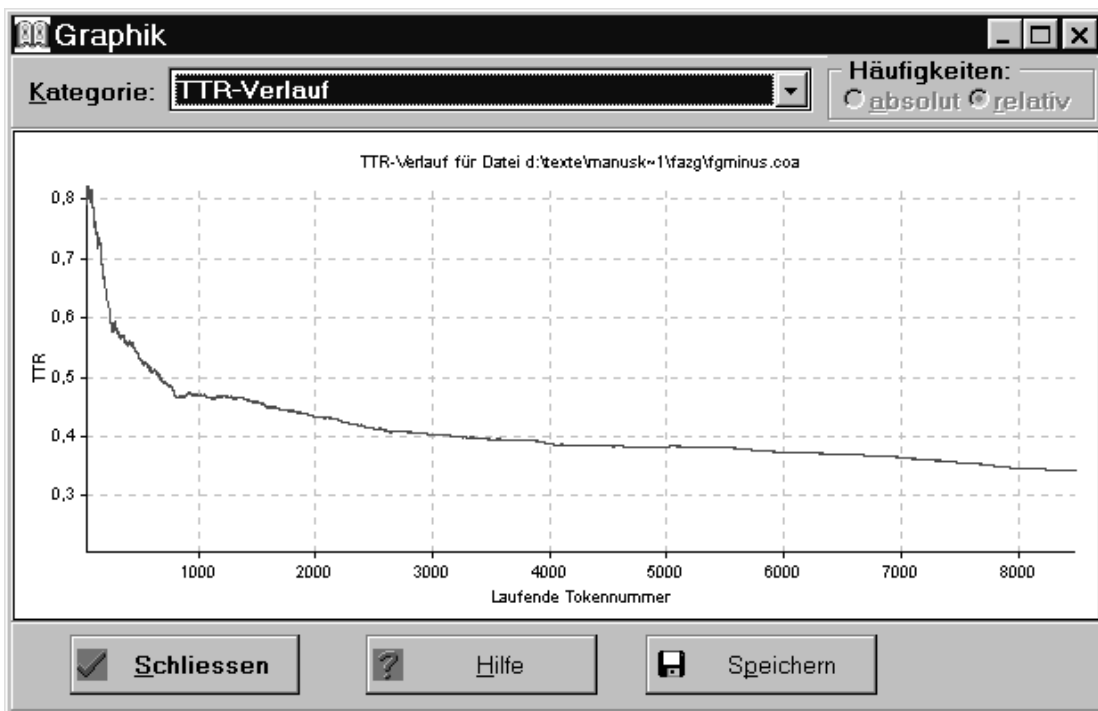




CoAn für Windows – Version 2.0 Handbuch

Dipl.-Psych. Matthias Romppel

August 1999



Inhaltsverzeichnis

1. Neuigkeiten in Version 2	1
2. Überblick über das Programm	3
2.1. Inhaltsanalyse	3
2.2. Weitere Analysemöglichkeiten	3
2.3. Vorbereitung der Analyse	4
2.4. Hilfsmittel	4
2.5. Begrenzungen	4
3. Installation	5
3.1. Installierte Dateien	5
4. Rundgang durch das Programm	7
4.1. Festlegen der Projekteinstellungen	8
4.2. Anpassen der Dateinamen	10
4.3. Erzeugen einer Systemdatei	10
4.4. Nutzung von Editor und Hilfesystem	11
4.5. Optionen für Analyse einstellen	12
4.6. Wortlisten	13
4.7. Inhaltsanalyse	14
4.8. Keyword in context	15

4.9. Vergleich von Wortlisten	15
4.10. Statistik auf Wort- und Zeichenebene	16
5. Möglichkeiten der Textanalyse	17
5.1. Inhaltsanalyse	17
5.1.1. Inhaltsanalyse: Vorbereitung	17
5.1.2. Inhaltsanalyse: Durchführung	24
5.1.3. Inhaltsanalyse: Ergebnisse	25
5.2. Keyword-in-context-Analyse (Kwic)	28
5.2.1. Kwic: Vorbereitung	28
5.2.2. Kwic: Durchführung	29
5.2.3. Kwic: Ergebnisse	29
5.3. Wortlisten	29
5.3.1. Wortlisten: Vorbereitung	29
5.3.2. Wortlisten: Durchführung	30
5.3.3. Wortlisten: Ergebnisse	30
5.4. Vergleich von Wortlisten	31
5.4.1. Vergleich von Wortlisten: Vorbereitung	31
5.4.2. Vergleich von Wortlisten: Durchführung	32
5.4.3. Vergleich von Wortlisten: Ergebnisse	32
5.5. Reliabilität inhaltsanalytischer Indikatoren	32
5.5.1. Hintergrund	32
5.5.2. Reliabilität: Vorbereitung	33
5.5.3. Reliabilität: Durchführung	34
5.5.4. Reliabilität: Ergebnisse	34
5.6. Statistik auf Zeichenebene	35
5.7. Statistik auf Wortebene	35

6. Werkzeuge zur Unterstützung	37
6.1. Der interne Editor	37
6.2. Der Kategoriensystemeditor	38
A. Menübefehle	41
A.1. Die Schalterleiste	41
A.2. Menü Datei	41
A.3. Menü Bearbeiten	42
A.4. Menü Analyse	43
A.5. Menü Statistik	43
A.6. Menü Projektdateien	44
A.7. Menü Einstellungen	45
A.7.1. Projekteinstellungen verändern	46
A.7.2. Dateinamen anpassen	47
A.7.3. Optionen für Analyse anpassen	47
A.7.4. Assistentenfunktion nutzen	50
A.7.5. Zeilenumbruch steuern	51
A.7.6. Protokoll der Analyseschritte	51
A.7.7. Optionen für externen Editor anpassen	51
A.7.8. Optionen für Kategoriensystemeditor einstellen	51
A.8. Menü Werkzeuge	52
A.8.1. Kategoriensystemeditor	52
A.8.2. Cod -> Coa	53
A.8.3. Ascii -> Ansi	53
A.8.4. Ansi -> Ascii	53
A.9. Menü Fenster	53
A.10. Menü Hilfe	54

B. Dateiformate	55
B.1. Dateiformat: Rohtextdatei	55
B.2. Dateiformat: Systemdatei	55
B.3. Dateiformat: Kategoriensystem	57
B.4. Dateiformat: Kategorienetiketten	57
B.5. Dateiformat: Tabellendatei	58
B.6. Dateiformat: Sequenzdatei	59
B.7. Dateiformat: Keyword-in-context-Analyse	60
B.8. Dateiformat: Alphabetische Wortliste	61
B.9. Dateiformat: Häufigkeitswortliste	61
B.10. Dateiformat: Rückläufige Wortliste	62
B.11. Dateiformat: Wortlistenvergleich	63
B.12. Dateiformat: Ergebnisausgabe im HTML-Format	63
B.13. Dateiformat: TTR-Verlauf	64
B.14. Dateiformat: Wortstatistiken	65
B.15. Dateiformat: Zeichenstatistiken	66
B.16. Dateiformat: SPSS-Steuerdatei	67
B.17. Dateiformat: Datei der kodierten Texteinheiten	69
B.18. Dateiformat: Datei der nicht kodierten Wörter	69
B.19. Dateiformat: Logdatei	70
C. Literatur	73
D. Lizenzbedingungen	75
E. Kontakt zum Programmautor	77
Index	79

1. Neuigkeiten in Version 2

Inhaltsanalyse und Keyword-in-context-Analyse

- Erweiterte *Optionen für die Kodierung* (Abschnitt A.7.3.3) von Suchausdrücken
- Möglichkeit der *interaktiven Kodierung* (Abschnitt 5.1.2.1) von Suchausdrücken
- *Graphische Ausgabe* (Abschnitt 5.1.3.1) der Ergebnisse einer Inhaltsanalyse
- Neue Ausgabemöglichkeit als *Sequenzdatei* (Abschnitt B.6)

Wortlisten

- Erweiterte *Optionen für Wortlisten* (Abschnitt A.7.3.6)
- Bestimmung des *TTR-Verlaufs* (Abschnitt B.13)
- *Graphische Ausgabe* (Abschnitt 5.3.3.1) der Ergebnisse der TTR-Verlaufsbestimmung
- Verändertes *Format der Häufigkeitswortliste* (Abschnitt B.9)
- Bestimmung der *Signifikanz* (Abschnitt A.7.3.7) beim Vergleich von Wortlisten

Neue Analysemöglichkeiten

- Möglichkeit der Bestimmung der *Reliabilität inhaltsanalytischer Indikatoren* (Abschnitt 5.5)
- Bestimmung *textstatistischer Maße auf Zeichenebene* (Abschnitt 5.6)

Programmbedienung und Einstellungsmöglichkeiten

- Verändertes *Menü Einstellungen* (Abschnitt A.7)

1. Neuigkeiten in Version 2

- Neues *Menü Projektdateien* (Abschnitt A.6)
- Neues *Menü Werkzeuge* (Abschnitt A.8)
- Erweiterte *Schalterleiste* (Abschnitt A.1)
- Neue *Assistentenfunktion* (Abschnitt A.7.4)
- Komfortablere Bearbeitung von Kategoriensystemen mit dem *Kategoriensystemeditor* (Abschnitt 6.2) und passend dazu:
- Neue *Optionen für den Kategoriensystemeditor* (Abschnitt A.7.8)

2. Überblick über das Programm

2.1. Inhaltsanalyse

Das Programm CoAn dient in erster Linie zur Durchführung computerunterstützter Inhaltsanalysen. Dabei werden Texte, die nach bestimmten äußeren Merkmalen (z.B. Verfasser, experimentelle Bedingung, Absatznummer, Datum der Entstehung) in weitere Texteinheiten unterteilt sein können, auf das Vorkommen von bestimmten, in einem *Kategoriensystem* (Abschnitt 5.1.1.3) organisierten *Suchausdrücken* untersucht.

Die für einen Text ermittelten Vorkommenshäufigkeiten dieser Suchausdrücke werden in Form einer sogenannten *Tabellendatei* (Abschnitt B.5) ausgegeben und können so u.a. mit *Statistikprogrammen* (Abschnitt 5.1.3.2) weiterverarbeitet werden.

2.2. Weitere Analysemöglichkeiten

Neben der Auszählung der Vorkommenshäufigkeit bestimmter vorgegebener Suchausdrücke, der eigentlichen *Inhaltsanalyse* (Abschnitt 5.1), ist es möglich, sich *sortierte Verzeichnisse aller vorkommenden Wörter* (Abschnitt 5.3) erstellen zu lassen. Die Sortierung kann dabei entweder *alphabetisch* (Abschnitt B.8) nach dem Wortanfang, *alphabetisch nach dem Wortende* (Abschnitt B.10) oder nach der *Worthäufigkeit* (Abschnitt B.9) vorgenommen werden.

Die Worthäufigkeiten alphabetisch sortierter Wortlisten können *miteinander verglichen* (Abschnitt B.11) werden.

Hilfreich kann es sein, sich im Text gefundene Suchausdrücke mit dem sie umgebenden Kontext ausgeben zu lassen, die sogenannte *Keyword in context- oder Kwic-Analyse* (Abschnitt B.7). Die Größe des zu berücksichtigenden Kontextes kann über den Menüpunkt *Einstellungen|Optionen für Analyse...* (Abschnitt A.7.3) auf der Seite *Kwic* (Abschnitt A.7.3.5) eingestellt werden.

Eine weitere Analysemöglichkeit besteht in der Ermittlung bestimmter *wortstatistischer* (Abschnitt B.14) und *zeichenstatistischer* (Abschnitt B.15) Maße.

2. Überblick über das Programm

2.3. Vorbereitung der Analyse

Das Ausgangsmaterial einer jeden Analyse, der Rohtext, muß als reine Textdatei ohne Formatierungen vorliegen. Soll der Text in Einheiten unterteilt werden, so müssen zunächst *Identifikatoren* in den Text eingefügt werden. Die so vorbereitete *Rohtextdatei* (Abschnitt 5.1.1.1) muß dann in ein vom Programm schneller zu verarbeitendes Format, die *Systemdatei* (Abschnitt 5.1.1.2), umgewandelt werden. Diese Systemdatei dient als Grundlage für alle weiteren Verarbeitungsschritte.

2.4. Hilfsmittel

Für die Bearbeitung und Betrachtung der Eingabe-, Ausgabe- und Protokolldateien steht ein *Editor* (Abschnitt 6.1) zur Verfügung. Dieser bietet die Möglichkeit, mehrere Dateien parallel in verschiedenen Fenstern zu bearbeiten.

Die Bearbeitung von Kategoriensystemen kann komfortabler mit dem *Kategoriensystemeditor* (Abschnitt 6.2) vorgenommen werden.

2.5. Begrenzungen

Die folgenden **Einschränkungen** sind durch die Programm- oder Betriebssystemarchitektur vorgegeben und sollten beachtet werden. Obwohl das Programm weitgehend Fehler abfängt, kann es ansonsten in einigen Fällen zu unvorhersehbaren Programmabbrüchen kommen.

- Bildung von Texteinheiten auf drei hierarchischen Ebenen
- maximale Größe einer Texteinheit 32 kByte
- maximal 16000 auszuwertende Texteinheiten pro Text
- bis zu 1004824 Suchausdrücke in bis zu 999 Kategorien
- Suchausdrücke können aus bis zu 4 Wörtern bestehen
- integrierter Mehrdokumenteneditor beschränkt auf Texte < 32 KByte

3. Installation

3.1. Installierte Dateien

- Installationsverzeichnis

WCOAN.EXE das Hauptprogramm

WCOAN.HLP die dazugehörige Hilfedatei

WCOAN95.HLP Hilfedatei für Windows 95 und höher

WCOAN31.HLP Hilfedatei für Windows 3.1X

WCOAN.INI eine Initialisierungsdatei, in der die Einstellungen beim Beenden des Programms gespeichert werden

WCOAN.KEY (nur bei Vollversion) enthält verschlüsselte Registrierungsinformationen, die das Programm zur Vollversion machen

- Unterverzeichnis DOTA

DOTA18.DIC das Kategoriensystem des DOTA-Verfahrens

DOTA18.LAB die dazugehörigen Kategorienetiketten

- Unterverzeichnis TUTORIAL

TUTORIAL.WRI ein kleines Tutorial in Form eines Programmrundgangs

KPD.TXT ein Beispieltext

NSDAP.TXT ein weiterer Beispieltext

- Unterverzeichnis UTILS

TRANS.EXE Programm zum Übersetzen vom DOS-Zeichensatz zum Windows-Zeichensatz und zurück

3. *Installation*

4. Rundgang durch das Programm

Um die wesentlichen Programmfunktionen von Coan für Windows demonstrieren zu können, sind zwei Beispielprojekte installiert worden. Sie befinden sich im Verzeichnis **tutorial** unter dem Programmverzeichnis und bestehen aus jeweils einer Datei. Es handelt sich dabei um politische Reden einer KPD-Politikerin (Zetkin) und eines NSDAP-Politikers (Goebbels):

Projekt **kpd**:

Rohtext: **kpd.txt**

Projekt **nsdap**:

Rohtext: **nsdap.txt**

Als Kategoriensystem wird eine aktuelle computergestützte Version des DOTA-Verfahrens (*Ertel, 1972*) benutzt, die sich im Verzeichnis **dota** befindet:

Kategoriensystem: **dota18.dic**

Etikettendatei: **dota18.lab**

Um die folgenden Erläuterungen nachvollziehen zu können, starten Sie bitte zunächst das Programm **wcoan.exe**.

Nach dem Start sehen Sie ein leeres Fenster (s. Abbildung 4.1), oben befinden sich das Menü und eine Schalterleiste zur Auswahl von bestimmten Programmfunktionen. Am unteren Fensterrand ist eine Statuszeile, die Sie über Programmeinstellungen und Programmaktivitäten informiert. Zusätzlich wird dort die aktuelle Systemzeit angezeigt.

4. Rundgang durch das Programm

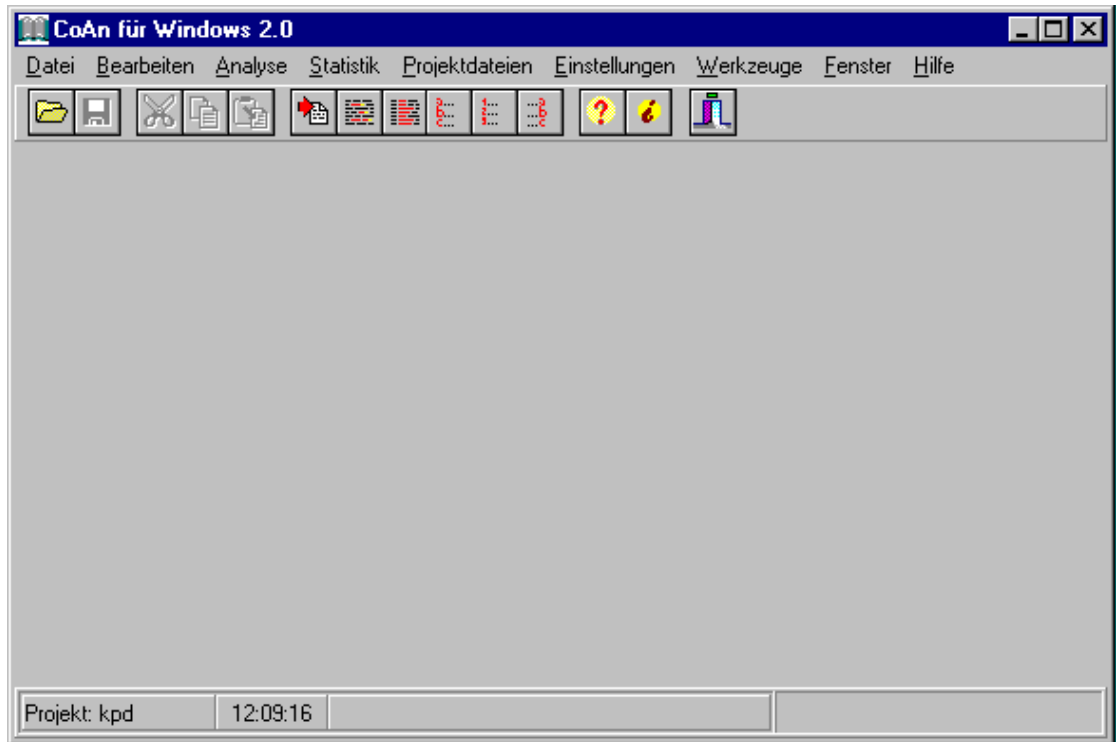


Abbildung 4.1.: Das Programmfenster von CoAn

4.1. Festlegen der Projekteinstellungen

Der erste Schritt einer jeden Analyse besteht im Einstellen eines Projektnamens und eines Projektverzeichnisses. Diese Einstellungen werden dazu benutzt, um Dateinamen für die folgenden Analyseschritte automatisch bilden zu können. Standardmäßig wird angenommen, daß jede Datei des Projektes einen Dateinamen hat, der sich aus dem Projektverzeichnis, dem Projektnamen und einer dateitypspezifischen Dateiendung zusammensetzt. Soll ein Kategoriensystem für mehrere Projekte genutzt werden, ist es sinnvoller, das Kategoriensystem in einem getrennten Verzeichnis zu behalten. Deshalb kann gegebenenfalls für das Kategoriensystem ein gesonderter Dateiname festgelegt werden.

