

MAXDictio

Erweiterungsmodul zur Wortschatzanalyse,
Diktionärerstellung und quantitativen Inhaltsanalyse
für



MAXQDA 2007

Support, Distribution:

VERBI Software. Consult. Sozialforschung. GmbH

Tel.: ++49 – (0)6421 / 3400730

Fax: ++49 – (0)6421 / 3400727

E-Mail: support@maxqda.de

Internet: <http://www.maxqda.de>

Alle Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung und Verbreitung sowie der Übersetzung, vorbehalten. Kein Teil dieses Werkes darf in irgendeiner Form (durch Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

© Für dieses Handbuch: Udo Kuckartz 2007

© VERBI Software. Consult. Sozialforschung. GmbH 2007



Inhaltsverzeichnis

1	Installation	6
2	Was leistet MAXDictio?	8
3	Grundprinzipien des Arbeitens mit MAXDictio	10
3.1	Grundbegriffe	10
3.2	Schematischer Ablauf.....	13
4	Worthäufigkeiten für alle Texte	15
4.1	Starten der Funktion	15
4.2	Die Ergebnistabelle	19
5	Worthäufigkeiten für aktivierte Texte u. Textsets	24
5.1	Selektion von einzelnen Texten und Textsets	24
5.2	Ausgabe der Ergebnisse	24
6	Wortindex erstellen	26
6.1	Aufruf der Funktion	26
6.2	Der Index.....	27
6.3	Fundstellen anspringen, exportieren und codieren	28
7	Die Stoppliste(n)	30
7.1	Funktion von Stopplisten	30
7.2	Stopplisten erstellen	30
7.3	Stopplisten speichern und drucken	31
7.4	Dynamische Stoppliste	32
7.5	Stopplisten in MS-Office Programmen erstellen und bearbeiten	32



8	Letzte Zählergebnisse anzeigen und exportieren.....	34
9	Diktionäre erstellen und verwalten	36
9.1	Starten der Diktionsärsfunktion	36
9.2	Das Diktionsärsfenster	36
9.3	Kategorien und Subkategorien eines Diktionsärs definieren	39
9.4	Sortieren des Kategoriensystems	41
9.5	An- und Abschalten von Kategorien	44
9.6	Suchbegriffe in das Diktionsär einfügen	45
9.7	Wörter aus der Liste der Suchausdrücke löschen	45
9.8	Abschalten von Suchbegriffen für das Codiertool.....	46
9.9	Optionen einstellen	46
9.10	Wörter aus der Worthäufigkeitsliste in das Diktionsär transferieren	47
9.11	Verschieben von Suchbegriffen zwischen Kategorien.....	48
9.12	Diktionsär drucken und dokumentieren.....	49
9.13	Diktionsäre in Excel bearbeiten	49
10	Konstruktion von Go-Listen.....	50
10.1	Was sind Go-Listen?.....	50
10.2	Funktion aufrufen und Go-Wörter zusammenstellen.....	50
10.3	Auswertung der Go-Wörter.....	51
11	Das Codiertool.....	52
11.1	Aufruf des Codiertools.....	52
11.2	Was leistet das Codiertool?	55
11.3	Weiterverarbeiten der Resultate	57
11.4	Optionen für das Codiertool.....	58
11.5	Die Validierungsdatei	59
11.6	Codieren von strukturierten Texten	60
11.7	Ergebnistabelle bei strukturierten Daten	64



12	Weiterbearbeitung der Ergebnis des Codiertools mit Excel oder SPSS....	69
12.1	Fragestellungen.....	69
12.2	Wie man die Ergebnismatrix zu Excel transportiert	69
12.3	Wie man die Ergebnismatrix zu SPSS transportiert.....	70
12.4	Die Ergebnismatrix in MAXQDA Variablen umwandeln.....	70
13	Tipps und Hinweise für die Arbeit	71
14	Limits von MAXDictio	73



1 Installation

Wenn Sie eine Lizenz für **MAXDictio** erworben haben, richtet das **MAXQDA** Setup Programm Ihr Programm so ein, dass in der Menüleiste ein neuer Menüpunkt „MAXDictio“ eingerichtet wird. Dort sind alle im Folgenden beschriebenen Funktionalitäten verfügbar.

Sie können **MAXDictio** nur in Verbindung mit einer auf dem Computer bereits vorhandenen lizenzierten aktuellen **MAXQDA**-Version nutzen. **MAXDictio** ist kein eigenständiges Programm, sondern wird als Plug-In innerhalb von **MAXQDA** aufgerufen. Es lässt sich nur zusammen mit einem gesonderten Lizenzcode nutzen; die Nutzung mit mehreren **MAXQDA** Lizenzen ist nicht möglich.

The screenshot shows the MAXQDA 2007 software interface. The title bar reads "C:\MAXDictio\Bibel-NT.mx3 - MAX.QDA 2007". The menu bar includes "Projekt", "Bearbeiten", "Text", "Codes", "Memos", "Variablen", "Analyse", "Visual Tools", and "Fenster". The "MAXDictio" menu is open, displaying the following options:

- Σ Worthäufigkeit aller Texte
- Σ Letztes Zählergebnis
- Σ Stopplist
- Σ Nur Diktionär-Worte zählen
- Diktionär
- Codiertool
- Letztes Codierergebnis
- Optionen



Nach der Installation finden Sie die vertraute **MAXQDA** Oberfläche, ergänzt um die Menüoption **MAXDICTIO**, wieder. Diese neue Option wird vom Installationsprogramm vor dem Fragezeichensymbol in die Menüzeile eingefügt.

Wenn Sie die Menüoption **MAXDICTIO** anklicken, öffnet sich das Menü und Sie können eine der angebotenen Optionen auswählen.



2 Was leistet MAXDictio?

Von Nutzern von **MAXQDA** ist immer wieder der Wunsch geäußert worden, ein Verzeichnis der in einem Text verwendeten Wörter erstellen zu können und damit auch über ein weiteres exploratives Hilfsmittel bei der Textauswertung zu verfügen. Mit einem solchen Diktions- und Inhaltsanalysemodul lässt sich sehr leicht erkunden, welchen Wortschatz ein Text hat, welche Wörter an welchen Textstellen und bei welchen Texten vorkommen und welche Unterschiede möglicherweise hinsichtlich des Wortschatzes zwischen Texten eines Projektes bestehen.

Über die Worthäufigkeitsfunktionen hinaus offeriert das Modul **MAXDictio** eine Reihe von Techniken, die aus dem Bereich der klassischen quantitativen Inhaltsanalyse stammen. **MAXDictio** will allerdings kein Konkurrenzprodukt für Programme zur quantitativen Inhaltsanalyse darstellen, sondern beabsichtigt, diese Techniken für die qualitative Datenanalyse nutzbar zu machen und als ein zusätzliches Arsenal von Methoden in einer leicht zu handhabenden Form zur Verfügung zu stellen. **MAXDictio** ist also nicht primär als Programmsystem zur quantitativ ausgerichteten Inhaltsanalyse gedacht.

Die offerierte Funktionalität macht die Software allerdings auch für Forscher interessant, die bisher ihre Analysen mit wenig komfortablen Inhaltsanalyseprogrammen bewältigt haben. Auch im Vergleich mit bewährten Programmen dieser Art, wie beispielsweise dem von ZUMA entwickelten Programm *Textpack*, braucht **MAXDictio** sich nicht zu verstecken, im Gegenteil, die Art und Weise wie beispielsweise Diktione in **MAXDictio** aufgebaut werden können, dürfte jeden erfahrenen Nutzer von *Textpack* überzeugen.

Im Einzelnen verfügt **MAXDictio** über folgende Funktionen:

- Worthäufigkeiten des gesamten Textes bzw. festgelegter Textabschnitte (Texteinheiten)
- Worthäufigkeiten von Textgruppen und nach inhaltlichen Kriterien zusammengestellter Textsets



- Freie Definition von Texteinheiten (mit der Möglichkeit von Überlappungen)
- Jederzeit mögliches Editieren von Texten und Zuordnung zu Texteinheiten
- Exportierbarkeit der Ergebnisse der Häufigkeitsanalyse zu MS-Office Programmen (z.B. Excel, Word) und zu SPSS auch über die Windows Zwischenablage
- Index selektierter Wörter eines oder mehrerer Texte
- Möglichkeit von jedem Indexeintrag zu der zugrunde liegenden Textstelle zu springen
- Begrenzung der Auswertung durch Go-Listen (enthalten eine Liste von Wörtern, die ausschließlich analysiert werden sollen) und Stopplisten (enthalten eine Liste von Wörtern, die für die Analyse gesperrt werden)
- Selektive Auswertung nach auswählbaren Kriterien (z.B. aufgrund der Werte soziodemographischer Variablen), Filterung durch numerische Daten
- Aufbau von wortbasierten Diktionären, wahlweise als einfache oder hierarchische Diktionäre mit Subkategorien
- Transfer von Worten aus der Worthäufigkeitstabelle in das Diktionär (durch Doppelklick oder Drag-and-drop)
- Export von Diktionären zu MS-Office Programmen (z.B. aus Excel)
- Import von vorhandenen, früher erstellten Diktionären
- Codieren auf der Basis von wortbasierten Diktionären
- Resultate des Codiertools als bearbeitbare und sortierbare Tabelle im Excel Stil
- Ergebnistabelle des Codiertools interaktiv, d.h. Textstellen, die eine Codierung ausgelöst haben, können direkt angesprungen werden
- Leichte Weiterverarbeitung der Resultate mittels SPSS oder Excel
- Erstellung einer Validierungsdatei zur Überprüfung von Codierungen
- Volle Integration in die Funktionalität von **MAXQDA** und dadurch Nutzung komfortabler Funktionen wie Keyword-in-Context, automatische Codierung von Textpassagen etc.



3 Grundprinzipien des Arbeitens mit MAXDictio

3.1 Grundbegriffe

Im Folgenden werden zunächst einige wesentliche in diesem Handbuch häufig benutzte Begriffe erklärt. Es handelt sich dabei um:

- Text
- Textsektion/Texteinheit
- Wort
- Stoppliste
- Go-Liste
- Suchausdruck (Suchbegriff)
- Diktionär (Wörterbuch)
- Codieren
- Text Formatierung (RTF bzw. ASCII/ANSI)

Text

Ein Text entspricht einer DOC-Datei in Word oder einem einzelnen Dokument in der LISTE DER TEXTE von **MAXQDA**. Textformat ist das „Rich Text Format“, **MAXDictio** wertet allerdings nur den reinen Text aus, d.h. ob ein Wort in einem bestimmten Schrifttyp geschrieben ist oder in Fett- oder Kursivdruck erscheint, spielt für das Zählen von Worthäufigkeiten keine Rolle.



Textsektion/Texteinheit

Texte können, ähnlich wie ein Buch, in verschiedene Kapitel oder Unterkapitel unterteilt werden. Diese Kapitel dürfen sich nicht überschneiden, so wie sich in einem Buch per definitionem Kapitel 3 und 4 auch nicht überlappen können. Die Unterteilung eines Textes in Sektionen (Texteinheiten) kann bereits beim Einlesen in **MAXQDA** mithilfe des Textpreprozessors erfolgen. Es ist aber auch möglich, die Texteinheiten erst in **MAXQDA** durch ganz normales Codieren von Textabschnitten zu erzeugen. Das **MAXDictio** Codiertool ist in der Lage, Texteinheiten getrennt auszuwerten. Jede codierte Texteinheit erscheint dann als gesonderte Zeile in der Ergebnistabelle.

Wort

Ein Wort ist für **MAXDictio** jede Abfolge von Zeichen, die sich zwischen zwei Leerzeichen bzw. abzutrennenden Zeichen (bspw. , ; . : etc.) befindet.

Wortstamm

Unter Wortstamm wird in **MAXDictio** in Abwandlung der üblichen Terminologie ein Bestandteil eines Wortes verstanden. Es ist also nicht nur der linke Teil oder die Stammform eines Wortes, sondern der „Wortstamm“ kann sich auch in der Mitte eines Wortes befinden („wirk“ ist in diesem Sinn Wortstamm von „wirken“, „Wirkung“ und „mitwirken“).

Stoppliste

Stopplisten enthalten eine Sammlung von Wörtern, die bei der Häufigkeitsauswertung nicht berücksichtigt werden sollen. Üblicherweise sind dies beispielsweise die bestimmten und unbestimmten Artikel, Zahlwörter u.ä.



Go-Liste

Eine Go-Liste erfüllt gewissermaßen die gegenteilige Funktion einer Stoppliste. Sie enthält eine Sammlung von Wörtern, auf die sich die Analyse beschränken soll, d.h. nur Wörter, die in dieser Liste enthalten sind, werden in einer Häufigkeitsauswertung berücksichtigt.

Index

Ein Index ist eine Liste von Wörtern und ihren Referenzen, d.h. der Stellen, wo sie im Texten bzw. in den Texten vorkommen.

Diktionär (Wörterbuch)

Ein Diktionär besteht aus Kategorien und Suchbegriffen (Wörtern bzw. Zeichenketten), die diesen Kategorien zugeordnet sind. Einer Kategorie „Europa“ könnten bspw. die Wörter „England“, „Italien“, „Deutschland“, „Belgien“, „Niederlande“, „Schweiz“ und „Spanien“ zugeordnet werden. Diktionäre sind im Prinzip projektunabhängig, sie können immer wieder für unterschiedliche Textkorpora verwendet werden. Für das Codiertool stellt das Diktionär ein Klassifikationsschema dar.

Suchausdruck (Suchbegriff)

Ein Suchausdruck ist eine Folge von Zeichen, einem oder mehreren Worten, die in einem Diktionär einer Kategorie zugeordnet sind.

Codieren

Der Vorgang des Codierens bedeutet in **MAXDictio** das gleiche wie in der quantitativen Inhaltsanalyse. Auf der Basis des Diktionärs wird ausgezählt, wie häufig die Kategorien in den Texten bzw. in den definierten Texteinheiten vorkommen. Die Ergebnistabelle gibt für jede Zählinheit (=Texteinheit) die Anzahl des Vorkommens aller Kategorien wieder. Auf der Basis dieser Information lassen sich statistische Berechnungen durchführen.

