

# **GedTool**

## **Makrosammlung für GEDCOM-Dateien**

Kurzbeschreibung

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Allgemein</b> .....	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Ersteinrichtung</b> .....	<b>7</b>
2.1	Excel 97 .....	8
2.2	Excel 2000 / Excel XP / Excel 2003 .....	8
2.3	Excel 2007 / Excel 2010 / Excel 2013 .....	8
2.4	Excel 2016 .....	8
<b>3</b>	<b>Menü</b> .....	<b>10</b>
<b>4</b>	<b>Import/Export</b> .....	<b>11</b>
4.1	GEDCOM-Datei einlesen .....	11
4.2	GEDCOM-Datei analysieren .....	13
4.3	GEDCOM-Datei ausgeben .....	14
4.4	XML-Datei einlesen.....	15
4.5	XML-Datei ausgeben.....	17
<b>5</b>	<b>Flache Liste</b> .....	<b>18</b>
5.1	Flache Liste / Quelldatei aus GEDCOM erstellen .....	22
5.2	Überschriften in flacher Liste umwandeln.....	24
5.3	Quelldatei einlesen.....	26
5.4	Quelldatei in flache Liste umsetzen .....	27
5.5	Identische Personen suchen .....	33
5.6	IDs ersetzen.....	34
5.7	GEDCOM aus flacher Liste erstellen .....	34
<b>6</b>	<b>Vergleichen / Abgleichen / Zusammenführen</b> .....	<b>38</b>
6.1	Zweite GEDCOM-Datei zum Vergleichen einlesen.....	38
6.2	GEDCOM-Dateien austauschen .....	38
6.3	GEDCOM-Dateien vergleichen.....	38
6.4	Abgleich und Übernahme unterschiedlicher Felder .....	39
6.5	GEDCOM-Dateien zusammenführen .....	40
6.6	Globales Suchen und Ersetzen.....	40
<b>7</b>	<b>Weitere nützliche Funktionen</b> .....	<b>42</b>
7.1	GEDCOM-Datei auf Plausibilität prüfen.....	42
7.2	Syntax der GEDCOM-Datei prüfen.....	43
7.3	Aufbau REFN nach Kekulé und Saragossa .....	43
7.4	GEDCOM-Datei nach REFN sortieren .....	45
7.5	INDI-Nummer gemäß Reihenfolge neu vergeben .....	45
7.6	Spalte NAME auftrennen (Vor- und Nachname) .....	45
7.7	Spalte DATE auftrennen (Tag, Monat, Jahr).....	45
7.8	Spalten nach TYPE gruppieren.....	46
7.9	Spalten löschen .....	46
7.10	Fehlende DATE-Daten schätzen.....	47
7.11	Löschen von lebenden Personen .....	47
7.12	Löschen von nicht verwandten Personen.....	48
7.13	Familien-Insel(n) bilden.....	48
7.14	Hinzufügen von eigenen Quellenangaben .....	49
7.15	Löschen von fehlerhaften Verknüpfungen.....	49
7.16	Namen-Orte-Liste (TinyTafel).....	50

7.17	Phonetische Suche .....	50
<b>8</b>	<b>GEDCOM und GedTool .....</b>	<b>52</b>
8.1	Struktur der GEDCOM-Datei .....	52
8.2	Strukturen in GedTool .....	53
<b>9</b>	<b>Excel: Technische Einschränkungen .....</b>	<b>54</b>
9.1	Hinweis für Benutzer von Excel 2007 und nachfolgenden Versionen .....	54
<b>10</b>	<b>Probleme mit Umlauten und Sonderzeichen.....</b>	<b>55</b>
10.1	Umlaute werden nicht richtig dargestellt .....	55
10.2	Ahnenprogramm stürzt beim Einlesen einer GEDCOM-Datei ab .....	55
<b>11</b>	<b>Anhänge.....</b>	<b>56</b>
11.1	Anhang A - Definitionen der GEDCOM-Tags .....	56
11.2	Anhang B - Fehlermeldungen .....	64
11.3	Abbildungsverzeichnis.....	65

## 1 Allgemein

**GedTool** ist eine Sammlung von kleinen Programmen zur schnellen und bequemen Bearbeitung von GEDCOM-Dateien (Erklärung → Kapitel 8). GedTool liest GEDCOM-Dateien ein und bereitet alle Dateninhalte in einer Excel-Tabelle auf. So können die Ahnen-Daten anschließend in übersichtlicher Tabellenform bearbeitet werden. Nach Abschluss der Überarbeitung schreibt GedTool alle Daten wieder zurück in das GEDCOM-Format.<sup>1</sup>

### **Vorteile:**

Alle Makros werden von einer gemeinsamen Menüoberfläche gestartet.

Sonderzeichen: GedTool unterstützt neben dem ANSI- und ASCII-Zeichensatz auch die Zeichensätze UTF-8 und UNICODE (UTF-16).

### Umwandlung von verkarteten Geburt-, Tauf-, Heirats-; oder Sterberegistern:

Mit der Funktion <GEDCOM aus flacher Liste erstellen> lassen sich tabellarische Datenbestände in eine GEDCOM-Datei überführen. Im Vergleich zur manuellen Eingabe in ein Ahnenprogramm geschieht dies zeitsparend und ohne die ansonsten unvermeidlichen Tippfehler. GedTool unterstützt dies durch Vorlagen (Templates) und durch Mapping-Tabellen. Bei den Templates handelt es sich um Vorlagedateien für alle gängigen Verkartungen von Geburt-, Tauf-, Heirats-, oder Sterberegistern, mit allen relevanten Datenspalten. Eine Mapping-Tabelle enthält die Konvertierungsregeln (Ausgangsfelder, Zielfelder, Umsetzungsanweisungen) für die Umwandlung der mit Hilfe eines Templates erfassten Quelldaten in eine flache Liste.<sup>2</sup>

Grundsätzlich können auch eigene, nicht den hier angebotenen Vorlagen entsprechende Verkartungstabellen in GEDCOM-Dateien umgewandelt werden; der Aufwand insbesondere zur Erstellung der Personenverknüpfungen ist hier allerdings höher (→ Kapitel 5.4).

Abgleich von zwei GEDCOM-Dateien: In GedTool lassen sich mit entsprechenden Funktionen zwei Datensätze inhaltlich vergleichen, abgleichen (Übernahme ergänzender Daten) oder zusammenführen.

Weitere nützliche Funktionen: GedTool bietet eine Vielzahl von häufig benötigten Funktionen wie die Plausibilitätsprüfung der Datumsangaben, formale Prüfung der GEDCOM-Datei gegen Standard oder programmspezifische GEDCOM-Varianten, die Ergänzung/Berechnung fehlender Datumsfelder, das Löschen aller lebenden oder aller nicht-verwandten Personen, Aufzeigen von Familien-Inseln, die Kennzeichnung aller Daten mit eigenen Quellenangaben, eine Namen-Orte-Liste (TinyTafel), Globales Suchen und Ersetzen oder die Bildung der REFN Nummer nach Kekulé und Saragossa.

Verarbeiten von XML-Dateien: Neben den weit verbreiteten Ahnenprogrammen auf GEDCOM-Basis gibt es mittlerweile auch Programme, die mit dem Format XML arbeiten. GedTool kann auch XML-Dateien einlesen, bearbeiten und wieder ausgeben.

---

<sup>1</sup> GedTool wurde mit VBA-Makros (Visual Basic for Application) auf Basis von Excel 97 erstellt und ist auch unter allen bisher nachfolgenden Excel-Versionen ablauffähig.

<sup>2</sup> Mit Hilfe der Mapping-Tabellen können theoretisch auch unterschiedliche Feldstrukturen einzelner GEDCOM-Versionen umgesetzt werden.

Folgende Funktionen sind derzeit in GedTool realisiert:

❖ **Import/Export**

- **GEDCOM-Datei einlesen**
- **GEDCOM-Datei analysieren**
- **GEDCOM-Datei ausgeben**
- **XML-Datei einlesen**
- **XML-Datei ausgeben**

❖ **Flache Liste**

- **Flache Liste / Quelldatei aus GEDCOM erstellen**
- **Überschriften in flacher Liste umwandeln**
- **Quelldatei in flache Liste umsetzen**
- **Identische Personen suchen und IDs ersetzen**
- **GEDCOM aus flacher Liste erstellen**

❖ **Vergleichen / Abgleichen / Zusammenführen**

- **2. GEDCOM-Datei zum Vergleichen einlesen**
- **GEDCOM-Dateien austauschen**
- **GEDCOM-Dateien vergleichen**
- **Abgleich und Übernahme unterschiedlicher Felder**
- **GEDCOM-Dateien zusammenführen**
- **Globales Suchen und Ersetzen**

❖ **Nützliche Funktionen**

- **GEDCOM-Datei prüfen (Inhalt plausibilisieren, Grammatik prüfen)**
- **Aufbau REFN nach Kekulé und Saragossa**
- **GEDCOM-Datei nach REFN sortieren**
- **INDI-Nummer gemäß Reihenfolge neu vergeben**
- **Spalte NAME auftrennen (Vor- und Nachname)**
- **Spalte DATE auftrennen (Tag, Monat, Jahr)**
- **Spalten nach TYPE gruppieren**
- **Spalten löschen**
- **Fehlende DATE-Daten schätzen**
- **Löschen lebender Personen**
- **Löschen nicht-verwandter Personen**
- **Hinzufügen eigener Quellenangaben**

- **Löschen fehlerhafter Verknüpfungen**
- **Familien-Inseln bilden**
- **Namen-Orte Liste**
- **Phonetische Suche**

## 2 Ersteinrichtung

**Installation:** GedTool muss nicht zusätzlich installiert werden.<sup>3</sup> Legen Sie einfach im „Explorer“ unter „Dokumente“ ein neues Verzeichnis „GedTool“ an und kopieren Sie alle Dateien aus der ausgelieferten ZIP-Datei dort hinein.

In Abhängigkeit der bei der Bestellung angegebenen Excel-Version, enthält die ZIP-Datei entweder eine Datei mit dem Namen **GedTool\_2.7.x.xls** (Excel 97 - Excel 2003) oder **GedTool\_2.7.x.xlsm** (Excel 2007 und höher).<sup>4</sup> Nach Doppelklick auf einer der beiden Dateien startet das Programm sofort und ist einsatzfähig.

**Anpassen des Virenschutzprogramms:** Zum Schutz gegen Makroviren gibt es in Excel verschiedene Sicherheitsstufen, die es zu beachten gilt. Es wird grundsätzlich empfohlen, die in Excel vorgesehenen Schutzmechanismen gegen Makroviren zu nutzen. Dabei ist zu beachten, dass für die GedTool-Datei die Ausführung von Makros weiterhin möglich ist. Ansonsten wird GedTool nicht funktionieren. Es wird empfohlen, beim Öffnen von Excel-Dateien mit Makros einen Sicherheitshinweis zu erzeugen. In diesem Modus werden Sie als Benutzer gefragt, ob die in der Excel-Datei enthaltenen Makros aktiviert oder deaktiviert werden sollen.

