option im Untermenü "*Codieren*" innerhalb des Hauptmenüs. Während Sie Ihre Textdateien lesen, möchten Sie vielleicht die Suche nach Schlüsselwörtern aktivieren.

Sie klicken auf "*Schlüssel*" und ein spezielles Fenster erscheint in der oberen rechten Ecke. Hier geben Sie das kritische Wort oder eine Folge von Wörtern ein. Mehr Details und einen Bildschirm-ausschnitt finden Sie in Kapitel 6, Abschnitt 6.6.

Sie starten die Suche, indem Sie unten in dem eingblendeten Fenster auf den Knopf "*Suchen*" drücken und dann mit "*weiter*" von Fundstelle zu Fundstelle springen. Oder Sie klicken von vornherein auf "*alle*"; damit werden Ihnen alle Ergebnisse eines Suchlaufs auf einmal angezeigt. Angenommen Sie gehen schrittweise vor ("*Suchen*" und wiederholt "*weiter*"): Sobald das gesuchte Wort gefunden ist, wird die entsprechende Zeile im Textfenster farbig markiert. Vielleicht wundern Sie sich gelegentlich über das Ergebnis? Es gilt, sich einige Regeln ins Gedächtnis zu rufen:

- Die Suche unterscheidet zwischen Groß- und Kleinbuchstaben, wenn es nach Schlüsselwörtern in den Textdateien sucht (bei den Memos ist das anders!). Wenn Sie beispielsweise das Wort "dann" suchen, findet das Programm kein "Dann" am Satzanfang und umgekehrt.
- Die Suchfunktion kann auch keine getrennten Wörter wieder zusammensetzen. Wenn Sie die Wortsuche systematisch verwenden wollen, sollten Sie die automatische Trennung bei der Transkription der Texte ausschalten.
- AQUAD sucht nach dem "wild card" Prinzip, d.h. nach dem Auftreten der eingegebenen Zeichenfolge unabhängig von der Position am Anfang, innerhalb, am Ende eines Worts oder als selbständiges Wort. Wenn Sie beispielsweise das Wort "muss" (alte Rechtschreibung im Beispieltext poet!) suchen lassen, wird das Programm auch das Wort "musste" finden und hervorheben.

Zu letzterer Eigenart sind einige Tipps nützlich. Nehmen wir an, Sie wollen alle Textstellen suchen lassen, in denen von "Vorteil" und "Nachteil" die Rede ist. Wenn Sie nun einfach die gemeinsame Komponente "teil" als Suchwort eingeben, findet AQUAD in einem Durchgang, was Sie suchen - falls im Text die Wörter vorkommen. Allerdings würden Sie auch Zusammensetzungen wie "teilweise" oder Konstruktionen wie "teils ...teils" angezeigt bekommen. Das können Sie ausschließen, indem Sie zusätzlich ein Leerzeichen nach dem Suchwort "teil\_" eingeben. Entsprechend können Sie die Suche auf vollständige Wörter begrenzen, wenn Sie vor und hinter der kritischen Zeichenfolge ein Leerzeichen eingeben. Damit schließen Sie allerdings wieder aus, dass das kritische Wort am Satzende gefunden wird; denn da schließt sich unmittelbar ein Satzzeichen an, kein Leerzeichen! Um das Wort auch an Satzanfängen zu ermitteln, müssen Sie mit großem Anfangsbuchstaben suchen. Die Möglichkeit, nicht nur ein einziges Wort pro Suchlauf, sondern ein ganzes Verzeichnis einzugeben, ist daher sehr nützlich. Dazu mehr im nächsten Abschnitt.

## 9.2. Suche nach Schlüsselwörtern im Textzusammenhang

Manchmal ist es sehr hilfreich, wenn man eine Übersicht über das Auftreten von Wörtern im Textzusammenhang bekommt, die man für Indikatoren kritischer Bedeutungsgehalte ansieht. Man kann damit oft erste, vorläufige Entscheidungen über sinnvolle Codierungen treffen. Wichtig bei dieser Übersicht ist, dass man nicht nur erfährt, wie oft ein Wort in welchen Texten vorliegt, sondern auch, in welchen Textzusammenhang es dort eingebettet ist.