Text Formatierung (RTF bzw. ASCII/ANSI)

RTF und ASCII sind in Windows übliche Dateiformate. Das Rich Text Format (RTF) ermöglicht u.a. verschiedene Schrifttypen und Schriftgrößen zu benutzen sowie auch Textauszeichnungen wie Fett- und Kursivdruck oder Schriftfarben. ASCII Dateien sind erheblich beschränkter, sie enthalten nur Zeichen nach dem American Standard Code for Information Interchange (ASCII). Dazu gehören keine Schrifttypen, -größen und Textauszeichnungen. In **MAXDictio** werden RTF-Merkmale bei der Auswertung nicht berücksichtigt.

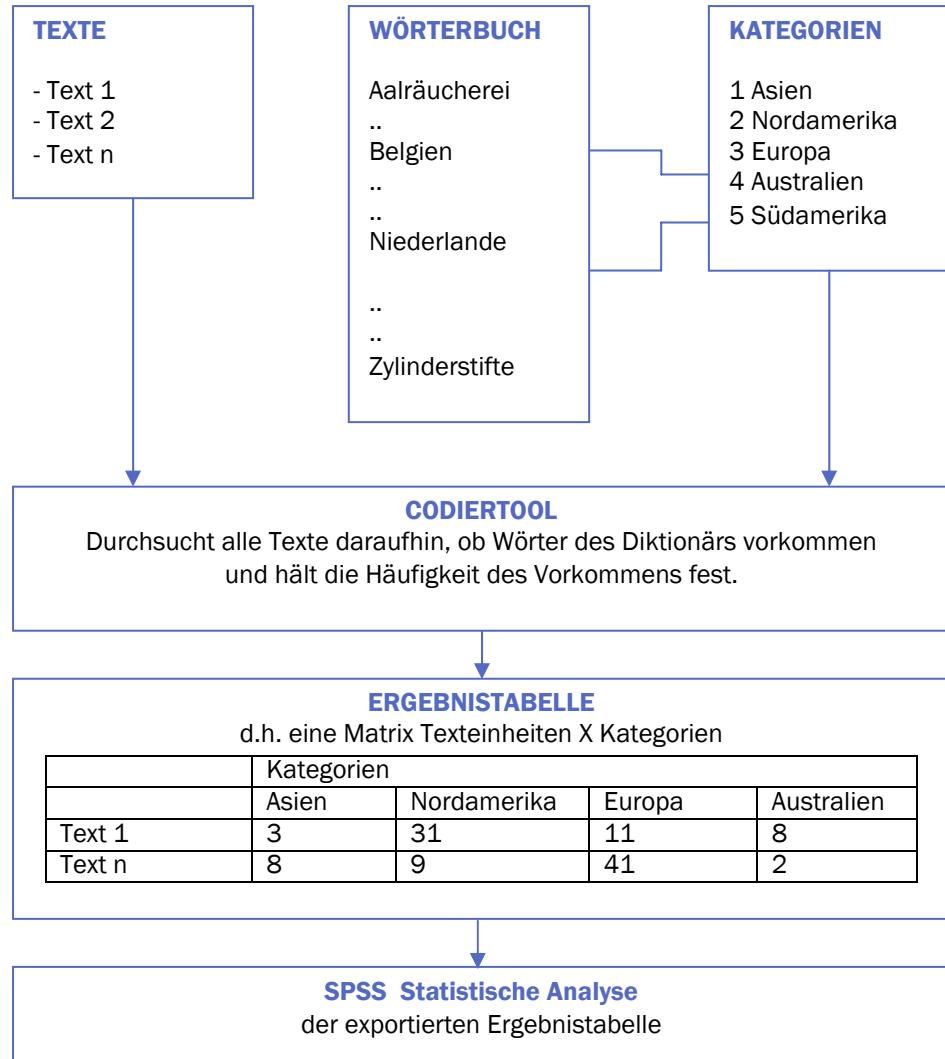
3.2 Schematischer Ablauf

Orientiert an FRÜH (Früh, W: Inhaltsanalyse, 5. Auflage, Konstanz 2004) und MERTEN (Merten, K.: Inhaltsanalyse. 2. Aufl., Opladen 1995: 345) lässt sich folgendes Schema der klassischen quantitativen Inhaltsanalyse skizzieren:

Ausgangspunkt der Analyse ist eine gewisse Anzahl von Texten, häufig auch Textkorpus genannt. Die Texte können ggf. in einzelne Abschnitte unterteilt sein, wie ein Buch in verschiedene Kapitel gegliedert ist. Diese Abschnitte werden auch als *Texteinheiten* bezeichnet. Sie können, falls das automatische **MAXDictio** Codiertool zum Einsatz kommt, auch als Zählseinheiten dienen, d.h. die Auszählung erfolgt für jede Texteinheit gesondert.

Unabhängig von den Texten arbeitet man mit einem Wörterbuch, auch Diktionär oder Lexikon genannt. Dieses Wörterbuch besteht einerseits aus einer nicht limitierten Zahl von Kategorien und andererseits aus diesen Kategorien zugeordneten Wörtern, so wie im unten stehenden Beispiel die Wörter „Belgien“ und „Niederlande“ zur Kategorie „Europa“ gehören.

Das *Codiertool* ermöglicht die automatische Vercodung der Texte bzw. nur einzelner Texte oder einer Sammlung selektierter Texte auf der Basis des Diktionärs. Man mag sich vorstellen, dass für jeden Text eine gewisse Anzahl von Spardosen aufgestellt wird, und zwar so viele, wie es Kategorien gibt. Nun startet die Textbearbeitung beginnend mit dem ersten Wort des Textes. Wann immer ein Wort gefunden wird, das im Wörterbuch enthalten ist, wird ein Zählstück in die Spardose der zugehörigen Kategorie eingeworfen. Wenn der gesamte Text durchgearbeitet ist, wird die Zahl der Zählstücke pro Spardose ausgezählt und es wird eine Statistik für diesen Text ermittelt, die u.a. folgende Informationen enthält, Anzahl der insgesamt codierten Worte, Anzahl der codierten Stellen für Kategorie 1, Anzahl der codierten Stellen für Kategorie 2 usw.



4 Worthäufigkeiten für alle Texte

4.1 Starten der Funktion

Die einfachste Funktion von **MAXDictio** ermittelt den Wortschatz aller Texte des aktuellen Projektes.

Diese Funktion wird aufgerufen, indem

- entweder aus dem Menü MAXDICTIO die Option WORTHÄUFIGKEIT ALLER TEXTE ausgewählt wird
- oder der entsprechende Quickbutton aus der Symbolleiste angeklickt wird.



Nach Starten der Funktion kann je nach Umfang der auszuwertenden Texte eine gewisse Zeit vergehen, denn die Texte werden nun hintereinander durchgearbeitet. Alle Worte werden isoliert, in eine Liste transferiert und gezählt.

Was ist ein Wort im Sinne von MAXDictio? Ein Wort ist, wie oben dargestellt, jede Abfolge von Zeichen, die sich zwischen zwei Begrenzerzeichen befindet. Begrenzerzeichen können z.B. Leerzeichen oder Satzzeichen sein. So wird beispielsweise das letzte Wort des letzten Satzes „sein.“ an der linken Seite durch ein Leerzeichen und rechts durch einen Punkt begrenzt.

Bevor man eine Auswertung der Worthäufigkeit beginnt, sollte man entscheiden, welche Zeichen als Begrenzungszeichen dienen sollen. Die Auswahl wird im Menü MAXDICTIO > OPTIONEN getroffen.

MAXDictio Optionen

Abzutrennende Zeichen

1234567890@!\$%&/'()=?^*~";{[]\#+_.,;<>~

Worthäufigkeit

Klein/Großschreibung unterscheiden

Codiertool

gleiche Worte nur einmal Zählen

Ergebnistabelle: nur vorhandene Texteinheiten listen

Validierungsdatei: C:\Validate.rtf

Schließen

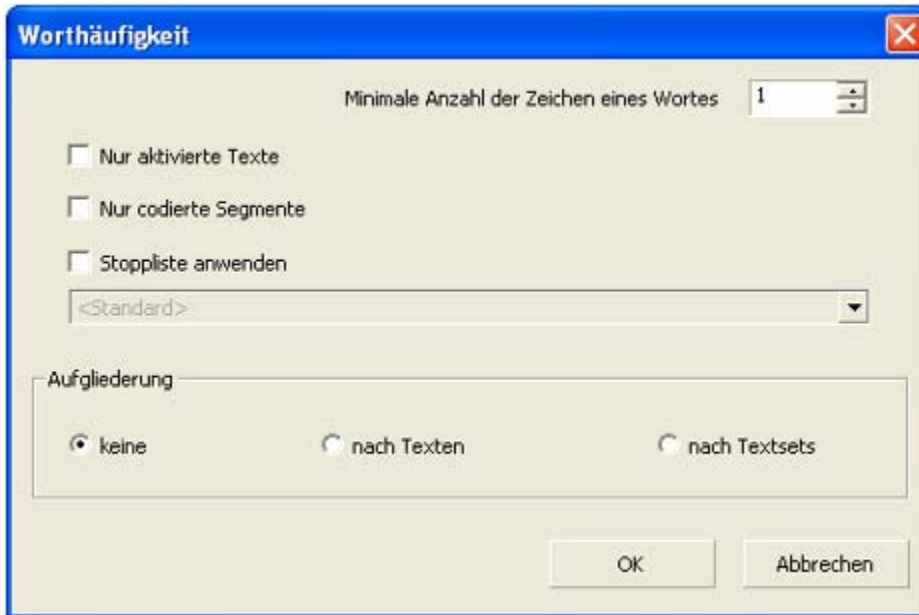
In das Dialogfeld „Abzutrennende Zeichen“ sind all die Zeichen einzutragen, die als Begrenzer fungieren sollen. Das sind üblicherweise die Satzzeichen:

!"'(),.,:;?

Gewisse Probleme macht unter Umständen der Bindestrich. Wenn man zusammengesetzte Wörter als solche beibehalten will und nicht in die einzelnen Bestandteile aufsplitten will, darf der Bindestrich nicht als abzutrennendes Zeichen vereinbart werden. Am besten ist es, wenn man mit den Möglichkeiten ein wenig herumexperimentiert. Da sich die Auszählung der Worthäufigkeiten

problemlos in kurzer Zeit erneut durchführen lässt, sollte man die Ergebnistabelle durchblättern und auf Auffälligkeiten hin untersuchen und die Einstellung in den Optionen ggf. verändern.

Nach Aufruf der Funktion WORTHÄUFIGKEITEN erscheint folgendes Dialogfenster, in dem sich wesentliche Einstellungen vornehmen lassen.



Von oben nach unten lassen sich im Dialogfenster folgende Einstellungen vornehmen:

- Minimale Anzahl der Zeichen eines Wortes: Worte die weniger Zeichen aufweisen, werden nicht in die Ergebnistabelle übernommen.
- Nur aktivierte Texte: Die Häufigkeitsliste wird auf die aktivierten Texte beschränkt.



- Nur codierte Segmente: Die Häufigkeitsliste wird auf die in der Liste der Codings angezeigten codierten Segmente beschränkt.
- Stoppliste anwenden: Wenn eine Stoppliste benutzt werden soll, ist in dieser Checkbox ein Häkchen zu setzen und im folgenden Textfeld die Datei der Stoppliste anzugeben.
- Aufgliederung: Hier kann bestimmt werden, ob neben der Gesamtauszählung der Worthäufigkeiten zusätzlich noch eine Differenzierung nach einzelnen Texten oder Textsets vorgenommen wird. .

Sobald man auf OK klickt, wird das Auszählen der Wörter gestartet. Die Ergebnistabelle der Worthäufigkeitsfunktion sieht folgendermaßen aus:

Worthäufigkeiten

Aus 7 Texten (42526 Wörter total) 7142 Worte

Wort	Wortlänge	Häufigkeit	%
petrus	6	179	0,42
paulus	6	158	0,37
juden	5	158	0,37
johannes	8	155	0,36
geist	5	152	0,36
herrn	5	149	0,35
wort	4	146	0,34
himmel	6	145	0,34
jerusalem	9	139	0,33
volksmenge	10	105	0,25
propheten	9	105	0,25
welt	4	99	0,23
sehen	5	98	0,23

4.2 Die Ergebnistabelle

Die oben dargestellte Tabelle enthält folgende Informationen:

1. Anzahl der analysierten Texte (oben links, hier = 7).
2. Anzahl der insgesamt gezählten separierten Worte (= „Tokens“, hier = 42.526).
3. Anzahl der verschiedenen Worte der Texte (= „Types“, hier = 7.142).



4. Die erste Spalte dient zur Festlegung des Wortes als Stopp-Wort. Durch Doppelklick ändert man den Status, Normalzustand ist zunächst für alle Wörter des Textes der Status „Go-Wort“. Das angezeigte Symbol ist dann grün. Nach Doppelklick ändert sich das Symbol und verwandelt sich in ein rotes Stoppschild. Das Wort wird automatisch in die aktive Stoppliste befördert.
5. In der nächsten Spalte stehen die Wörter, so wie sie im Text erscheinen. Ob Groß-/Kleinschreibung dargestellt wird, hängt von der gewählten Option ab (im Menü OPTIONEN).
6. Die dritte Spalte enthält die Wortlänge gemessen in Zeichen.
7. Spalte 4 enthält die absolute Häufigkeit des Wortes in den bearbeiteten Texten.
8. Spalte 5 enthält den Prozentanteil des Wortes bezogen auf die Tokens, d.h. die Gesamtzahl der gezählten Wörter aller Texte. Hier wurde 179 Mal das Wort „petrus“ gezählt, das sind 0,42% der insgesamt 42.526 Wörter.

In der quantitativen Inhaltsanalyse ist die so genannte Type-Token-Ratio ein Maß für die Elaboriertheit eines Textes. Die Type-Token-Ratio wird einfach als Quotient von verschiedenen Worten („types“) und Gesamtzahl der Worte („tokens“) gebildet. Sie kann maximal 1 erreichen.