### **TIPP:** So prüfen Sie auf Ihre Excel-Version

#### **Excel 97 - 2003:**

Excel öffnen, in der **Menüleiste** auf das Fragezeichen klicken, dort „Info oder Systeminfo“:

#### **Excel 2007:**

Excel öffnen, oben links auf die Office-Schaltfläche klicken und anschließend auf „Excel-Optionen“. Dort zum Register „Ressourcen“ und auf „Info“ klicken.

#### **Excel 2010/2013:**

Excel öffnen, im Menüband auf das Register „Datei“ klicken, dort das Kommando „Hilfe“ wählen und anschließend rechts auf den Eintrag „Weitere Versions- und Copyrightinformationen“ klicken.

#### **Excel 2016:**

Excel öffnen, im Menüband auf das Register „Datei“ klicken, dort das Kommando „Konto“ wählen.

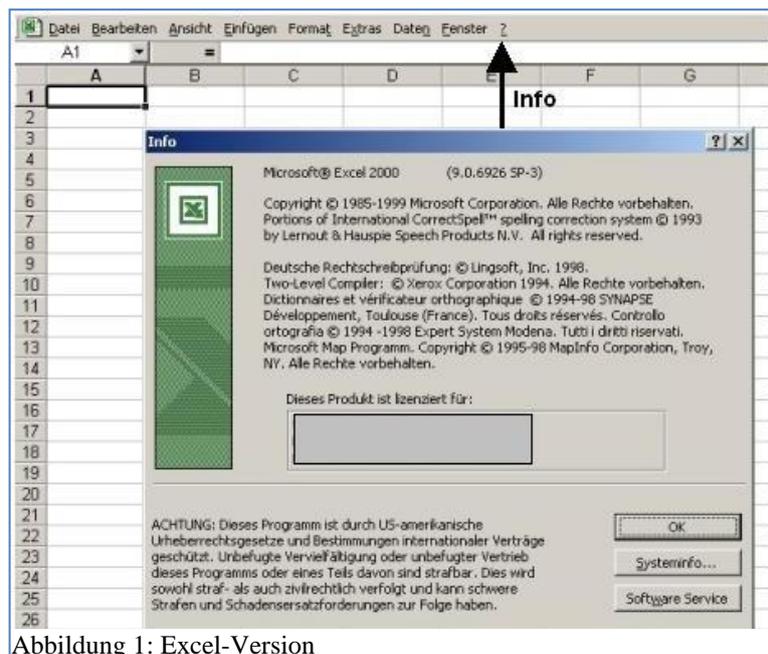


Abbildung 1: Excel-Version

<sup>3</sup> Da GedTool mit Visual Basic for Application (VBA) programmiert wurde, ist die Anwendung integraler Bestandteil der ausgelieferten Excel-Datei.

<sup>4</sup> Eine xls-Datei lässt sich auch unter einer Excel-Version 2007 oder höher ausführen. Um den vollen Funktionsumfang der höheren Versionen zu nutzen (z.B. Spaltenanzahl > 256), muss die Datei einmalig als xlsm-Datei abgespeichert werden.

## 2.1 Excel 97

Bei Excel 97 finden sie die Sicherheitseinstellungen unter Extras / Optionen / Allgemein. Aktivieren Sie hier die Option „Makro-Virenschutz“. Ist dieses Kontrollkästchen gesetzt, dann erscheint bei jedem Start von GedTool ein Abfragefenster zur Aktivierung oder Deaktivierung der Makros.

## 2.2 Excel 2000 / Excel XP / Excel 2003

Bei Excel 2000, Excel XP und Excel 2003 finden sie die Sicherheitseinstellungen unter Extras / Makro / Sicherheit / Sicherheitsstufe. Hier können Sie zwischen drei Stufen der Sicherheit gegen Makroviren wählen: „hoch“, „mittel“ und „niedrig“. Unter Sicherheitseinstellung „hoch“ sind nicht signierte Makros deaktiviert und Excel führt bei dieser Einstellung die Makros von GedTool ohne weitere Hinweise einfach nicht aus. Bei einer Sicherheitseinstellung „mittel“ gibt es dagegen keine Probleme. Ist diese Option gesetzt, dann erscheint bei jedem Start von GedTool ein Abfragefenster zur Aktivierung oder Deaktivierung der Makros. Die Sicherheitseinstellung „niedrig“ ist nicht zu empfehlen.

## 2.3 Excel 2007 / Excel 2010 / Excel 2013

Um in Excel 2007, Excel 2010 oder Excel 2013 die Sicherheitseinstellungen so einzustellen, dass der Programmcode von GedTool ausgeführt wird, folgen Sie diesen Schritten: Öffnen Sie über den Office-Startknopf (linke obere Ecke) das Menü und wählen darin die Funktion „Excel-Optionen“ (am unteren Rand des Dialogfensters). Dort wählen Sie die Kategorie „Vertrauensstellungscenter“ (Excel 2007) bzw. die Kategorie „Sicherheitscenter“ (Excel 2010/2013). Im neuen Fenster wechseln Sie zu den Einstellungen für Makros und setzen die Optionsschaltfläche auf „Alle Makros mit Benachrichtigung deaktivieren“. Aktivieren Sie bitte zusätzlich im Bereich „Statusleiste“ die Anzeige gesperrter Inhalte. Bei diesen Einstellungen müssen bei jedem Start von GedTool die enthaltenen Makros noch manuell aktiviert werden.

## 2.4 Excel 2016

Seit Excel 2016 finden Sie die Sicherheitseinstellungen unter Datei /Optionen / Trust-Center. so einzustellen, dass der Programmcode von GedTool ausgeführt wird, folgen Sie diesen Schritten:

Im neuen Fenster wechseln Sie zu den Einstellungen für Makros und setzen die Optionsschaltfläche auf „Alle Makros mit Benachrichtigung deaktivieren“. Aktivieren Sie bitte zusätzlich im Bereich „Meldungsleiste“ die Anzeige gesperrter Inhalte. Bei diesen Einstellungen müssen bei jedem Start von GedTool die enthaltenen Makros noch manuell aktiviert werden.

**TIPP: Vertrauenswürdige Speicherorte**

Die Sicherheitsabfrage können Sie umgehen, indem Sie GedTool in einem eigenen Ordner speichern und diesen Ordner als vertrauenswürdige kennzeichnen. Hierzu muss bei den Einstellungen für Makros im Fenster „Vertrauensstellungscenter“ die Optionsschaltfläche „Vertrauenswürdige Speicherorte“ gesetzt werden. Wurde ein Ordner in die Liste eingetragen, werden alle Makros von Dateien, welche aus diesem Ordner gestartet werden, beim Öffnen ohne Nachfrage aktiviert. Wird beim Öffnen die Shift-Taste gedrückt gehalten, werden die Makros nicht aktiviert.



Abbildung 2: Vertrauenswürdige Speicherorte

### 3 Menü

Alle Aufgaben werden übersichtlich auf einer gemeinsamen Menüoberfläche in vier Themenblöcken präsentiert und können von dort gestartet werden:

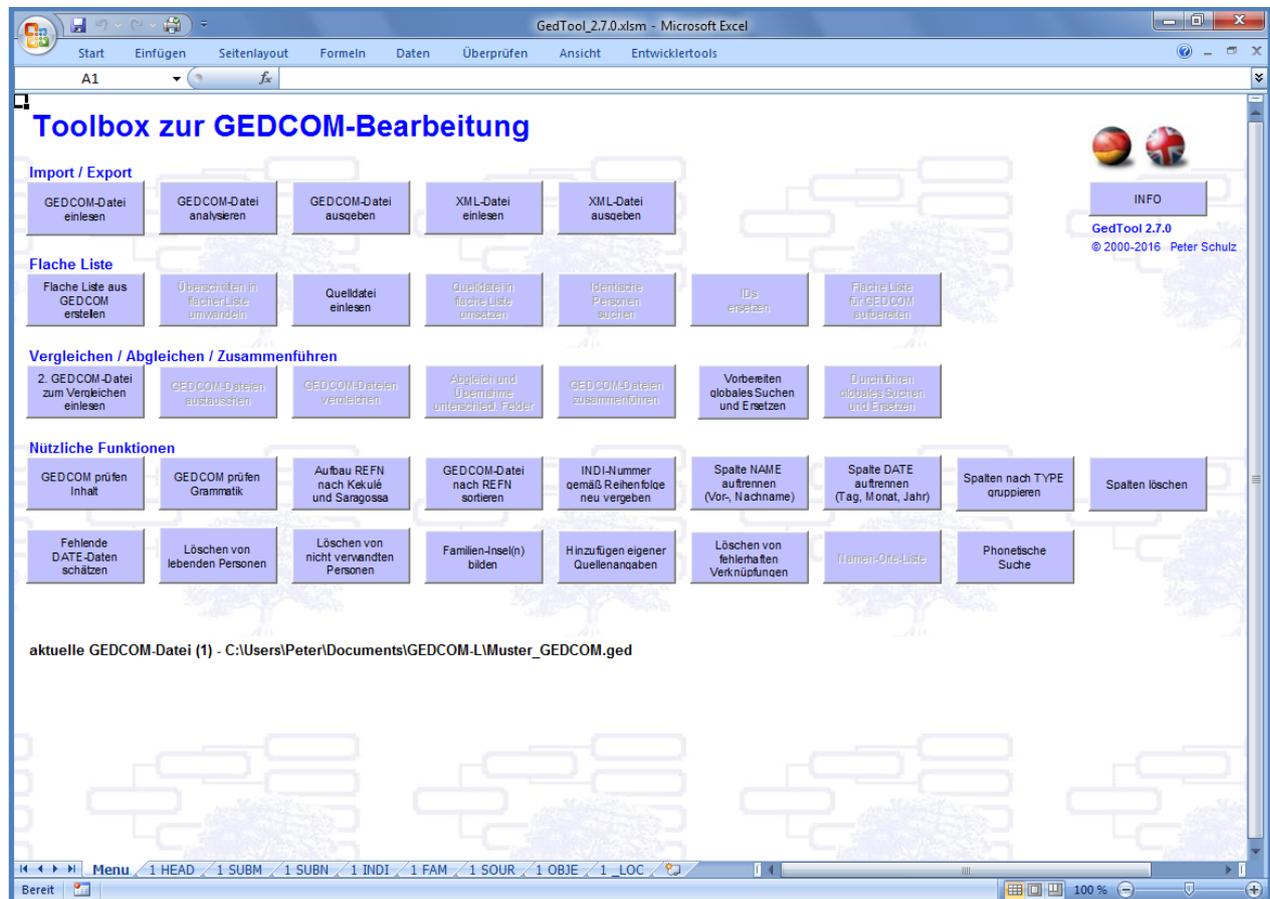


Abbildung 3: GedTool-Menü

Über die beiden Symbole am rechten oberen Bildrand kann mittels Mausklick zwischen deutscher und englischer Menüführung und Meldungsausgabe umgeschaltet werden.