Um die Projekteinstellungen für das Projekt kpd vorzunehmen, gehen Sie folgendermaßen vor:

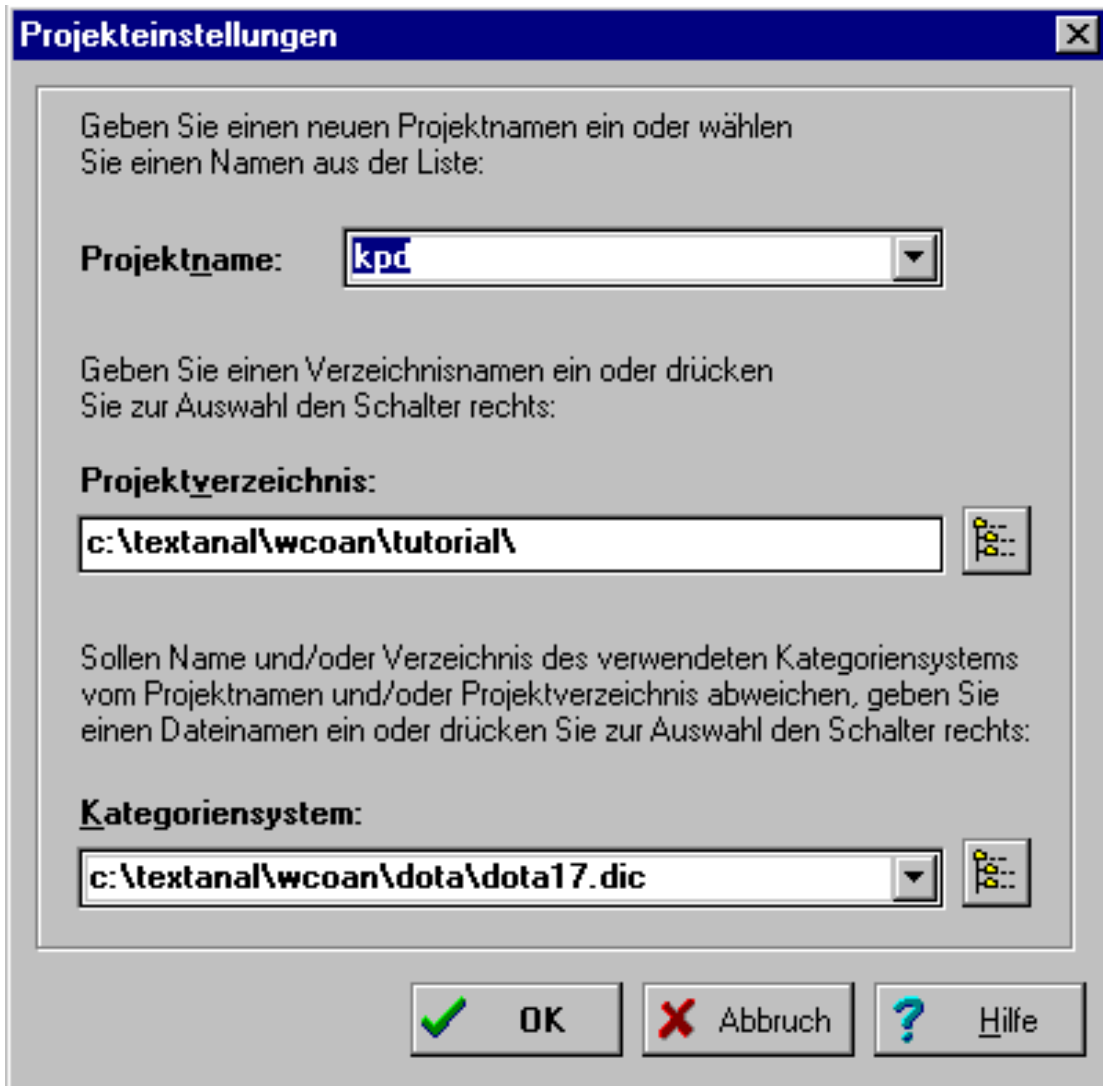


Abbildung 4.2.: Dialog Projekteinstellungen

1. Wählen Sie den Menüpunkt **Einstellungen|Projekt...**
2. Geben Sie als Projektname **kpd** ein.
3. Geben Sie als Projektverzeichnis *<Programmverzeichnis>***\tutorial** ein (für *<Programmverzeichnis>* setzen Sie ihrer Installation entsprechend das Verzeichnis ein, in dem sich das Programm wcoan.exe befindetet, dabei handelt es sich um das Zielverzeichnis der Installation). Sie können das Verzeichnis auch nach Betätigen des Schalters rechts aus einer Verzeichnisübersicht auswählen.

4. Rundgang durch das Programm

4. Geben Sie als Kategoriensystem `<Verzeichnis>\dota\dota18.dic` ein (für `<Verzeichnis>` setzen Sie ihrer Installation entsprechend das Verzeichnis ein, in dem sich das Programm `wcoan.exe` befindet, dabei handelt es sich um das Zielverzeichnis der Installation). Sie können das Kategoriensystem auch nach Betätigen des Schalters rechts aus einer Verzeichnisübersicht auswählen.
5. Wählen Sie **Ok**, damit die Einstellungen wirksam werden.

In der Statuszeile am unteren Fensterrand müßte jetzt links der neue Projektname zu sehen sein.

4.2. Anpassen der Dateinamen

Wollen Sie für einzelne Dateitypen andere als die voreingestellten Dateinamen verwenden, so müssen Sie die Dateinamen ihrem Wunsch entsprechend eingeben.

1. Wählen Sie den Menüpunkt **Einstellungen|Dateinamen...**

Sie sehen einen aus vier Seiten bestehenden Dialog. Für jeden Dateityp ist der aktuell eingestellte Dateiname angegeben (z.B. Projektverzeichnis + Projektname + `.txt` für die Rohtextdatei). Auf der ersten Seite (**Eingabedateien**) sehen Sie, daß die Wörter **Rohtextdatei**, **Kategoriensystem** und **Kategorienetiketten** grün gefärbt sind. Das bedeutet, daß die Dateien mit den aktuell eingestellten Dateinamen vorhanden sind. Das Wort **Systemdatei** in roter Farbe bedeutet, daß diese Datei noch nicht vorhanden ist. Ändern Sie jetzt einmal den Dateinamen für die Rohtextdatei, indem Sie ein beliebiges Zeichen löschen.

Sie sehen, daß sich die Bezeichnung **Rohtextdatei** rot verfärbt, als Zeichen dafür, daß keine Datei mit dem neuen, veränderten Dateinamen existiert. Machen Sie die Änderung wieder rückgängig, verfärbt sich die Bezeichnung wieder grün. So haben Sie eine zusätzliche Kontrolle darüber, ob die eingestellten Dateinamen richtig sind.

2. Verlassen Sie den Dialog wieder, indem Sie **Abbruch** wählen. So werden die Änderungen, die Sie gemacht haben, nicht wirksam, und das ist in unserem Fall auch richtig so, da die Dateinamen der vorhandenen Dateien auf die automatisch gebildeten Dateinamen abgestimmt sind.

4.3. Erzeugen einer Systemdatei

Um überhaupt irgendwelche Analysen durchführen zu können, muß der Rohtext zunächst in ein spezielles Format, die sogenannte Systemdatei, umgewandelt werden. Diese Systemdatei war, wie wir im Dateinamendialog gesehen haben, jedoch noch nicht vorhanden.

Um eine Systemdatei zu erzeugen, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Wählen Sie den Menüpunkt **Analyse|Systemdatei**.

Jetzt sollte in der Statuszeile am unteren Fensterrand die Meldung **Systemdatei erstellen...** zu sehen sein, der Fortschritt der Umwandlung wird im Fortschrittsbalken rechts angezeigt. Ist die Umwandlung beendet, sollte die Systemdatei mit dem Namen **kpd.coa** im Projektverzeichnis vorhanden sein. Sie können das über den Dialog **Einstellungen|Dateinamen...** überprüfen. Wenn alle Eingabedateien eine grün eingefärbte Bezeichnung haben, hat alles wie geplant funktioniert.

Solange die Rohtextdatei nicht verändert wird, brauchen Sie keine neue Systemdatei mehr zu erzeugen, die vorhandene Datei dient als Grundlage für alle weiteren Analyse-schritte.

4.4. Nutzung von Editor und Hilfesystem

Im folgenden wollen wir uns die bisher vorhandenen Projektdateien einmal anschauen.

1. Wählen Sie dazu den Menüpunkt **Datei|Öffnen...** (alternativ können Sie auch die Taste **F3** drücken oder den ganz links befindlichen Schalter der Schalterleiste wählen).

Es erscheint ein Dateiauswahldialog. Angezeigt werden nur Dateien, deren Dateiname mit dem Projektnamen beginnt (**kpd.***). Wollen Sie andere Dateien sehen, müssen Sie **Dateiformat:alle Dateien** wählen.

2. Wählen Sie die Rohtextdatei (**kpd.txt**) und drücken Sie den **Ok**-Schalter.
3. Wiederholen Sie diesen Vorgang für die übrigen vorhandenen Projektdateien, d. h. für **kpd.coa** und **kpd.log**. Sie haben jetzt drei Dateien geöffnet. Wollen Sie zusätzlich das Kategoriensystem und die Kategorienetiketten anzeigen lassen, müssen Sie in das Verzeichnis **dota** wechseln, **Dateiformat:alle Dateien** wählen und die Dateien **dota17.dic** und **dota17.lab** öffnen.

Um verstehen zu können, was es mit diesen Dateien auf sich hat und welches Format sie haben müssen, schauen Sie bitte unter *Kategoriensystem* (Abschnitt B.3) und *Kategorienetiketten* (Abschnitt B.4).

Sie können dazu auch die Online-Hilfe nutzen:

4. Rundgang durch das Programm

1. Betätigen Sie den Menüeintrag **Hilfe|Index** und wählen Sie das Hilfethema **Dateiformate** (sollten Sie Probleme beim Umgang mit der Hilfefunktion haben, hilft die **Hilfe zur Hilfe**, die über den Menüeintrag **Hilfe|Hilfe verwenden** erreichbar ist).
2. Lesen Sie die Hilfe zu Rohtextdatei, Systemdatei, Kategoriensystem, Kategorieneetiketten und Logdatei.

Um eine bestimmte geöffnete Datei in den Vordergrund zu holen, wählen Sie aus der Fensterliste unter dem Menüpunkt **Fenster** die betreffende Datei aus. Sie können die Größe und Anordnung der Fenster auch verändern. Probieren Sie einfach die verschiedenen Einträge des Fenster-Menüs aus (zu jedem Menüpunkt erhalten Sie kontextsensitive Hilfe, wenn Sie ihn auswählen, ohne ihn zu betätigen, und dann die Taste **F1** drücken, auch in Dialogen bietet die Taste **F1** kontextsensitive Hilfe).

Nun verkleinern Sie einmal alle Fenster und stellen Sie die Fenster **kpd.txt** und **kpd.coa** wieder her (am einfachsten durch Doppelklick auf das Symbol). Ordnen Sie die beiden geöffneten Fenster untereinander an. Jetzt können Sie gut vergleichen, welche Veränderungen am Text beim Erzeugen der Systemdatei vorgenommen wurden.

Wenn Sie sich mit den grundlegenden Funktionen des Editors ein wenig vertraut gemacht haben, können Sie alle Dateien wieder schließen (**Datei|Schließen** oder **Strg-F4**).

Weitere Hilfe zum Editor erhalten Sie, wenn Sie bei geöffneten Dateifestern **F1** drücken.

4.5. Optionen für Analyse einstellen

Für alle Analyseschritte können verschiedene Einstellungen festgelegt werden. Alle Einstellungen werden bei Programmende gespeichert und stehen bei einem erneuten Programmstart wieder zur Verfügung. Sollten Sie also immer die gleichen Einstellungen verwenden, brauchen Sie hier nichts anzupassen.

Zur Einstellung der Optionen für die verschiedenen Analysemöglichkeiten gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Wählen Sie den Menüpunkt **Einstellungen|Optionen für Analyse...**
2. Wählen Sie die für die geplante Analyse passende Seite und geben Sie ihre Optionen ein:

Geplante Analyse	Seite des Dialogs
Erzeugung der Systemdatei	Systemdatei
alle Analyseschritte ^a	Auswahl
Inhaltsanalyse	Kodierung und Inhaltsanalyse
Keyword in context-Analysen	Kodierung und Kwic
Wortlisten	Wortlisten
Vergleich von Wortlisten	Wortlistenvergleich

^aaußer Vergleich von Wortlisten

Die Bedeutung der einzelnen Optionen können Sie der Online-Hilfe entnehmen: Gehen Sie zu der betreffenden Option und drücken Sie F1 oder betätigen den Hilfe-Schalter.

4.6. Wortlisten

Wir wollen zunächst einmal eine Liste der in unserem Text enthaltenen Wörter (eine sogenannte Wortliste) erstellen lassen:

1. Auf der Seite **Auswahl** wählen Sie bitte **alle Texteinheiten**, d.h. wir wollen den gesamten Text erfassen.
2. Auf der Seite **Wortlisten** wählen Sie bitte **nach Wortlänge** und geben bei **Länge mindestens:** einen Wert von 10 ein, **Länge höchstens:** sollte auf einen sehr hohen Wert (z.B. 99) eingestellt werden, so daß praktisch keine obere Grenze für die Wortlänge existiert.
3. Wählen Sie den Menüeintrag **Analyse|Alphabetische Wortliste**.
4. Die erstellte Wortliste können Sie sich im Editor ansehen, sie hat den Dateinamen **kpd.wba**.

Links sehen Sie die Vorkommenshäufigkeit des Wortes im Text, rechts daneben die Wortlänge und schließlich das betreffende Wort. Es sind, wie gewünscht, nur Wörter aufgenommen, die mindestens zehn Zeichen lang sind.

4. Rundgang durch das Programm

Welches ist wohl das häufigste Wort in unserem Text? Um das herauszufinden, entfernen Sie alle Einschränkungen hinsichtlich der Wortlänge und setzen die minimale Worthäufigkeit im Optionen-Dialog auf **3**. Wählen Sie **Analyse|Häufigkeitswortliste**. Das Ergebnis können Sie als **kpd.wbf** betrachten. Die drei häufigsten Wörter sind (sieht man einmal von den Satzzeichen ab) “die”, “der” und “und”, ein Ergebnis, das bis auf eine Vertauschung der beiden Spitzenpositionen gut mit den Worthäufigkeiten der deutschen Sprache nach *Meier (1978)* übereinstimmt.

Die häufigsten Inhaltswörter sind “deutschen”, “Deutschland” und “Rußland”. Sie sehen diese Wörter, wenn Sie ein wenig nach unten blättern. Vielleicht kann man daraus schon gewisse Rückschlüsse auf das Thema der Reden ziehen.

Die Erstellung einer **rückläufigen Wortliste** kann sinnvoll sein, um Wörter bestimmter Endungen, z.B. Infinitive zu finden.

4.7. Inhaltsanalyse

Bei dem für dieses Projekt benutzten Kategoriensystem handelt es sich um eine für die computerunterstützte Inhaltsanalyse adaptierte Version des DOTA-Lexikons (*Ertel, 1972*). Um den gesamten Text zu analysieren, stellen Sie bitte folgende Optionen ein:

1. **Auswahl: Auswahl von Texteinheiten: alle Texteinheiten**

2. **Auswahl: Kodierungsebene auf 3** setzen

3. **Kodierung: Mehrwortausdrücke: haben Priorität**

Dieser Schritt ist für das DOTA-Verfahren unabdingbar, da bestimmte Ausdrücke der einen Kategorie in eine andere Kategorie eingeordnet werden sollen, wenn sie negiert sind. Es muß sichergestellt sein, daß diese Ausdrücke nicht doppelt kodiert werden.

4. **Inhaltsanalyse: Tabellendatei, alle Einheiten und nicht kodierte Wörter** wählen (wir wollen alle mit Hilfe des Programms erhältliche Information nutzen).

Weitere Erläuterungen zu den Optionen können Sie der Online-Hilfe entnehmen.

5. Wählen Sie **Ok**, damit die Änderungen wirksam werden.

6. Wählen Sie **Analyse|Inhaltsanalyse**, um die Analyse durchzuführen.

Drei neue Projektdateien sind entstanden:

- **kpd.cod** enthält den Text, in dem die gefundenen Suchausdrücke mit der entsprechenden Kategoriennummer gekennzeichnet sind. Der erste gefundene Suchausdruck z.B. ist "Gewißim dritten Satz, ein Ausdruck der Kategorie 7.
- **kpd.tab** enthält die für die zwölf Kategorien pro Texteinheit aufsummierten Häufigkeiten. Die erste Texteinheit z.B. enthält 14 gefundene Suchausdrücke, je drei in Kategorie 3 und 7, je zwei in Kategorie 10 und 12 und je einen in Kategorie 5, 6, 8 und 11.
- **content.sps** enthält Befehle, die es erleichtern, die Daten aus kpd.tab zur weiteren Verarbeitung in das Statistikpaket SPSS einzulesen.