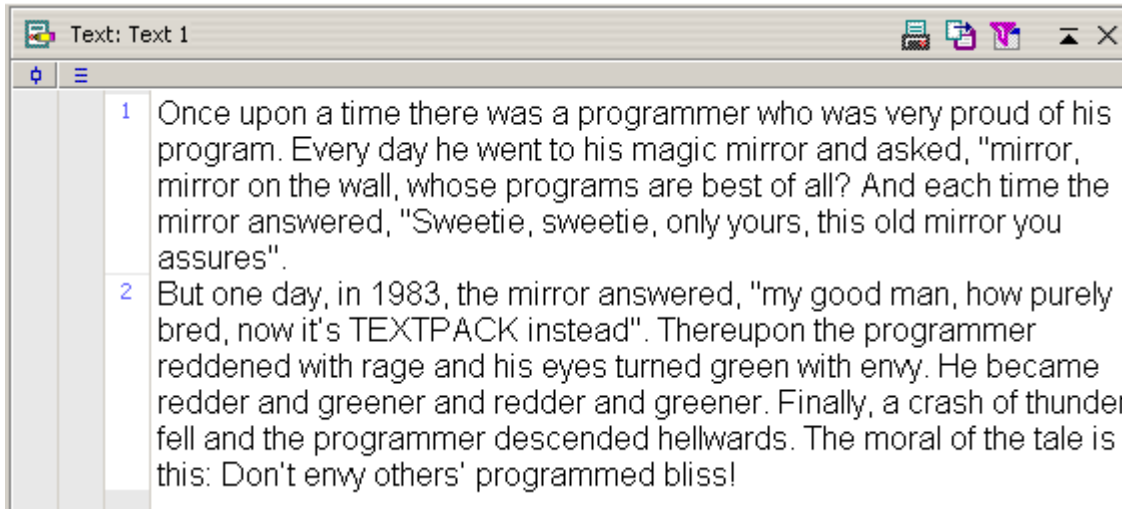
Die Ergebnistabelle lässt sich nach den einzelnen Spalten sortieren, und zwar:

- Alphabetische Wortliste aufsteigend oder absteigend
- Nach Wortlänge aufsteigend oder absteigend
- Nach absoluter Häufigkeit des Vorkommens im Text aufsteigend oder absteigend
- Nach Prozentanteil dieses Wortes im Text (Worthäufigkeit durch Tokens)

Beispiel

Wir nehmen einen kurzen Text, der Einfachheit und Vergleichbarkeit halber einen Textabschnitt aus einem Märchen, der auch in Textpack als Beispiel verwendet wird. Um den Text eingeben zu kön-

nen, erzeugen wir in **MAXQDA** ein neues Projekt und eine neue Textgruppe. Wir geben den Text in den **MAXQDA** TEXT BROWSER ein. Immer wenn die Return-Taste gedrückt wird, erzeugt **MAXQDA** in gleicher Weise wie Word einen neuen Absatz. Der kurze Text sieht wie folgt aus:



Jetzt starten wir die Häufigkeitsauszählung für alle Texte. Nach zweimaligem Klicken auf die Spalte „Häufigkeit“ der Tabelle erhalten wir eine nach Häufigkeiten absteigend geordnete Liste. Nach einmaligem Klicken ist die Liste aufsteigend, d.h. beginnend mit der Häufigkeit 1 geordnet.

Worthäufigkeiten

Aus 1 Texten (114 Wörter total) 77 Worte

Wort	Wortlänge	Häufigkeit	%
and	3	7	6,14
the	3	7	6,14
mirror	6	6	5,26
of	2	4	3,51
programmer	10	3	2,63
his	3	3	2,63
a	1	3	2,63
was	3	2	1,75
answered	8	2	1,75
sweetie	7	2	1,75
day	3	2	1,75
with	4	2	1,75
greener	7	2	1,75

Man erkennt, dass die Worte „and“ und „the“ am häufigsten vorkommen, nämlich 7 Mal. Dies entspricht jeweils einem Anteil von 6,14% der insgesamt gezählten Worte dieses Textes.

Folgende Möglichkeiten der Tabellenbearbeitung bestehen:

- Eine alphabetisch aufsteigend geordnete Liste erhalten wir durch einmaliges Klicken auf den Spaltentitel „Wort“.



- ❑ Klickt man den Spaltentitel „Wort“ mit der rechten Maustaste an, steht ein Kontextmenü zur Verfügung, in dem es u.a. die Option SUCHEN gibt. Diese Option öffnet ein Eingabefeld, in das man ein gesuchtes Wort eingeben kann.
- ❑ Eine Liste aller Fundstellen eines Wortes erhält man durch Anklicken mit der rechten Maustaste und Auswahl der Option INDEX ERSTELLEN aus dem Kontextmenü.
- ❑ Durch Doppelklick kann ein Wort in die aktive Stoppliste befördert werden.

MAXQDA Nutzer kennen das Fenster „Suchergebnis“ bereits aus der Textsuche von **MAXQDA** und wissen, dass man von diesem Fenster aus direkt die Fundstellen – zusammen mit einem frei wählbaren Kontext – codieren kann.

5 Worthäufigkeiten für aktivierte Texte u. Textsets

5.1 Selektion von einzelnen Texten und Textsets

Es ist auch möglich das Auszählen der Worte auf bestimmte Texte oder Textsets zu beschränken. Dabei erfolgt die Auswahl von einzelnen Texten wie üblich über die Aktivierung und die Wahl der Option NUR AKTIVIERTE TEXTE, die ganz oben im Dialogfeld der WORTHÄUFIGKEITEN lokalisiert ist. Bei dieser Option wird nur der Wortschatz der aktivierten Texte analysiert. Wenn man also nur den Wortschatz eines bestimmten Textes auswerten will, darf nur dieser einzelne Text aktiviert werden. Will man mehrere Texte oder eine gesamte Textgruppe auswerten, so müssen die entsprechenden Texte aktiviert werden.

Wenn im Eingangsdialog der Worthäufigkeitsfunktion die Option „Aufgliederung nach Textsets“ gewählt wurde, dann wird eine gesonderte Auszählung der in der LISTE DER TEXTE vorhandenen Textsets vorgenommen. In Kombination mit der Funktion LOGISCHE AKTIVIERUNG von **MAXQDA** lassen sich so Wortschatzauswertungen für bestimmte Gruppen von Befragten durchführen.

Nach Starten der Funktion kann, ähnlich wie bei der Funktion WORTHÄUFIGKEIT ALLER TEXTE, eine gewisse Zeit vergehen, denn die Texte werden alle hintereinander durchgearbeitet. Der Zeitaufwand ist direkt proportional zum Umfang der ausgewerteten Texte. Alle Worte werden isoliert, in eine Liste transferiert und gezählt. Resultat ist die gleiche Tabelle wie oben im Abschnitt „Worthäufigkeit aller Texte“ dargestellt.

5.2 Ausgabe der Ergebnisse

Die Ergebnisse werden in der gleichen Form und mit der gleichen Bedeutung ausgegeben wie bei der Worthäufigkeit für alle Texte.

Allerdings werden jetzt hinter den Prozentangaben die entsprechenden Zählergebnisse für die ausgewählten einzelnen Texte bzw. für die vorhandenen Textsets (Im Beispiel Katholische und Elberfelder Ausgabe) ausgegeben.

Worthäufigkeiten 7142 Worte

Aus 7 Texten (42526 Wörter total)

	Wort	Wortlänge	Häufigkeit	%	Katholische Ausgabe	Elberfelder Ausgabe
♦	petrus	6	179	0,42	2	177
♦	paulus	6	158	0,37	0	158
♦	juden	5	158	0,37	1	157
♦	johannes	8	155	0,36	17	138
♦	geist	5	152	0,36	10	142
♦	herrn	5	149	0,35	6	143
♦	wort	4	146	0,34	8	138
♦	himmel	6	145	0,34	4	141
♦	jerusalem	9	139	0,33	5	134
♦	volksmenge	10	105	0,25	0	105
♦	propheten	9	105	0,25	6	99
♦	welt	4	99	0,23	1	98
♦	sehen	5	98	0,23	4	94

6 Wortindex erstellen

6.1 Aufruf der Funktion

Für jedes Wort, das sich in einer Worthäufigkeitsliste befindet, lässt sich ein Index der Fundstellen erstellen. Das gewünschte Wort wird mit der rechten Maustaste angeklickt. Aus dem Kontextmenü muss die Funktion INDEX ERSTELLEN gewählt werden (siehe Abbildung).



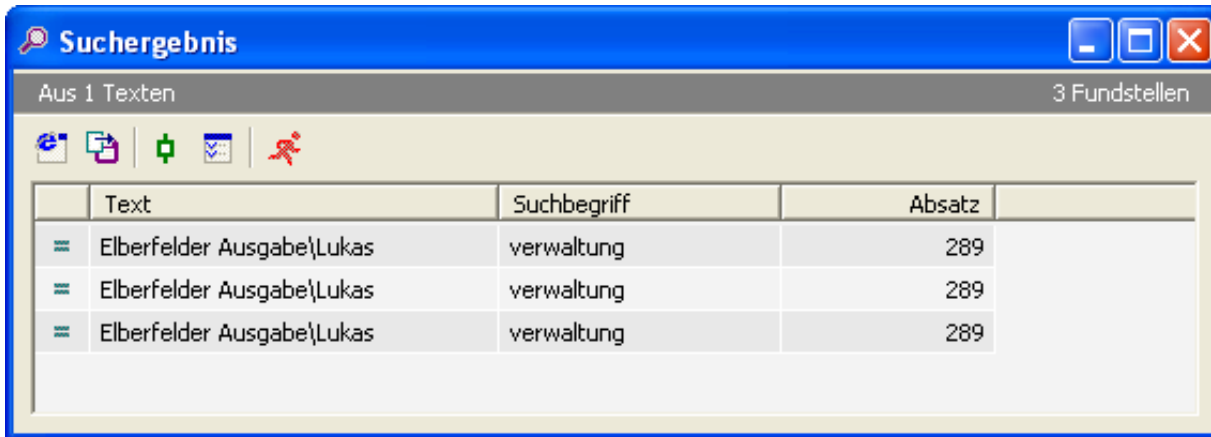
The screenshot shows a window titled 'Worthäufigkeiten' (Word Frequencies) with a subtitle 'Aus 7 Texten (42526 Wörter total)' and '7142 Worte'. The window contains a table with the following columns: Wort, Wortlänge, Häufigkeit, and %. The word 'verwaltung' is highlighted in yellow, and a context menu is open over it, showing the option 'Index erstellen'.

	Wort	Wortlänge	Häufigkeit	%
♦	vertraute	9	3	0,01
♦	verwahrt	8	3	0,01
♦	verwaltung	10	3	0,01
♦	verwandschaft		3	0,01
♦	verwirrung		3	0,01
♦	verwüstung	10	3	0,01
♦	verzückung	10	3	0,01
♦	vollbringe	10	3	0,01
♦	vollkommen	10	3	0,01

In der Abbildung wurde das Wort Verwaltung ausgewählt, das in den 7 durchsuchten Texten genau 3 Mal vorkommt.

6.2 Der Index

Der oben angeforderte Index sieht folgendermaßen aus:



Suchergebnis

Aus 1 Texten 3 Fundstellen

	Text	Suchbegriff	Absatz
=	Elberfelder Ausgabe\Lukas	verwaltung	289
=	Elberfelder Ausgabe\Lukas	verwaltung	289
=	Elberfelder Ausgabe\Lukas	verwaltung	289

Benutzern von **MAXQDA** ist die Darstellung von Suchergebnissen in dieser Form bereits aus dem **MAXQDA** Suchfunktionen bestens bekannt.

Im Tabellenkopf wird die Information angegeben, in wie vielen Texten das Wort gefunden wurde und wie viele Fundstellen es insgesamt gibt.

Der Spalte „Text“ der Tabelle lässt sich der Name der Textgruppe und des Textes entnehmen, in dem der Suchbegriff gefunden wurde. In der Spalte rechts daneben wird der Suchbegriff (hier „verwaltung“) gelistet und in der dritten Spalte wird die Nummer des betreffenden Absatzes im Text aufgeführt.

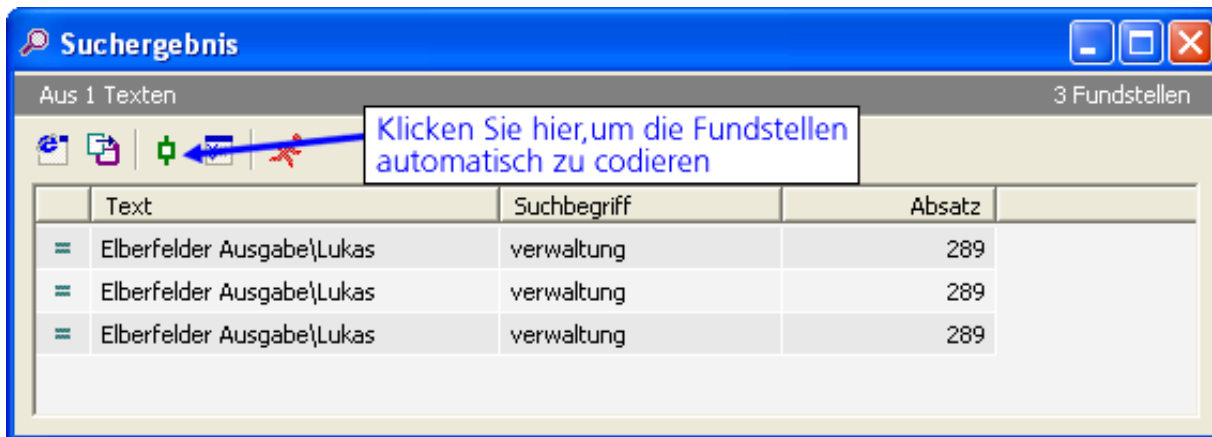
Diese Tabelle lässt sich wie alle Tabellen in **MAXQDA** nach den einzelnen Spalten sortieren, entweder in aufsteigender oder in absteigender Reihenfolge. Einfaches Klicken mit der linken Maus-

taste auf den Spaltentitel sortiert nach der jeweiligen Spalte. Ein Klick mit der rechten Maustaste öffnet das Kontextmenü, das es u.a. ermöglicht in der betreffenden Spalte zu suchen.

6.3 Fundstellen anspringen, exportieren und codieren

Durch Klicken auf eine Fundstelle wird diese Textstelle direkt angesprungen und in das Fenster TEXT BROWSER geladen. Das Fenster SUCHERGEBNIS bleibt im Vordergrund, so dass es für das Arbeiten optimal ist, dieses Fenster so auf dem Bildschirm anzuordnen, dass es das Fenster TEXT BROWSER nicht verdeckt.

Die Funktion INDEX ERSTELLEN ist direkt in die Textsuche und die Möglichkeiten der automatischen Codierung von **MAXQDA** eingebunden, d.h. die im Index angegebenen Fundstellen lassen sich auch direkt vercoden, indem man den Button AUTOCODE in der Toolbar des Suchergebnisfensters anklickt. Näheres zu den verfügbaren Optionen für das automatische Codieren entnehmen Sie bitte dem **MAXQDA** Handbuch.