Die Schaltflächen für Funktionen, die auf Grund der aktuellen Datenkonstellation nicht ausgeführt werden können, sind „ausgegraut“. So ist zum Beispiel der Abgleich zweier GEDCOM-Dateien nur ausführbar, wenn eine zweite Datei eingelesen wurde.

Der Name der zur Bearbeitung eingelesenen GEDCOM-Datei(en) wird unterhalb des Menüs eingeblendet.

## 4 Import/Export

In diesem Kapitel wird beschrieben wie eine GEDCOM-Datei zur Bearbeitung als Excel-Arbeitsblatt eingelesen wird (Import), und nach der Bearbeitung wieder in eine GEDCOM-Datei umgewandelt wird (Export).<sup>5</sup>

### 4.1 GEDCOM-Datei einlesen

Diese Funktion liest eine GEDCOM-Datei ein und erzeugt für die unterschiedlichen Arten von GEDCOM-Sätzen (Personendaten, Familiendaten, Einreicher, Quellen, ...) je ein eigenes Tabellenblatt.<sup>6</sup>

Nach dem Start des Makros erscheint ein Fenster zur Auswahl der einzulesenden GEDCOM-Datei.

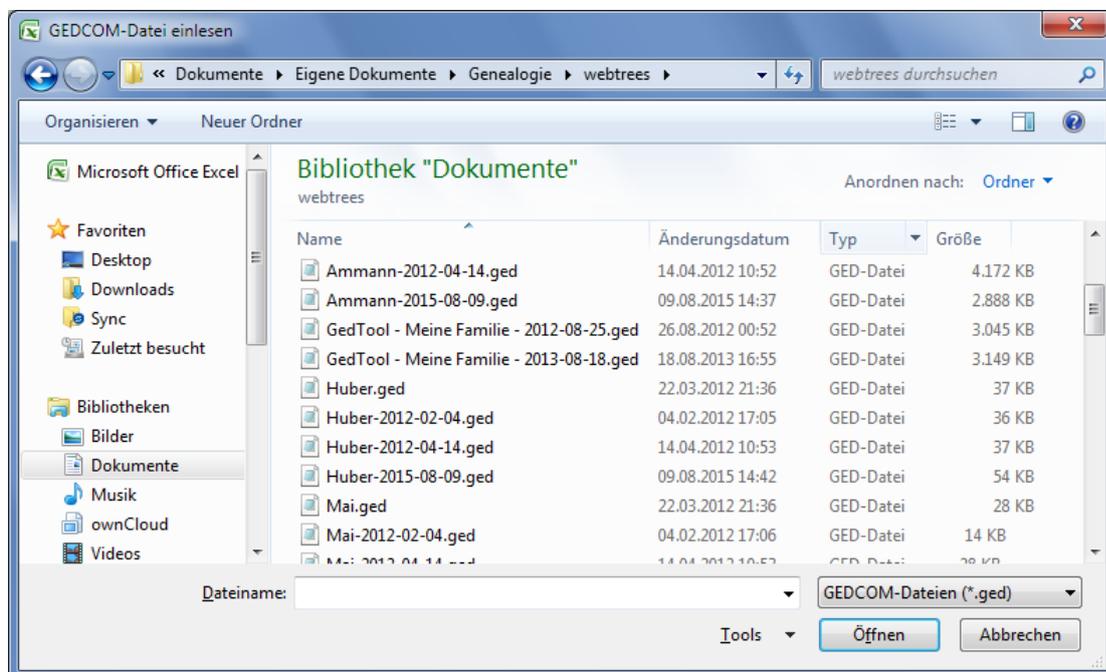


Abbildung 4: Dialog GEDCOM einlesen

Die Dauer des Einlesens liegt zwischen wenigen Sekunden bei kleinen Datensätzen (100 bis 1000 Personen) und ca. 30 Minuten bei großen Datensätzen (mehrere 10.000 Personen).

Für die einzelnen Kennzeichen (Tags) der GEDCOM-Datei werden eigene Spalten erzeugt und mit den jeweiligen Werten gefüllt. Die unterschiedlichen Hierarchieebenen (Levels) der GEDCOM-Kennzeichen werden entsprechend berücksichtigt. Mehrfach vorkommende Kennzeichen innerhalb eines logischen Datensatzes werden intern fortlaufend durchnummeriert.

<sup>5</sup> GedTool unterstützt hier die standardisierte „Lineage-linked GEDCOM Struktur“ und GEDCOM-Dateien im XML-Format.

<sup>6</sup> Der Name des Tabellenblatts setzt sich aus der GEDCOM-Satzart (Kennzeichen der Stufe „0“) und einer vorangestellten „1“ zusammen, zum Beispiel „1 INDI“ für die Personendaten oder „1 FAM“ für die Familiendaten.

**Beispiel:**

```

0 @1234@ INDI
1 BIRT
2 DATE 12 MAY 1920
1 NOTE Dies ist eine Kommentarzeile welche
2 CONT in einer zweiten und
2 CONC in einer dritten Zeile fortgesetzt wird

```

Für das obige Beispiel werden 4 Spalten generiert.

BIRT	NOTE	NOTE	NOTE
DATE		CONT	CONT

Zur Reduzierung der erforderlichen Excel-Spalten wird im obigen Beispiel für den Datensatz BIRT keine eigene Spalte gebildet, da dieser außer dem Kennzeichen keinen Datenwert enthält. Beim Ausspielen der Excel-Tabelle in eine GEDCOM-Datei wird aber wieder ein entsprechender Satz erzeugt.

**Umfangreiche Notizen:**

Da bei umfangreichen Notizen die bis Excel 2003 gültige maximale Anzahl von 256 Spalten sehr schnell erreicht ist, können beim Einlesen einer GEDCOM-Datei Fortsetzungsfelder (CONT-/CONC-Tags) optional mit ihrem vorangegangenen Feld in einer Excel-Zelle zusammengefasst werden.

Die Fortsetzungszeilen werden in einer Excel-Zelle durch eine Absatzmarke ↵ getrennt.

Zur Differenzierung der ursprünglichen CONT-/CONC-Tags beginnen die Daten einer CONC-Zeile mit dem Zeichen ‘°’. Über einen veränderbaren Wert ist die maximale Anzahl der Fortsetzungszeilen, welche in einer Excel-Zelle zusammengefasst werden, vorgebar. Da Excel intern nicht mehr als 32.000 Zeichen in einer Zelle darstellen kann, werden beim Überschreiten dieser Grenze weitere Spalten automatisch angelegt.<sup>7</sup> Um die Übersichtlichkeit beim Lesen zu gewährleisten, sollten nicht zu viele Fortsetzungszeilen zusammengefasst werden.

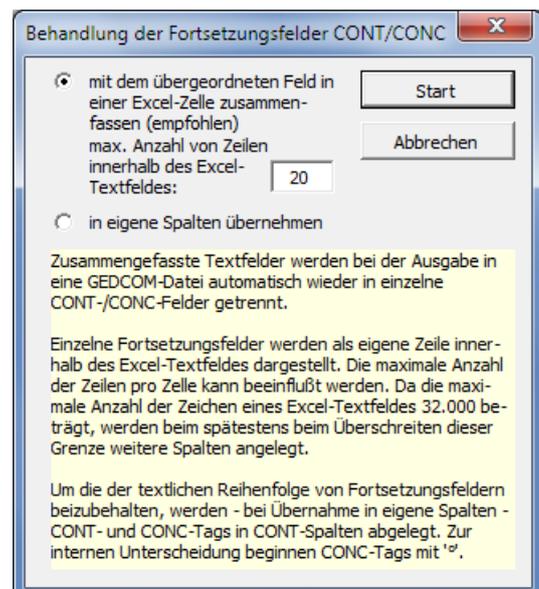


Abbildung 5: Behandlung der Fortsetzungsfelder

Bei der Ausgabe der Daten in eine GEDCOM-Datei werden die beim Einlesen zusammengefassten Felder wieder in ihre Ursprungsfelder (CONT/CONC) getrennt und das interne CONC-Zeichen ‘°’ eliminiert.

<sup>7</sup> Wird dennoch die maximal zulässige Spaltenanzahl überschritten (versionsabhängig), dann wird die Funktion mit einem entsprechenden Hinweis beendet. In diesem Fall wird eine Analyse der einzulesenden GEDCOM-Datei gestartet und das Ergebnis in einem eigenen Tabellenblatt „ANALYZE“ angezeigt. Dort besteht die Möglichkeit, nicht zwingend benötigte Kennzeichen zu kennzeichnen. Bei einem nochmaligen Einlesen (Dateinamen der einzulesenden Datei und der analysierten Datei müssen übereinstimmen) werden für die Datenelemente der ausgeschlossenen Kennzeichen keine eigenen Spalten angelegt. Die Daten gehen aber nicht verloren sondern werden in sogenannten Container-Spalten zusammengefasst und „geparkt“. Bei der Ausgabe der Daten in eine GEDCOM-Datei werden diese wieder in der richtigen Reihenfolge hinzugefügt.