Nehmen wir an, wir suchen in biographischen Interviews nach Hinweisen für die emotionale Befindlichkeit der Sprecher und Sprecherinnen. Unter anderen Indikatoren suchen wir in den Texten nach dem Wort "hoch" bzw. "Hoch". Wenn wir dann von einem "ausgesprochenen Hoch in meinem Leben" lesen, können wir auf emotionales Wohlbefinden schließen, vom Wort "hoch" im Kontext "ganz hoch oben im Baum..." wäre dieser Schluss wahrscheinlich falsch. Weitere Information über dieses Vorgehen (key-word-in-context oder "KWIC" Listen) finden Sie in Weber (1985).

Das Beispiel unten zeigt das Ergebnis einer "KWIC"- Suche nach dem Wort "sehe" im Beispiel poet001. In die Ergebnisanzeige wird vor dem Text eine Spalte "K" (Key; Schlüsselwort) eingefügt. Wenn AQUAD das Schlüsselwort findet, wird

1. in der Spalte "K" ein kleiner roter Punkt vor die Textzeile gesetzt;
2. in der Zeile wird das gefundene Schlüsselwort mit dem Zeichen "□" (unmittelbar vor dem Schlüsselwort) markiert:

Zeile	Text	1	2	3	4
38	Einen kleinen Kartoffelacker gab es dort,				
39	sehr nützlich!	X			
40	Und einen Graben mit Schlehensträuchern,				
41	die waren verblüht und trugen Beeren,	X			
42	die einem den Mund zusammenziehen,	X			
43	wenn man von ihnen kostet, bevor sie Frost bekommen haben.				
44	"Was ich hier □sehe, ist unsere poesielose Zeit,	X	X	X	
45	wie sie leibt und lebt!" dachte der junge Mann,				
46	und das war immerhin ein Gedanke, ein goldenes Korn,	X	X		
47	das er vor der Tür der weisen Frau fand.				

Wo und wie beginnen Sie mit der Suche nach Schlüsselwörtern? Sie finden den Zugang zu dieser Funktion im Hauptmenüpunkt "*Suchen*"; dort gibt es die Funktion "*Schlüsselwörter*". Beim Anklicken öffnet sich ein Fenster, das mehrere Auswahlmöglichkeiten anbietet:

- Eingabe eines Schlüsselwortes durch Schreiben *oder*
- Auswahl eines ganzen (Schlüssel-) Wortverzeichnisses aus einer Liste verfügbarer Verzeichnisse (falls solche schon erstellt worden sind!).

Sollten Sie sich entscheiden, Ihre Schlüsselwörter zu schreiben, müssen Sie diese Wörter jedesmal wieder neu eingeben, wenn Sie diese Funktion aktivieren. Falls Sie Schlüsselwörter für mehrere Suchläufe verwenden wollen, sollten Sie gleich ein Wortverzeichnis anlegen.

Wie macht man das? Sie wählen ebenfalls - innerhalb der Option "*Suchen*" - aus dem Unterpunkt "*Wortliste*" die Option "*Wortliste schreiben*". Dann definieren Sie einen Namen, mit dem das Verzeichnis später gespeichert wird. Geben Sie nur einen Namen ein; die Extension ".cwo" (catalog of words) wird automatisch hinzugefügt. Jetzt öffnet sich ein Fenster, in das Sie untereinander beliebig viele Schlüsselwörter schreiben können. Bitte, denken Sie daran, nur je ein Wort bzw. eine Folge zusammenhängender Wörter in je eine Zeile zu schreiben. Das Einrichten von Verzeichnissen ist Ihnen sicher bereits bekannt, seit Sie Ihr erstes Dateiverzeichnis geschrieben haben (siehe Kapitel 5).

Hier anhand eines Beispiels noch ein wichtiger Tipp: Um das Wort "alt" als unabhängiges Wort am Anfang eines Satzes, am Ende eines Satzes und irgendwo im Satz zu finden, jedoch nicht als Teil eines anderen Wortes (zum Beispiel in Walter), sollte ein Wortverzeichnis mindestens folgende Einträge

enthalten. (In dieser Darstellung repräsentiert die Tilde "~" das Leerzeichen vor und nach dem Schlüsselwort - geben Sie also anstelle der "~" das Leerzeichen " " ein, wenn sie Ihr Verzeichnis einrichten!)