	Text	Suchbegriff	Absatz
=	Elberfelder Ausgabe\Lukas	verwaltung	289
=	Elberfelder Ausgabe\Lukas	verwaltung	289
=	Elberfelder Ausgabe\Lukas	verwaltung	289



Es ist auch möglich, alle Fundstellen mit einem frei bestimmbareren Kontext als RTF-Datei zu exportieren oder in eine HTML-Tabelle zu transformieren und sofort in Ihrem Internet-Browser anzuzeigen. Letzteres ergibt eine sehr übersichtliche Liste mit den jeweiligen Herkunftsangaben der Fundstellen. Diese Liste lässt sich bei Bedarf ausdrucken oder speichern.

Suchergebnis		
Text	Vorschau	Absatz
Elberfelder Ausgabe\Lukas	Lege die Rechnung von deiner Verwaltung ab, denn du wirst nicht mehr Verwalter sein können.	289
Elberfelder Ausgabe\Lukas	Denn mein Herr nimmt mir die Verwaltung ab.	289
Elberfelder Ausgabe\Lukas	16,4 Ich weiß, was ich tun werde, damit sie mich, wenn ich der Verwaltung enthoben bin, in ihre Häuser aufnehmen.	289

7 Die Stoppliste(n)

7.1 Funktion von Stopplisten

Stopplisten dienen dazu, eine Sammlung von für die Auswertung „uninteressanten“ Wörtern anzulegen. Dies können etwa die bestimmten und unbestimmten Artikel, Konjunktionen u.ä. sein, die man am liebsten in einer Liste zusammenstellen möchte, denn solche Wörter sind meistens nur Störfaktoren für die Textauswertung. Aus diesem Grunde sollen sie aus der Auszählung ausgeschlossen werden. **MAXDictio** erlaubt es, beliebig viele solcher Stopplisten zu erstellen, zu verändern und zu verwalten. Wörter, die sich in der aktuellen Stoppliste befinden, werden automatisch nicht in die Ergebnistabellen aufgenommen.

7.2 Stopplisten erstellen

Um eine Stoppliste zu erstellen, ruft man entweder aus dem **MAXDICTIO** Menü die Option **STOPPLISTE** auf oder man klickt auf den entsprechenden Button in der **MAXDICTIO** Symbolleiste.

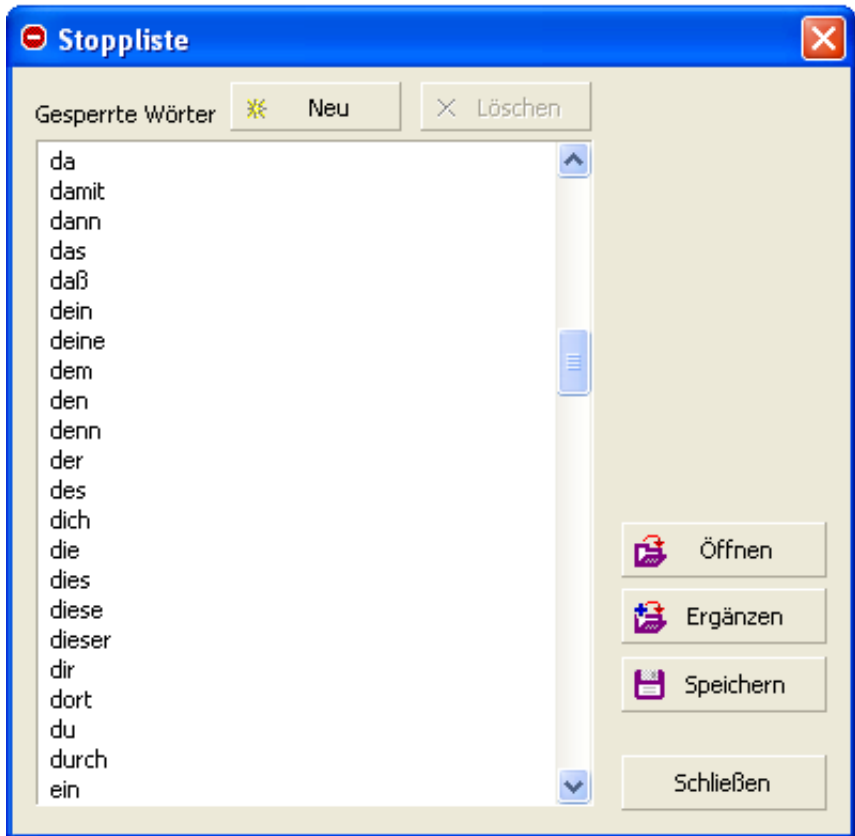


Wörter können auf zwei verschiedene Weisen in die Stoppliste eingefügt werden:

- Erstens kann man sie per Hand eingeben, in dem man zunächst auf den oberhalb des Fensters der Stopp-Wörter befindlichen Button **NEU** klickt und dann das Wort eintippt.
- Zweitens indem man Wörter aus einer Worthäufigkeitsliste auswählt und sie mit einem Doppelklick in die Stoppliste einfügen, so dass die Arbeit des Eintippens erspart bleibt. Man

kann mehrere Wörter auf einen Schlag in die Stoppliste transferieren. Dazu werden diese zunächst alle markiert (Strg-Taste & linke Maustaste). Im zweiten Schritt wird eins der markierten Wörter mit der rechten Maustaste angeklickt und die Option IN DIE STOPPLISTE gewählt.

Die Wörter einer Stoppliste werden automatisch in alphabetische Reihenfolge gebracht. Diese Ordnung ist vorgegeben und lässt sich nicht modifizieren.





chern und drucken

Stopplisten können als Dateien gespeichert werden, so dass man beliebig viele Stopplisten verwalten kann. Diese können bei Bedarf geladen werden. Auch können zwei oder mehr Stopplisten fusioniert werden (Button: Ergänzen und anschließende Auswahl der betreffenden Datei).

Wenn man zu Dokumentationszwecken eine Stoppliste ausdrucken möchte, speichert man diese zunächst mittels der Option SPEICHERN. Dies geschieht automatisch im TXT-Format, das mit allen herkömmlichen Editoren oder Textverarbeitungsprogrammen gelesen werden kann. Nun kann man beispielsweise im Windows Explorer auf diese Datei doppelklicken, woraufhin sich der Windows Editor öffnet, in dem man durch die Menüoption DATEI > DRUCKEN den Ausdruck bewirken kann. Natürlich kann man die Datei auch in Word oder Excel öffnen und von dort aus drucken.

7.4 Dynamische Stoppliste

Die aktive Stoppliste wird dynamisch verwaltet. Wenn aus der Worthäufigkeitsliste ein Wort durch anklicken in die Stoppliste befördert wird, erscheint vor dem Wort ein rotes Stoppzeichen. Klickt man nun erneut das Wort an, so dass das Stopp Icon verschwindet, so wird das Wort auch aus der Stoppliste wieder entfernt.

7.5 Stopplisten in MS-Office Programmen erstellen und bearbeiten

Stopplisten werden als normale Textdateien gespeichert, sie können in jedem MS-Office Programm geöffnet und bearbeitet werden. Am besten geeignet hierzu ist sicherlich Excel.

Man öffnet die Stoppliste, indem man in Excel die Option DATEI ÖFFNEN wählt. Der Dateityp muss auf „Alle Dateien“ umgestellt werden.



The screenshot shows a Microsoft Excel window titled "stop1.txt". The menu bar includes "Datei", "Bearbeiten", "Ansicht", "Einfügen", "Format", "Extras", "Daten", and "Fenster". The toolbar contains various icons for file operations and calculations. The active cell is A1, containing the formula "= also". The spreadsheet grid shows a list of words in column A, from row 1 to row 14:

	A	B	C	D
1	also			
2	anne			
3	auch			
4	da			
5	dann			
6	das			
7	der			
8	die			
9	es			
10	ich			
11	in			
12	ist			
13	ja			
14	man			

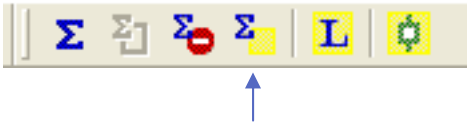
Man kann nun die Liste der Stopp-Wörter in Excel ergänzen oder verändern und anschließend wieder speichern. Um die Sortierung der Liste muss man sich nicht kümmern. Wenn die Liste in **MAXQDA** geöffnet wird, sortiert **MAXQDA** die Wörter automatisch alphabetisch.

Die Stopplisten lassen sich gut projektübergreifend anlegen. Auch eine Modularisierung ist empfehlenswert, d.h. man legt Stopplisten bestimmten Typs (z.B. bestimmte und unbestimmte Artikel) an, die sich universell verwenden lassen. Es können dann je nach Bedarf einzelne Module im Fenster Stoppliste zusammengefügt werden (Button ERGÄNZEN).

8 Letzte Zählergebnisse anzeigen und exportieren

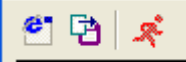
Wenn man aus dem MAXDICTIO Menü die Option LETZTE ZÄHLERGESBISSE auswählt oder auf den entsprechenden Button klickt, werden die letzten Zählergebnisse der Worthäufigkeitsfunktion erneut angezeigt.

Die Formatierung der dann angezeigten Worthäufigkeitstabellen ist die gleiche, wie oben beschrieben.



Worthäufigkeiten				
Aus 7 Texten (42526 Wörter total)			7142 Worte	
Wort	Wortlänge	Häufigkeit	%	
petrus	6	179	0,42	
paulus	6	158	0,37	
juden	5	158	0,37	
johannes	8	155	0,36	
geist	5	152	0,36	
herrn	5	149	0,35	

Die angezeigten Zählergebnisse lassen sich als RTF- oder HTML-Datei exportieren.



Durch Klicken auf den links in der Toolbar angeordneten Button HTML-TABELLE werden die Zählergebnisse in Form einer HTML-Tabelle angezeigt. Dies wird sofort im voreingestellten internet-Browser geöffnet und lässt sich speichern und ausdrucken,

Durch anklicken des daneben angeordneten Buttons EXPORTIEREN wird eine Datei mit den Zählergebnissen im TXT-Format geschrieben. Die Datei wird im so genannten Tab-Delimited Format erstellt, d.h. die Felder der Tabelle sind jeweils durch ein Tabulatorzeichen getrennt und am Ende jeder Zeile befindet sich ein Return-Zeichen. Die erste Zeile enthält die Spaltentitel (Wort, Wortlänge, Häufigkeit und %).

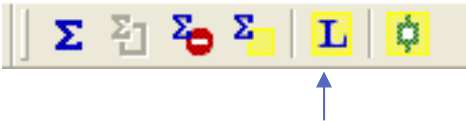
Diese exportierte TXT-Datei lässt sich sowohl mit dem Windows Editor als auch mit Word oder Excel bearbeiten. Word oder Excel sind vorzuziehen, weil in diesem Fall die Tabellenstruktur mit Zeilen und Spalten erhalten bleibt und die Tabelle wesentlich besser lesbar bleibt.

9 Diktionäre erstellen und verwalten

9.1 Starten der Diktionsärsfunktion

Die Diktionsärsfunktion von **MAXDictio** ist auf zwei Arten zugänglic:

- über das Menü **MAXDICTIO** und die Menüoption: **DIKTIONÄR**
- als Button in der **MAXDictio** Symbolleiste



9.2 Das Diktionsärsfenster

Wird die Diktionsärsfunktion aufgerufen, öffnet sich ein folgendes Fenster, das zunächst weitgehend leer ist:



In der Titelzeile des Fensters steht der Dateiname des zurzeit angezeigten Diktionärs. Das ist beim ersten Arbeiten mit **MAXDictio** immer das Diktionär „Default.mxd“.

Unterhalb der Titelzeile befindet sich eine Toolbar, über die alle wesentlichen Funktionen zugänglich sind.

Folgende Buttons stehen – von links nach rechts - im Diktionärsfenster zur Verfügung:

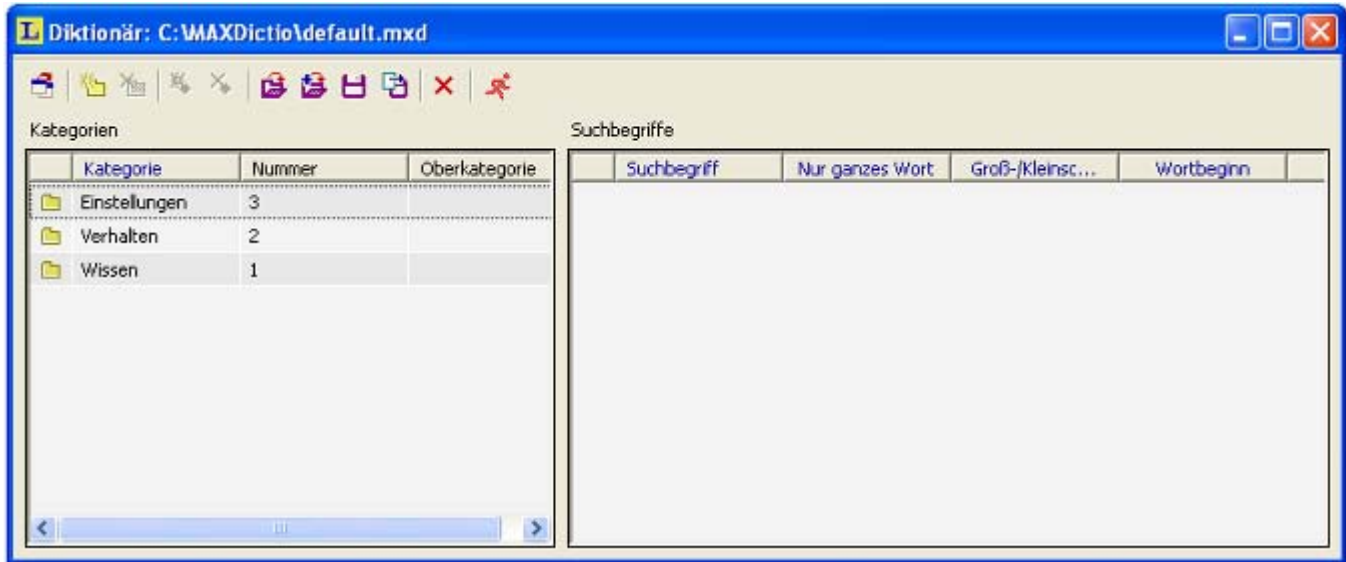
ANSICHT WECHSELN wechselt von der hierarchischen Baumansicht in die Listenansicht (Excel-Stil)

NEUE KATEGORIE erzeugt eine neue Kategorie bzw. Subkategorie, je nach dem, wo der Fokussierungsbalken sich zur Zeit befindet; falls auf einer Kategorie, wird eine Subkategorie erzeugt



KATEGORIE LÖSCHEN	löscht eine Kategorie und – falls vorhanden – auch ihre Subkategorien
NEUER SUCHBEGRIFF	erzeugt bei der fokussierten Kategorie einen neuen Suchbegriff
SUCHBEGRIFF LÖSCHEN	löscht einen oder mehrere markierte Suchbegriffe
ÖFFNEN	öffnet ein bereits vorhandenes Diktionär
ERGÄNZEN	fusioniert zwei Diktionäre
SPEICHERN	speichert das aktive Diktionär mit allen Optionsangaben als Datei im internen mxd Format
EXPORTIEREN	exportiert das aktive Diktionär als RTF-Datei
ALLES LÖSCHEN	löscht alle Kategorien und Suchbegriffe des aktiven Diktionärs
SCHLIEßEN	schließt das Diktionärsfenster

9.3 Kategorien und Subkategorien eines Diktionärs definieren



In **MAXDictio** können einfache und hierarchische Diktionäre Codesystem in **MAXQDA**, nämlich als Baumstruktur ähnlich wie im Windows-Explorer. Subebenen unterhalb von Hauptkategorien lassen sich bei Bedarf ein- oder ausblenden. Zu einer Hauptkategorie lassen sich mehr als 10 Unterebenen definieren. Dies macht allerdings normalerweise keinen Sinn und man wird sich auf zwei oder maximal drei Ebenen beschränken.