4.8. Keyword in context

Um die gefundenen Suchausdrücke gezielt im Kontext begutachten zu können, ist es nützlich eine sogenannte Keyword-in-context-Analyse (Kwic) durchzuführen. Gehen Sie folgendermaßen vor:

1. **Auswahl:** Wählen Sie **alle Texteinheiten**.
2. **Kwic:** Stellen Sie **Größe des Kontextes** auf **80** Zeichen, setzen Sie als **Markierung** ein ***** ein und wählen Sie die **alphabetische Sortierreihenfolge**.
3. Wählen Sie den Menüpunkt **Analyse|Kwic**.

In der Datei **kpd.kwc** finden Sie eine Auflistung aller gefundenen Suchausdrücke im Kontext mit Angabe der Fundstelle (für das genaue Format siehe *die Keyword-in-Context-Analyse* (Abschnitt B.7)).

4.9. Vergleich von Wortlisten

Setzen sie zunächst die Einschränkungen der Worthäufigkeit und der Wortlänge in den Wortlistenoptionen außer Kraft.

Gehen Sie weiter folgendermaßen vor:

1. Erstellen Sie eine alphabetische Wortliste für das Projekt kpd.
2. Ändern Sie den Projektnamen auf nsdap.
3. Erstellen Sie für das neue Projekt zunächst einmal eine Systemdatei.

4. Rundgang durch das Programm

4. Erstellen Sie eine alphabetische Wortliste für das Projekt nsdap.
5. Wählen Sie im Optionendialog die Seite **Wortlistenvergleich**. Als **Wortliste 1** ist die alphabetische Wortliste des aktuellen Projektes (nsdap.wba) eingestellt. Um den Dateinamen für die **Wortliste 2** zu verändern, betätigen Sie bitte den Schalter rechts daneben und wählen im erscheinenden Dateiauswahldialog die Datei kpd.wba aus. Die Sortierreihenfolge setzen Sie bitte auf **Differenz der relativen Häufigkeiten**.
6. Wählen Sie den Menüpunkt **Analyse|Vergleich von Wortlisten**.

Die Ergebnisse können Sie in der Datei **nsdap.wbc** sehen. Da die Datei größer als 32 KByte ist, kann sie im Moment leider nur angezeigt, aber nicht bearbeitet werden. Am Anfang der Datei finden Sie diejenigen Wörter, die in Relation zur Gesamtwortzahl im Projekt nsdap sehr viel häufiger vorkommen als im Projekt kpd. Dazu gehören unter anderem die Wörter “wir”, “uns” und “Gefahr”. Am Ende der Liste befinden sich die Wörter, die im Projekt kpd häufiger vorkommen als im Projekt nsdap. Dazu gehören Wörter wie “Rußland”, “Deutschland”, “Politik” und “werktätigen”. Die Frage nach der statistischen Signifikanz dieser Unterschiede ist nicht ganz einfach zu beantworten, einen Lösungsansatz bietet z.B. *Dunning, 1993*.

4.10. Statistik auf Wort- und Zeichenebene

Für die einzelnen Texteinheiten können bestimmte wort- und zeichenstatistische Maße bestimmt werden. Wählen Sie dazu den Menübefehl **Statistik|auf Wortebene** bzw. **Statistik|auf Zeichenebene**. Die Projektdatei mit der Endung **stw** bzw. **stc** enthält dann die ermittelten Werte. Weitere Informationen bietet die Online-Hilfe unter Dateiformate: Wortstatistiken bzw. Zeichenstatistiken und unter Menübefehle: Statistik.

5. Die verschiedenen Möglichkeiten der Textanalyse

Im folgenden werden die verschiedenen Analysemöglichkeiten im Detail vorgestellt.

5.1. Inhaltsanalyse

5.1.1. Inhaltsanalyse: Vorbereitung

5.1.1.1. Erstellen einer Rohtextdatei

Am Anfang sämtlicher Analyseverfahren steht eine Textdatei. Diese kann mit beliebigen Texteditoren oder Textverarbeitungsprogrammen erstellt werden. Dabei ist jedoch darauf zu achten, daß keine Steuerzeichen für Formatierungen (Fettdruck o.ä.) im Text enthalten sind. Üblicherweise bieten Textverarbeitungsprogramme dazu eine Option **Speichern als Nur-Text** oder ähnliches.

Für korrekte alphabetische Sortierreihenfolgen ist es ferner wichtig, daß zur Kodierung der Nicht-ASCII-Zeichen (z.B. Umlaute) der windowsübliche ANSI-Zeichensatz benutzt wird. Für unter Windows erstellte Texte ist das in der Regel der Fall. Für Dateien, die auf dem DOS-Zeichensatz beruhen, steht ein Menüpunkt zur Umsetzung von Dateien zur Verfügung *Ascii -> Ansi* (Abschnitt A.8.3).

In den so vorbereiteten Text können sogenannte *Identifikatoren* eingefügt werden, um den Text in Einheiten zu unterteilen. Anschließend wird mit Hilfe des Befehls **Analyse|Systemdatei** eine sogenannte *Systemdatei* (Abschnitt 5.1.1.2) erstellt, die Ausgangspunkt aller weiteren Analyseschritte ist.

5. Möglichkeiten der Textanalyse

5.1.1.1. Einfügen von Identifikatoren in die Rohtextdatei

Zielsetzung

Durch Identifikatoren werden die Einheiten im *Rohtext* (Abschnitt B.1) gekennzeichnet. Drei hierarchische Ebenen von Texteinheiten können unterschieden werden.

Jede Ebene entspricht einem äußeren Merkmal des Textes, in den Werten der dazugehörigen Identifikationsvariablen sind diese Merkmale numerisch kodiert. Für einen Fragebogen mit offener Antwortmöglichkeit könnte das zum Beispiel folgendermaßen aussehen:

Ebene 1: Versuchspersonennummer

Ebene 2: Nummer der Frage

Ebene 3: Nummer des Satzes

Konventionen für die Form

Ein Identifikator wird durch ein Dollarzeichen (\$) eingeleitet, gefolgt von einer Ziffer von 1 bis 3. Diese Ziffer kennzeichnet die Ebene, auf die sich der Identifikator bezieht.

Folgt nichts weiteres, so wird die Identifikationsvariable der betreffenden Ebene um 1 erhöht, die Identifikationsvariablen der untergeordneten Ebenen auf 1 gesetzt, siehe die betreffenden *Beispiele 1 und 2*.

Es ist aber auch möglich, der Identifikationsvariablen durch Angabe eines Wertes in Klammern einen spezifizierten Wert zuzuweisen, s. *Beispiel 3*. Durch Kombination mit einem Bindestrich können auch die Identifikationsvariablen der untergeordneten Ebenen auf einen spezifizierten Wert gesetzt werden, s. *Beispiel 4*.

Erweiterungsmöglichkeiten

Die Identifikationsvariablen können Werte von 1 bis 999999 annehmen, so daß pro Identifikationsvariable auch mehr als eine Variable kodiert werden kann. Wenn man z.B. das Datum in einen Identifikator umwandelt (in der Form TTMMJJ, z.B. 010495 für den 1. April 1995), so sind darin Informationen über Tag, Monat und Jahr enthalten. Damit wäre es möglich, z.B. alle Texte aus den Monaten Oktober bis Dezember gesondert zu betrachten.

Identifikatoren: Beispiel 1 und 2

Beispiel 1:

alte Werte der Identifikationsvariablen: 5 3 1
Identifikator: \$1
neue Werte der Identifikationsvariablen: 6 1 1

Beispiel 2:

alte Werte der Identifikationsvariablen: 5 3 1
Identifikator: \$2
neue Werte der Identifikationsvariablen: 5 4 1

Identifikatoren: Beispiel 3

alte Werte der Identifikationsvariablen: 5 3 1
Identifikator: \$1(15)
neue Werte der Identifikationsvariablen: 15 1 1

Identifikatoren: Beispiel 4

alte Werte der Identifikationsvariablen: 5 3 1
Identifikator: \$2(17-5)
neue Werte der Identifikationsvariablen: 5 17 5

5.1.1.2. Erstellen einer Systemdatei

Damit weitere Analysen schneller vorgenommen werden können, werden erste, allen Analyseverfahren gemeinsame Schritte bei der Erstellung der sogenannten **Systemdatei** zusammengefaßt. Dieses geschieht durch Wahl des Menübefehls **Analyse|Systemdatei**.

Dabei werden:

- die *Identifikatoren* zur Bildung von Texteinheiten analysiert
- überflüssige Leerräume (doppelte Leerzeichen, Zeilenumbrüche) entfernt
- Zeichen, die neben dem Leerzeichen und dem Zeilenumbruch als Wortgrenzen angesehen werden sollen (in der Regel Satzzeichen), durch Leerzeichen von den sie umgebenden Wörtern abgetrennt

Zur Festlegung der abzutrennenden Zeichen dient die Seite **Systemdatei** im Dialog *Einstellung|Optionen für Analyse* (Abschnitt A.7.3.1).

5. Möglichkeiten der Textanalyse

5.1.1.3. Erstellen eines Kategoriensystems

Die bei einer inhaltsanalytischen Auswertung im Text zu findenden *Suchausdrücke* müssen vorher als Datei in Form eines *Kategoriensystems* (Abschnitt B.3) vorliegen. Für jeden Suchausdruck ist eine Zeile mit der Kategoriennummer, optionalen *Parametern* und dem eigentlichen Suchausdruck einzugeben.

5.1.1.3.1. Suchausdrücke

Suchausdrücke sind diejenigen Ausdrücke, deren Vorkommen im Text untersucht werden soll. Es kann sich dabei um ein Wort, einen Wortbestandteil (z.B. Wortstamm) oder einen aus mehreren Wörtern bestehenden Ausdruck handeln. Suchausdrücke werden in Hochkommata eingeschlossen.

Die Bearbeitung der Suchausdrücke wird durch optionale *Parameter* gesteuert.

Ein-Wort-Ausdrücke, ganze Wörter:

Kennzeichen: Leerzeichen vor und hinter einer Zeichenkette

Beispiele: ' **kapitalistisch** ' findet nur kapitalistisch, nicht aber Ausdrücke wie kapitalistische, kapitalistischer und frühkapitalistisch

Ein-Wort-Ausdrücke, Wortteile:

Kennzeichen: Leerzeichen vor oder nach Zeichenketten kennzeichnen Wortgrenzen, kein Leerzeichen vor einer Zeichenkette findet Wortendungen, kein Leerzeichen nach einer Zeichenkette findet Wortstämme

Beispiele: ' **kapitalistisch** ' findet kapitalistisch, kapitalistische, kapitalistischer usw. nicht aber frühkapitalistisch;

' **kapitalistisch** ' findet kapitalistisch, frühkapitalistisch, nicht aber kapitalistische, frühkapitalistische, frühkapitalistischer usw.

' **Angst** ' findet nur Angst als ganzes Wort

' **Angst** ' findet die Zeichenkette Angst irgendwo im Wort, also Angst, Todesangst, Angsthase, aber auch Ausgangstür

die Kombination der beiden Suchausdrücke ' **Angst** ' und ' **Angst** ' findet alle Komposita mit Angst als erstem und letztem Bestandteil.

Mehrwortausdrücke:

Kennzeichen: mindestens ein Leerzeichen innerhalb einer Zeichenkette

Beispiele: ' **Gesellschaft Kritik** ' findet "Gesellschaft und Kritik", nicht aber "Kritiker der Gesellschaft".

Die Berücksichtigung von Wortbestandteilen geschieht nicht wie bei Ein-Wort-Ausdrücken über das Weglassen von Leerzeichen, sondern über die Zeichen '<' (steht für beliebigen Wortanfang) und '>' (steht für beliebiges Wortende). Um also "Kritiker der Gesellschaft" zu finden, müßte der Suchausdruck folgendermaßen aussehen:

Beispiel: ' **Kritik> Gesellschaft** '

Jokerzeichen:

Sowohl in Ein- als auch in Mehrwortausdrücken besteht die Möglichkeit, mit den von DOS bekannten Jokerzeichen zu arbeiten. Das '?' steht dabei für genau ein Zeichen, der '*' für beliebig viele Zeichen innerhalb eines Wortes.

5.1.1.3.2. Parameter im Kategoriensystem

In den Spalten 4-6 des *Kategoriensystems* (Abschnitt B.3) können optional Parameter

5. Möglichkeiten der Textanalyse

angegeben werden, die die Optionen für die Suche nach dem betreffenden *Suchausdruck* festlegen.

Parameter	Bedeutung
u	Die genaue Schreibweise (Groß-/Kleinschreibung) des Suchausdruckes wird nicht berücksichtigt (uppercase)
i	Der Suchausdruck soll interaktiv kodiert werden

nur für Mehr-Wort-Ausdrücke:

Parameter	Bedeutung
d	Die Bestandteile des Ausdruckes müssen in der gleichen Reihenfolge direkt hintereinander im Text vorkommen.
f	Die Bestandteile des Ausdruckes müssen aufeinander folgend , d.h. in der gleichen Reihenfolge, aber nicht unbedingt direkt hintereinander, im Text vorkommen. Dabei dürfen maximal 5 Wörter zwischen den Bestandteilen des Suchausdruckes stehen.
s	Die Bestandteile des Ausdruckes müssen lediglich simultan in der gleichen Texteinheit vorkommen (Reihenfolge egal, der maximale Abstand beträgt 6 Wörter).

5.1.1.4. Festlegen von Kategorienetiketten

Für die Kategorien des *Kategoriensystems* (Abschnitt 5.1.1.3) sind in der *Datei der Kategorienetiketten* (Abschnitt B.4) Bezeichnungen festzulegen. Diese Datei besteht aus je einer Zeile pro Kategorie, die die Kategoriennummer und die dazugehörige Bezeichnung enthält.

Zusätzlich zu den Bezeichnungen der Kategorien des Kategoriensystems kann diese Datei

weitere Kategorien festlegen, die sich aus den kodierten Kategorien berechnen lassen. Die *Tabellendatei* (Abschnitt B.5) enthält dann zusätzliche Spalten für diese *berechneten Kategorien*.

5.1.1.4.1. Berechnete Kategorien

Aus den Häufigkeiten des Vorkommens der kodierten Kategorien lassen sich weitere Kategorienwerte berechnen. Dazu ist zwischen Kategoriennummer und Kategorienbezeichnung eine der im folgenden aufgeführten **Formeln** einzugeben:

@RELTOKENS(Kategoriennummer) relativiert die Häufigkeit der in Klammern angegebenen Kategorie an der *Zahl der Wörter* der aktuellen Texteinheit

@RELCODES(Kategoriennummer) relativiert die Häufigkeit der in Klammern angegebenen Kategorie an der *Zahl der Kodierungen* der aktuellen Texteinheit

Kategoriennummer steht dabei für eine einzelne Kategoriennummer.

- Die Zeile: **13 @RELCODES(12) Kategorie 12 relativ** ermittelt die an der *Gesamtzahl der Kodierungen* in der Texteinheit relativierte Häufigkeit des Vorkommens der Kategorie 12 und speichert sie als Kategorie 13 unter dem Kategoriennamen “Kategorie 12 relativ”
- Die Zeile: **14 @RELTOKENS(1) Kategorie 1 relativ** ermittelt die an der *Gesamtzahl der Wörter* der Texteinheit relativierte Häufigkeit des Vorkommens der Kategorie 1 und speichert sie als Kategorie 14 unter dem Kategoriennamen “Kategorie 1 relativ”

@SUMME(Kategoriennummern) summiert die Häufigkeiten der in Klammern aufgelisteten Kategorien

Kategoriennummern steht für durch Kommata getrennte Aufzählungen von Kategoriennummern und/oder für durch zwei Punkte getrennte Bereiche von Kategoriennummern.

Um zum Beispiel die Kategorien 1 bis 3, 5 und 7 bis 12 addieren zu lassen und die Summe als Kategorie 13 mit der Bezeichnung “Summe” abzulegen, sollte in die Datei der Kategorienetiketten die folgende Zeile eingefügt werden:

- **13 @SUMME(1..3, 5, 7..12) Summe**

5. Möglichkeiten der Textanalyse

5.1.2. Inhaltsanalyse: Durchführung

Liegen *Rohtextdatei* (Abschnitt 5.1.1.1), *Kategoriensystem* (Abschnitt 5.1.1.3) und *Kategorienetiketten* (Abschnitt 5.1.1.4) vor, kann die Inhaltsanalyse mit dem Menübefehl **Analyse|Inhaltsanalyse** gestartet werden. Vorher sollten jedoch unter Umständen die *Einstellungen für die Durchführung der Inhaltsanalyse* (Abschnitt A.7.3) an die Fragestellung angepaßt werden. Der entsprechende Dialog kann über den Befehl **Einstellungen|Optionen für Analyse...** aufgerufen werden.

Der Analysevorgang läuft automatisch ab, der Fortschritt der Bearbeitung wird in der Statuszeile am unteren Rand des Programmfensters angezeigt. Es besteht aber auch die Möglichkeit, mittels **interaktiver Kodierung** in den Kodierungsvorgang einzugreifen.

5.1.2.1. Interaktive Kodierung

Sofern im Dialog **Einstellungen|Optionen für Analyse** auf der Seite *Kodierung* (Abschnitt A.7.3.3) die Option **Interaktive Kodierung: nur ausgewählte Suchausdrücke** oder **Interaktive Kodierung: alle Suchausdrücke** gewählt wurde, wird an der entsprechenden Stelle jeweils der Analysevorgang angehalten und es besteht die Möglichkeit, die Kodierung manuell zu überprüfen und gegebenenfalls zu korrigieren. Die Festlegung, ob Ausdrücke interaktiv kodiert werden sollen, geschieht über den *Parameter i* im Kategoriensystem.