~alt~  
Alt~  
~alt,  
~alt;  
~alt.  
~alt!  
~alt?

Außerdem gelten die in Abschnitt 1 erwähnten Regeln. Denken sie daran, dass die Schlüsselwortsuche *sensitiv* für Groß- und Kleinschreibung ist! Wenn Sie einmal ein Wortverzeichnis erzeugt haben, können Sie es immer wieder verwenden, indem Sie einfach innerhalb der Suchfunktion den Namen des Verzeichnisses über "*Wortverzeichnis laden*" aufrufen.

Eine besonders interessante Möglichkeit, kritische Textpassagen mit Hilfe dieser Suchfunktion von AQUAD zu finden, besteht in der Konstruktion von Wortverzeichnissen oder *Lexika*, die ein Bedeutungsfeld definieren. Der Inhalt solcher Verzeichnisse kann aus synonymen Wörtern bestehen oder eine möglichst erschöpfende Auflistung einschlägiger Begriffe des interessierenden Bedeutungsfelds sein. Wenn man beispielsweise alle Textsegmente aufspüren möchte, in denen Interviewpartner von ihren sozialen Beziehungen sprechen, könnte man dazu ein Wortverzeichnis konstruieren, das die einschlägigen Elemente dieses Wortfelds enthält, also etwa Freund(in), Verwandte, Familie, Vater, Mutter, (Ehe)Mann, (Ehe)Frau, Bruder, Schwester, Geschwister, Nachbar(n, in), usw.

---

### **9.3 Suche nach Schlüsselwörtern in Memos**

Die Einzelheiten sind in Kapitel 8, Abschnitt 3 beschrieben. Schlüsselwörter sind bei der Suche von Memos dann bedeutsam, wenn Sie die Option "Blättern" verwenden.

## 9.4 Zählen von Wörtern

Wir können hier nicht auf die Kontroverse bezüglich der Verwendung quantitativer Vorgehensweisen bei der Analyse qualitativer Daten eingehen (dazu mehr in Kapitel 14). Zweifelsohne kann es jedoch bei manchen Forschungsfragen durchaus nützlich sein, wenn man qualitative durch quantitative Analysen ergänzt. Hat man Schlüsselwörter als Indikatoren für bestimmte Aussagen in den Texten identifiziert, dann kann man durch Auszählen dieser Wörter und Vergleichen ihrer Häufigkeiten in den Texten zumindest erste Hinweise auf Bedeutungsschwerpunkte erhalten. Andere Textanalytiker würden weitergehen und die Ergebnisse einer Häufigkeitsanalyse auf der Wortebene als Ausgangsdaten einschlägiger statistischer Verfahren, etwa Clusteranalysen, verwenden. Eine ausführliche Diskussion über Worthäufigkeiten finden Sie in Vorderer und Groeben (1987).

Bevor Sie mit dem Zählen der Wörter beginnen können, indem Sie "Wörter zählen" innerhalb der Option "Suchen" aktivieren, müssen Sie die Wörter, die Sie zählen wollen, oder den Namen eines entsprechenden Verzeichnisses eingeben. Alle Regeln und Übereinkünfte, die oben beschrieben wurden (siehe Abschnitt 9.1) gelten hier nur bedingt. Das Programm sucht hier nicht Wörter als "Textteile", sondern zerlegt den gesamten Text in Einzelwörter. Diese werden alle in Kleinschreibung umgewandelt. Das bedeutet, der Computer zählt nur ganze Wörter. Wenn Sie mit Wortlisten nur bestimmte Wörter zählen wollen, berücksichtigt das Programm nur Wörter, die in der Liste enthalten sind. Wenn Sie beispielsweise das Wort "Freund" eingegeben haben, zählt der Computer "Freundschaft", "Freundeskreis" usw. *nicht*. Es empfiehlt sich daher, zunächst für kritische Texte je eine "Wortliste aus Text" zu erzeugen und mit der Funktion "Wortlisten zusammenfügen" zu arbeiten.