Ein Diktionär besteht aus Kategorien bzw. Subkategorien (welche wiederum Subkategorien besitzen dürfen) und einer Liste von Suchausdrücken, die jeder Kategorie zugeordnet werden können.

Ein Diktionär kann in **MAXDictio** beliebig viele Kategorien enthalten. Zu jeder Kategorie gehört genau eine Liste von Suchausdrücken. Die Anzahl der Suchausdrücke ist ebenfalls nicht begrenzt.



Zum Einfügen einer neuen Kategorie klickt man auf die Schaltfläche NEUE KATEGORIE im linken Fenster, das die Liste aller definierten Kategorien enthält. **MAXDictio** fügt dann eine neue Kategorie mit dem Namen „Kategorie nn“ ein. Wenn man auf diese Kategorie mit der linken Maustaste klickt, kann man einen beliebig langen Kategorientitel eingeben. Kategorien können auch aus mehreren Worten bestehen, wie z.B. „Sozial- und Rentenpolitik“. Der Titel einer Kategorie kann während der späteren Arbeit noch beliebig modifiziert werden, ohne dass dies Konsequenzen für das Diktionär selbst hat.

Nach dem Klicken auf die Schaltfläche NEU fügt **MAXDictio** zunächst eine Kategorie mit dem Titel „Kategorie #“ ein, wobei das Zeichen # der sequentiellen Nummer der Kategorie im bisher bestehenden Kategoriensystem entspricht. Das heißt, es wird immer mit „Kategorie 1“ begonnen.

Die vorangehende Abbildung zeigt, dass bereits drei Kategorien definiert sind, und zwar die Kategorien:

- Einstellungen
- Verhalten
- Wissen

Wenn nun erneut auf den Button NEU geklickt wird, fügt **MAXDictio** von oben eine Kategorie namens „Kategorie 4“ in die Liste ein.



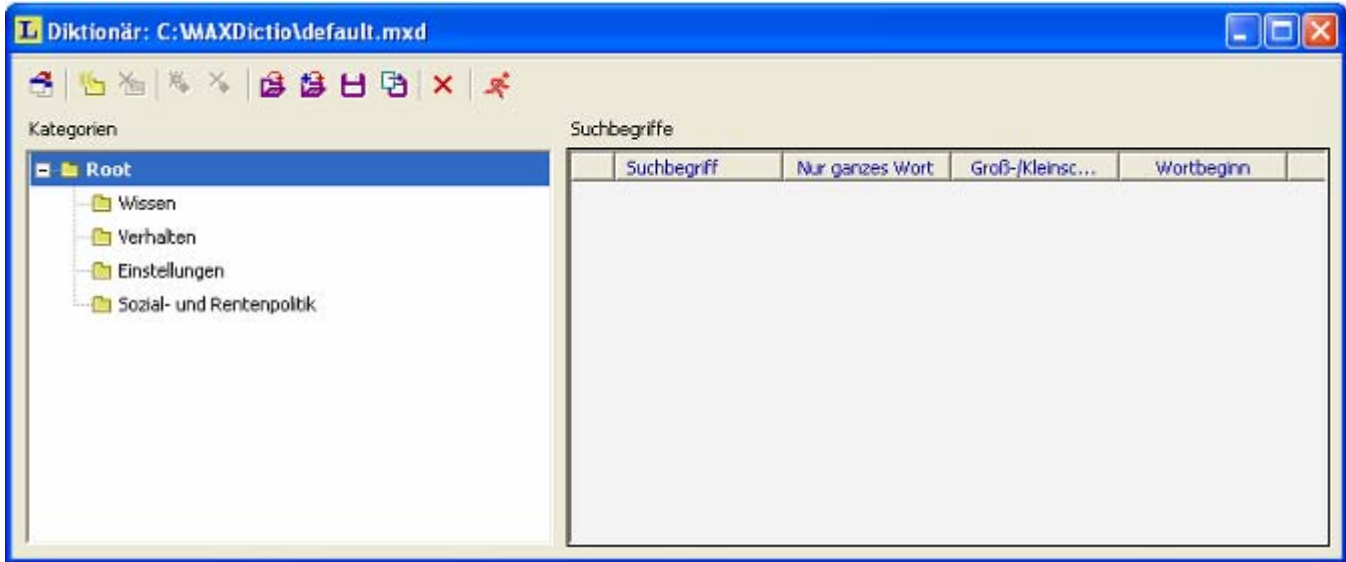
In den meisten Fällen wird man diesen Namen nicht beibehalten wollen, sondern einen eigenen aussagekräftigen Kategorientitel definieren wollen. Dazu doppelklickt man auf „Kategorie 4“ und gibt den neuen Namen ein. Man kann auch mittels der Tastenkombination Strg-Taste & V eine Zeichenkette aus der Windows Zwischenablage als neuen Kategorientitel einfügen. In der folgenden Bildschirmabbildung ist als Kategoriennamen „Sozial- und Rentenpolitik“ eingegeben worden.

9.4 Sortieren des Kategoriensystems

Das Kategoriensystem kann als hierarchischer Baum oder als eine lineare Liste dargestellt werden. In der Baumansicht lässt sich das Kategoriensystem wie die Liste der Codes von **MAXQDA** ordnen. Man kann Codes einfach mit der gedrückten linken Maustaste an die gewünschte Stelle



schieben. Will man eine Kategorie zu Subkategorie einer anderen Kategorie machen, ist die Shift-Taste gedrückt zu halten, während man die Kategorie mit der linken Maustaste verschiebt. Die Subkategorien lassen sich durch Anklicken des vor einer Kategorie befindlichen plus bzw. minus Symbols ein- und ausblenden.



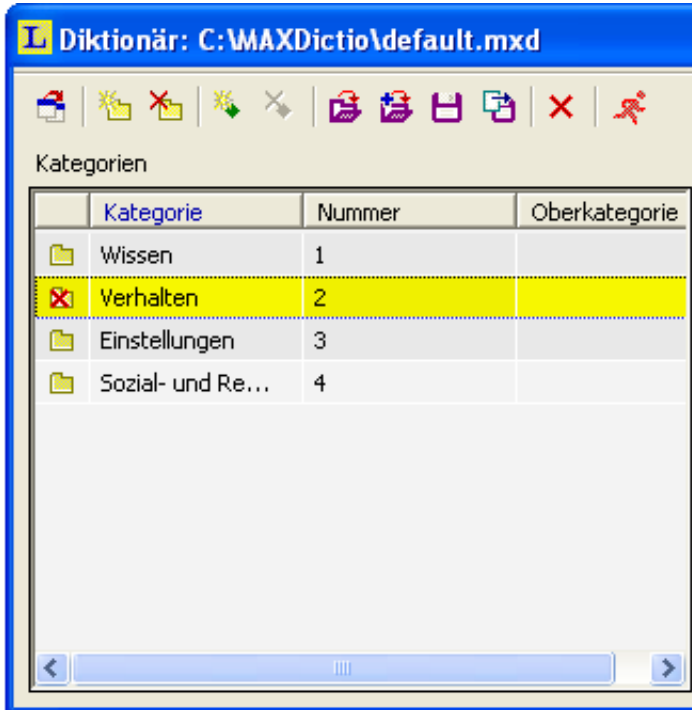
In der Listenansicht, die in der folgenden Abbildung dargestellt ist, lässt sich durch Klicken auf die Spaltenüberschriften eine Sortierung bewirken.



Klicken auf den Spaltenkopf „Kategorie“ bewirkt eine alphabetische Sortierung der Kategorien in aufsteigender Reihenfolge. Erneutes Klicken sortiert in umgekehrter alphabetischer Reihenfolge, beginnend mit dem Buchstaben Z. Ähnlich kann man mit der Spalte „Oberkategorie“ und der Spalte „Nummer“ verfahren. Letztere enthält eine sequentielle Identifikationsnummer der Kategorie entsprechend der Reihenfolge der Kategorie-Definition.

9.5 An- und Abschalten von Kategorien

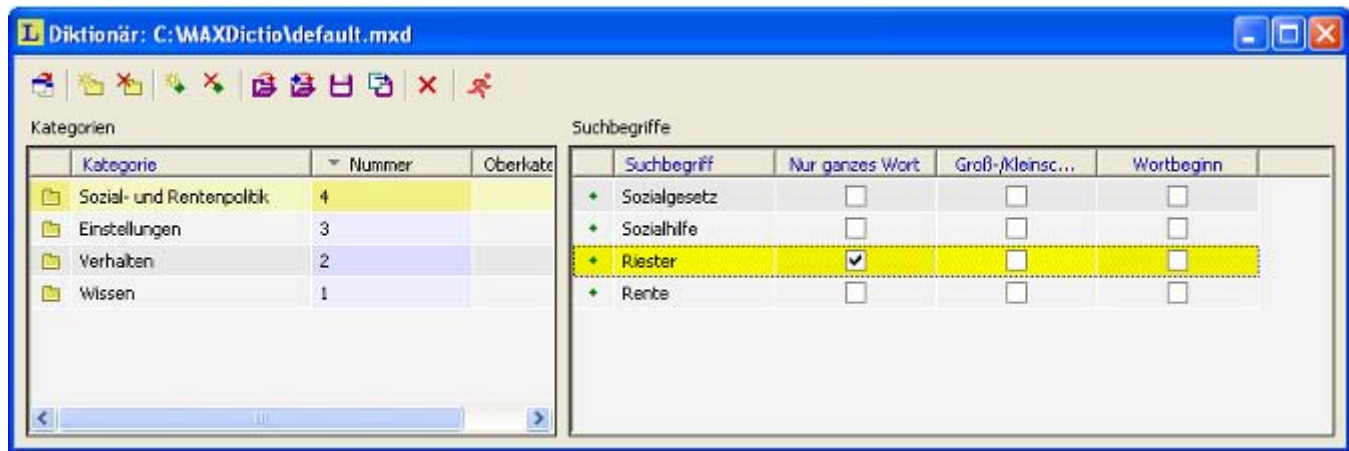
In der Listenansicht lassen sich Kategorien für die Codierung durch das **MAXDictio** Codiertool abschalten. In der linken Spalte vor jeder Kategorie befindet sich ein Symbol, das anzeigt, ob die Kategorie für Auswertungen an- oder abgeschaltet ist. Der Ausgangszustand ist, dass die Kategorie angeschaltet ist. Als Zeichen dafür wird ein gelbes Icon angezeigt. Doppelklicken auf dieses Icon bewirkt, dass das Symbol durch ein rotes X durchgestrichen. Dies visualisiert, dass die Kategorie bei Auswertungen nicht berücksichtigt wird.



9.6 Suchbegriffe in das Diktionär einfügen

Um die zu einer Kategorie gehörenden Suchbegriffe einzugeben, wählt man im linken Fenster die gewünschte Kategorie durch einfaches Anklicken mit der linken Maustaste aus. Anschließend klickt man auf den Button NEUER SUCHBEGRIFF. Jetzt fügt **MAXQDA** einen neuen Suchbegriff mit dem Default-Namen „Suchbegriff nn“ oben in die Liste der Suchbegriff ein. Nach Doppelklick auf diesen neuen Eintrag erhält man die Gelegenheit, einen neuen Suchbegriff einzutippen.

Wesentlich einfach und weniger fehleranfällig ist es allerdings, wenn man Suchbegriffe direkt aus einer Worthäufigkeitsliste einfügt (s. u.).



9.7 Wörter aus der Liste der Suchausdrücke löschen

Einzelne oder mehrere Worte lassen sich aus der Liste löschen, indem man sie zunächst anklickt und dann auf den Button SUCHBEGRIFF LÖSCHEN klickt. Mehrere Wörter werden mit den in Windows

üblichen Tastenkombinationen ausgewählt, also Strg-Taste & linke Maustaste um einzelne Wörter zu selektieren und Shift-Taste & linke Maustaste um alle Wörter zu markieren, die sich zwischen dem bereits markierten und dem auf diese Weise angeklickten befinden.

9.8 Abschalten von Suchbegriffen für das Codiertool

Jedes zu einer Kategorie gehörende Wort kann für Auszählungen und für das Codieren getrennt ab bzw. angeschaltet werden, und zwar auf die gleiche Weise wie dies bei den Kategorien geschieht: Man muss lediglich in die Spalte vor dem gewünschten Suchbefehl doppelklicken. An dem vor jedem Wort befindlichen Symbol lässt sich sofort erkennen, ob es an- oder ausgeschaltet ist – grün=angeschaltet, rotes X=ausgeschaltet.