Im Dialog **Interaktive Kodierung** wird links die aktuelle Texteinheit angezeigt, die aktuell zu kodierende Fundstelle wird dabei hervorgehoben und innerhalb des Fensters zentriert dargestellt.

Als Reaktionen stehen zur Verfügung:

- die manuelle Zuordnung zu einer anderen Kategorie (Wahl einer anderen Kategorie aus der Liste **Kategorien** und Bestätigung durch Schalter **Ändern** oder Taste Return)
- die Übernahme der vorgeschlagenen automatischen Kodierung (Schalter **Nicht ändern** oder Taste Escape),
- der Verzicht auf die Kodierung dieser Fundstelle (Schalter **Nicht kodieren**).

Zur Kontrolle der Kodierung wird rechts unten in der Liste **Suchausdrücke** jeweils der zur Fundstelle passende Suchausdruck markiert. Diese Liste kann über den Schalter mit dem Pfeil auf minimale Größe reduziert werden, um mehr Platz für die Darstellung der Kategorienetiketten zu schaffen. Ein weiterer Klick auf diesen Schalter macht diese Größenveränderung wieder rückgängig.

Abbrechen bricht die interaktive Kodierung ab und analysiert den restlichen Text automatisch zu Ende.

Hilfe zeigt die Online-Hilfe zum Thema.

5.1.3. Inhaltsanalyse: Ergebnisse

Als Ergebnis der Inhaltsanalyse liegen je nach gewählten Optionen verschiedene Dateien vor. Es handelt sich im einzelnen um:

die Tabellendatei: Sie enthält die für jede Kategorie aufsummierten Vorkommenshäufigkeiten der *Suchausdrücke*, eine Zeile für jede *Texteinheit* der gewählten *Kodierungsebene* (Abschnitt A.7.3.2) (vgl. *Format der Tabellendatei* (Abschnitt B.5)). Diese Datei kann mit anderen Programmen weiterverarbeitet, u.a. *statistisch ausgewertet* (Abschnitt 5.1.3.2), werden.

die Sequenzdatei: Sie enthält für jede Kategorie eine Auflistung der kodierten Kategorien in der Reihenfolge des Vorkommens im Text (*Format dieser Datei* (Abschnitt B.6)).

die Datei der kodierten Texteinheiten: Diese Datei enthält den Text jeder Texteinheit, in dem diejenigen Stellen, an denen *Suchausdrücke* gefunden wurden, markiert sind (*Format dieser Datei* (Abschnitt B.17)).

die Datei der nicht kodierten Wörter: Diese Datei enthält den Text jeder Texteinheit, in dem die gefundenen *Suchausdrücke* entfernt wurden (*Format dieser Datei* (Abschnitt B.18)).

HTML-Dateien: Zur Überprüfung und Exploration der Kodierung können *Dateien im HTML-Format* (Abschnitt B.12) erstellt werden. Darin sind die kodierten Textstellen als Links hervorgehoben, die auf die entsprechenden Stellen im Kategoriensystem verweisen.

SPSS-Steuerdatei: Diese Datei erleichtert den Import der Daten und die anschließende *statistische Weiterverarbeitung* (Abschnitt 5.1.3.2) mit Hilfe des Programmpakets SPSS.

Zusätzlich zur **Nutzung** und **Weiterverarbeitung** dieser im Textformat erstellten Dateien können die in der Tabellendatei ausgegebenen Häufigkeiten auch als **Graphiken** betrachtet und gespeichert werden.

5. Möglichkeiten der Textanalyse

5.1.3.1. Graphische Ausgabe der Ergebnisse einer Inhaltsanalyse

Sofern mehr als eine Texteinheit ausgewertet wurde, können die Ergebnisse für jede Kategorie in graphischer Form aufbereitet sofort anschließend betrachtet werden. Dabei erscheint der in Abbildung 5.1 dargestellte Dialog.

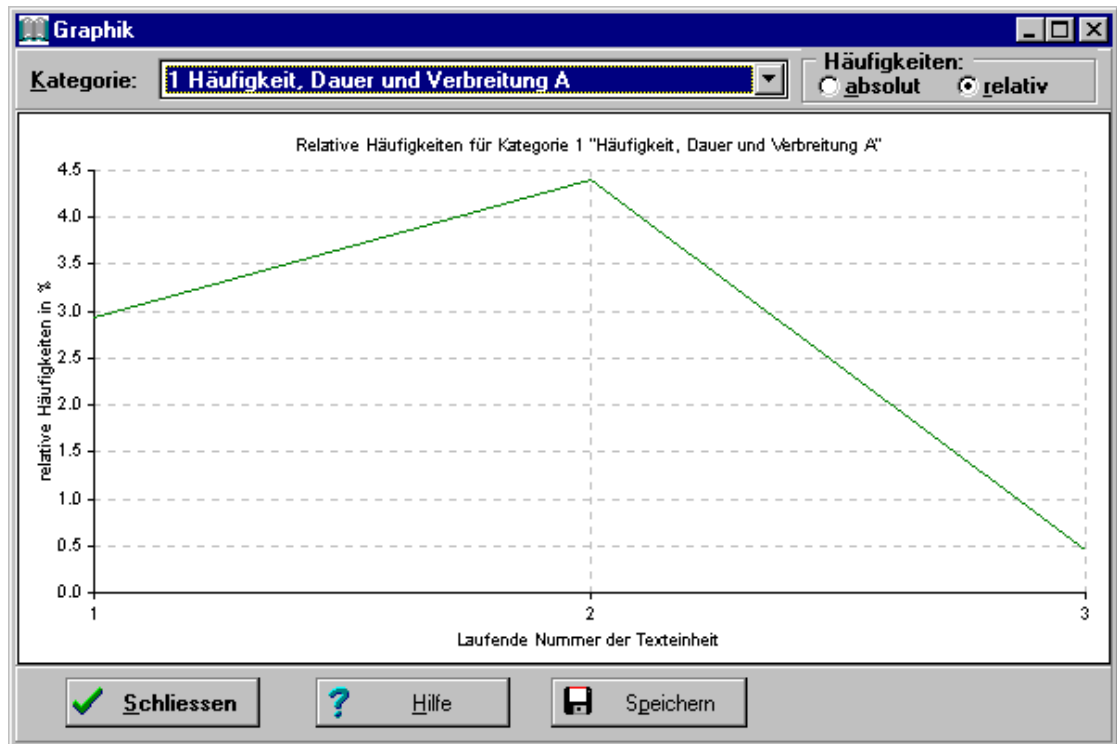


Abbildung 5.1.: Ergebnisse der Inhaltsanalyse im Dialog Graphik

Die Graphik zeigt jeweils die Ergebnisse der im Feld **Kategorie** ausgewählten Kategorie im Textverlauf. Neben den Kategorien des Kategoriensystems gibt es auch jeweils eine Graphik für die Anzahl der Wörter und die Anzahl der Kodierungen je Texteinheit. Nach Auswahl aus der Liste der vorhandenen Kategorien wird die Graphik aktualisiert.

Die Texteinheiten der gewählten Kodierungsebene sind fortlaufend durchnummeriert auf der X-Achse abgetragen, auf der Y-Achse findet sich die absolute Häufigkeit bzw. die an der Länge der jeweiligen Texteinheit (Zahl der Wörter) relativierte relative Häufigkeit von Kodierungen der aktuellen Kategorie. Zwischen der Anzeige relativer und absoluter Häufigkeiten kann mit Hilfe der Auswahlfelder **absolut** und **relativ** rechts oben umgeschaltet werden. Voreingestellt ist die Anzeige relativer Häufigkeiten.

Bei der Anzahl der Wörter entfällt diese Wahl verständlicherweise, es wird automatisch

auf **Häufigkeiten: absolut** umgeschaltet. Zur Kennzeichnung *berechneter Kategorien* (@SUMME(), @RELCODES() oder @RELTOKENS()) ist der Kategorienbezeichnung ein @ vorangestellt. Positioniert man den Mauscursor auf das Feld **Kategorie**, erscheint ein Hinweisenfenster, das die zur Berechnung verwendete Formel enthält. Bei den mit @RELCODES und @RELTOKENS berechneten Kategorien handelt es sich bereits um (an der Anzahl der Kodierungen bzw. der Anzahl der Wörter) relativierte Werte, hier wird automatisch **relativ** ausgewählt und die Umschaltmöglichkeit entfällt.

Beim Drücken der Maustaste an einer beliebigen Stelle der Graphik erscheint ein weiteres Hinweisenfenster, das für den nächstliegenden Punkt der Graphik die genauen Werte sowie die *Identifikatoren* der dazugehörigen Texteinheit zeigt. Hält man die Maustaste gedrückt und bewegt die Maus, paßt sich diese Anzeige der Mauscursorposition an.

Beim gleichzeitigen Betätigen der Shift-Taste und der linken Maustaste kann mit der Maus ein Ausschnitt der Graphik markiert werden, der beim Loslassen der Maustaste vergrößert dargestellt wird. Durch Klicken mit der Maus bei gleichzeitiger Betätigung der Shift-Taste kann der ursprüngliche Zustand wiederhergestellt werden.

Die Schalter am unteren Rand haben folgende Funktion:

- Schließen** beendet den Dialog Graphik.
- Hilfe** zeigt die Online-Hilfe zum Dialog Graphik.
- Speichern** erlaubt das Abspeichern der aktuellen Graphik als Datei im WMF(Windows Metafile)-Format.

5.1.3.2. Weiterverarbeitung der Ergebnisse

Die meisten Dateien, die als *Resultat der Inhaltsanalyse* (Abschnitt 5.1.3) entstehen, dienen hauptsächlich der Protokollierung der Analyse und können zur **Anzeige, Kontrolle und Verbesserung der Kodierung** genutzt werden.

Die *Tabellendatei* (Abschnitt B.5) hat ein Format, das es erlaubt, die vom Programm bestimmten Kategorienhäufigkeiten mit anderen Programmen weiterzuverarbeiten. Für statistische Analysen wird im Projektverzeichnis unter dem Dateinamen **content.sps** automatisch eine *SPSS-Steuerdatei* (Abschnitt B.16) erstellt, die die nötigen Befehle zum Import dieser Daten in das Programmpaket SPSS enthält. Diese Datei kann man in ein SPSS-Syntaxfenster laden und die darin enthaltenen Befehle ausführen (s. SPSS-Hilfe zur **Ausführung von Befehlen im Syntaxfenster**).

Die Spalten der Tabellendatei werden dadurch zu Variablen unter SPSS, die Zeilen entsprechen den Fällen. In der Regel werden die *Identifikatorvariablen* die Funktion der

5. Möglichkeiten der Textanalyse

unabhängigen Variablen übernehmen, die Kategorienhäufigkeiten entsprechend die der abhängigen Variablen.

Nehmen wir an, das Geschlecht von Versuchspersonen wäre als Identifikationsvariable der obersten Stufe (ID1) kodiert mit 1 für männliche und 2 für weibliche Personen. Um dann z.B. Unterschiede zwischen Männern und Frauen beim Auftreten von Ausdrücken der ersten Kategorie mittels t-Test auf Signifikanz zu testen, könnte man den folgenden Befehl ausführen lassen:

```
T-TEST
  GROUPS=ID1(1 2)
  /MISSING=ANALYSIS
  /VARIABLES=Code1
  /CRITERIA=CIN(.95) .
```

Um gleich automatisch Mittelwerte etc. berechnen zu lassen, kann man die Datei vorher noch um die nötigen Befehle ergänzen und diese geänderte Datei im sogenannten **Produktionsmodus** ausführen lassen.

Die Berechnung von Mittelwerten und Standardabweichungen für alle Kategorien bei einer angenommenen Kategorienganzahl von 15 könnte folgendermaßen aussehen:

```
DESCRIPTIVES
  VARIABLES=Worte Codes Code1 to Code15
  /FORMAT=LABELS NOINDEX
  /STATISTICS=MEAN STDDEV .
```

5.2. Keyword-in-context-Analyse (Kwic)

Bei einer Keyword-in-context-Analyse werden gefundene *Suchausdrücke* als Fundstellen mit dem sie umgebenden Kontext ausgegeben. Neben der explorativen Funktion dieser Analyse könnte ein weiteres Ziel darin bestehen, Kodierungen zu überprüfen, etwa möglichen **Fehlkodierungen** oder **Mehrdeutigkeiten** von Suchausdrücken auf die Spur zu kommen, um so eventuell Veränderungen am Kategoriensystem mit dem Ziel einer valideren Kodierung (z.B. **Disambiguierung von Suchausdrücken**) vornehmen zu können.

5.2.1. Kwic: Vorbereitung

Die Schritte zur Vorbereitung einer Keyword-in-context-Analyse entsprechen im wesentlichen dem *Vorgehen bei der Inhaltsanalyse* (Abschnitt 5.1.1). Als Ausgangsdateien

müssen also eine *Systemdatei* (Abschnitt 5.1.1.2) und ein *Kategoriensystem* (Abschnitt 5.1.1.3) mit den dazugehörigen *Kategorienetiketten* (Abschnitt 5.1.1.4) zur Verfügung stehen.

5.2.2. Kwic: Durchführung

Mit dem Menübefehl **Analyse|Kwic** wird die Kwic-Analyse gestartet. Vorher sollten jedoch unter Umständen die *Einstellungen für die Durchführung der Kwic-Analyse* (Abschnitt A.7.3) an die Fragestellung angepaßt werden. Der entsprechende Dialog kann über den Befehl **Einstellungen|Optionen für Analyse...** aufgerufen werden. Zusätzlich zu den Optionen zu Auswahl und Kodierung von Texteinheiten, die den Optionen für die Inhaltsanalyse entsprechen, sind es im wesentlichen die **Größe des mit auszugebenden Kontexts** und die **Sortierreihenfolge** der Fundstellen, die auf der Seite *Kwic* (Abschnitt A.7.3.5) des Optionendialogs verändert werden können.

Der Analysevorgang läuft automatisch ab, der Fortschritt der Bearbeitung wird in der Statuszeile am unteren Rand des Programmfensters angezeigt. Wie bei der Inhaltsanalyse, besteht aber auch hier die Möglichkeit der *interaktiven Kodierung* (Abschnitt 5.1.2.1).

5.2.3. Kwic: Ergebnisse

Die Fundstellen werden in der gewünschten **Sortierreihenfolge** als Datei ausgegeben (zum Format vgl. *Format der Kwic-Datei* (Abschnitt B.7)). Diese Datei kann dann mit Hilfe des *Editors* (Abschnitt 6.1) betrachtet werden.

5.3. Wortlisten

Wortlisten sind Verzeichnisse aller **verschiedenen** im Text vorkommenden Worte mit Angabe ihrer Länge und Häufigkeit. Die Sortierung erfolgt wahlweise *alphabetisch* (Abschnitt B.8), nach der *Worthäufigkeit* (Abschnitt B.9) oder *rückläufig* (Abschnitt B.10) nach der Wortendung.

5.3.1. Wortlisten: Vorbereitung

Voraussetzung für das Erstellen von Wortlisten ist das Vorliegen einer *Systemdatei* (Abschnitt 5.1.1.2).

5. Möglichkeiten der Textanalyse

5.3.2. Wortlisten: Durchführung

Als Optionen für die Erstellung von Wortlisten stehen die *Auswahl von Texteinheiten* (Abschnitt A.7.3.2), die *Beschränkung auf Wörter bestimmter Länge und/oder Häufigkeit* (Abschnitt A.7.3.6) sowie optional die zusätzliche Erstellung eines *Type-Token-Ratio-Verlaufs* (Abschnitt B.13) zur Verfügung.

Je nach gewünschter Sortierreihenfolge der Wortliste ist der Befehl **Analyse|Alphabetische Wortliste**, **Analyse|Häufigkeitswortliste** oder **Analyse|Rückläufige Wortliste** zu wählen. Die Analyse läuft automatisch ab, der Fortschritt der Bearbeitung wird in der Statuszeile am unteren Fensterrand angezeigt.

5.3.3. Wortlisten: Ergebnisse

Je nach gewähltem Befehl liegt als Ergebnis entweder eine *alphabetische Wortliste* (Abschnitt B.8), eine *Häufigkeitswortliste* (Abschnitt B.9) oder eine *rückläufige Wortliste* (Abschnitt B.10) vor.

Wurde die Option *Ausgabe des TTR-Verlaufs* (Abschnitt A.7.3.6) aktiviert, wird zusätzlich eine *Datei des TTR-Verlaufs* (Abschnitt B.13) erstellt und der Verlauf wird am Ende der Analyse graphisch angezeigt.

5.3.3.1. Graphische Ausgabe der Ergebnisse der TTR-Verlaufsbestimmung

Wurde die Option **Ausgabe des TTR-Verlaufs** aktiviert, erscheint der aus der *graphischen Darstellung der Ergebnisse der Inhaltsanalyse* (Abschnitt 5.1.3.1) bekannte Dialog.

Hier ist jedoch nur eine Kategorie **TTR-Verlauf** vorhanden, die Graphik zeigt auf der X-Achse die laufende Tokennummer im Textverlauf und auf der Y-Achse den Type-Token-Ratio an diesem Punkt des Textes, also das Verhältnis der bisher vorgekommenen **verschiedenen** Worte zur Gesamtzahl der bisher vorgekommenen Worte. Der TTR hat beim ersten Wort den Wert 1, sinkt bei der ersten Wortwiederholung und fällt typischerweise monoton ab.

Beim Drücken der Maustaste an einer beliebigen Stelle der Graphik erscheint ein Hinweisfenster, das für den nächstliegenden Punkt der Graphik die genauen Werte zeigt. Hält man die Maustaste gedrückt und bewegt die Maus, paßt sich diese Anzeige der Mauscursorposition an.

Beim gleichzeitigen Betätigen der Shift-Taste und der linken Maustaste kann mit der Maus ein Ausschnitt der Graphik markiert werden, der beim Loslassen der Maustaste vergrößert dargestellt wird. Durch Klicken mit der Maus bei gleichzeitiger Betätigung der Shift-Taste kann der ursprüngliche Zustand wiederhergestellt werden.