## Darstellung der Personendaten:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
	NAME		NAME GIVN	NAME NICK	NAME NPFX	NAME NSFX	NAME SPFX	NAME SURN	NAME TYPE	NAME _RUFNAME	NAME	NAME GIVN	NAME NOTE
10	@11@	Max Manfred /Mustermann/	Max, Manfred					Mustermann		Max			
11	@12@	Erika /Gabler/	Erika					Gabler					
12	@13@	Leon /Mustermann/	Leon					Mustermann					
13	@14@	Franz-Xaver /Gabler/	Franz-Xaver					Gabler					
14	@15@	Erik /Gabler/	Erik					Gabler		Norbert /Gabler/		Norbert	Ordensna
15	@16@	Markus /Schüchter/	Markus					Schüchter		Markus /Freiwein/		Markus	Mit der Ac
16	@17@	Desiré Jeanette /Mustermann/	Desiré, Jeanette					Mustermann					
17	@18@	Anne /Mustermann/	Anne					Mustermann					
18	@19@	Hans /Mustermann/	Hans					Mustermann		Hans /Musterman/		Hans	
19	@110@	Christiane /Mustermann/	Christiane					Mustermann					
20	@111@	Erwin /Mustermann/	Erwin					Mustermann					
21	@112@	Otto /Mustermann/	Otto					Mustermann					
22	@113@	Maria /von Stradonitz/	Maria				von	Stradonitz					
23	@114@	Franziska /Friedrich/	Franziska					Friedrich					
24	@115@	Chantal /Häberle/	Chantal					Häberle					
25	@116@	Brigitte /Gutedel/	Brigitte					Gutedel					
26	@117@	Mathilde /Mustermann/	Mathilde					Mustermann		Mathilde /Schüchter/		Mathilde	
27	@118@	Wilhelm /Schüchter/	Wilhelm					Schüchter					
28	@119@	Gerold /Freiwein/	Gerold					Freiwein					
29	@120@	Brigitte /Marquardt/	Brigitte					Marquardt		Brigitte /Freiwein/		Brigitte	
30	@121@	Friedhelm /Müller/	Friedhelm	Freddy				Müller					
31	@122@	Karl /Müller/ Junior	Karl				Junior	Müller					
32	@123@	Rosina /Thalhuber/	Rosina					Thalhuber					
33	@124@	Erika /Müller/	Erika					Müller					
34	@125@	Karl /Müller/	Karl					Müller					
35	@126@	Edwin /Müller/	Edwin					Müller					
36	@127@	Jacobus /Müller/	Jacobus					Müller					
37	@128@	Nikolaus /Müller/	Nikolaus					Müller					
38	@129@	Eva /Frantz/	Eva					Frantz					
39	@130@	Freiherr Erich Karl /von Stradonitz/	Erich, Karl			Freiherr		von Stradonitz	birth	Erich Karl /Freiherr von Stradonitz/		Erich, Karl	Änderung
40	@131@	Freifrau Charlotte /v. Musterow/	Charlotte			Freifrau		v. Musterow					
41	@132@	Reginald Kenneth /Dwight/	Reginald, Kenneth					Dwight	birth	Elton /John/		Elton	zunächst
42	@133@	David /Furnish/	David					Furnish					
43	@134@	Carla /Lopez/	Carla					Lopez					
44	@135@	Max Herbert /Mustermann/	Max, Herbert					Mustermann					
45	@136@	Herbert /Mustermann/	Herbert					Mustermann					

Abbildung 6: Arbeitsblatt Personendaten

Beachten Sie bitte die „Reiter“ unterhalb der oben angezeigten Tabelle: es sind beim Einlesen insgesamt sechs Tabellenblätter erzeugt worden.

Nach dem Einlesen der GEDCOM-Datei werden die Kennzeichen /Spalten aufsteigend sortiert. Eine Ausnahme hiervon bilden die NAME-Spalten sowie die CONT-Spalten auf oberster Hierarchieebene. Diese werden immer vor allen anderen Spalten angezeigt. Diese Reihenfolge der Kennzeichen ist auch für die Ausgabe beim Export bestimmend.

## 4.2 GEDCOM-Datei analysieren

Diese Funktion liest ebenfalls eine GEDCOM-Datei ein, listet aber im Gegensatz zur Einlesen-Funktion nur die GEDCOM-Struktur auf. Es werden alle verwendeten GEDCOM-Kennzeichen mit ihrer Struktur angezeigt. Zusätzlich werden die Verwendungen gezählt und die Referenznummer des ersten Datensatzes mit diesem Kennzeichen ermittelt.

In der ersten Spalte der Tabelle sind alle Kennzeichen nach Aufruf der Funktion markiert. Diese Markierung wird beim nächsten Einlese-Vorgang verwendet, um gegebenenfalls einzelne Kennzeichen beim Einlesen auszuschließen. Diese ausgeschlossenen Kennzeichen und ihre Daten gehen aber nicht verloren, sondern werden gesammelt in „Container“-Spalten geschrieben. Dadurch lässt sich die Anzahl der benötigten Spalten reduzieren, ohne dass Daten bei der Verarbeitung verloren gehen.

Diese Funktion ist insbesondere für Anwender einer Excel-Version 2003 und kleiner sinnvoll, da hier die maximale Anzahl möglicher Spalten systembedingt auf 256 Spalten begrenzt ist.

Level 0	Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	1. Auftreten	Anzahl
X INDI	1 UID	1			@I1@	37
X INDI	1 ADOP	1 DATE	1		@I6@	1
X INDI	1 ADOP	1 FAMC	1		@I6@	1
X INDI	1 ADOP	1 FAMC	1 ADOP	1	@I6@	1
X INDI	1 ADOP	1 PLAC	1		@I6@	1
X INDI	1 ADOP	2 DATE	1		@I6@	1
X INDI	1 ADOP	2 FAMC	1		@I6@	1
X INDI	1 ADOP	2 FAMC	1 ADOP	1	@I6@	1
X INDI	1 ADOP	2 PLAC	1		@I6@	1
X INDI	1 ALIA	1			@I35@	2
X INDI	1 ASSO	1			@I9@	2
X INDI	1 ASSO	1 NOTE	1		@I9@	1
X INDI	1 ASSO	1 RELA	1		@I9@	2
X INDI	1 BIRT	1 ADDR	1		@I22@	3
X INDI	1 BIRT	1 ADDR	1 ADR1	1	@I22@	1
X INDI	1 BIRT	1 ADDR	1 ADR2	1	@I22@	1
X INDI	1 BIRT	1 ADDR	1 ADR3	1	@I22@	1
X INDI	1 BIRT	1 ADDR	1 CITY	1	@I22@	1
X INDI	1 BIRT	1 ADDR	1 CTRY	1	@I22@	1
X INDI	1 BIRT	1 ADDR	1 POST	1	@I22@	1
X INDI	1 BIRT	1 ADDR	1 STAE	1	@I22@	1
X INDI	1 BIRT	1 DATE	1		@I1@	30
X INDI	1 BIRT	1 PLAC	1		@I1@	18
X INDI	1 BIRT	1 PLAC	1 GOV	1	@I1@	3

Abbildung 7: Arbeitsblatt Analyse

### 4.3 GEDCOM-Datei ausgeben

Dieses Makro erzeugt aus den einzelnen Tabellenblättern mit einer vorangestellten „1“ (z.B. „1 INDI“) eine GEDCOM-Datei. Nach dem Start des Makros erscheint ein Fenster zur Angabe des Ordners bzw. des Dateinamen der auszugebenden GEDCOM-Datei.

Wurden beim Einlesen einer GEDCOM-Datei Fortsetzungsfelder zusammengefasst, so werden diese bei der Ausgabe der Daten wieder in ihre Ursprungsfelder (CONT/CONC) getrennt und das interne CONC-Zeichen ‘‘ eliminated.

Manche der Funktionen erzeugen zur Übergabe von Daten an nachfolgende Funktionen sogenannte TEMP-Spalten (temporäre Spalten). Alle Spalten, welche in der 1. Zeile eines Tabellenblattes den Begriff TEMP stehen haben, werden bei der Erzeugung einer GEDCOM-Datei nicht berücksichtigt.

Bei der Ausgabe werden innerhalb eines Datensatzes alle Kennzeichen in einer alphabetisch sortierten Reihenfolge – unter Beachtung ihrer Hierarchiestufe – ausgegeben. Ausnahmen hiervon bilden die Kennzeichen CONT/CONC auf der obersten Ebene (z.B. bei NOTE-Sätzen) und das Kennzeichen NAME. Diese Kennzeichen werden immer am Anfang eines Satzes stehen. Die Kennzeichen werden entsprechend ihrer Sortierung ausgegeben.<sup>8</sup>

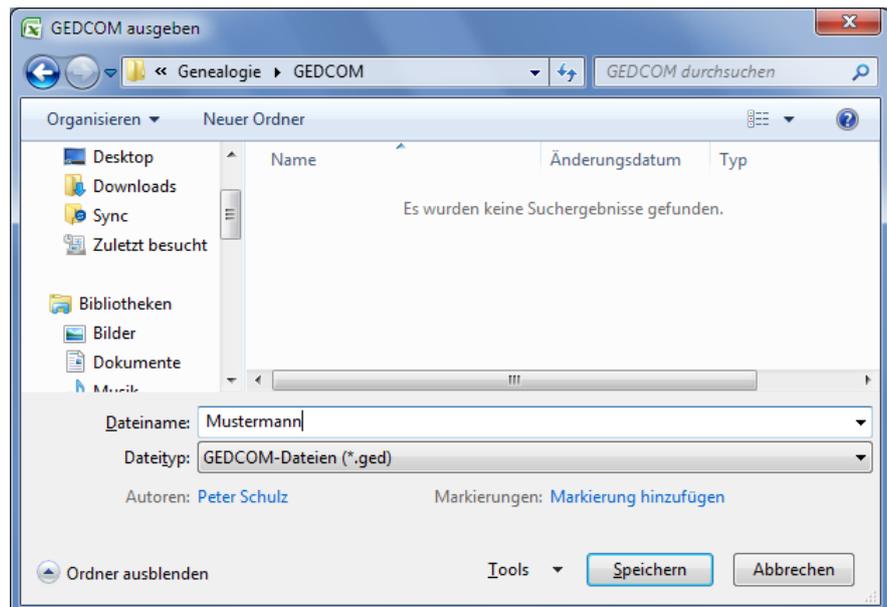


Abbildung 8: Dialog GEDCOM ausgeben

#### 4.4 XML-Datei einlesen

Neben GEDCOM-Dateien können auch genealogische Daten im GEDCOM-XML-Format eingelesen werden. Im Dezember 2002 wurde von der Church of Jesus Christ of Latter-day Saints (Mormonen) eine Beta-Spezifikation zu GEDCOM XML V6.0 herausgebracht. Dieses Dokument beschreibt, wie GEDCOM-Daten mit XML in einer neuen Datenstruktur abgelegt werden können. Diese Struktur wird auch von GedTool