9.9 Optionen einstellen

Mit Blick auf die spätere automatische Codierung durch das **MAXDictio** Codiertool können für jeden Suchausdruck Optionen gesetzt werden. *Suchausdrücke* sind solche Zeichenketten, deren Vorkommen im Text untersucht werden soll. Dabei kann es sich um ein einziges Wort, einen Wortbestandteil (z.B. Wortstamm) oder einen aus mehreren Wörtern oder Zeichenketten bestehenden Ausdruck handeln.

Default Einstellung ist „Wortstamm“, d.h. es werden solche Worte im Text codiert, in denen der Suchbegriff als Teilmenge vorkommt.

Folgende Optionen können gewählt werden:

- NUR GANZES WORT – Diese Option bewirkt, wenn sie angeklickt ist, dass nach exakter Übereinstimmung zwischen dem Suchbegriff und Worten im Text gesucht wird.
- GROSS-/KLEINSCHREIBUNG – Falls angeklickt wird diese beachtet.

- WORTBEGINN – Der Suchausdruck muss zu Beginn eines Wortes erscheinen.

Beispiele:

<i>Nur ganzes Wort</i>	„präsident“ codiert Präsident - codiert nicht Präsidentengattin
<i>Nur ganzes Wort und Groß-/Kleinschreibung</i>	„präsident“ codiert nicht Präsident (da der Suchbegriff klein geschrieben ist)
<i>Wortbeginn aktiviert</i>	„amerika“ codiert amerikanisch, Amerikaner, Amerika
<i>Wortbeginn deaktiviert</i>	„erika“ codiert nicht nur Erika, sondern auch Amerika

9.10 Wörter aus der Worthäufigkeitsliste in das Diktionär transferieren

Jedes Wort, das sich in der Worthäufigkeitsliste befindet, kann direkt in das Diktionär befördert werden. Am besten öffnet man beide Tabellen und platziert so auf dem Bildschirm, dass sich beide nebeneinander befinden und man beide gleichzeitig einsehen kann.

Man wählt im Diktionärsfenster die gewünschte Kategorie durch Anklicken aus. Zu dieser Kategorie werden jetzt alle Wörter, die man in der Häufigkeitsliste auswählt, zugeordnet.

Die Auswahl von Suchbegriffen kann auf drei Arten geschehen:

Am einfachsten und deshalb besonders empfehlenswert ist die Variante, das betreffende Wort in der Häufigkeitsliste durch einen Doppelklick in die Liste der Suchbegriffe des Diktionärs einzufügen.

Alternativ kann man das Wort auch mit Hilfe von Drag-and-drop in das Diktionär bewegen. Diese beiden Optionen sind neu in **MAXDictio 2007** eingefügt worden. Bis dahin gab es nur die folgende dritte Option, bei der man das gewünschte Wort mit der rechten Maustaste in der Worthäufigkeits-

liste anklickt und aus dem Kontextmenü die Option IN DAS DIKTIONÄR auswählt. Es wird nach Auswahl der Option IN DAS DIKTIONÄR als Suchbegriff in das Diktionär aufgenommen, und zwar als neuer Suchbegriff des derzeit im linken Diktionärsfenster ausgewählten Kategorie (in diesem Fall ist das die Kategorie „Personen“).

Es lassen sich gleichzeitig auch mehrere Begriffe in der Worthäufigkeitsliste markieren. Dies geschieht auf die in Windows übliche Weise: Mittels der Kombination Strg-Taste & linke Maustaste kann man nacheinander einzelne Wörter selektieren. Mittels der Shift-Taste & linke Maustaste kann man alle Wörter markieren, die sich zwischen einem bereits markierten und dem auf diese Weise angeklickten Wort befinden.

9.11 Verschieben von Suchbegriffen zwischen Kategorien

Suchbegriffe lassen sich einfach zwischen den Kategorien verschieben. Dazu packt man den Begriff mit der linken Maustaste, hält diese gedrückt und bewegt die Maus auf die linke Seite in das kategorienfenster, wo man die gewünschte Kategorie ansteuert und den Suchbegriff einfach fallen lässt.

Man sieht dann sofort, dass der Suchbegriff aus der sichtbaren Liste der alten Kategorie entfernt wird. Die für den Suchbegriff eingestellten Optionen (z.B. „nur ganzes Wort“) werden selbstverständlich mit dem Suchbegriff zur neuen Kategorie verschoben.

9.12 Diktionär drucken und dokumentieren

Die Dokumentation des Diktionärs erfolgt am besten über Excel oder über Word. Diktionäre werden als mxd-Dateien gespeichert. Sie sind im normalen Textformat geschrieben und können etwa mit Excel oder Word geöffnet werden.

Die folgende Abbildung zeigt ein in Excel geöffnetes Diktionär. In der Spalte A befinden sich die Kategorien, in der Spalte B die Suchausdrücke. Die Spalten C, D und E enthalten die gewählten Optionen (1=gewählt, 0=nicht gewählt).

Neues Testament.mxd					
	A	B	C	D	E
1	Apostel		0		
2		johannes	0	0	0
3		andreas	0	0	0
4		apostel	0	0	0
5		aposteln	0	0	0
6		simon	0	0	0
7		petrus	0	0	0
8	Situationen		0		
9		abendessen	0	0	0
10		abendessens	0	0	0
11		abendmahl	0	0	0
12		abendmahls	0	0	0
13		abschied	0	0	0
14	Personen		0		
15		abrahams	0	0	0
16		adam	0	0	0
17		davids	0	0	0
18		emmanuel	0	0	0
19		ephraim	0	0	0
20		pilatus	0	0	0
21		herodes	0	0	0
22		barnabas	0	0	0
23	Tiere	n			

9.13 Diktionäre in Excel bearbeiten

Diktionäre können auch in Excel bearbeitet werden, z.B. können neue Suchausdrücke eingefügt werden oder Kategoriennamen abgeändert werden. Allerdings muss man in Excel natürlich alle Namen von Kategorien und Suchausdrücken eintippen, während man in **MAXDictio** neue Suchausdrücke einfach aus der Ergebnistabelle von Wortauszählungen einfügen kann.

10 Konstruktion von Go-Listen

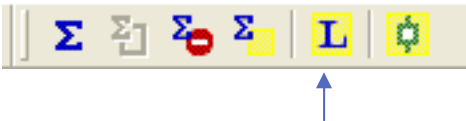
10.1 Was sind Go-Listen?

Go-Listen sind gewissermaßen das Gegenteil von Stopplisten. Während Stopplisten eine Sammlung von Wörtern enthalten, die für die Analysen gesperrt werden sollen und aus der Zählung ausgeschlossen werden, enthalten Go-Listen nur solche Worte, auf die sich die Auswertung beschränken soll. Nur diese Wörter sollen berücksichtigt werden und sonst gar nichts.

In **MAXDictio** werden Go-Listen als Diktionäre erstellt und verwaltet. Es sind allerdings Diktionäre, die käufig nur aus einer Art Dummy Kategorie bestehen. Unterhalb dieser Kategorie sind dann alle Go-Wörter aufgeführt.

10.2 Funktion aufrufen und Go-Wörter zusammenstellen

Man ruft zunächst die Diktionärsfunktion auf, entweder über das **MAXDictio** Menü oder über den Quickbutton LEXIKON:



Man geht folgendermaßen vor:

1. Ggf. zunächst auf den Button ALLES LÖSCHEN klicken, falls noch Kategorien angezeigt werden.
Achtung: Zuvor das angezeigte Diktionär ggf. sichern.

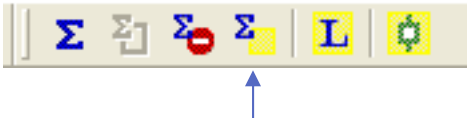
2. Auf NEUE KATEGORIE klicken. Daraufhin wird die „Kategorie 1“ erzeugt. Jetzt können Go-Wörter eingegeben werden bzw. aus jeder beliebigen Worthäufigkeitsliste in die Diktions-Liste hinein transportiert werden (Doppelklick mit der linken Maustaste oder per Drag-and-drop)



Bei Erstellung einer Go-Liste spielen die Optionen NUR GANZES WORT und WORTBEGINN keine Rolle, denn es wird in Jedem Fall auf exakte Übereinstimmung geprüft.

10.3 Auswertung der Go-Wörter

Die Auswertung z.B. der Worthäufigkeiten aller Texte beschränkt sich dann auf die Go-Liste, wenn der Button NUR DIKTIONÄRSWÖRTER BERÜCKSICHTIGEN angeklickt wird.



11 Das Codiertool

11.1 Aufruf des Codiertools

Das Codiertool von **MAXDictio** nimmt eine automatische Codierung auf der Grundlage des aktiven Diktionärs vor. Wenn nichts anderes festgelegt wurde, heißt das Standarddikonär „default.mxd“. Mit dem Begriff *Codieren* ist im Codiertool allerdings etwas anderes gemeint als das übliche qualitative Codieren von Textsegmenten in **MAXQDA**. Normalerweise bedeutet Codieren in **MAXQDA**, dass eine Textpassage markiert wird und ein Code oder Subcode aus dem Codesystem, wie es in der LISTE DER CODES angezeigt wird, zugeordnet wird. Der Codiervorgang des **MAXDictio** Codiertools ist hingegen keine Zuordnung von Codes zu Textpassagen, sondern eine quantitative Auswertung von einem oder mehreren Texten auf der Basis der Kategorien und der Suchausdrücke des Diktionärs.

Der Codiervorgang des Codiertools entspricht somit der Vorgehensweise der klassischen quantitativen Inhaltsanalyse, bei welchem der eigentliche Text überflüssig wird und durch Zählergebnisse von Kategorien ersetzt wird. Zur Verdeutlichung: Das qualitative Codieren von **MAXQDA** würde beispielsweise so ablaufen, dass beim Codieren der Bibel eine Textpassage ausgewählt würde und dieser der Code „Apostel > Petrus“ zugewiesen würde. Später könnte dann durch Aktivieren dieses Codes die entsprechende Stelle wieder gefunden werden. Bei der Arbeit mit dem **MAXDictio** Codiertool würde man eine Kategorie namens „Apostel“ definieren und „Petrus“ wäre ein zugeordneter Suchausdruck. Wenn das Codiertool diesen findet, wird dies als Zählung der Kategorie registriert.

Ergebnis des Materialdurchlaufs von **MAXDictio** ist eine Matrix, die die Häufigkeiten der Kategorien enthält, also eine rein quantitative Angelegenheit.

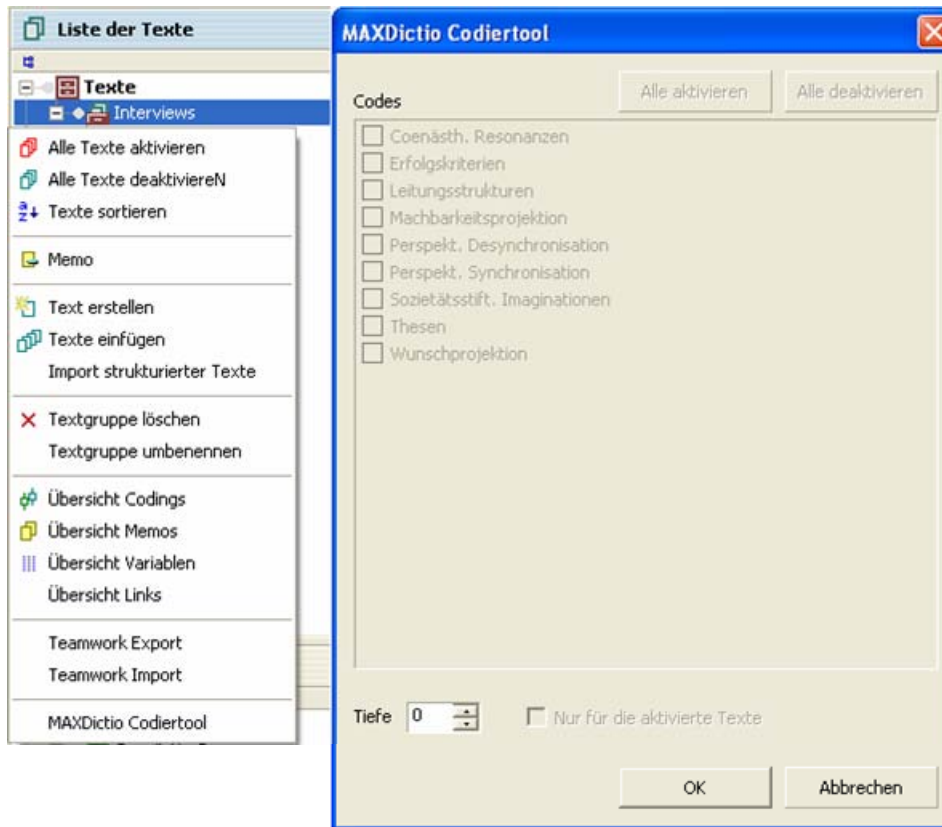
Das Codiertool kann aufgerufen werden:



- a) für einen einzelnen Text
- b) für eine Textgruppe
- c) für alle Texte des Projektes
- d) für ein bestimmtes Text-Set

Der Aufruf erfolgt über die Option MAXDICTIO in der Menüleiste (Auswahl CODIERTOOL) oder über den entsprechenden Button in der MAXDICTIO-Symbolleiste.

Wenn man das Codiertool nur für einzelne Texte oder Textgruppen aufrufen will, wählt man im Fenster LISTE DER TEXTE, die gewünschte Ebene mit der rechten Maustaste an und dann die Option MAXDICTIO CODIERTOOL. Wie die unten stehende Abbildung zeigt, ist diese Option die unterste im Kontextmenü.



MAXDictio kann eine solche quantitative Inhaltsanalyse sowohl für einen Text als ganzes, als auch für Teile eines Textes durchführen. Texte können in einzelne Abschnitte oder Sektionen unterteilt werden. Diese sogenannten Texteinheiten stellen für das Codiertool Zählheiten dar, d.h. für jede Zählheit wird eine gesonderte Ausgabezeile in der Ergebnisdatei eingerichtet, allerdings nur

dann, wenn man dies ausdrücklich wünscht. Auch bei Vorhandensein von Texteinheiten kann der gesamte Text ausgewertet werden.