Die Schalter am unteren Rand haben folgende Funktion:

- Schließen** beendet den Dialog Graphik.
- Hilfe** zeigt die Online-Hilfe zum Dialog Graphik.
- Speichern** erlaubt das Abspeichern der aktuellen Graphik als Datei im WMF(Windows Metafile)-Format.

5.4. Vergleich von Wortlisten

Beim Vergleich von Wortlisten werden zwei *alphabetische Wortlisten* (Abschnitt B.8) miteinander verglichen und die jeweiligen Wörter mit ihren Häufigkeiten und den Differenzen der Worthäufigkeiten werden in eine *Wortlistenvergleichsdatei* (Abschnitt B.11) ausgegeben.

5.4.1. Vergleich von Wortlisten: Vorbereitung

Damit Wortlisten miteinander verglichen werden können, müssen zunächst einmal mindestens zwei *alphabetisch sortierte Wortlisten* (Abschnitt B.8) vorliegen bzw. erstellt werden. Diese Wortlisten können entweder aus **unterschiedlichen Texten** stammen oder **verschiedene Stichproben eines Textes** darstellen.

Wenn z.B. das Geschlecht von Versuchspersonen als *Identifikationsvariable* der obersten Stufe (ID1) kodiert wurde, können über Einstellungen auf der Seite *Auswahl* (Abschnitt A.7.3.2) im Optionen-Dialog zwei getrennte Wortlisten für Männer und Frauen erstellt werden. Wenn beispielsweise den Männern ein Wert von 1 und den Frauen ein Wert von 2 zugeordnet wäre, dann könnte im hier vorliegenden Fall vor dem Erstellen der Wortliste die Auswahl einmal auf **Ebene: 1 von: 1 bis: 1** gesetzt werden, in einem zweiten Durchgang auf **Ebene: 1 von: 2 bis: 2**. Dabei ist darauf zu achten, daß die Wortlistendateien unterschiedliche *Dateinamen* (Abschnitt A.7.2) erhalten müssen.

Die Namen der zu vergleichenden Wortlisten müssen im Optionen-Dialog auf der Seite *Wortlistenvergleich* (Abschnitt A.7.3.7) eingestellt werden. Hier kann ebenfalls eingestellt werden, nach welchem Kriterium die Ergebnisdatei sortiert werden soll:

- **alphabetisch**, d.h. die Reihenfolge bleibt bestehen
- nach der **Differenz der absoluten Worthäufigkeiten**, d.h. Wörter, die in der Wortliste 1 viel häufiger vorkommen als in der Wortliste 2, befinden sich am Anfang der Liste

5. Möglichkeiten der Textanalyse

- nach dem **Absolutbetrag der Differenz der absoluten Worthäufigkeiten**, d.h. Wörter, die in einer der Wortlisten viel häufiger vorkommen als in der anderen, befinden sich am Anfang der Liste
- nach der **Differenz der relativen Häufigkeiten**, d.h. Wörter, die im Verhältnis zur Gesamtzahl der Wörter in der Wortliste 1 viel häufiger vorkommen als im Verhältnis zur Gesamtzahl der Wörter der Wortliste 2, befinden sich am Anfang der Liste
- nach dem **Absolutbetrag der Differenz der relativen Häufigkeiten**, d.h. Wörter, die im Verhältnis zur Gesamtzahl der Wörter in einer der Wortlisten viel häufiger vorkommen als in der anderen, befinden sich am Anfang der Liste
- nach der **statistischen Signifikanz der Unterschiede** (Loglikelihood)

5.4.2. Vergleich von Wortlisten: Durchführung

Mit dem Menübefehl **Analyse|Vergleich von Wortlisten** wird der Vergleich gestartet. Die Analyse geschieht automatisch, über den Fortschritt informiert die Statuszeile.

5.4.3. Vergleich von Wortlisten: Ergebnisse

Als Ergebnis des Wortlistenvergleichs entsteht eine *Wortlistenvergleichsdatei* (Abschnitt B.11). Diese enthält die Wörter beider Ausgangswortlisten mit Angabe von absoluten Häufigkeiten, relativen Häufigkeiten und Differenz der Häufigkeiten. Die Datei ist nach der gewählten *Sortierreihenfolge* (Abschnitt A.7.3.7) sortiert.

5.5. Reliabilität inhaltsanalytischer Indikatoren

5.5.1. Hintergrund

Die Übereinstimmung der Ergebnisse verschiedener Kodierer bzw. der Ergebnisse wiederholter Kodierung wird bei der nicht computergestützten Inhaltsanalyse üblicherweise als Kriterium der Zuverlässigkeit betrachtet. Fehlerfreie Software vorausgesetzt, erreicht eine computerisierte Inhaltsanalyse perfekte Reliabilität in diesem Sinne.

In der klassischen Testtheorie werden üblicherweise zwei Komponenten der Zuverlässigkeit unterschieden: Meßstabilität und Merkmalsstabilität (vgl. *Lienert, 1961, S. 206 ff.*). Die verschiedenen Verfahren der Reliabilitätsbestimmung der klassischen Testtheorie bilden diese Komponenten in unterschiedlichem Ausmaß ab. Die Meßstabilität ist die grundlegendere Form der Stabilität, denn eine ausreichende Meßstabilität ist Bedingung

dafür, eine vorhandene Merkmalsstabilität feststellen zu können. Die Meßstabilität eines inhaltsanalytischen Indikators ist von folgenden Einflußgrößen abhängig:

- von der Länge des untersuchten Textes
- von der zu erwartenden relativen Häufigkeit des sprachlichen Merkmals sowie
- von der Homogenität der Verteilung dieses Merkmals im untersuchten Text.

Mergenthaler (1986, 1996) kritisiert, daß bisher keine systematischen Untersuchungen zur Frage der für reliable Messungen nötigen Textlänge vorliegen. Lediglich ungefähre Richtwerte, die auf unsystematisierten Beobachtungen beruhen, werden von einigen Autoren, die dieses Problem diskutieren, genannt.

Mergenthaler (1986, 1996) gibt Formeln an, mit deren Hilfe eine Schätzung der minimal notwendigen Stichprobengröße bzw. Textlänge möglich wird. Als Vorannahme geht in diese Formeln ein, daß die Sprachproduktion und damit die Verteilung der sprachlichen Merkmale einem stochastischen Prozeß folgt.

Da diese Annahme in der Regel nicht erfüllt ist, führt diese Art der Berechnung stets zu einer mehr oder weniger starken Unterschätzung der notwendigen Stichprobengröße bzw. Überschätzung der tatsächlich erreichten Reliabilität. Es handelt sich statt dessen um eine Bestimmung der für einen Text bestimmter Länge maximal erreichbaren Meßstabilität. Für eine grobe Planung bzw. grobe Bewertung inhaltsanalytischer Untersuchungen reicht dieses Vorgehen vielleicht aus, es sollte aber durch eine empirische Bestimmung der Meßstabilität für den Einzelfall (konkreter Text, konkretes sprachliches Merkmal) ergänzt werden.

Ein möglicher Ansatz dazu ist die Bestimmung von Teilsammenfolgen: Dazu wird der Text in gleichgroße Einheiten eingeteilt, jeder Wert entspricht dem Mittelwert der bis dahin ausgewerteten Einheiten. Ausreichende Reliabilität kann man ab dem Punkt des Verlaufs dieser Werte annehmen, ab dem der Wert hinreichend stabil bleibt.

5.5.2. Reliabilität: Vorbereitung

Für die *Reliabilitätsbestimmung* (Abschnitt 5.5) wird eine *Rohtextdatei* (Abschnitt 5.1.1.1) benötigt. Die eingefügten *Identifikatoren* spielen für diese Form der Analyse keine Rolle. Das Format des Kategoriensystems mit den dazugehörigen Kategorienetiketten entspricht dem Vorgehen bei einer *Inhaltsanalyse* (Abschnitt 5.1).

Auf der Seite **Reliabilität** des Dialogs *Optionen für Analyse* (Abschnitt A.7.3.8) kann als Option die **Größe der Texteinheiten** gewählt werden, in die der Text zerlegt werden soll. Dieser Wert bestimmt die Abstände, in denen Teilsammenfolgen berechnet werden sollen.

5. Möglichkeiten der Textanalyse

5.5.3. Reliabilität: Durchführung

Wählen Sie den Befehl **Analyse|Reliabilität**. Es wird automatisch eine *Systemdatei* (Abschnitt B.2) mit der eingestellten Texteinheitengröße erstellt, die dann automatisch anschließend analysiert wird.

5.5.4. Reliabilität: Ergebnisse

Die Ergebnisse der Auswertung werden in Form einer *Tabellendatei* (Abschnitt B.5) abgespeichert. Ferner werden die Ergebnisse graphisch dargestellt.

5.5.4.1. Graphische Ausgabe der Ergebnisse einer Reliabilitätsanalyse

Nach Abschluß der Analyse erscheint der aus der *graphischen Darstellung der Ergebnisse der Inhaltsanalyse* (Abschnitt 5.1.3.1) bekannte Dialog.

Wie dort befindet sich auch hier oben eine Liste der **Kategorien**. Die Graphik zeigt auf der X-Achse die Textlänge, auf der Y-Achse ist der Wert für die jeweilige Kategorie bis zu dieser Textlänge aufgetragen.

Beim Drücken der Maustaste an einer beliebigen Stelle der Graphik erscheint ein Hinweisfenster, das für den nächstliegenden Punkt der Graphik die genauen Werte zeigt. Hält man die Maustaste gedrückt und bewegt die Maus, paßt sich diese Anzeige der Mauscursorposition an.

Beim gleichzeitigen Betätigen der Shift-Taste und der linken Maustaste kann mit der Maus ein Ausschnitt der Graphik markiert werden, der beim Loslassen der Maustaste vergrößert dargestellt wird. Durch Klicken mit der Maus bei gleichzeitiger Betätigung der Shift-Taste kann der ursprüngliche Zustand wiederhergestellt werden.

Die Schalter am unteren Rand haben folgende Funktion:

- Schließen** beendet den Dialog Graphik.
- Hilfe** zeigt die Online-Hilfe zum Dialog Graphik.
- Speichern** erlaubt das Abspeichern der aktuellen Graphik als Datei im WMF(Windows Metafile)-Format.

5.6. Statistik auf Zeichenebene

Ausgangspunkt für Zeichenstatistiken ist eine *Systemdatei* (Abschnitt 5.1.1.2).

Für die im *Optionendialog* (Abschnitt A.7.3) auf der Seite *Auswahl* (Abschnitt A.7.3.2) ausgewählten Texteinheiten werden Zeichenhäufigkeiten bestimmt. Nicht berücksichtigt werden dabei Leerzeichen und *abzutrennende Zeichen* (Abschnitt A.7.3.1), es wird nicht zwischen Groß- und Kleinschreibung des jeweiligen Zeichens unterschieden.

Die Analyse geschieht automatisch, über den Fortschritt der Bearbeitung informiert die Statuszeile.

Ergebnis ist eine *Datei der Zeichenstatistiken* (Abschnitt B.15), die u.a. mit Hilfe einer unter dem Namen **charstat.sps** erstellten *SPSS-Steuerdatei* (Abschnitt B.16) weiterverarbeitet werden kann.

5.7. Statistik auf Wortebene

Ausgangspunkt für Wortstatistiken ist eine *Systemdatei* (Abschnitt 5.1.1.2).

Für die im *Optionendialog* (Abschnitt A.7.3) auf der Seite *Auswahl* (Abschnitt A.7.3.2) ausgewählten Texteinheiten werden bestimmte wortstatistische Maße bestimmt. Wird als Kodierungsebene eine höhere als 3 gewählt, werden die Texteinheiten der niedrigeren Ebenen zusammengefaßt.

Die Analyse geschieht automatisch, über den Fortschritt der Bearbeitung informiert die Statuszeile.

Ergebnis ist eine *Datei der Wortstatistiken* (Abschnitt B.14), die u.a. mit Hilfe einer unter dem Namen **wordstat.sps** erstellten *SPSS-Steuerdatei* (Abschnitt B.16) weiterverarbeitet werden kann.

5. *Möglichkeiten der Textanalyse*

6. Werkzeuge zur Unterstützung

6.1. Der interne Editor

Der Editor ist in der vorliegenden Version leider noch nicht in der Lage, Dateien zu bearbeiten, die größer als 32 KByte sind. Diese Dateien können zwar angezeigt, aber nicht bearbeitet werden. Verwenden Sie gegebenenfalls einen *externen Editor* (Abschnitt A.7.7).

Zum Öffnen einer Datei wählen Sie **Datei|Öffnen...** Es öffnet sich ein Dateiauswahldialog. Als Voreinstellung werden lediglich die Dateien des aktuellen Projektes zur Auswahl angeboten, über **Dateiformat: alle Dateien** werden alle Dateien des aktuellen Verzeichnisses angezeigt. **Ok** öffnet die angegebene Datei, **Abbruch** bricht den Vorgang ab. Wenn das Feld **schreibgeschützt** markiert ist, kann die Datei lediglich betrachtet, aber nicht verändert werden. Mit **Datei|Speichern** wird die Datei im aktuellen Fenster gespeichert, über **Datei|Speichern unter...** kann sie unter einem anderen Namen gespeichert werden. **Datei|Schließen** schließt die Datei im aktuellen Fenster. Wurde die Datei verändert, werden Sie vorher gefragt, ob die Änderungen gespeichert werden sollen.

Zum Erstellen einer neuen Datei wählen Sie **Datei|Neu**. Beim Speichern der Datei muß ein Dateiname für die erstellte Datei angegeben werden.

Das Bearbeiten einer Datei entspricht dem unter Windows gewohnten Vorgehen. Zum Kopieren eines markierten Textteils in die Zwischenablage wählen Sie **Bearbeiten|Kopieren**, zum Ausschneiden eines markierten Textteils in die Zwischenablage wählen Sie **Bearbeiten|Ausschneiden**. Wollen Sie Text aus der Zwischenablage wieder an der aktuellen Cursorposition einfügen, wählen Sie **Bearbeiten|Einfügen**.

Der Editor ist eine sogenannte **Multi-Document-Interface(MDI)-Anwendung**, d.h. es können mehrere Dateien gleichzeitig in mehreren Fenstern geöffnet werden. Für die Verwaltung der Fenster ist das Fenster-Menü zuständig.

Für die oben aufgeführten Menüeinträge und Schalter gilt, daß sie nur verfügbar sind, wenn die betreffende Aktion auch tatsächlich ausgeführt werden kann, so ist z.B. das Ausschneiden von Text nur möglich, wenn zuvor ein Textabschnitt markiert wurde.

6.2. Der Kategoriensystemeditor

Der Kategoriensystemeditor erlaubt die komfortable Bearbeitung von *Kategoriensystemen* (Abschnitt B.3). Er wird über den Menübefehl **Werkzeuge|Kategoriensystemeditor...** aufgerufen. Nach Auswahl des zu bearbeitenden Kategoriensystems und der Datei mit dazugehörigen Kategorienetiketten erscheint das folgende Fenster:

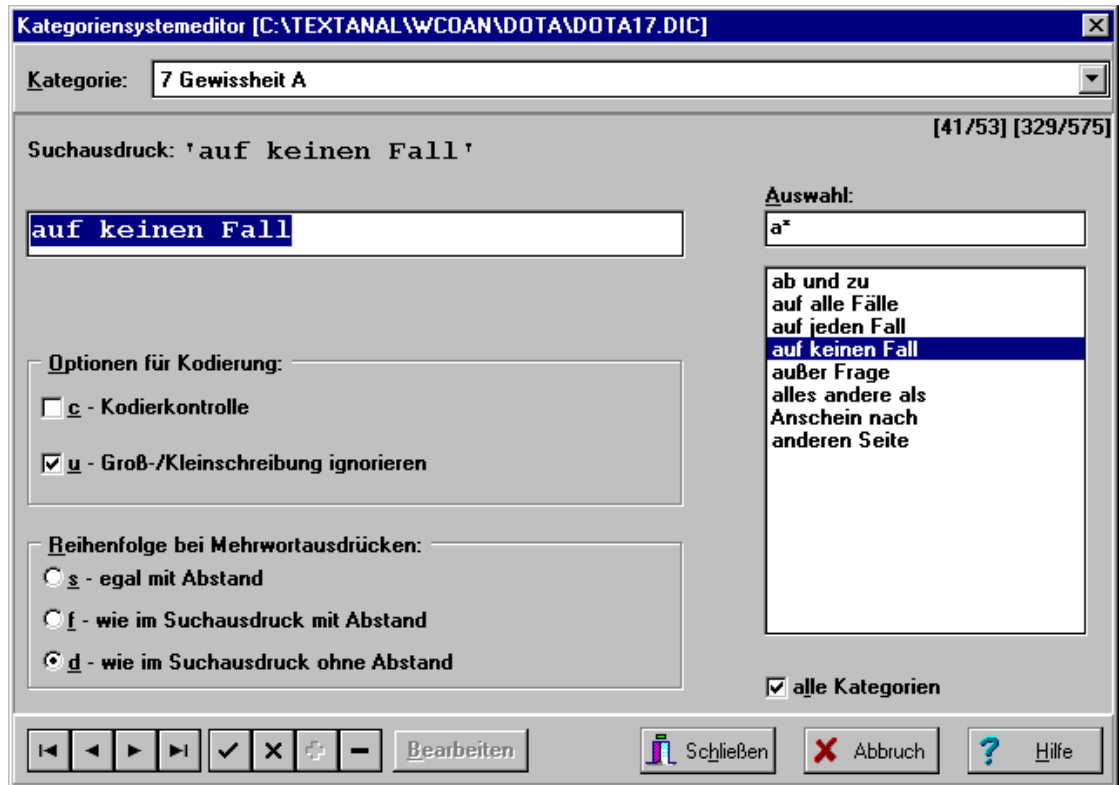


Abbildung 6.1.: Der Kategoriensystemeditor

Tabelle 6.1.: Bedienelemente des Kategoriensystemeditors

Kategorie	zeigt die aktuell aktive Kategorie, die durch Auswahl aus der Liste geändert werden kann.
Suchausdruck	zeigt den aktuell aktiven Suchausdruck, eingeschlossen in Hochkommata. Ein Mausklick auf den Suchausdruck erlaubt die Bearbeitung des Ausdrucks.