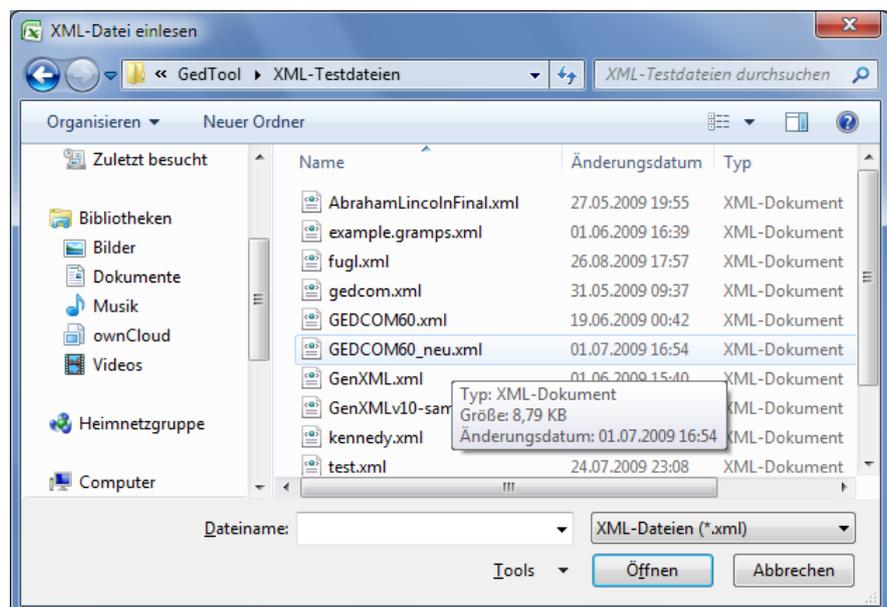


Abbildung 9: Dialog XML-Datei einlesen

unterstützt, ebenso wie andere GEDCOM-XML-Derivate, deren hierarchische Strukturen ähnlich der GEDCOM-Struktur aufgebaut sind. XML arbeitet ähnlich wie GEDCOM mit hierarchischen Ebenen. GedTool bildet auch bei XML-Funktion auf der obersten hierarchischen Ebene Kennzeichen als eigene Tabellenblätter ab. Kennzeichen einer tieferen Ebene werden analog zur klassischen GEDCOM-Verarbeitung mit ihrer Struktur in den Spalten abgebildet. Zur korrekten Darstellung der XML-Daten in GedTool ist es wichtig, dass die unterschiedlichen Arten von

<sup>8</sup> GedTool verwendet bei der Ausgabe der GEDCOM-Datei in Abhängigkeit des CHAR-Kennzeichens im HEAD-Satz unterschiedliche Zeichensätze. Die Zeichensätze UTF-8 und UNICODE werden derzeit direkt unterstützt. Bei allen anderen CHAR-Ausprägungen wird der Windows-Standardzeichensatz (ASCII) verwendet.

GEDCOM-Sätzen (Personendaten, Familiendaten, Einreicher, Quellen, ...) auf der obersten hierarchischen Ebene differenziert werden. Dies ist bei den meisten bekannten XML-Derivaten so der Fall (GedML, GeniML, gdmxml, GenXML, ...). Bei GrampsXML erfolgt die Differenzierung erst auf zweiter Ebene, Daher ist dieses Format nicht für GedTool geeignet. Da GEDCOM-XML noch in den Anfängen steckt und nicht standardisiert ist, sind die unterstützenden Funktionen in GedTool noch sehr rudimentär. Bisher realisiert wurden der Import und der Export von XML-Dateien.

### Beispiel einer GEDCOM-XML-Datei:

```
<?xml version=„1.0“?>
<!DOCTYPE GEDCOM SYSTEM „http://gedcom.org/dtd/gedxml60.dtd“>
<HeaderRec>
  <FileCreation Date=„2 Oct 2000“ Time=„15:20:23“>
  <Product>
    <ProductId>DAS</ProductId>
    <Version>6.3</Version>
  </Product>
  ...
</HeaderRec>

<FamilyRec Id=„FM001“>
  <HusbFath>
    <Link Target=„IndividualRec“ Ref=„IN001“/>
  </HusbFath>
  <WifeMoth>
    <Link Target=„IndividualRec“ Ref=„IN002“/>
  </WifeMoth>
  <Child>
    <Link Target=„IndividualRec“ Ref=„IN003“/>
  </Child>
  ...
</FamilyRec>

<IndividualRec Id=„IN001“>
  <IndivName Type=„married“>
    <PersonalTitle>Duchess </PersonalTitle>
    <GivenName>Neta </GivenName>
    <MaidenName>Eskelson </MaidenName>
    <SurName>Allen</SurName>
  ...
</IndivName>
  <IndivName Type=„maiden“ xml:lang=„de“>
    <GivenName>Neta </GivenName>
    <SurName>Eskelson </SurName>
  </IndivName>
  <Gender>F</Gender>
  <DeathStatus>dead</DeathStatus>
  <Note>...</Note>
  <Citation>...</Citation>
  ...
</IndividualRec>

<IndividualRec Id=„IN002“>
  ...
</IndividualRec>
```

## 4.5 XML-Datei ausgeben

Dieses Makro erzeugt aus den einzelnen Tabellenblättern mit einer vorangestellten „1“ (z.B. „1 INDI“) eine XML-Datei. Nach dem Start des Makros erscheint ein Fenster zur Angabe des Ordners bzw. des Dateinamen der auszugebenden XML-Datei.

XML-Dateien werden derzeit nur im UNICODE-Format ausgegeben.

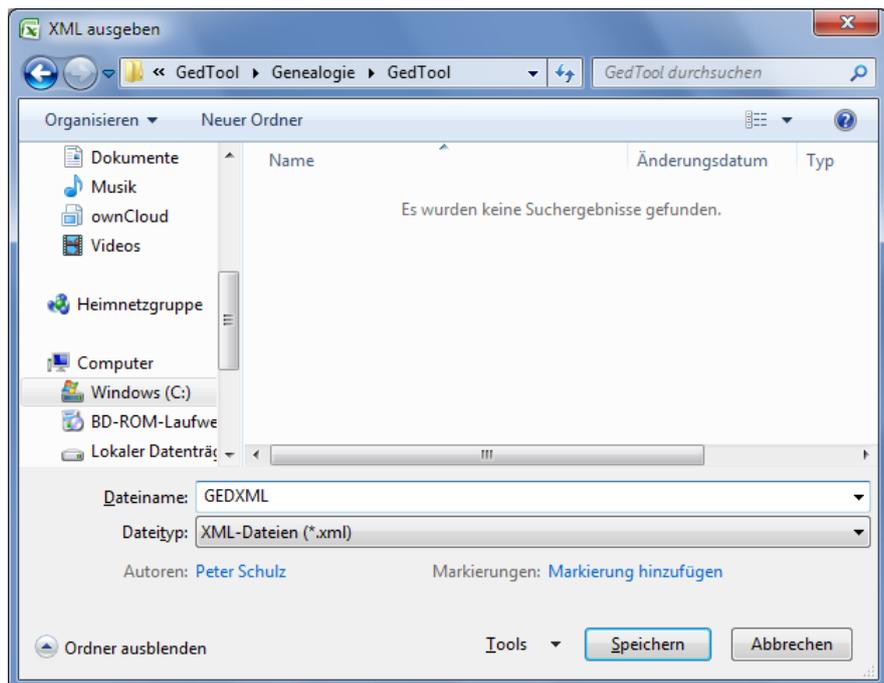


Abbildung 10: Dialog XML ausgeben

## 5 Flache Liste

Die flache Liste in GedTool wird für mehrere Funktionen/verwendet:

- a) Tabellarische Listdarstellung aller mit einer Person verbundenen Daten
- b) Umwandlung von Excel-Listen / Verkartungen in eine GEDCOM-Struktur
- c) GEDCOM → GEDCOM Konvertierung
- d) Identifizieren und Verschmelzen von identischen Personen
- e) Erstellen einer Datenquelle für Seriendruck (z.B. Erfassungsbögen)

### Tabellarische Listdarstellung aller mit einer Person verbundenen Daten

Nach dem Import einer GEDCOM-Datei stehen die eingelesenen Daten gemäß ihrer GEDCOM-Struktur in verschiedenen Excel-Blättern. Die einzelnen Datensätze (Personendaten, Familiendaten, Quellen, ...) sind untereinander durch Querverweise verbunden.

Mit der Umwandlung dieser Daten in eine flache Liste (→ Kapitel 5.1) werden diese Querverweise aufgelöst und alle Daten zu einer Person in einer Zeile dargestellt. Umgekehrt kann auch aus der flachen Liste wieder eine GEDCOM-Struktur erzeugt werden (→ Kapitel 5.4). Für reine Datenänderungen empfiehlt es sich, diese direkt in der GEDCOM-Struktur durchzuführen. Zum einen ist die Umwandlung in eine flache Liste und die Rückwandlung in die GEDCOM-Struktur recht zeitaufwendig, zum anderen gehen Daten, welche nicht direkt oder indirekt mit Personen verbunden sind, verloren. So zum Beispiel die Informationen aus dem Header-Satz.

Die Spaltenüberschriften orientieren sich nach der Umwandlung an der GEDCOM-Syntax. Zur besseren Lesbarkeit können die Überschriften übersetzt werden (→ Kapitel 5.2).

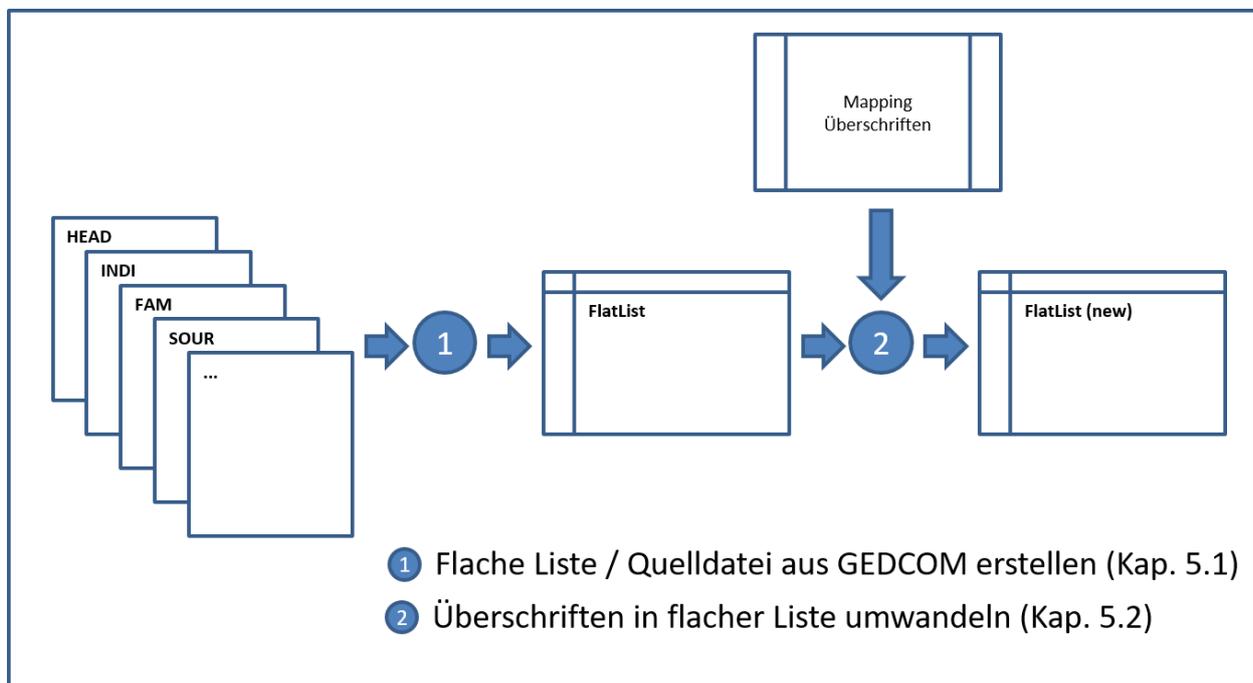


Abbildung 11: Aufbau flache Liste

## Umwandlung von Excel-Listen / Verkartungen in eine GEDCOM-Struktur

Genealogische Daten liegen oft in einer tabellarischen Form vor (z.B. Excel, Access, dBASE, etc.) und sollen in eine GEDCOM-Struktur überführt werden. Dies mit dem Ziel, diese Daten anschließend in ein Genealogieprogramm zu übernehmen.<sup>9</sup>

Mit GedTool lassen sich tabellarische Datenbestände in eine GEDCOM-Datei überführen. Im Vergleich zur manuellen Eingabe in ein Ahnenprogramm geschieht dies zeitsparend und ohne die ansonsten unvermeidlichen Tippfehler. GedTool unterstützt dies durch Vorlagen (Templates) und durch Mapping-Tabellen.