Das Ergebnis einer Wortsuche wird in einer zweiseitigen Tabelle gezeigt, links die alphabetische, rechts die Häufigkeitsordnung. Hinter bzw. vor jedem Wort erscheint seine Häufigkeit. Die folgende Tabelle zeigt die Ergebnisse bei der Feststellung von Worthäufigkeiten mit der Wortliste "sinne.cwo". Das Vorgehen ist im Detail beschrieben in Kapitel 14, Abschnitt 14.3.

```
|||===== poetd.001 =====|||
(Keine Kontrollcodes gefunden)
```

poetd.001: Alphabetische Ordnung	----	Häufigkeitsordnung	-----
brille	1	1 brille	
gehör	1	1 gehör	
hörrohr	1	1 hörrohr	
ohr	1	1 ohr	
sehe	1	1 sehe	
	Total:	5	
	Verschiedene Wörter:	5	

```
|||===== poetd.002 =====|||
(Keine Kontrollcodes gefunden)
```

poetd.002: Alphabetische Ordnung	----	Häufigkeitsordnung	-----
brille	1	1 brille	
hörrohr	1	1 hörrohr	
	Total:	2	
	Verschiedene Wörter:	2	

---

### 9.5 Zählen von Nachsilben

Für spezielle Fragestellungen, z.B. die Bestimmung kognitiver Stile aus verbalen Produktionen von Personen (vgl. Günther, 1987), erscheint es zweckmäßig, einen Such- und Zählalgorithmus zu verwenden, der nur Wortendungen oder Nachsilben erfasst (wie "-heit", "-keit", "-chen" oder "-lein"). Sie müssen wiederum ein Verzeichnis erstellen, in welches Sie alle Nachsilben eingeben, die sie zählen möchten. Danach wählen Sie "*Nachsilben zählen*", und Sie erhalten die Häufigkeiten. Bei der Eingabe der Nachsilben sollten Sie auch an die Pluralformen denken.

## 9.6 Wie man Textteile von der Wortanalyse ausnehmen kann

In Kapitel 5 wurde beschrieben, wie Teile eines Textes von der Analyse ausgeblendet werden können. Inzwischen dürfte auch klar geworden sein, warum diese Möglichkeit oft dringend notwendig ist. Bei Interviewanalysen beispielsweise würden ja alle verbalen Äußerungen des Interviewers oder der Interviewerin mit angezeigt oder ausgezählt werden.

Hier zeigen wir ein kleines Textbeispiel einer Lehrer-Schüler-Interaktion, in dem analysiert werden sollte, wie oft die Schüler sich auf die kritischen Problemobjekte, die Kugeln, beziehen. Wir haben deshalb die Lehreräußerungen mit dem Kontrollcode "\$nicht zählen" ausgeblendet. Auf diese Weise werden die Lehreräußerungen von der Analyse ausgeschlossen, nicht aber die Schüleräußerungen:

54	...		
55	LEH Wie viele Kugeln können wir noch drauflegen,	<i>\$nicht zählen</i>	55 - 56
56	dass es Sinn gibt?		
57	SCH Hm?		
58	LEH Wie viele Kugeln können wir noch vergleichen?	<i>\$nicht zählen</i>	58 - 59
59	Wie viele Kugeln auf jeder Seite? ...		
60	SCH Zwei -- drei -- und vier, oder eine Kugel ...		
61	LEH Und was ist am günstigsten?	<i>\$nicht zählen</i>	61 - 61
62	SCH Vier		
63	LEH Warum?	<i>\$nicht zählen</i>	63 - 63
64	...		

Da AQUAD automatisch ein Coderegister unterhält, sind diese Codes nur einen Mausklick von Ihren Codedateien entfernt; Sie müssen Sie nicht immer wieder neu eingeben. Durch Löschen oder besser noch durch vorübergehendes Ersetzen durch eine "stellvertretende" (für das Programm aber sinnlose) Codierung wie etwa "\$xx" können Sie die ausgeschlossenen Passagen wieder in die Analyse auf Wortebene einbeziehen. Weitere Einzelheiten finden Sie im Kapitel 7.