Auswahl	erlaubt die Eingabe eines Filterkriteriums (Wildcards * und ? sind möglich), im Listenfeld darunter finden sich dann nur noch die zu diesem Kriterium passenden Suchausdrücke. Durch Auswahl eines Suchausdruckes aus dieser Liste kann dorthin gewechselt werden.
alle Kategorien	ist dieses Feld gewählt, werden die zum Auswahlkriterium passenden Suchausdrücke aller Kategorien angezeigt, sonst nur die passenden Suchausdrücke der aktiven Kategorie.
Optionen für Kodierung	zeigt die Kodieroptionen des aktuellen Suchausdrucks (Kodierkontrolle und Ignorierung der Groß-/Kleinschreibung entsprechend Parameter i und u im Kategoriensystem), diese Optionen können beim Bearbeiten des Suchausdrucks geändert werden.
Reihenfolge bei Mehrwortausdrücken	zeigt für den aktuellen Suchausdruck die für eine Kodierung nötige Reihenfolge der Bestandteile eines Mehrwortausdrucks im Text. Dieses Schaltfeld wird nur bei Mehrwortausdrücken angezeigt.
Schalterleiste	von links nach rechts: <ul style="list-style-type: none">• geht zum ersten Ausdruck im Kategoriensystem• geht zum vorherigen Ausdruck im Kategoriensystem• geht zum folgenden Ausdruck im Kategoriensystem• geht zum letzten Ausdruck im Kategoriensystem• speichert die Änderungen am aktiven Suchausdrucks• verwirft die Änderungen am aktiven Suchausdruck• fügt in der aktuellen Kategorie einen neuen Suchausdruck ein• löscht den aktuellen Suchausdruck
Bearbeiten	erlaubt die Bearbeitung des aktiven Suchausdrucks.

6. Werkzeuge zur Unterstützung

Schließen	beendet den Kategoriensystemeditor und schreibt die veränderte Version des Kategoriensystems in die geöffnete Datei zurück. Dabei wird die vorherige Version als Sicherheitskopie unter der Endung \$\$\$ abgespeichert.
Abbruch	beendet den Kategoriensystemeditor und verwirft die Änderungen, das ursprüngliche Kategoriensystem bleibt erhalten.
Hilfe	aktiviert die Online-Hilfe zum Thema.

A. Menübefehle



Abbildung A.1.: Die Menüleiste von CoAn

A.1. Die Schalterleiste



Abbildung A.2.: Die Schalterleiste von CoAn

Die Schalter entsprechen (von links nach rechts) den folgenden Menübefehlen:

Datei: Öffnen - Speichern

Bearbeiten: Ausschneiden - Kopieren - Einfügen

Analyse: Systemdatei - Inhaltsanalyse - Kwic - Alphanetische Wortliste - Häufigkeitswortliste - Rückläufige Wortliste

Hilfe: Index - Info

Datei: Beenden

A.2. Menü Datei

In diesem Menü finden Sie Menüpunkte für Dateioperationen des integrierten *Editors* (Abschnitt 6.1):

A. Menübefehle

Befehl	Beschreibung
Neu	öffnet eine leere Datei
Öffnen...	öffnet eine bestehende Datei
Schließen	schließt die Datei im aktuellen Fenster
Speichern	speichert die Datei im aktuellen Fenster
Speichern unter...	speichert die Datei im aktuellen Fenster unter einem neuen Dateinamen
Beenden	beendet das Programm

A.3. Menü Bearbeiten

In diesem Menü finden Sie Bearbeitungsoptionen für den integrierten *Editor* (Abschnitt 6.1):

Befehl	Beschreibung
Ausschneiden	löscht den markierten Text in die Zwischenablage
Kopieren	kopiert den markierten Text in die Zwischenablage
Einfügen	fügt den zuletzt in die Zwischenablage gelöschten oder kopierten Text an der aktuellen Cursorposition ein

A.4. Menü Analyse

Dieses Menü dient zur Auswahl der *Art der Textanalyse* (Abschnitt 5), die durchgeführt werden soll.

Befehl	Beschreibung
Systemdatei	erzeugt aus der Rohtextdatei eine Systemdatei
Inhaltsanalyse	führt eine Inhaltsanalyse dieser Systemdatei durch
Kwic	erstellt aus der Systemdatei eine sogenannte Keyword-in-context-Datei
Alphabetische Wortliste	erstellt aus der Systemdatei eine nach dem Wortanfang alphabetisch sortierte Wortliste
Häufigkeitswortliste	erstellt aus der Systemdatei eine nach der Worthäufigkeit sortierte Wortliste
Rückläufige Wortliste	erstellt aus der Systemdatei eine nach dem Wortende alphabetisch sortierte Wortliste
Vergleich von Wortlisten	vergleicht zwei alphabetische Wortlisten miteinander und gibt die Worthäufigkeiten und Differenzen der Worthäufigkeiten in eine Wortlistenvergleichsdatei aus
Reliabilität	bestimmt für inhaltsanalytische Indikatoren Teilsummenfolgen als Maß für die Reliabilität dieser Indikatoren

Eine ausführlichere Darstellung der Analysemöglichkeiten findet sich *an anderer Stelle* (Abschnitt 5).

A.5. Menü Statistik

Dieses Menü erlaubt die Auswahl von textstatistischen Maßen, die bestimmt werden sollen.

A. Menübefehle

Befehl	Beschreibung
auf Zeichenebene	berechnet für jede Texteinheit der gewählten Analyseebene bestimmte zeichenstatistische Maße
auf Wortebene	berechnet für jede Texteinheit der gewählten Analyseebene bestimmte wortstatistische Maße

A.6. Menü Projektdaten

Dieses Menü erlaubt die Auswahl von Dateien des aktuellen Projekts, die angezeigt oder bearbeitet werden sollen:

- *Rohtextdatei* (Abschnitt B.1)
- *Systemdatei* (Abschnitt B.2)
- *Kategoriensystem* (Abschnitt B.3)
- *Kategorienetiketten* (Abschnitt B.4)
-
- *Tabellendatei* (Abschnitt B.5)
- *Sequenzdatei* (Abschnitt B.6)
- *Alphabetische Wortliste* (Abschnitt B.8)
- *Rückläufige Wortliste* (Abschnitt B.10)
- *Häufigkeitswortliste* (Abschnitt B.9)
- *Wortlistenvergleich* (Abschnitt B.11)
- *TTR-Verlauf* (Abschnitt B.13)
- *Kwic-Datei* (Abschnitt B.7)
- *Wortstatistiken* (Abschnitt B.14)
- *Zeichenstatistiken* (Abschnitt B.15)
-

- *kodierte Einheiten* (Abschnitt B.17)
- *nicht kodierte Wörter* (Abschnitt B.18)
- *Logdatei* (Abschnitt B.19)
-
- *HTML-Datei (Frames)* (Abschnitt B.12)
- *HTML-Datei (keine Frames)* (Abschnitt B.12)

A.7. Menü Einstellungen

Über dieses Menü können verschiedene Optionen eingestellt werden.

Befehl	Beschreibung
Projekt...	erlaubt die Auswahl eines Projektes
Dateinamen...	erlaubt die Anpassung voreingestellter Dateinamen
Optionen für Analyse...	erlaubt die Einstellung der Optionen für die verschiedenen Arten der Textanalyse

Befehl	Beschreibung
Assistent	bestimmt, ob vor den verschiedenen Analyseschritten jeweils automatisch die passenden Optionen zur Veränderung angezeigt werden sollen.
Zeilenumbruch	bestimmt, ob lange Zeilen im internen Editor automatisch umgebrochen werden sollen.
Logdatei	bestimmt, ob die durchgeführten Analyseschritte in einer Datei protokolliert werden sollen.

A. Menübefehle

Befehl	Beschreibung
Externer Editor...	hier kann eingestellt werden, in welchen Fällen ein externer Editor benutzt werden soll
Kategoriensystemeditor...	hier können die Optionen für den Kategoriensystemeditor eingestellt werden.

Im folgenden werden die einzelnen Einstellungspunkte ausführlicher dargestellt.

A.7.1. Projekteinstellungen verändern

In diesem Dialog kann ein aus bis zu acht Zeichen bestehender **Projektname** eingegeben werden. Der Projektname dient als Grundlage für die standardmäßige Bildung der Dateinamen. Jede Dateiart erhält als Voreinstellung einen Dateinamen, der sich aus dem Projektnamen und einer dateiartspezifischen Endung zusammensetzt.

Diese automatische gebildeten Dateinamen können im Dialog *Einstellungen|Dateinamen...* (Abschnitt A.7.2) geändert werden.

Ein Mausklick auf die Schaltfläche neben dem Eingabefeld klappt eine Liste der zuletzt verwendeten Projektnamen herunter, aus denen mit einem weiteren Mausklick ein Name ausgewählt werden kann. Das Blättern in der Liste kann auch mit den Tasten Cursor nach oben und Cursor nach unten geschehen.

Zu jedem Projektnamen wird ein Projektverzeichnis abgespeichert, das bei der Bildung der Dateinamen als Vorgabe benutzt wird. Geben Sie einen existierenden Verzeichnisnamen an oder wählen Sie einen nach Auswahl des Schalters rechts aus. Befinden sich alle Projektdateien in dem gewählten Verzeichnis und sollen die vorgegebenen Dateinamen nicht verändert werden, so kann auf den Aufruf des Dialogs *Einstellungen|Dateinamen* verzichtet werden.

Soll ein Kategoriensystem für mehrere Projekte verwendet werden, empfiehlt es sich, das Kategoriensystem mit der dazugehörigen Etikettendatei in einem gesonderten Verzeichnis zu belassen. Geben Sie gegebenenfalls im Feld Kategoriensystem den entsprechenden Dateinamen des Kategoriensystems an oder wählen Sie ein Kategoriensystem nach Betätigen des Schalters rechts.

A.7.2. Dateinamen anpassen

In diesem Dialog können die durch Angabe eines Projektnamens, eines Projektverzeichnisses und gegebenenfalls eines Kategoriensystems voreingestellten Dateinamen geändert werden.

Für die Eingabedateien gilt: Ist das Label links rot, existiert die betreffende Datei nicht und muß erstellt oder umbenannt werden, ist es grün, existiert die angegebene Datei. Für die Ausgabedateien, Protokolldateien und HTML-Dateien gilt: Ist das Label links rot, existiert die betreffende Datei schon und wird bei Durchführung einer Analyse automatisch überschrieben. Soll dieses vermieden werden, muß der Dateiname geändert werden. Ist das Label grün, existiert die angegebene Datei noch nicht.

A.7.3. Optionen für Analyse anpassen

Für verschiedene Arten geplanter Analysen können über den Menüpunkt **Einstellungen|Optionen für Analyse...** verschiedene Einstellungen vorgenommen werden. Im folgenden sind den verschiedenen Analysemöglichkeiten die entsprechenden Seiten des Optionendialogs gegenübergestellt:

Geplante Analyse	Seite des Dialogs
Erzeugung der Systemdatei	<i>Systemdatei</i> (Abschnitt A.7.3.1)
alle Analyseschritte ^a	<i>Auswahl</i> (Abschnitt A.7.3.2)
Inhaltsanalyse	<i>Kodierung</i> (Abschnitt A.7.3.3) und <i>Inhaltsanalyse</i> (Abschnitt A.7.3.4)
Keyword in context-Analysen	<i>Kodierung</i> (Abschnitt A.7.3.3) und <i>Kwic</i> (Abschnitt A.7.3.5)
Wortlisten	<i>Wortlisten</i> (Abschnitt A.7.3.6)
Vergleich von Wortlisten	<i>Wortlistenvergleich</i> (Abschnitt A.7.3.7)

^aaußer Vergleich von Wortlisten

A. Menübefehle

A.7.3.1. Systemdatei

Abzutrennende Zeichen: Die hier angegebenen Zeichen werden beim Erzeugen der Systemdatei von den umgebenen Zeichen durch ein Leerzeichen abgetrennt, d.h. durch diese Zeichen werden Wortgrenzen definiert. Standardmäßig handelt es sich um die Zeichen

! ' " () , . : ; ?

Standard: Durch Betätigen dieses Schalters wird die Standardvorgabe (s.o.) wieder hergestellt.

A.7.3.2. Auswahl

Auswahl von Texteinheiten: Durch Wahl von **nur die folgenden Texteinheiten** werden bei nachfolgenden Analysen nur diejenigen Einheiten berücksichtigt, deren Identifikationsvariable der gewählten **Ebene** zwischen den Werten liegt, die bei **von** und **bis** eingetragen wurden.

Kodierungsebene: (Option nur für Inhaltsanalyse und Statistiken verfügbar) Die Wahl einer Kodierungsebene bestimmt, auf welcher Ebene der *Identifikationsvariablen* die Auswertung vorgenommen werden soll. Wird eine höhere Ebene als 3 gewählt, werden die Ergebnisse der untergeordneten Ebenen aufsummiert.

A.7.3.3. Kodierung

Mehrwortausdrücke: Hier kann eingestellt werden, ob Ausdrücke mit mehr Wörtern bevorzugt kodiert werden sollen. Haben *Mehrwortausdrücke* Priorität, werden Bestandteile eines solchen kodierten Ausdrucks nicht noch einmal kodiert, selbst wenn andere Suchausdrücke in ihnen vorkommen.

Interaktive Kodierung: Hier kann eingestellt werden, ob **nur ausgewählte Suchausdrücke**, **alle Suchausdrücke** oder **keine Suchausdrücke** interaktiv kodiert werden sollen. Die Auswahl interaktiv zu kodierender Ausdrücke geschieht über den *Parameter i* im Kategoriensystem.

Bei interaktiver Kodierung eines Suchausdrucks bestehen folgende Möglichkeiten:

- Übernahme der vorgeschlagenen automatischen Kodierung,
- manuelle Zuordnung zu einer anderen Kategorie oder
- Verzicht auf die Kodierung dieser Fundstelle.

A.7.3.4. Inhaltsanalyse

Ergebnisdateien: Es kann gewählt werden, welche Arten von Ergebnisdateien erstellt werden sollen.

- *Tabellendatei* (Abschnitt B.5)
- *Sequenzdatei* (Abschnitt B.6)
- *Dbasedatei* (noch nicht unterstützt)

Protokolldateien: Es kann gewählt werden, welche Arten von Protokolldateien erstellt werden sollen.

- *Alle Einheiten* (Abschnitt B.17)
- *nicht kodierte Wörter* (Abschnitt B.18)
- *HTML-Dateien erstellen* (Abschnitt B.12)
 - mit Frameunterstützung
 - mit Javascriptunterstützung

A.7.3.5. Kwic

Länge des Kontextes: Hier kann angegeben, wie groß der Kontext sein soll, der mit ausgegeben werden soll. Die Suchausdrücke stehen jeweils an der gleichen Position in der Zeile, vor den Suchausdrücken kann eine aus bis zu drei Zeichen bestehende **Markierung** eingefügt werden.

Sortierreihenfolge: Die Ausgabe erfolgt entweder alphabetisch nach den Suchausdrücken sortiert, nach Kategorien sortiert oder in der Reihenfolge des Vorkommens im Text (unsortiert).

A.7.3.6. Wortlisten

Auswahl von Wörtern: Bei der Erstellung der Wortlisten können Wörter bestimmter **Wortlänge** und/oder **Worthäufigkeit** ausgeschlossen werden. Dazu können **Minimal-** und **Maximalwerte** für Länge und Häufigkeit der zu berücksichtigenden Wörter angegeben werden.

TTR-Verlauf: Auf Wunsch kann der *Verlauf des Type-Token-Ratio* (Abschnitt B.13) als Datei ausgegeben werden.

- **Ausgabe in Datei:** bestimmt, ob die Werte in eine Datei geschrieben werden sollen
- **Ausgabe mit einzelnen Wörtern:** bestimmt, ob zusätzlich die einzelnen Tokens mit ausgegeben werden sollen

A. Menübefehle

A.7.3.7. Wortlistenvergleich

Wortliste 1: Dabei handelt es sich um die alphabetische Wortliste des aktuellen Projektes. Bei Bedarf kann der Dateiname über **Einstellungen|Dateinamen...** geändert werden.

Wortliste 2: Der vorgegebene Dateiname ist **noname.wba** im aktuellen Projektverzeichnis. Zum Ändern kann der Schalter rechts neben dem Dateinamen gewählt werden.

Sortierreihenfolge: Die Sortierung des Wortlistenvergleichs kann auf verschiedene Arten vorgenommen werden:

- **alphabetisch**, d.h. die Reihenfolge bleibt bestehen
- nach der **Differenz der absoluten Worthäufigkeiten**, d.h. Wörter, die in der Wortliste 1 viel häufiger vorkommen als in der Wortliste 2, befinden sich am Anfang der Liste
- nach dem **Absolutbetrag der Differenz der absoluten Worthäufigkeiten**, d.h. Wörter, die in einer der Wortlisten viel häufiger vorkommen als in der anderen, befinden sich am Anfang der Liste
- nach der **Differenz der relativen Häufigkeiten**, d.h. Wörter aus Wortliste 1, die im Verhältnis zur Gesamtzahl der Wörter in Wortliste 1 viel häufiger vorkommen als Wörter aus Wortliste 2 im Verhältnis zur Gesamtzahl der Wörter in Wortliste 2, befinden sich am Anfang der Liste
- nach dem **Absolutbetrag der Differenz der relativen Häufigkeiten**, d.h. Wörter, die im Verhältnis zur Gesamtzahl der Wörter in einer der Wortlisten viel häufiger vorkommen als in der anderen, befinden sich am Anfang der Liste
- nach der **statistischen Signifikanz der Unterschiede** (Loglikelihood)

A.7.3.8. Reliabilität

Auf dieser Seite des Dialogs *Optionen für Analyse* kann die **Größe der Texteinheiten** für die *Bestimmung der Reliabilität* (Abschnitt 5.5) inhaltsanalytischer Indikatoren angepasst werden. Dabei handelt es sich um den Abstand, in dem kumulierte Häufigkeiten für die einzelnen Kategorien berechnet werden sollen.