Bei den Templates handelt es sich um Vorlagedateien für alle gängigen Verkartungen von Geburt-, Tauf-, Heirats-, oder Sterberegistern, mit allen relevanten Datenspalten.

Eine Mapping-Tabelle enthält die Konvertierungsregeln (Ausgangsfelder, Zielfelder, Umsetzungsanweisungen) für die Umwandlung der Quelldaten in eine flache Liste.

Grundsätzlich können auch eigene, nicht den hier angebotenen Vorlagen entsprechende Verkartungstabellen in GEDCOM-Dateien umgewandelt werden; der Aufwand insbesondere zur Erstellung der Personenverknüpfungen ist hier allerdings höher.

Mit GedTool ist die Umsetzung einer externen Datei in 3 Arbeitsschritten möglich:

- Einlesen der externen Datei (siehe 5.3 - <Quelldatei einlesen>)
- Aufbau einer flachen Liste mit Hilfe von Mapping-Vorlagen (siehe 5.4 - <Quelldatei in flache Liste umsetzen>)
- Umsetzen der Daten in eine GEDCOM-Struktur (siehe 5.7 - <GEDCOM aus flacher Liste erstellen>)

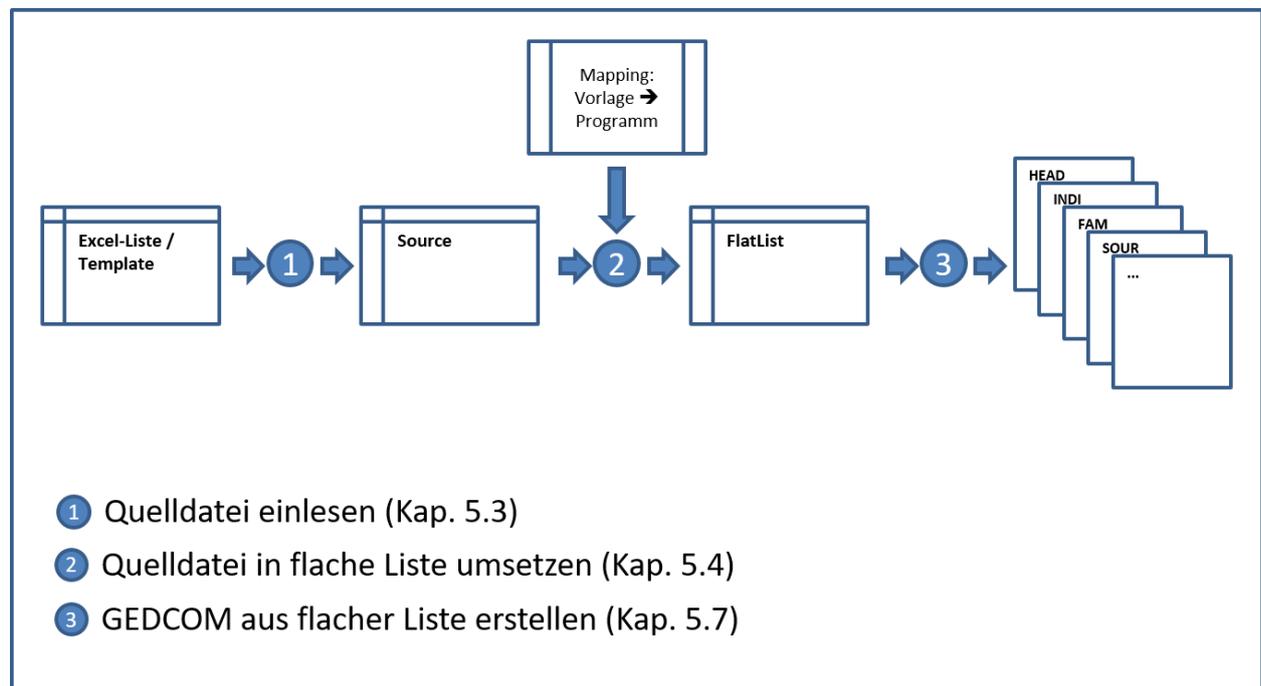


Abbildung 12: Umwandlung von Excel-Listen

<sup>9</sup> In einer GEDCOM-Struktur sind Personendaten, Familiendaten, Quellen, ... getrennt, in der Ausgangsdatei liegen diese Daten oft in einer einzeiligen Struktur vor. Da die flache Liste diese Informationen ebenfalls einzeilig darstellt, bietet sich diese Tabelle als Zwischenschritt zur GEDCOM-Struktur an.

## GEDCOM → GEDCOM Konvertierung

Bei der Übernahme der Daten von einem Genealogieprogramm zu einem anderen stellt man oft verblüfft fest, dass GEDCOM nicht gleich GEDCOM ist. Das liegt zum einen am unterschiedlichen Abdeckungsgrad des GEDCOM-Standards durch die einzelnen Genealogieprogramme, zum anderen an programmspezifischen Erweiterungen, welche die im GEDCOM-Standard zulässigen benutzerdefinierten Kennzeichen nutzen.

GedTool bietet die Möglichkeit, über die flache Liste und mit Hilfe von Mapping-Dateien GEDCOM-Code programmspezifisch umzusetzen. Eine einmal erstellte Mapping-Datei lässt sich somit immer wieder zur Datenkonvertierung einsetzen.

Nach dem Einlesen einer GEDCOM-Datei in GedTool wird diese in eine flache Liste umgewandelt (→ Kapitel 5.1). Unter Verwendung der Ausgabeoption „Source“ werden alle Daten in ein neues Tabellenblatt übernommen, unabhängig davon, ob diese mit einer Person direkt oder indirekt verknüpft sind oder nicht. Mit Hilfe von programmspezifischen Mapping-Dateien werden dann die GEDCOM-Kennzeichen und -Strukturen an das neue Zielprogramm angepasst und die Daten in die flache Liste geschrieben (→ Kapitel 5.4 – Beispiel 9). Dateninhalte können bei diesem Vorgang auch zusammengefasst werden, wenn dies erforderlich ist. Abschließend werden die Daten aus der flachen Liste wieder in eine GEDCOM-Struktur umgesetzt (→ Kapitel 5.7).

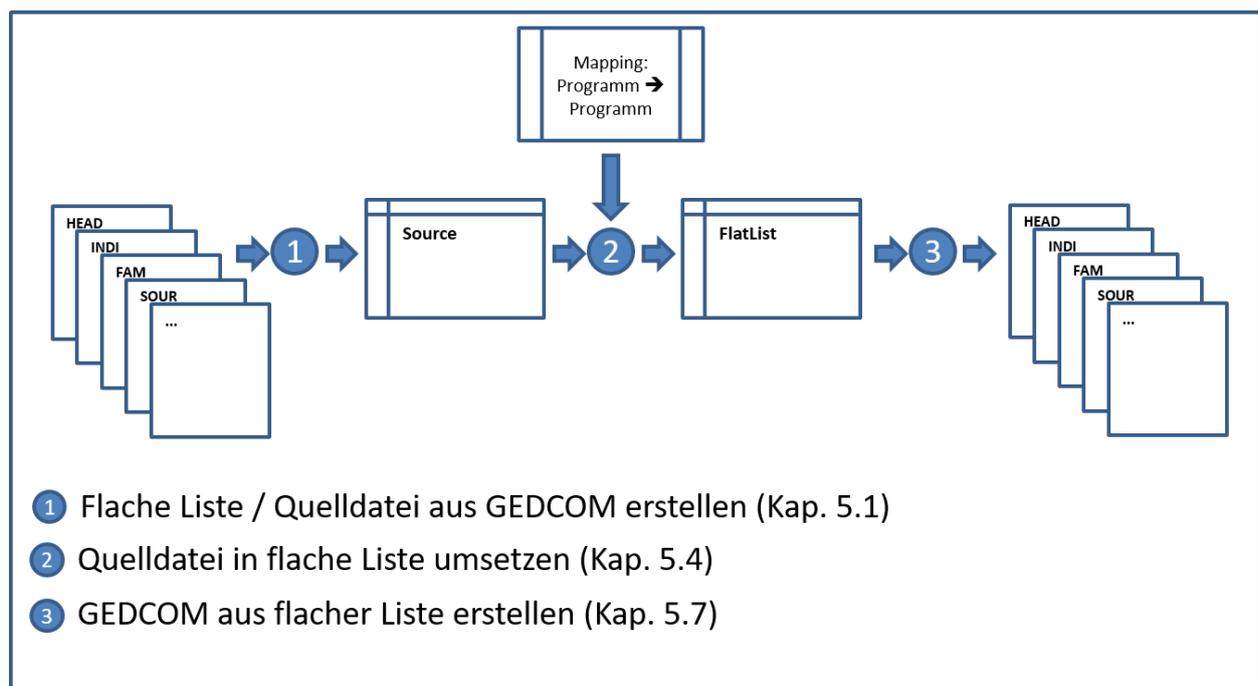


Abbildung 13: GEDCOM-GEDCOM Konvertierung

## Identifizieren und Verschmelzen von identischen Personen

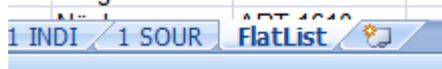
Nach der Übernahme einer Verkartung gibt es für identische Personen oft zwei oder mehrere Personensätze. Auch nach dem Zusammenführen zweier GEDCOM-Dateien liegen in der Regel identische Personen und Datensätze vor.

Über die Funktionen der flachen Liste können die Datensätze von identischen Personen verschmolzen werden.