Wenn man das Codiertool aufruft, erscheint ein weiteres Auswahlfenster, in dem man festlegen kann, auf welcher Ebene der Text ausgewertet und codiert werden soll. Die einfachste Auswahl besteht darin, lediglich auf OK zu klicken und damit die Codiertiefe auf das geringst mögliche Maß – nämlich 0 – zu fixieren. In diesem Fall gilt jeder Text als Texteinheit und es wird für jeden Text nur genau eine Ausgabezeile erzeugt. Es werden also keine weiteren Differenzierungen im Text vorgenommen.

11.2 Was leistet das Codiertool?

Das **MAXDictio** Codiertool führt eine automatische quantitative Inhaltsanalyse durch. Dabei wird folgendermaßen vorgegangen: Beginnend mit dem ersten Text und dem ersten Wort des Textes wird jeweils das aktive Diktionär daraufhin überprüft, ob dieses Wort (ggf. als Wortbestandteil) im Diktionär vorkommt. Sofern dies der Fall ist und das Wort für die Auswertung aktiv ist, wird der Zähler dieser Kategorie um 1 erhöht. Die Suche wird fortgesetzt, denn es ist erlaubt, dass ein Suchausdruck mehreren Kategorien zugeordnet ist. Wenn eine weitere Zuordnung gefunden wird, erhöht **MAXDictio** auch den Zähler dieser Kategorie um 1. Ist auf diese Weise das gesamte Diktionär auf Einträge überprüft worden, wird mit dem nächsten Wort des Textes fortgesetzt.

Das Ergebnis dieser automatischen Codierung ist eine rechteckige Datenmatrix, deren Zeilen durch die Texte und deren Spalten durch die Kategorien gebildet werden:

Ergebnis der MAXDictio-Codierung 7 Texteinheiten

	Textgruppe	Text	Text-ID	Code	Wörter	Apostel	Böses	Orte
◆	Katholische Au...	Markus	2		3288	32	8	54
◆	Katholische Au...	Matthäus	1		1494	11	12	13
◆	Elberfelder Au...	Johannes	7		20583	114	1	295
◆	Elberfelder Au...	Lukas	6		27698	100	23	180
◆	Elberfelder Au...	Markus	5		16261	90	18	134
◆	Elberfelder Au...	Matthäus	4		25774	88	18	258
◆	Elberfelder Au...	Apostelgeschichte	8		25509	176	22	101

Eine solche Ergebnismatrix sieht beispielsweise so wie in der vorigen Abbildung aus. Jede Zeile enthält die Auswertung für einen Text und beginnt mit der Angabe von Textgruppe und Textnamen. Es folgt eine Spalte „Code“, die ggf. den Namen des Codes der betreffenden Texteinheit enthält (siehe unten) und eine Spalte, in der die Gesamtzahl der gezählten Wörter dieses Textes enthält. Dann folgen die Häufigkeiten der Kategorien.

In den jeweiligen Zellen stehen Zahlen, die angeben, wie häufig die jeweilige Kategorie in dem betreffenden Text gefunden wurde.

Diese Matrix verhält sich wie alle Tabellen in **MAXQDA** – in ähnlicher Weise wie eine Excel Tabelle. Durch Klicken auf eine Spaltenüberschrift, wird die gesamte Tabelle in aufsteigender bzw. absteigender Reihenfolge der Werte dieser Spalte sortiert.

11.3 Weiterverarbeiten der Resultate

Die Inhalte der Ergebnismatrix lassen sich markieren und über die Windows Zwischenablage in andere Windows bzw. MS-Office Programme einfügen.

Durch Klicken auf den Button EXPORTIEREN in der Toolbar bewirkt man, dass die gesamte Matrix im TXT-Format als Datei gespeichert wird.

Textgruppe	Text	Text-ID	Code	Wörter	Apostel	Böses	Orte
Katholische Au...	Markus	2		3288	32	8	54
Katholische Au...	Matthäus	1		1494	11	12	13
Elberfelder Au...	Johannes	7		20583	114	1	295
Elberfelder Au...	Lukas	6		27698	100	23	180
Elberfelder Au...	Markus	5		16261	90	18	134
Elberfelder Au...	Matthäus	4		25774	88	18	258
Elberfelder Au...	Apostelgeschichte	8		25509	176	22	101

Die Ergebnistabelle kann ebenfalls im HTML-Format gespeichert werden (Button HTML-Tabelle). Diese lässt sich nicht nur hervorragend ausdrucken, sondern kann auch in andere Programme importiert werden.

11.4 Optionen für das Codiertool

Im Menü OPTIONEN des MAXDICTIO-Menüs lässt sich festlegen, wie verfahren werden soll, wenn die gleiche Texteinheit ein Wort bzw. einen Suchausdruck mehrmals enthält. Falls man in diesem Fall den Zähler der Kategorie nur einmal um 1 erhöhen will, muss die entsprechende Option durch Anklicken ausgewählt werden. Wenn also eine Kategorie „Apostel“ den Suchausdruck „Petrus“ enthält, dann wird eine Texteinheit so ausgezählt, dass der Zähler in jedem Fall nur um 1 erhöht wird, gleichgültig ob nun der Suchausdruck „Petrus“ einmal oder mehrmals in der Texteinheit vorkommt. Angenommen die Kategorie „Apostel“ enthalte als Suchausdrücke die Namen der 12 Aposteln, dann bedeutet das Zählergebnis 12 bei Auswahl der Option GLEICHE WORTE NUR EINMAL ZÄHLEN, dass alle 12 Apostel in dieser Zählereinheit vorgekommen sind. Hat man hingegen diese Option nicht angeschaltet, dann lässt sich aus dem Zählergebnis nicht darauf schließen, wie viele Apostel in dieser Texteinheit genannt werden.

Codiertool

- gleiche Worte nur einmal Zählen
- Ergebnistabelle: nur vorhandene Texteinheiten listen
- Validierungsdatei:

Die zweite Option für das Codiertool betrifft nur strukturierte Texte. Hier kann die Art der erstellten Ergebnistabelle beeinflusst werden.

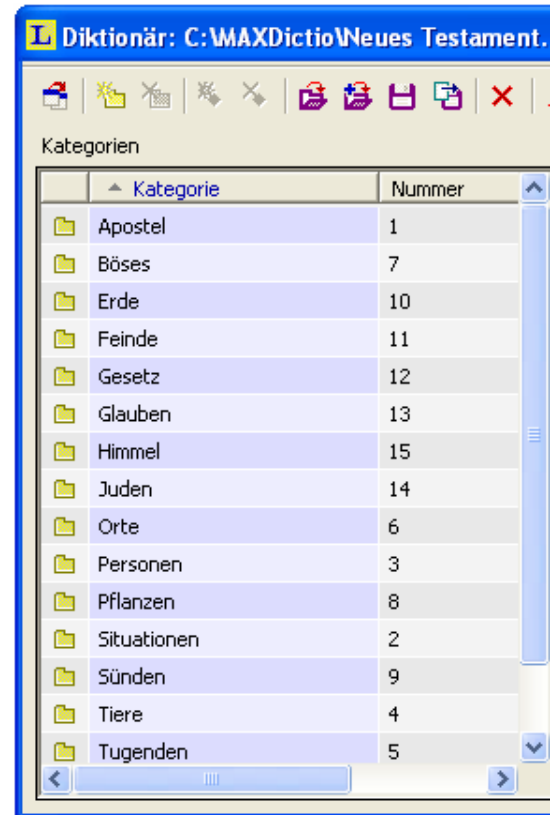
Ferner besteht die Möglichkeit, eine Validierungsdatei zu erzeugen. Eine solche Datei gilt der sorgfältigen Überprüfung des Codiervorgangs. Die entsprechende Option ist anzuklicken und eine Datei anzugeben, in welche die Protokollierung der Codierung geschrieben werden soll.

11.5 Die Validierungsdatei

Die Validierungsdatei enthält den Originaltext jeder Texteinheit. Die Stellen, an denen Suchausdrücke gefunden wurden, sind markiert, und zwar so, dass hinter jedem Suchausdruck in eckigen Klammern die Identifikationsnummer (ID-Nummer) der zugeordneten Kategorie eingefügt wird. Die ID-Nummer wird bei der Erzeugung jeder Kategorie festgelegt und im Fenster der Kategorien angezeigt. Man kann die Kategorien auch nach Nummer sortieren und einen so geordneten Ausdruck des Diktionärs erstellen. Dieser Ausdruck lässt sich gut bei der Kontrolle der Validierungsdatei benutzen.

Die folgenden Zeilen sind ein kurzer Ausschnitt aus einer Validierungsdatei:

1,26 Im sechsten Monat aber wurde der Engel Gabriel von Gott in eine Stadt von Galiläa[6], mit Namen Nazareth, gesandt, **1,27** zu einer Jungfrau, die einem Mann namens Joseph, aus dem Haus Davids[3], verlobt war, und der Name der Jungfrau war Maria[18]. **1,28** Und er kam zu ihr hinein und sprach: Sei gegrüßt, Begnadigte! Der Herr [ist] mit dir.



Die Validierungsdatei darf nicht in einem anderen Programm geöffnet sein, während das Codiertool gestartet wird, ansonsten hält das Codiertool mit einer Fehlermeldung an.

11.6 Codieren von strukturierten Texten

Das Codiertool bietet sehr komplexe Möglichkeiten zum Auszählen von strukturierten Texten. Texte können auf sehr unterschiedliche Art strukturiert sein. Angenommen, ein Text sei in vier Abschnitte (=Texteinheiten) unterteilt. Dies entspricht einem Buch mit drei Kapiteln. Es ergibt sich folgender Aufbau:

Kapitel 1

Kapitel 2

Kapitel 3

Kapitel 4

Die Kapitelbezeichnungen werden in **MAXQDA** als Code verwaltet. Die Untergliederung von Texten in Abschnitten kann also durch einfaches Codieren der betreffenden Abschnitte im Fenster **AKTUELLER TEXT** erfolgen.

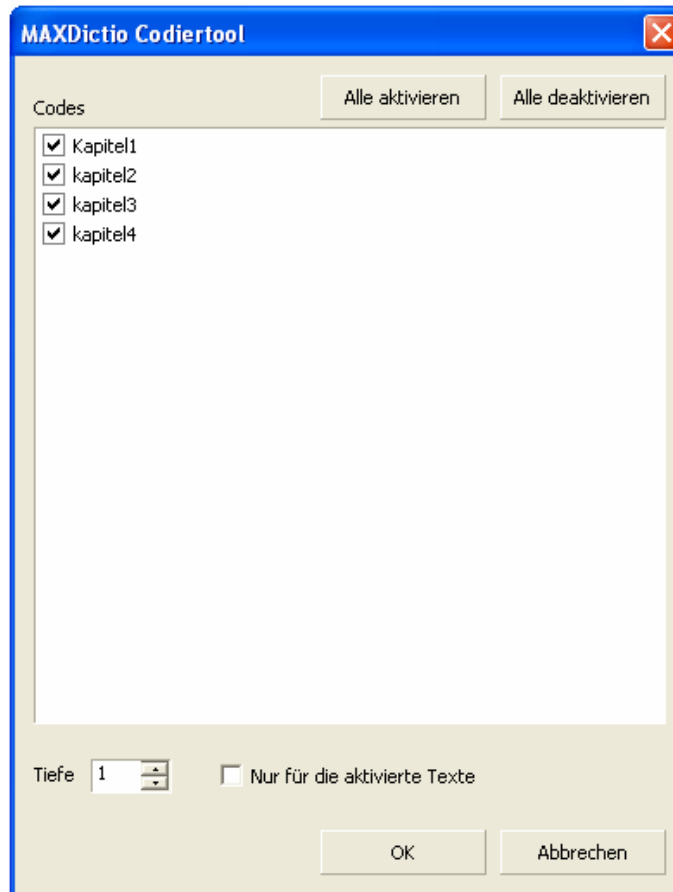
Dabei ist so vorzugehen:

1. Im **MAXqda** Fenster **CODESYSTEM** erzeugen wir die Codes „Kapitel1“, „Kapitel2“ und „Kapitel3“ und „Kapitel4“.
2. Wir laden den Text in das Fenster **AKTUELLER TEXT** markieren den ersten Abschnitt mit der Maus und ordnen den Code „Kapitel 1“ zu. Wir verfahren ebenso mit den Abschnitten zwei, drei und vier. Im folgenden Beispiel geschieht dies mit den ersten vier Kapiteln des Markus-Evangeliums

Nun starten wir erneut das **MAXDictio** Codiertool. Würden wir die Einstellung der Codiertiefe bei 0 belassen, so würde der Text nur insgesamt ausgewertet, d.h. die Ergebnistabelle würde für diesen Text nur eine Zeile enthalten.

	Textgruppe	Text	Text-ID	Code	Wörter	Apostel	Böses	
+	Katholische Au...	Markus	2		3288	32	8	

In dem Augenblick, in dem wir die Tiefe auf einen Wert größer als Null einstellen, werden die im Fenster befindlichen Codes zur Auswahl frei gegeben. Im Auswahlfenster werden alle Level-0 Codes, d.h. Codes auf der obersten Hierarchieebene, aus dem Fenster LISTE DER CODES zur Auswahl angeboten.



Nun können wir unsere neu gebildeten Untergliederungscodes Kapitel1, Kapitel2, Kapitel3 und Kapitel4 anklicken. Jetzt wird der Text differenzierter ausgezählt, nämlich bezogen auf die einzelnen Abschnitte, hier vier an der Zahl.

Folgende Ergebnistabelle wird erzeugt:

Ergebnis der MAXDictio-Codierung 4 Texteinheiten

Textgruppe	Text	Text-ID	Code	Wörter	Apostel	Böses
♦ Katholische Au...	Markus	2	Kapitel1	950	18	3
♦ Katholische Au...	Markus	2	kapitel2	664	2	0
♦ Katholische Au...	Markus	2	kapitel3	728	12	1
♦ Katholische Au...	Markus	2	kapitel4	922	0	0

Wenn wir diese Tabelle mit der Gesamttabelle vergleichen, sehen wir in der Spalte „Wörter“, dass die insgesamt 3264 Wörter sich nun auf die vier Texteinheiten verteilen. Auch die Addition der jeweiligen Kategorienhäufigkeiten ergibt in der Summe die in der Gesamttabelle enthaltenen Zahlen. Dies gilt aber nur für den Fall, dass nicht die Option GLEICHE WORT NUR EINMAL ZÄHLEN gewählt wurde. In diesem Fall können sich nämlich durch die Aufteilung des Textes in Abschnitte Resultate ergeben, die sich von der Gesamtauswertung unterscheiden.