A.7.4. Assistentenfunktion nutzen

Ist die Assistentenfunktion über den Menübefehl **Einstellungen|Assistent** eingeschaltet, erscheinen vor der Durchführung einer Analyse aus dem Menü *Analyse* (Abschnitt

A.4) die entsprechenden *Optionsdialoge* (Abschnitt A.7.3), um die Einstellungen ändern zu können. Gleichzeitig wird das passende Thema der Online-Hilfe angezeigt.

A.7.5. Zeilenumbruch steuern

Wenn die Option **Zeilenumbruch** gewählt ist, werden lange Zeilen im internen *Editor* (Abschnitt 6.1) automatisch so umgebrochen, daß sie nicht breiter sind als das Editorfenster.

A.7.6. Protokoll der Analyseschritte

Wenn die Option **Logdatei** gewählt ist, werden alle Analyseschritte in einer sogenannten *Logdatei* (Abschnitt B.19) protokolliert. Der Dateiname dieser Datei setzt sich standardmäßig aus dem Projektverzeichnis, dem Projektnamen und der Endung **log** zusammen. Diese Vorgabe kann im Dialog *Dateinamen* (Abschnitt A.7.2) geändert werden.

A.7.7. Optionen für externen Editor anpassen

Hier kann eingestellt werden, in welchen Fällen ein externer Editor benutzt werden soll:

- **nie:**
Für alle geöffneten Dateien wird der interne Editor benutzt; Dateien, die eine bestimmte Größe überschreiten, werden zwar angezeigt, können aber nicht bearbeitet werden.
- **immer:**
Für alle geöffneten Dateien wird der externe Editor benutzt.
- **nur für Dateien > 32 Kbyte:**
Für kleine Dateien wird der interne Editor benutzt, größere Dateien können mit Hilfe eines externen Editors bearbeitet werden.

Im Feld **Befehlszeile** tragen Sie den kompletten Pfad zum Editor ein oder wählen die gewünschte Programmdatei nach Betätigen des Schalters rechts aus.

A.7.8. Optionen für Kategoriensystemeditor einstellen

Als wichtigste Option kann eingestellt werden, ob beim Speichern des bearbeiteten Kategoriensystems die Originalreihenfolge der Kategorieneinträge beibehalten werden soll

A. Menübefehle

oder ob innerhalb der Kategorien neu sortiert werden soll (**alphabetische Sortierung innerhalb der Kategorien**).

Das Wählen der Option **Leerzeichen bei Auswahl von Suchausdrücken ignorieren** führt dazu, daß bei der Eingabe eines Filterkriteriums führende und schließende Leerzeichen weggelassen werden.

Beispiel:

- Option nicht aktiviert: Filterkriterium **'all*'** findet Suchausdrücke wie **'alles Gute'**, aber nicht **' alles '**
- Option aktiviert: Filterkriterium **'all*'** findet sowohl Suchausdrücke wie **'alles Gute'** als auch Suchausdrücke wie **' alles '**

A.8. Menü Werkzeuge

Dieses Menü bietet Werkzeuge, die die Vor- und Nachbereitung der Textanalysen unterstützen.

Befehl	Beschreibung
Kategoriensystemeditor...	erlaubt die komfortable Bearbeitung eines Kategoriensystems
Cod -> Coa	wandelt eine kodierte Datei in eine Systemdatei um
Ascii -> Ansi	wandelt eine Datei im DOS-Zeichensatz in Windows-Zeichensatz um
Ansi -> Ascii	wandelt eine Datei im Windows-Zeichensatz in DOS-Zeichensatz um

A.8.1. Kategoriensystemeditor

Der Kategoriensystemeditor ist ausführlich im Abschnitt über *Werkzeuge* (Abschnitt 6.2) dargestellt.

A.8.2. Cod -> Coa

Hiermit wird eine mit Hilfe eines Kategoriensystems kodierte Datei in eine Systemdatei umgewandelt. Diese Systemdatei enthält an den kodierten Textstellen Markierungen für die kodierten Kategorien und kann mit einem weiteren Kategoriensystem analysiert werden. Dabei können die Kodierungen der ersten Analyse in Suchausdrücken verwendet werden.

A.8.3. Ascii -> Ansi

Dieser Menüpunkt wandelt eine Datei im ASCII-Format (DOS-Zeichensatz) in eine Datei im Windows-Zeichensatz um. Für die Rückübersetzung dient der Menüpunkt *Ansi -> Ascii* (Abschnitt A.8.4).

A.8.4. Ansi -> Ascii

Dieser Menüpunkt wandelt eine Datei im Windows-Zeichensatz in eine Datei im ASCII-Format (DOS-Zeichensatz) um.

A.9. Menü Fenster

Dieses Menü erlaubt Operationen mit den Fenstern des Editors (Anordnung, Auswahl).

A. Menübefehle

Befehl	Beschreibung
Überlappend anordnen	ordnet die geöffneten Fenster überlappend an
Untereinander anordnen	ordnet die geöffneten Fenster untereinander nicht überlappend an
Nebeneinander anordnen	ordnet die geöffneten Fenster nebeneinander nicht überlappend an
Symbole anordnen	ordnet die zu Symbolen verkleinerten Fenster an
Alle verkleinern	verkleinert alle Fenster zu Symbolen
Fensterliste	macht das ausgewählte Fenster zum aktiven Fenster (nur bei geöffneten Dateien vorhanden)

A.10. Menü Hilfe

In diesem Menü erhalten Sie Hilfestellungen.

Befehl	Beschreibung
Index	führt zur Übersicht über die Themen der Hilfefunktion
Hilfe verwenden	bietet eine Einführung in die Benutzung der Hilfefunktion
Info...	zeigt Informationen zum Programm und zum Programmautor an

B. Dateiformate

Hier finden Sie eine Auflistung der Formate der verschiedenen Projektdateien.

B.1. Dateiformat: Rohtextdatei

Inhalt:

Die Rohtextdatei enthält den zu analysierenden Text in Rohform, der mit Hilfe von *Identifikatoren* in Einheiten eingeteilt sein kann. Zur weiteren Verarbeitung durch das Programm muß aus der Rohtextdatei zunächst eine sogenannte *Systemdatei* (Abschnitt B.2) erstellt werden.

standardmäßige Dateinamenerweiterung:

.txt

Format:

Die Rohtextdatei sollte als reine Textdatei ohne Formatierungen vorliegen. Im einfachsten Fall besteht der Text aus nur einer Einheit, dem Text kann ein *Identifikator* vorangestellt werden.

Beispiel:

```
$1 Dieses ist ein Beispiel für einen einfachen Text.  
$3 Eine Analyseeinheit ist ein Satz.  
$3 Die Identifikatoren werden nur jeweils um 1 erhöht.
```

B.2. Dateiformat: Systemdatei

Inhalt:

Die Systemdatei enthält den zu analysierenden Text in einer für die Analyse speziell aufbereiteten Form. Das Vorhandensein einer Systemdatei ist Voraussetzung für alle

B. Dateiformate

weiteren Analyseschritte. Sie wird durch das Programm über den Menüpunkt **Analyse|Systemdatei** automatisch aus der *Rohtextdatei* (Abschnitt B.1) erstellt.

standardmäßige Dateinamenerweiterung:

.coa

Format:

Die Systemdatei enthält eine Zeile für jede Texteinheit, der Aufbau einer Zeile sieht folgendermaßen aus:

Spalten 1-6	Wert der Identifikationsvariablen der ersten Ebene
Spalten 7-12	Wert der Identifikationsvariablen der zweiten Ebene
Spalten 13-18	Wert der Identifikationsvariablen der dritten Ebene
Spalten 19-22	Anzahl der Wörter in der Texteinheit
Spalten 23-27	Anzahl der Zeichen in der Texteinheit
Spalte 28ff.	Text der Einheit

Alle Zeilenumbrüche innerhalb einer Texteinheit werden in Leerzeichen umgewandelt, mehrere aufeinanderfolgende Leerzeichen werden zu einem Leerzeichen zusammengezogen. Zusätzlich werden standardmäßig folgende Satzzeichen durch vor- und nachgestellte Leerzeichen abgetrennt:

. , ; : ! ? " ' ()

Beispiel:

\$1 Dieses ist ein Beispiel für einen einfachen Text.

\$3 Eine Analyseeinheit ist ein Satz.

\$3 Die Identifikationsvariablen werden nur jeweils um 1 erhöht.

wird zu:

```
1      1      1      9      50Dieses ist ein Beispiel für einen einfachen Text .
1      1      2      6      34Eine Analyseeinheit ist ein Satz .
1      1      3      9      61Die Identifikationsvariablen werden nur jeweils um 1 erhöht .
```

B.3. Dateiformat: Kategoriensystem

Inhalt:

Die Kategoriensystemdatei enthält die *Suchausdrücke*, nach denen im zu analysierenden Text gesucht werden soll. Diese Ausdrücke sind in Form eines Kategoriensystems organisiert. Die Bezeichnungen der einzelnen Kategorien sind in der *Etikettendatei* (Abschnitt B.4) enthalten.

standardmäßige Dateinamenerweiterung:

.dic

Format:

Pro Suchausdruck ist eine Zeile des folgenden Formats anzugeben:

Spalten 1-3 Nummer der Kategorie

Spalten 4-6 optionale Parameter

Spalten 7ff. der Suchausdruck, in Hochkommata eingeschlossen

Beispiel:

```
1su 'Gesellschaft Kritik'  
1su 'Gesellschaft kritisier>'  
2 u ' kapitalistisch'
```

B.4. Dateiformat: Kategorienetiketten

Inhalt:

In der Etikettendatei sind die Bezeichnungen für die Kategorien des *Kategoriensystems* (Abschnitt B.3) abgelegt.

standardmäßige Dateinamenerweiterung:

.lab

Format:

Die Etikettendatei enthält für jede Kategorie des *Kategoriensystems* (Abschnitt B.3) eine Zeile. Der Aufbau einer Zeile ist folgender:

B. Dateiformate

Nummer der Kategorie, Leerzeichen, Bezeichnung der Kategorie

Beispiel:

1 Gesellschaftskritik

2 Kapitalismus

B.5. Dateiformat: Tabellendatei

Inhalt:

Die Tabellendatei enthält die für jede Kategorie aufsummierten Vorkommenshäufigkeiten der *Suchausdrücke*, eine Zeile für jede *Texteinheit* der gewählten Kodierungsebene. Für die statistische Auswertung dieser Datei wird automatisch eine SPSS-Steuerdatei erstellt, die das Einlesen der Daten in das Statistikpaket SPSS erleichtert. Diese Steuerdatei hat den Namen **content.sps** und wird im Projektverzeichnis angelegt.

standardmäßige Dateinamenerweiterung:

.tab

Format:

Für jede *Texteinheit* der gewählten Kodierungsebene enthält die Tabellendatei eine Zeile des folgenden Formats:

Spalten 1-6 Wert der Identifikationsvariablen der ersten Ebene

Spalten 7-12 Wert der Identifikationsvariablen der zweiten Ebene

Spalten 13-18 Wert der Identifikationsvariablen der dritten Ebene

Spalten 19-26 Anzahl der Wörter in der Texteinheit

Spalten 27-31 Anzahl der in der Texteinheit insgesamt gefundenen Suchausdrücke

Spalten 32-36 Häufigkeit der ersten Kategorie

Spalten 37-41 Häufigkeit der zweiten Kategorie

usw.

Beispiel:

1 1 1 8 2 1 1

bedeutet: Die Texteinheit 1-1-1 enthält 8 Wörter und 2 Suchausdrücke, je einen aus Kategorie 1 beziehungsweise 2.

B.6. Dateiformat: Sequenzdatei

Inhalt:

Die Sequenzdatei enthält eine Auflistung die kodierten Kategorien in der Reihenfolge des Vorkommens im Text, eine Zeile für jede *Texteinheit* der gewählten Kodierungsebene.

standardmäßige Dateinamenerweiterung:

.seq

Format:

Für jede *Texteinheit* der gewählten Kodierungsebene enthält die Sequenzdatei eine Zeile des folgenden Formats:

- Spalten 1-6 Wert der Identifikationsvariablen der ersten Ebene
- Spalten 7-12 Wert der Identifikationsvariablen der zweiten Ebene
- Spalten 13-18 Wert der Identifikationsvariablen der dritten Ebene
- Spalten 19ff. Kategoriennummern der kodierten Textstellen

Beispiel:

1 1 1 [1] [2] [1] [8]

bedeutet: Die Texteinheit 1-1-1 enthält 4 kodierte Suchausdrücke in der Reihenfolge: Kategorie 1, Kategorie 2, Kategorie 1, Kategorie 8.

B.7. Dateiformat: Keyword-in-context-Analyse

Inhalt:

Die Kwic-Datei enthält die in der *Systemdatei* (Abschnitt B.2) gefundenen Suchausdrücke mit dem sie umgebenden Kontext.

standardmäßige Dateinamenerweiterung:

.kwc

Format:

Die Datei enthält für jeden gefundenen Suchausdruck eine Zeile. Der Aufbau einer Zeile sieht folgendermaßen aus:

Spalten 1-6	Wert der Identifikationsvariablen der ersten Ebene
Spalten 7-12	Wert der Identifikationsvariablen der zweiten Ebene
Spalten 13-18	Wert der Identifikationsvariablen der dritten Ebene
Spalten 19-24	Zeichenposition des Suchausdrucks in der Texteinheit
Spalten 25ff.	Suchausdruck mit Kontext, die Länge des Kontextes hängt von der Einstellung im Dialog Optionen für Analyse - Kwic ab, die Suchausdrücke werden zentriert untereinander ausgerichtet.

Beispiel:

1	1	1	11	In diesem *Test soll das Wort Test als Suchaus
1	1	1	30	In diesem Test soll das Wort *Test als Suchausdruck ge-
funden	werd			
2	1	1	10	Das Wort *Test kommt in diesem Test in jeder
2	1	1	31	Das Wort Test kommt in diesem *Test in jeder Texteinheit je zweima

Suchausdruck ist ' Test ', die Größe des Kontextes beträgt 80 Zeichen, als Markierung für den Suchausdruck wurde * angegeben.

B.8. Dateiformat: Alphabetische Wortliste

Inhalt:

Eine alphabetische Wortliste enthält die Wörter des analysierten Textes nach dem Wortanfang sortiert. Es können Wörter nach Häufigkeit und/oder Wortlänge ausgeschlossen werden. Dazu dient der Menüpunkt *Einstellungen|Optionen für Analyse...|Wortlisten*.

standardmäßige Dateinamenerweiterung:

.wba

Format:

Für jeden vorkommenden Type gibt es eine Zeile mit folgendem Aufbau:

Spalten 1-6: Häufigkeit des Wortes

Spalten 7-9: Länge des Wortes

Spalte 10: Leerzeichen

Spalten 11ff.: Wort (linksbündig)

B.9. Dateiformat: Häufigkeitswortliste

Inhalt:

Die Häufigkeitswortliste enthält die Wörter des analysierten Textes nach der Häufigkeit sortiert. Es können Wörter nach Häufigkeit und/oder Wortlänge ausgeschlossen werden. Dazu dient der Menüeintrag *Einstellungen|Optionen für Analyse...|Wortlisten*.

standardmäßige Dateinamenerweiterung:

.wbf

Format:

Für jeden vorkommenden Type gibt es eine Zeile mit folgendem Aufbau:

B. Dateiformate

Spalten 1-6:	Häufigkeit des Wortes
Spalten 7-13:	kumulierter Anteil an der Gesamtzahl der Tokens
Spalten 14-20:	laufende Typennummer
Spalten 21-27:	kumulierter Anteil an der Gesamtzahl der Types
Spalten 28-30:	Länge des Wortes
Spalte 31	Leerzeichen
Spalten 32ff.:	Wort (linksbündig)

B.10. Dateiformat: Rückläufige Wortliste

Inhalt:

Eine rückläufige Wortliste enthält die Wörter des analysierten Textes nach der Wortendung sortiert. Es können Wörter nach Häufigkeit und/oder Wortlänge ausgeschlossen werden. Dazu dient der Menüeintrag *Einstellungen|Optionen für Analyse...|Wortlisten*.

standardmäßige Dateinamenerweiterung:

.wbr

Format:

Für jeden vorkommenden Type gibt es eine Zeile mit folgendem Aufbau:

Spalten 1-6:	Häufigkeit des Wortes
Spalten 7-9:	Länge des Wortes
Spalte 10:	Leerzeichen
Spalten 11-50:	Wort (rechtsbündig)

B.11. Dateiformat: Wortlistenvergleich

Inhalt:

In der Wortlistenvergleichsdatei sind die Ergebnisse des Vergleiches zweier alphabetischer Wortlisten enthalten. Die Sortierung kann wahlweise alphabetisch oder nach der Differenz der Worthäufigkeiten erfolgen.

standardmäßige Dateinamenerweiterung:

.wbc

Format:

Die Wortlistenvergleichsdatei enthält für jedes Wort, daß in einer der beiden Wortlisten vorkommt, eine Zeile. Der Aufbau einer Zeile ist folgender:

Spalte 1-40	Wort
Spalte 41-46	Häufigkeit des Wortes in Wortliste 1
Spalte 47-52	Häufigkeit des Wortes in Wortliste 2
Spalte 53-58	Differenz Häufigkeit Wortliste 1 - Häufigkeit Wortliste 2
Spalte 59-66	relative Häufigkeit des Wortes in Wortliste 1
Spalte 67-74	relative Häufigkeit des Wortes in Wortliste 2
Spalte 75-82	Differenz rel. Häufigkeit Wortliste 1 - rel. Häufigkeit Wortliste 2
Spalte 83-92	Loglikelihood des Häufigkeitsunterschieds

B.12. Dateiformat: Ergebnisausgabe im HTML-Format

Inhalt:

Wahlweise kann die Datei der kodierten Texteinheiten zusätzlich im HTML-Format (Hypertext Markup Language) ausgegeben werden, die dabei erzeugten HTML-Dateien können mit einem externen HTML-Browser angesehen werden. Die kodierten Textstellen

B. Dateiformate

sind darin als Links hervorgehoben, das Anwählen eines solchen Verweises führt zur entsprechenden Stelle im Kategoriensystem. Drei Varianten können unterschieden werden:

1. Version für **Browser, die Frames unterstützen**: Beim Laden der Datei *Projektname.htm* werden neben dem kodierten Text gleichzeitig das Kategoriensystem und die Kategorienetiketten angezeigt. Die Verweise im kodierten Text zeigen auf die entsprechenden Stellen im Kategoriensystem, die Verweise im Kategoriensystem auf die entsprechenden Kategorienetiketten.
2. Version für **Browser, die Frames und Javascript unterstützen**: Beim Laden der Datei *Projektname.htm* werden neben dem kodierten Text gleichzeitig das Kategoriensystem und die Kategorienetiketten angezeigt. Die Verweise im kodierten Text laden gleichzeitig die entsprechenden Stellen im Kategoriensystem und die entsprechenden Kategorienetiketten.
3. Version für **sonstige Browser**: Beim Laden der Datei *cod.htm* wird zunächst nur der kodierte Text angezeigt. Die Verweise im kodierten Text laden die entsprechenden Stellen im Kategoriensystem, die Verweise im Kategoriensystem laden die entsprechenden Kategorienetiketten.

standardmäßige Dateinamen:

Projektname.htm kodierter Text im HTML-Format (Version für frametaugliche Browser)

cod.htm kodierter Text im HTML-Format (Version für nicht-frametaugliche Browser)

dic.htm Kategoriensystem im HTML-Format

lab.htm Kategorienetiketten im HTML-Format

B.13. Dateiformat: TTR-Verlauf

Inhalt:

Bei der Erstellung von Wortlisten kann zusätzlich für die ausgewählten Texteinheiten der Verlauf des Type-Token-Ratio über den Text bestimmt werden. Der Type-Token-Ratio ist das Verhältnis der vorkommenden **verschiedenen** Wörter (*types*) zur **Gesamtzahl** der Wörter (*tokens*). Er nimmt ausgehend von einem Maximalwert von 1 (es kommen nur verschiedene Wörter im Text vor) üblicherweise mit zunehmender Textlänge ab (d.h. der Anteil sich wiederholender Wörter nimmt mit zunehmender Textlänge zu).