Das Blatt FlatList wird danach als eigene Excel-Arbeitsmappe gespeichert:

- Register des Arbeitsblatts markieren



- In Registerkarte ‚Start‘ in der Gruppe ‚Zellen‘ auf ‚Format‘ klicken und dann unter ‚Blätter anordnen‘ auf ‚Blatt verschieben/kopieren‘ klicken.
- ‚neue Arbeitsmappe‘ auswählen und ‚Kopie erstellen‘ markieren
- Neue Arbeitsmappe unter einem beliebigen Namen speichern.

In Word kann dann unter Verwendung eines Vorlage-Dokuments ein Seriendruck gestartet werden. Die Variablen des Vorlage-Dokuments werden dabei mit den Feldern der Datenquelle gefüllt.

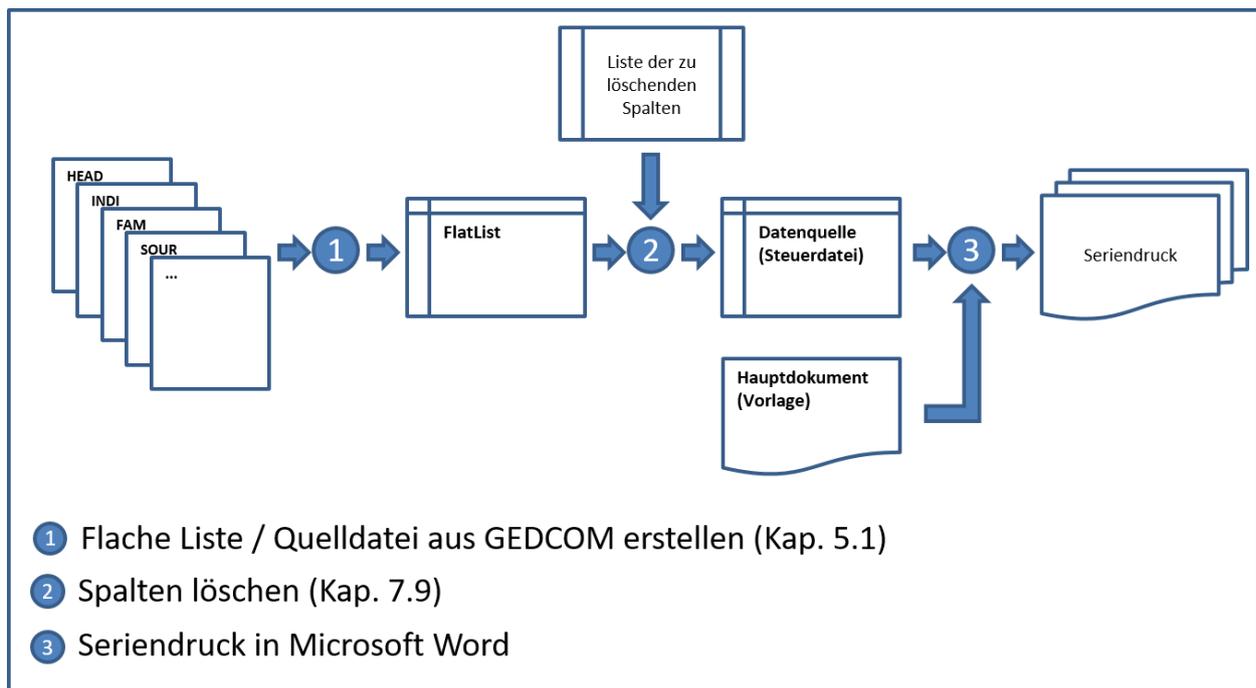


Abbildung 16: Vorbereiten Seriendruck

## 5.1 Flache Liste / Quelldatei aus GEDCOM erstellen

Mit diesem Makro werden alle Daten aus den einzelnen Tabellenblättern mit einer vorangestellten „1“ in einer einzigen Tabelle („FlatList“ oder „Source“) dargestellt.

### Ausgabeoption „FlatList“

Ausgehend von den Personendaten des Tabellenblattes „1 INDI“ werden alle Querverweiszeiger (XREF-IDs) aufgelöst und die Daten in die Struktur der Personendaten eingebunden.

Das Ergebnis ist eine flache Struktur aller mit dem Personensatz verbundenen Daten, auch wenn diese über mehrere Ebenen hinweg mit Querverweiszeigern dargestellt wurden. Die Spaltenüberschrift beinhaltet alle Kennzeichen gemäß der aufgelösten Struktur. Treten Kennzeichen in einer Struktur mehrfach auf (z.B. bei mehreren Kindern), so werden diese Kennzeichen ab dem zweiten Vorkommen durchnummeriert. (CHIL, CHIL#2, CHIL#3, ...)

Die einzelnen Kennzeichen sind durch einen Punkt getrennt. Findet in der Struktur der Kennzeichen ein Blattwechsel statt, dann wird dies durch zwei Punkte gekennzeichnet.

### Beispiel:

NAME.GIVN (Vorname)

- NAME ist das Kennzeichen für den Namen
- GIVN ist das Kennzeichen für den Vornamen

FAMC..FAM.WIFE..INDI.NAME.GIVN (Vorname der Mutter)

- FAMC ist ein Verweis auf den FAM-Satz der Eltern
- ..FAM kennzeichnet den Satzwechsel auf den Familiensatz
- WIFE beinhaltet wiederum einen Verweis auf den Personensatz der Mutter
- ..INDI kennzeichnet den Satzwechsel auf den Personensatz
- NAME ist das Kennzeichen für den Namen
- GIVN ist das Kennzeichen für den Vornamen

ID	NAME	KV	KW	KX	KY
1					
2	11 Max Manfred /Mustermann/	Otto /Mustermann/		I13	Maria /von Stradonitz/
3	12 Erika /Gabler/	Franz-Xaver /Gabler/		I14	Franziska /Friedrich/
4	13 Leon /Mustermann/	Erwin /Mustermann/		I15	Chantal /Häberle/
5	14 Franz-Xaver /Gabler/				
6	15 Erik /Gabler/	Franz-Xaver /Gabler/		I14	Franziska /Friedrich/
7	16 Markus /Schüchter/	Wilhelm /Schüchter/		I17	Mathilde /Mustermann/
8	17 Desiré Jeanette /Mustermann/	Erwin /Mustermann/		I16	Brigitte /Gutedel/
9	18 Anne /Mustermann/	Erwin /Mustermann/		I16	Brigitte /Gutedel/
10	19 Hans /Mustermann/	Otto /Mustermann/		I13	Maria /von Stradonitz/
11	110 Christiane /Mustermann/	Max Manfred /Mustermann/		I2	Erika /Gabler/
12	111 Erwin /Mustermann/	Max Manfred /Mustermann/		I2	Erika /Gabler/
13	112 Otto /Mustermann/				
14	113 Maria /von Stradonitz/	Freiherr Erich Karl /von Stradonitz/	Erich Karl /Freiherr von Stradonitz/	I31	Freifrau Charlotte /v. Musterow/
15	114 Franziska /Friedrich/				
16	115 Chantal /Häberle/				
17	116 Brigitte /Gutedel/				
18	117 Mathilde /Mustermann/	Otto /Mustermann/		I13	Maria /von Stradonitz/
19	118 Wilhelm /Schüchter/				
20	119 Gerold /Freiwein/				
21	120 Brigitte /Marquardt/				
22	121 Friedhelm /Müller/	Karl /Müller/ Junior		I23	Rosina /Thalhuber/
23	122 Karl /Müller/ Junior	Karl /Müller/			
24	123 Rosina /Thalhuber/				
25	124 Erika /Müller/	Karl /Müller/ Junior		I23	Rosina /Thalhuber/
26	125 Karl /Müller/	Edwin /Müller/			
27	126 Edwin /Müller/	Jacobus /Müller/			
28	127 Jacobus /Müller/	Nikolaus /Müller/			
29	128 Nikolaus /Müller/			I29	Eva /Frantz/
30	129 Eva /Frantz/				
31	130 Freiherr Erich Karl /von Stradonitz/				
32	131 Freifrau Charlotte /v. Musterow/				
33	132 Reginald Kenneth /Dwight/				
34	133 David /Furnish/				
35	134 Carla /Lopez/				
36	135 Max Herbert /Mustermann/				
37	136 Herbert /Mustermann/				
38	137 Roswitha /Müller/	Karl /Müller/			
39					
40					
41					

Abbildung 17: Flache Liste

## Ausgabeoption „Source“

Das Ergebnis ist eine flache Struktur aller Daten, Treten Kennzeichen in einer Struktur mehrfach auf (z.B. bei mehreren Kindern), so werden diese Kennzeichen ab dem zweiten Vorkommen durchnummeriert (CHIL, CHIL#2, CHIL#3, ...).

Diese Form der Aufbereitung wird für die GEDCOM-GEDCOM Konvertierung benötigt, da hier alle Daten berücksichtigt werden sollen, unabhängig ob sie mit einem Personensatz direkt oder indirekt verbunden sind oder nicht.

## 5.2 Überschriften in flacher Liste umwandeln

Wird eine flache Liste aus einer GEDCOM-Struktur erzeugt, dann werden die Spaltenüberschriften aus den einzelnen GEDCOM-Kennzeichen gebildet. Mit dieser Funktion könne die Überschriften der flachen Liste mit Hilfe einer Adoptionsdatei umgesetzt bzw. übersetzt werden. Dies geschieht sprachunabhängig. Nach dem Starten der Funktion werden Sie zum Einlesen einer Adoptionsdatei aufgefordert. Nach Auswahl der Datei und eines entsprechenden Tabellenblattes werden die Überschriften anhand des ausgewählten Tabellenblattes übersetzt.

Das gewählte Tabellenblatt muss die beiden Spalten „Header old“ (Überschrift alt) und „Header new“ (Überschrift neu) enthalten. Die Begriffe in der Spalte „Header old“ werden durch die Begriffe in der Spalte „Header new“ zeilenweise ersetzt.

### **Beispiel:** Neue Spaltenüberschriften

Header old	Header new	
..FAM		(empty)
..INDI		(empty)
FAMC.HUSB	Vater	
FAMC.WIFE	Mutter	
NAME.GIVN	Vorname	
NAME.SURN	Nachname	
.	-	„-“ zwischen zwei Leerzeichen

- FAMC..FAM.WIFE..INDI.NAME.GIVN
1. FAMC.WIFE..INDI.NAME.GIVN
  2. FAMC.WIFE.NAME.GIVN
  3. Mutter.NAME.GIVN
  4. Mutter.Vorname
  5. Mutter – Vorname

Der Begriff kann auch als Ganzes übersetzt werden:

Header old	Header new
FAMC..FAM.WIFE..INDI.NAME.GIVN	Vorname der Mutter

Das Originalblatt „FlatList“ bleibt erhalten, das Ergebnis wird in ein neues Blatt geschrieben, dessen Namen frei wählbar ist.