Wenn man im Auswahlfenster nur „Kapitel1“ und „Kapitel2“ angeklickt hätte, würde die Ergebnistabelle für diesen Text nur aus zwei Zeilen bestehen, nämlich den ausgezählten Texteinheiten der beiden Kapitel 1 und 2 (im Beispiel des Markus-Evangeliums).

Folgende Regeln sind für strukturierte Texte zu beachten:

- Die Strukturierungsmerkmale müssen als Obercodes auf der höchsten Hierarchieebene vorhanden sein.
- Auch die Überlappung von Strukturierungsmerkmalen ist möglich.

- Die Zahl der Strukturierungsmerkmale ist nicht begrenzt.

Wesentlich vereinfacht wird die Strukturierung von Texten durch Nutzung des **MAXQDA** Textpreprozessors (Option: Import strukturierter Texte). Mit dessen Hilfe können die Strukturierungsmerkmale bereits beim Textimport erzeugt werden, d.h. sie können direkt in den zu importierenden Text hineingeschrieben werden.

11.7 Ergebnistabelle bei strukturierten Daten

Bei strukturierten Texten wird die Auswertung des Codiertools nach den vorhandenen (ausgewählten) Texteinheiten aufgegliedert. Im obigen Beispiel wird also nach Kapiteln differenziert. Angenommen wir werten zwei Texte aus, der erste Text weise vier Kapitel auf, der zweite aber nur drei. In diesem Fall würde die Ergebnistabelle trotzdem aus 2 mal 4 gleich 8 Zeilen bestehen, wie in der folgenden Abbildung. Hier bestand der Text „Matthäus“ nur aus drei Texteinheiten, ein viertes Kapitel war gar nicht vorhanden. Dies erkennt man in der Tabelle an dem Eintrag 0 in der Spalte „Wörter“ der letzten Tabellenzeile (Matthäus Kapitel 4).

Ergebnis der MAXDictio-Codierung 8 Texteinheiten

Textgruppe	Text	Text-ID	Code	Wörter	Apostel	Böses
◆ Katholische Au...	Markus	2	Kapitel1	950	18	3
◆ Katholische Au...	Markus	2	kapitel2	664	2	0
◆ Katholische Au...	Markus	2	kapitel3	728	12	1
◆ Katholische Au...	Markus	2	kapitel4	922	0	0
◆ Katholische Au...	Matthäus	1	Kapitel1	486	1	1
◆ Katholische Au...	Matthäus	1	kapitel2	611	1	10
◆ Katholische Au...	Matthäus	1	kapitel3	391	8	0
◆ Katholische Au...	Matthäus	1	kapitel4	0	0	0

Es gibt nun durchaus Fälle, in denen es nicht gewünscht wird, sozusagen leere Zeilen für Texteinheiten zu erzeugen, die gar nicht vorhanden sind. Dies lässt sich verhindern, wenn im Optionsmenü die Einstellung entsprechend gewählt wird.

Codiertool

gleiche Worte nur einmal Zählen
 Ergebnistabelle: nur vorhandene Texteinheiten listen
 Validierungsdatei:

Nun werden nur noch die tatsächlich vorhandenen Texteinheiten ausgezählt und gelistet. Die folgende Abbildung hat folglich nur noch 7 Zeilen, die letzte Zeile für das nicht vorhandenen Kapitel 4 ist weggefallen.

Sehr vielfältige Möglichkeiten ergeben sich, wenn man Texte noch differenzierter untergliedert. So kann man in Analogie zu einem Buch unterteilen in:

Kapitel 1 – Abschnitt 1

Kapitel 1 – Abschnitt 2

Kapitel 1 – Abschnitt 3

Kapitel 2 – Abschnitt 1

Kapitel 2 – Abschnitt 2

Nun lassen sich auch Auswertungen auf der untersten Ebene, der der Abschnitte, vornehmen. Dazu ist als Codiertiefe die Ebene 2 zu wählen. Weiterhin besteht die Möglichkeit als Codiertiefe „Ebene 1“ anzugeben, dann wird wie zuvor auf der Ebene des Kapitels aggregiert. Letzteres funktioniert aber nur dann, wenn es keine Zuordnung zu den Obercodes „Kapitel 1“ bzw. „Kapitel 2“ gibt, sondern wenn konsequent auf der untersten Ebene codiert worden ist. Das heißt **MAXDictio** verlangt hier im Grunde eine Vorgehensweise wie bei der Gestaltung eines Buches. Wenn ein Kapitel untergliedert ist, beginnt jedes Kapitel sofort mit dem ersten Untergliederungspunkt. Es gibt also keine Abschnitte, die nicht einem Untergliederungspunkt zugewiesen sind.

Beispiel

Der folgende Text ist so aufbereitet worden, dass in den einzelnen Kapiteln die Sätze gesondert codiert worden sind, beginnend mit den Codes „kap1\1“, „kap1\2“ usw..

Text: Katholische Ausgabe\Matthäus

1 **Das Evangelium nach Matthäus, Kapitel 1**

2 **Die Vorgeschichte: 1,1 - 2,23**

3 **Der Stammbaum Jesu**

..1 4 **1** Stammbaum Jesu Christi, des Sohnes Davids, des Sohnes Abrahams:

..2 5 **2** Abraham war der Vater von Isaak, / Isaak von Jakob, / Jakob von Juda und seinen Brüdern.

..3 6 **3** Juda war der Vater von Perez und Serach; ihre Mutter war Tamar. / Perez war der Vater von Hezron, / Hezron von Aram,

..4 7 **4** Aram von Amminadab, / Amminadab von Nachschon, / Nachschon von Salmon.

..5 8 **5** Salmon war der Vater von Boas, dessen Mutter war Rahab. / Boas war der Vater von Obed; dessen Mutter war Rut. / Obed war der Vater von Isai,

..6 9 **6** Isai der Vater des Königs David. / David war der Vater von Salomo, dessen Mutter die Frau des Urija war.

..7 10 **7** Salomo war der Vater von Rehabeam, / Rehabeam von Abija, / Abija von Asa,

..8 11 **8** Asa von Joschafat, / Joschafat von Joram, / Joram von Usija.

Die Auswertung für die ersten 6 Abschnitte bei Codiertiefe 2 sieht folgendermaßen aus:

Ergebnis der MAXDictio-Codierung 20 Texteinheiten

	Textgruppe	Text	Text-ID	Code	Wörter	Apostel	Böses	
◆	Katholische Au...	Matthäus	1	kap1\1	10	0	0	
◆	Katholische Au...	Matthäus	1	kap1\2	16	0	0	
◆	Katholische Au...	Matthäus	1	kap1\3	22	0	0	
◆	Katholische Au...	Matthäus	1	kap1\4	10	0	0	
◆	Katholische Au...	Matthäus	1	kap1\5	27	0	0	
◆	Katholische Au...	Matthäus	1	kap1\6	20	0	0	
◆	Katholische Au...	Matthäus	1	kap1\7	13	0	0	
◆	Katholische Au...	Matthäus	1	kap1\8	10	0	0	
◆	Katholische Au...	Matthäus	1	kap1\9	13	0	0	

Man erkennt, dass jeder Satz gesondert ausgezählt wurde und die Ergebnisse jeweils in einer Zeile der Tabelle dargestellt sind. Im ersten Satz von Kapitel 1 wurden beispielsweise 10 Wörter gezählt, im zweiten Satz 16.

12 Weiterbearbeitung der Ergebnis des Codiertools mit Excel oder SPSS

12.1 Fragestellungen

Die Ergebnismatrix ist Ausgangspunkt für weitergehende statistische Analysen. Mit diesen können beispielsweise Fragen folgender Art beantwortet werden:

1. Welche Kategorie wird in den Texten bzw. Texteinheiten am häufigsten genannt?
2. In welchem Text (in welchen Texten) wird eine bestimmte Kategorie am häufigsten codiert? Wo taucht sie besonders selten auf?
3. Wie korrelieren die einzelnen Kategorien miteinander?
4. Lassen sich Muster in den Kategorienhäufigkeiten erkennen?

12.2 Wie man die Ergebnismatrix zu Excel transportiert

Die einfachste Variante des Datentransfers funktioniert so, dass der Datenaustausch über die Zwischenablage realisiert wird und die gesamte Ergebnistabelle markiert und anschließend in ein Excel Arbeitsblatt eingefügt wird.

Die zweite Möglichkeit besteht darin, über die Option EXPORTIEREN eine Datei zu erzeugen und dann diese Datei (TXT-Format) in Excel einzulesen.

Beide Varianten funktionieren in gleicher Weise zuverlässig.

12.3 Wie man die Ergebnismatrix zu SPSS transportiert

Für den Export der Matrix zu SPSS muss der Weg über eine exportierte Datei im TXT-Format (Button in der Toolbar des Ergebnisfensters) gewählt werden. Der Weg über die Zwischenablage funktioniert wegen der restriktiven Bedingungen von SPSS hinsichtlich der Variablennamen nur schlecht. Zudem können via Zwischenablage nur numerische Variablen aber keine Stringvariablen in den SPSS Daten-Editor eingefügt werden.

12.4 Die Ergebnismatrix in MAXQDA Variablen umwandeln

In **MAXQDA 2007** besteht nun die Möglichkeit, die Spalten der Ergebnismatrix dauerhaft in **MAXQDA** selbst zu speichern, indem man diese in eine **MAXQDA** Variable umwandelt

Die Kategorienhäufigkeiten sind nämlich als eigener Variablentyp in die Variablenfunktion von **MAXQDA** neu eingeführt worden. Zwecks besseren Erkennens besitzen sie eine eigene Farbe (gelb). Als Variablennamen erhalten die umgewandelten Kategorienhäufigkeiten den Namen der Kategorie, den diese im Diktionär besitzen. Wenn beispielsweise eine Kategorie des Diktionärs „Rechtliche Aspekte“ heißt, dann wird genau dies auch als Variablenname in der Variablenliste von **MAXQDA** genutzt. Für jeden Text der Liste der Texte wird dann in die Spalte „Rechtliche Aspekte“ der Variablenmatrix eingetragen, wie häufig diese Kategorie beim betreffenden Text vorkommt. Das Umwandeln in Variablen wird mittels eines Icons in der Toolbar der Tabelle „Ergebnis der MAXDic-tio-Codierung“ gestartet. Dieser Variablentyp kann nicht durch Import einer Variablenmatrix upgedatet werden

Da die Variablen von **MAXQDA** Fallvariablen sind, d.h. pro Text nur genau ein Datensatz vorhanden ist, kann die Ergebnismatrix des Codiertools auch nur in Variablen umgewandelt werden, wenn sie die gleiche Fallstruktur aufweist, also auch nur eine Datenzeile pro Text besitzt. Dies ist aber nur bei der Codiertiefe „0“ der Fall, so dass die Möglichkeit, der Umwandlung von Kategorienhäufigkeiten in Variablen auch auf diese Codiertiefe beschränkt ist.



13 Tipps und Hinweise für die Arbeit

Ein rationelles Arbeiten wird erleichtert, wenn Sie sich für die Arbeit mit **MAXDictio** eine sinnvolle Arbeitsumgebung schaffen. Dazu gehört an vorderster Stelle das Einrichten einer funktionalen Ordnerstruktur.

Am besten Sie erzeugen in Ihrem Ordner „Eigene Dateien“ einen Ordner namens „maxdictio“. Dort können Sie Projektdateien wie Stopplisten, Diktionäre oder exportierte Resultate speichern.

Die von **MAXDictio** benutzten bzw. erzeugten Dateien lassen sich an folgenden Dateiergänzungen erkennen:

Typ	Dateiergänzung
Diktionäre	mxd
Worthäufigkeiten	txt
Index von Fundstellen	txt
Stopplisten	txt

Sofern Sie **MAXDictio** nur gelegentlich benutzen und die Zahl der von ihnen erzeugten Dateien noch leicht überschaubar ist, reicht es sicher aus, wenn Sie die anfallenden Dateien in diesem Ordner speichern. Mit anwachsender Zahl der Dateien empfiehlt es sich, Unterverzeichnisse einzurichten, z.B. einen Ordner „Resultate“ für die Ausgaben von **MAXDictio**, einen Ordner „Diktionäre“ für die Diktionäre etc.

Bei der Arbeit mit den Funktionen ist empfehlenswert gleichzeitig Excel zu öffnen. Daten lassen sich sehr leicht über die Windows Zwischenablage zu Excel verschieben, so dass beispielsweise Ausga-



ben der Worthäufigkeitsfunktionen oder auch Diktionäre (diese allerdings via der Exportfunktion) als Excel Arbeitsblatt eingefügt werden können und in übersichtlicher Form ausgedruckt werden.

Ansonsten sollte man möglichst viele Ressourcen für **MAXQDA** bereit stellen, um den Programmablauf möglichst schnell zu gestalten, d.h. nicht benötigte andere Windows Programme sollte man schließen, wenn man Funktionen wie die Auszählung der Worthäufigkeit für viele Texte startet. Je mehr Hauptspeicher zur Verfügung steht, desto schneller arbeiten die Wortzählfunktionen und das Codiertool.



14 Limits von MAXDictio

Limits im eigentlichen, praktisch wirksamen Sinne bestehen nicht, weder die Zahl und Größe der Texte, noch die Anzahl der Texteinheiten oder der Wörter pro Texteinheit ist begrenzt. Das gleiche gilt für das Diktionär, d.h. die Zahl der Kategorien und der zugeordneten Wörter.

Die Arbeit mit **MAXDictio** ist in starkem Maße abhängig von der Schnelligkeit und den Ressourcen des Computers. Wenn die Zahl der gleichzeitig zu analysierenden Texte ein gewisses Quantum erreicht, wird der Rechner deutlich langsamer. Projekte mit bis zu 1 Million verschiedener Worte machen auf einem heute durchschnittlichen Rechner mit circa 1,4 GHz Geschwindigkeit und 256 MB RAM keinerlei Probleme. Das dürfte für übliche Projekte in der qualitativen Sozialforschung mehr als ausreichen.

Je mehr Text man gleichzeitig bearbeiten will, desto mehr Zeit benötigt der Computer. Bei allen Funktionen gibt es aber eine Fortschrittsanzeige, der zu entnehmen ist, wie viele Texte **MAXDictio** schon bearbeitet hat, so dass man kalkulieren kann, wie viel Zeit noch benötigt wird, um die gesamte Auswertung abzuschließen.