Bei der Zählung der Types und Tokens werden Satzzeichen (die bei der *Erstellung der Systemdatei* (Abschnitt 5.1.1.2) abzutrennenden Zeichen) nicht berücksichtigt.

standardmäßige Dateinamenendung:

.ttr

Format:

Die Datei enthält je vorkommendem Token eine Zeile mit folgendem Aufbau:

Spalten 1-10	Bisherige Anzahl der Types
Spalten 11-20	Bisherige Anzahl der Tokens
Spalten 22-26	Type-Token-Ratio gerundet auf drei Nachkommastellen
ab Spalte 28	das aktuelle Wort (optional)

B.14. Dateiformat: Wortstatistiken

Inhalt:

Die Datei der Wortstatistiken enthält in Form einer Tabelle wortstatistische Maße, die über den Menübefehl **Statistik|auf Wortebene** berechnet wurden. Für die statistische Auswertung dieser Datei wird automatisch eine SPSS-Steuerdatei erstellt, die das Einlesen der Daten in das Statistikpaket SPSS erleichtert. Diese Steuerdatei hat den Namen **wordstat.sps** und wird im Projektverzeichnis angelegt.

standardmäßige Dateinamenerweiterung:

.stw

Format:

Die Datei der Wortstatistiken enthält für jede Texteinheit der gewählten Analyseebene eine Zeile. Der Aufbau einer Zeile sieht folgendermaßen aus:

B. Dateiformate

Spalten 1-6	Wert der Identifikationsvariablen der ersten Ebene
Spalten 7-12	Wert der Identifikationsvariablen der zweiten Ebene
Spalten 13-18	Wert der Identifikationsvariablen der dritten Ebene
Spalten 19-23	Anzahl der Types in der Texteinheit
Spalten 24-28	Anzahl der Tokens in der Texteinheit
Spalten 29-37	Type-Token-Ratio
Spalten 38-46	hapax legomena
Spalten 47-55	mittlere Wortlänge
Spalten 56-66	Varianz der Wortlänge
Spalten 67-77	Varianz der Worthäufigkeit
Spalten 78-88	Varianz der relativen Worthäufigkeit

Beispiel:

\$1

In diesem Test soll das Wort Test als Suchausdruck gefunden werden.

\$1

Das Wort Test kommt in diesem Test in jeder Texteinheit je zweimal vor.

wird zu

1	1	1	10	11	0.90909	0.81818	5.09091	7.35537	0.09000	0.00074
2	1	1	11	13	0.84615	0.69231	4.46154	5.78698	0.14876	0.00088

B.15. Dateiformat: Zeichenstatistiken

Inhalt:

Diese Datei enthält für jedes druckbare Zeichen eine Zeile mit Häufigkeitswerten für dieses Zeichen. Die erste Zeile enthält die Gesamthäufigkeiten für alle Zeichen.

standardmäßige Dateinamenerweiterung:

.stc

Format:

Spalten 1-3	Zeichen
Spalten 4-11	absolute Häufigkeit des Zeichens insgesamt
Spalten 12-19	absolute Häufigkeit des Zeichens an erster Position im Wort
Spalten 20-27	absolute Häufigkeit des Zeichens an zweiter Position im Wort
Spalten 28-35	absolute Häufigkeit des Zeichens an dritter Position im Wort
Spalten 36-43	absolute Häufigkeit des Zeichens an letzter Position im Wort
Spalten 44-51	absolute Häufigkeit des Zeichens an zweitletzter Position im Wort
Spalten 52-59	absolute Häufigkeit des Zeichens an drittletzter Position im Wort
Spalten 60-65	relative Häufigkeit des Zeichens insgesamt
Spalten 68-73	relative Häufigkeit des Zeichens an erster Position im Wort
Spalten 76-81	relative Häufigkeit des Zeichens an zweiter Position im Wort
Spalten 84-89	relative Häufigkeit des Zeichens an dritter Position im Wort
Spalten 92-97	relative Häufigkeit des Zeichens an letzter Position im Wort
Spalten 100-105	relative Häufigkeit des Zeichens an zweitletzter Position im Wort
Spalten 106-113	relative Häufigkeit des Zeichens an drittletzter Position im Wort

B.16. Dateiformat: SPSS-Steuerdatei

Inhalt:

Bei jeder durchgeführten *Inhaltsanalyse* (Abschnitt 5.1) wird automatisch eine SPSS-Steuerdatei erstellt. Diese Datei enthält Befehle, mit deren Hilfe es möglich ist, die erstellte *Tabellendatei* (Abschnitt B.5) in das Statistikpaket SPSS einzulesen.

B. Dateiformate

Bei wort- und zeichenstatistischen Analysen werden unter den Dateinamen **wordstat.sps** bzw. **charstat.sps** analoge Dateien erstellt.

standardmäßiger Dateiname:

content.sps

Beispiel:

```
DATA LIST fixed file='c:\textanal\wcoan\tutorial\kpd.tab' /
ID1 TO ID3 1-18 Worte 19-26 Codes 27-31
Code1 to Code17 32-116.
VAR LABELS ID1 'Referenzzahl 1. Ordnung'
ID2 'Referenzzahl 2. Ordnung'
ID3 'Referenzzahl 3. Ordnung'
Worte 'Wörter/Analyseeinheit'
Codes 'Codes/Analyseeinheit' .
VAR LABELS
Code1 'Häufigkeit, Dauer und Verbreitung A '
Code2 'Häufigkeit, Dauer und Verbreitung B'
Code3 'Anzahl und Menge A'
Code4 'Anzahl und Menge B'
Code5 'Grad und Maß A'
Code6 'Grad und Maß B'
Code7 'Gewissheit A'
Code8 'Gewissheit B'
Code9 'Ausschluß, Einbeziehung und Geltungsbereich A'
Code10 'Ausschluß, Einbeziehung und Geltungsbereich B'
Code11 'Notwendigkeit und Möglichkeit A'
Code12 'Notwendigkeit und Möglichkeit B'
Code13 'A-Ausdrücke'
Code14 'B-Ausdrücke'
Code15 'DQ'
Code16 'A-Ausdrücke relativ'
Code17 'B-Ausdrücke relativ' .
DESCRIPTIVES
VARIABLES=All
/FORMAT=LABELS NOINDEX
/STATISTICS=MEAN STDDEV MIN MAX.
```

B.17. Dateiformat: Datei der kodierten Texteinheiten

Inhalt:

Diese Datei enthält den Text jeder Texteinheit, in dem diejenigen Stellen, an denen *Suchausdrücke* gefunden wurden, markiert sind.

standardmäßige Dateinamenerweiterung:

.cod

Format:

Die Datei enthält je analysierter Texteinheit eine Zeile mit folgendem Aufbau:

Spalten 1-6	Wert der Identifikationsvariablen der ersten Ebene
Spalten 7-12	Wert der Identifikationsvariablen der zweiten Ebene
Spalten 13-18	Wert der Identifikationsvariablen der dritten Ebene
Spalten 19-22	Anzahl der Wörter in der Texteinheit
Spalten 23-27	Anzahl der Zeichen in der Texteinheit
Spalte 28ff.	Text der Texteinheit mit Markierungen

Die kodierten *Suchausdrücke* sind durch die in eckigen Klammern stehenden Kategoriennummern gekennzeichnet.

Beispiel:

```
1 1 1 8 63Die kapitalistische [2] Gesellschaft ist häufig kritisiert [1] worden .
```

B.18. Dateiformat: Datei der nicht kodierten Wörter

Inhalt:

In diese Datei werden die analysierten Texteinheiten zurückgeschrieben. Dabei werden jedoch die kodierten Wörter aus dem Text entfernt, so daß nur noch nicht kodierte Wörter enthalten sind.

B. Dateiformate

standardmäßige Dateinamenerweiterung:

.ncd

Format:

Die Datei enthält je analysierter Texteinheit eine Zeile mit folgendem Aufbau:

Spalten 1-6	Wert der Identifikationsvariablen der ersten Ebene
Spalten 7-12	Wert der Identifikationsvariablen der zweiten Ebene
Spalten 13-18	Wert der Identifikationsvariablen der dritten Ebene
Spalten 19ff.	Text der Texteinheit ohne kodierte Wörter

B.19. Dateiformat: Logdatei

Inhalt:

In der Logdatei werden Angaben zu den letzten Analyseschritten gespeichert (Zeit, Dateinamen, Optionen)

standardmäßige Dateinamenerweiterung:

.log

Beispiel:

```
Projekt: lyrik23
Aufgabe: Häufigkeitswortliste erstellen

Start: 29.05.1996 15:38:43

*** Einstellungen ***
Systemdatei: c:\temp\coantest\lyrik23.coa
Wortlistendatei: c:\temp\coantest\lyrik23.wbf
Analysierte Einheiten: Alle
Abbruch wegen Dateifehler bei Datei c:\temp\coantest\lyrik23.coa

Ende: 29.05.1996 15:38:45
*****
Projekt: lyrik23
Aufgabe: Systemdatei erzeugen
```

B.19. Dateiformat: Logdatei

Start: 29.05.1996 15:40:18

*** Einstellungen ***

Rohtextdatei: c:\temp\coantest\lyrik23.txt
Systemdatei: c:\temp\coantest\lyrik23.coa

*** Meldungen ***

13278 Bytes gelesen.

1844 Wörter in 14 Einheiten geschrieben.

Ende: 29.05.1996 15:40:21

B. Dateiformate

C. Literatur

- Dunning, T. (1993). Accurate methods for the statistics of surprise and coincidence. *Computational Linguistics*, 19, 61–74.
- Ertel, S. (1972). Erkenntnis und Dogmatismus. *Psychologische Rundschau*, 23, 241–269.
- Lienert, G. A. (1961). *Testaufbau und Testanalyse* (3. Aufl.). Weinheim: Julius Beltz.
- Meier, H. (1978). *Deutsche Sprachstatistik*. Hildesheim: Georg Olms.
- Mergenthaler, E. (1986). *Die Ulmer Textbank. Entwurf und Realisierung eines Textverwaltungssystems als Beitrag der angewandten Informatik zur Forschung in der Psychoanalyse*. Berlin: Springer.
- Mergenthaler, E. (1996). Computer-assisted content analysis. In: Zuell, C., Harkness, J., & Hoffmeyer-Zlotnik, J. H. P. (Hrsg.), *Zuma-Nachrichten Spezial: Text analysis and computers* (3-32). Mannheim: ZUMA.

C. *Literatur*

D. Lizenzbedingungen

Übersicht über erhältliche CoAn-Lizenzen:

Testversion:	kostenlos (bzw. Portokosten bei Versand)
Lizenz für Studierende:	75 DM
Lizenz für Forschung und/oder Lehre:	150 DM
Lizenz für andere Personen oder Institutionen:	250 DM
Zusatzlizenzen:	auf Anfrage

Anmerkungen:

- Die **Testversion** ist in der Funktionalität nicht eingeschränkt und erlaubt die Prüfung, ob das Programm die gewünschten Merkmale besitzt und den Ansprüchen genügt. Soll das Programm über eine angemessene Prüffrist hinaus verwendet werden, ist der Erwerb einer Lizenz erforderlich.
- Zum Erwerb der **Studierendenlizenz** ist ein Nachweis erforderlich.
- Beim Erwerb der **Forschungslizenz** sollten eventuelle Publikationen, die sich auf Analysen durch CoAn stützen, einen Hinweis auf das Programm und den Programmautor enthalten. Ferner sollte der Programmautor über mit Hilfe des Programms durchgeführte Untersuchungen informiert werden.
- Der Erwerb einer Lizenz beinhaltet ein kostenloses **Update** auf die nächste verfügbare Version.

Die Testversion dieses Programm ist weder Freeware noch Public Domain. Eine Benutzung über die Testphase von 30 Tagen hinaus benötigt eine *Registrierung* (Abschnitt E).

D. Lizenzbedingungen

Die Vollversion dieses Programms (Einzellizenz) darf auf beliebig vielen Computern installiert werden, solange sie **nur auf einem dieser Computer gleichzeitig** benutzt wird. Die Nutzung durch mehrere Personen auf mehreren Computern **gleichzeitig** erfordert den Erwerb zusätzlicher Lizenzen.

Zusätzliche Lizenzen erlauben es dem Lizenznehmer, in seiner Institution, Firma oder Schule das Programm auf mehreren Rechnern oder einem Server zu installieren. Es muß dabei gewährleistet sein, daß das Programm auf nicht mehr Rechnern gleichzeitig läuft als Lizenzen vorhanden sind.

Die Lizenzen sind alle auf denselben Namen der Firma/Institution ausgestellt. Jede Zusatzlizenz erlaubt es einem Angehörigen der Firma/der Institution, das Programm auch zu Hause einzusetzen, sofern die Hauptbenutzung in der Firma/Institution stattfindet.

Haftung:

Wir versuchen, unsere Software so fehlerfrei wie möglich zu halten. Es kann jedoch keine Gewähr dafür übernommen werden, daß diese Software in jeder Umgebung, auf jedem Rechner, und mit jeglichen anderen Anwendungen zusammen fehlerfrei läuft. Jegliche Haftung für direkte wie indirekte Schäden wird hiermit ausgeschlossen, soweit dies gesetzlich zulässig ist. In jedem Fall jedoch ist die Haftung beschränkt auf die Lizenzgebühr.

Beschreibungen von aufgetretenen Fehlern ebenso wie Anregungen für Verbesserungen werden *gerne entgegengenommen* (Abschnitt E).

E. Kontakt zum Programmautor

Post: Dipl.-Psych. Matthias Romppel

Haberstr. 2

33613 Bielefeld

Telefon: 0521/8973336

Internet:

E-Mail: matthias.romppel@coan.de

World Wide Web: <http://www.coan.de/>

E. Kontakt zum Programmautor

Index

- Begrenzungen, 4
- Dateinamen
 - Anpassen, 10, 16, 47, 50
 - automatische Bildung, 8, 46
- Dota-Verfahren, 5, 7, 14
- Einschränkungen, 4
- Einstellungen
 - Analyse, 12, 47
 - Assistent, 51
 - Dateinamen, 10, 47
 - Editor, 37, 51
 - Logdatei, 51
 - Projekt, 8, 46
- Graphik
 - Inhaltsanalyse, 26
 - Reliabilität, 34
 - TTR–Verlauf, 30
- Häufigkeiten
 - absolute, 26, 31, 32, 50, 66
 - relative, 26, 31, 32, 50, 66
- Kategorien, 15
- Kategoriensystem, 7, 8, 14, 20, 21, 24,
 - 26, 28, 38, 46, 57, 64
 - Bearbeiten, 38, 51
 - Berechnete Kategorien, 23
 - Etiketten, 22, 57
- Projektname, 8
- Projektverzeichnis, 8
- Sortierung, 29
 - alphabetische, 3, 17, 29, 31, 49, 52, 61–63
 - nach Häufigkeit, 29, 31, 50, 61, 63
 - nach Kategorien, 49
 - nach statistischer Signifikanz, 31, 50
- Suchausdrücke, 14, 20, 24, 28, 39, 48, 49, 53, 57
- Parameter, 21, 24
- Texteinheit, 4, 17–19
- Texteinheiten, 3
- Wortlisten, 13, 29
 - alphabetische, 3, 13, 61
 - nach Häufigkeit, 3, 14, 61
 - Optionen für –, 49
 - rückläufige, 3, 14, 62
 - Vergleich von, 3, 15, 31, 63
 - Optionen, 50