**TIPP:**

Bei der Umwandlung der Spaltenüberschriften werden die Einträge in der Adaptionstabelle von oben nach unten abgearbeitet. Daher sollten Zeichenfolgen, welche auch in nachfolgenden Zeilen wieder vorkommen, am Ende der Liste aufgeführt werden. Dies können Sie dadurch erreichen, indem Sie die Liste nach der Länge der Begriffe in der Spalte „Header old“ absteigend sortieren.

The screenshot shows an Excel spreadsheet with the following columns and data:

ID	Name	KU	Vater - ID	Vater - Name	KV	KW	KX	KY	KZ
1	Max Manfred /Mustermann/	I12	Otto /Mustermann/				I13	Maria /von Stradonitz/	
2	Erika /Gabler/	I4	Franz-Xaver /Gabler/				I14	Franziska /Friedrich/	
3	Leon /Mustermann/	I11	Erwin /Mustermann/				I15	Chantal /Haberle/	
4	Franz-Xaver /Gabler/								
5	Erik /Gabler/	I4	Franz-Xaver /Gabler/				I14	Franziska /Friedrich/	
6	Markus /Schüchter/	I18	Wilhelm /Schüchter/				I17	Mathilde /Mustermann/	Mathilde /Schüchter/
7	Desiré Jeanette /Mustermann/	I11	Erwin /Mustermann/				I16	Brigitte /Gutedel/	
8	Anne /Mustermann/	I11	Erwin /Mustermann/				I16	Brigitte /Gutedel/	
9	Hans /Mustermann/	I12	Otto /Mustermann/				I13	Maria /von Stradonitz/	
10	Christiane /Mustermann/	I1	Max Manfred /Mustermann/				I2	Erika /Gabler/	
11	Erwin /Mustermann/	I1	Max Manfred /Mustermann/				I2	Erika /Gabler/	
12	Otto /Mustermann/								
13	Maria /von Stradonitz/	I30	Freiherr Erich Karl /von Stradonitz/	Erich Karl /Freiherr von Stradonitz/			I31	Freifrau Charlotte /v. Musterow/	
14	Franziska /Friedrich/								
15	Chantal /Haberle/								
16	Brigitte /Gutedel/								
17	Mathilde /Mustermann/	I12	Otto /Mustermann/				I13	Maria /von Stradonitz/	
18	Wilhelm /Schüchter/								
19	Gerold /Freiwein/								
20	Brigitte /Marquardt/								
21	Friedhelm /Müller/	I22	Karl /Müller/ Junior				I23	Rosina /Thalhuber/	
22	Karl /Müller/ Junior	I25	Karl /Müller/						
23	Rosina /Thalhuber/								
24	Erika /Müller/	I22	Karl /Müller/ Junior				I23	Rosina /Thalhuber/	
25	Karl /Müller/	I26	Edwin /Müller/						
26	Edwin /Müller/	I27	Jacobus /Müller/						
27	Jacobus /Müller/	I28	Nikolaus /Müller/						
28	Nikolaus /Müller/								
29	Eva /Frantz/						I29	Eva /Frantz/	
30	Freiherr Erich Karl /von Stradonitz/								
31	Freifrau Charlotte /v. Musterow/								
32	Reginald Kenneth /Dwight/								
33	David /Furnish/								
34	Carla /Lopez/								
35	Max Herbert /Mustermann/								
36	Herbert /Mustermann/								
37	Roswitha /Müller/	I25	Karl /Müller/						
38									
39									
40									
41									
42									

Abbildung 18: Flache Liste mit übersetzten Überschriften

### 5.3 Quelldatei einlesen

Mit dieser Funktion wird eine externe Excel-Datei zur weiteren Umsetzung in eine GEDCOM-Struktur eingelesen. Die eingelesenen Daten stehen nach Durchführung dieser Funktion im Blatt „Source“.<sup>10</sup> Ist in der einzulesenden Excel-Datei mehr als ein Tabellenblatt vorhanden, wird ein Auswahlfenster zur Selektion eines Tabellenblattes angeboten.

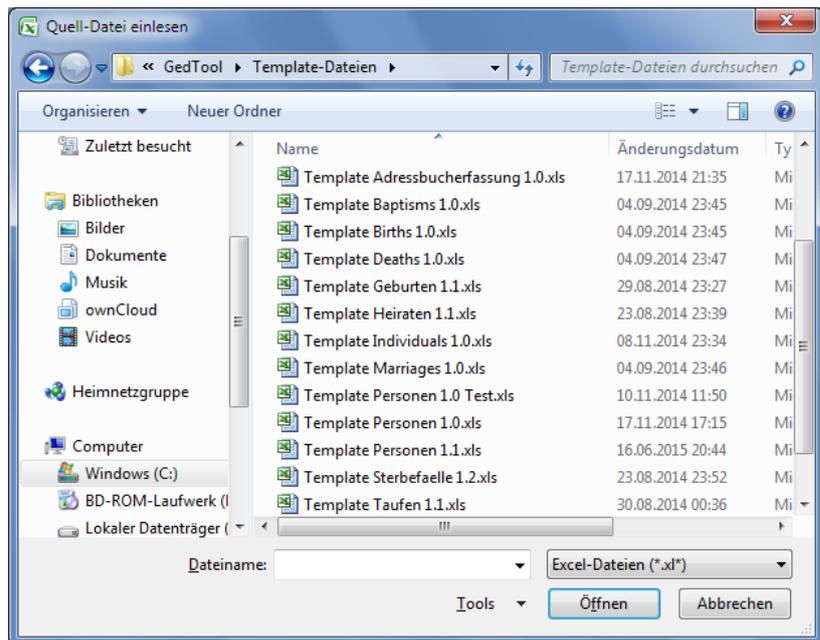


Abbildung 19: Quelldatei einlesen

Die von GedTool bereitgestellten Vorlagedateien bestehen größten Teils aus zwei verschiedenen Datenbereichen. Einem allgemeinen Teil, welcher zum Beispiel die Quellenangaben einer Verkartung beinhaltet und dem eigentlichen Datenteil, mit je einer Zeile pro Person. In diesem Fall müssen die Startzeilen der einzelnen Bereiche angegeben werden.

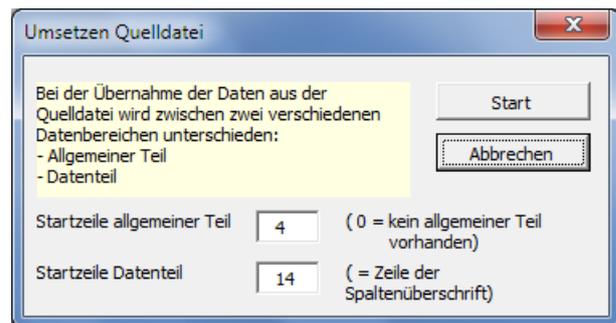


Abbildung 20: Quelldatei umsetzen

<sup>10</sup> Beim Einlesen der Quelldatei werden die einzelnen Felder bereinigt (Löschung führender und nachfolgender Leerzeichen, Löschen von Feldern, welche nur Leerzeichen oder den Wert „0“ enthalten. Gruppierungsfelder aus den Vorlagen werden gefüllt, wenn die zugehörigen Daten zur Person oder zum Ereignis Werte beinhalten.

**Beispiel: Vorlage für Taufen**

Interne Nr.	Quelle: Seite	Quelle: Lfd.Nr.	Quelle: Text des Originaleintrages	Taufe: Tag	Taufe: Monat	Taufe: Jahr	Taufe: jul.Kal.	Taufe: Uhrzeit	Taufe: Pfarrer	Taufe: Hebamme	Taufe: abweichender Ort	Taufe: Zusatzbemerkung	Kind: Vorname	Kind: Familienname	Kind: Stan
1	6	2	Dies ist ein Beispiel für	23	3	1759	ja	14 Uhr	Pfarrer Braun				Andreas		
2	10	3		4	3	1761				Maria Mülle	Heimerzheim		Wilhelm Joseph		
3	15	1		14	7	1763							Anna Gertrud		
4	19	4		21	12	1765							Johann		
5	24	5		3	1	1769							Christina		
6	29	6		21	6	1771							Conrad		
7	34	3		2	6	1774							Christina		
8	37	2		31	10	1775							Anna Christina		
9	40	6		24	10	1776							Anna Maria		
10	53	3		15	6	1782					Dies ist nur ein Beispiel für		Agnes		
11	84	7		31	7	1729							Anna		
12	87	3		5	6	1732							Christina		
13	88	2		3	8	1732							Maria Ursula		
14	89	1		3	5	1733							Christian		
15	91	3		27	11	1734							Caecilia		
16	97	4		3	6	1739							Anna		

Abbildung 21: Erfassungsvorlage für Taufen

**5.4 Quelldatei in flache Liste umsetzen**

Eine Übernahme von eigenen Daten nach GEDCOM ist mit dieser Funktion grundsätzlich möglich, wenn folgende Voraussetzungen gegeben sind:

- Daten müssen im Tabellenblatt „Source“ eingelesen sein
- Eine Mapping-Datei mit den Konvertierungsregeln muss vorhanden sein
- Der Aufbau der Spaltenüberschriften muss nach der Durchführung dieser Funktion der GEDCOM-Struktur entsprechen (GEDCOM-Tags und -Hierarchie)
- Es muss mindestens die Spalte
  - NAME - Aufbau: „Vorname(n) /Nachname/“  
alternativ NAME.GIVN (Vorname) und NAME.SURN (Nachname)  
vorhanden sein
- Die ID einer Satzart sollte nach Möglichkeit eindeutig sein. Zum Beispiel bei einem Personensatz durch eine fortlaufende Nummer oder durch einen eindeutigen Namen. Gleichlautende IDs (Schlüsselbegriffe) werden immer zusammengefasst, was aber auch gewünscht sein kann.

**TIPP:**

Zum Aufbau der korrekten und vollständigen Spalten-Überschriften erfasst man am besten in einem Genealogieprogramm, welches GEDCOM unterstützt (zum Beispiel PAF - gibt es kostenlos als Freeware im Internet), eine kleine Testdatei mit all den zu übertragenden Datenfeldern. Danach spielt man die Testdaten als GEDCOM-Datei aus, liest sie in GedTool ein <GEDCOM-Datei einlesen> und erzeugt mit der Funktion <Flache Liste / Quelldatei aus GEDCOM erstellen> eine Tabellenvorlage (Blatt „FlatList“). Die hierbei erzeugten Spaltenüberschriften müssen nun den Spaltenüberschriften in der Quelldatei im Tabellenblatt „SOURCE“ zugeordnet werden. Diese Zuordnung wird in einer eigenen Mapping-Datei vorgenommen.

In der dem Programm GedTool beigelegten Mapping-Datei (Mapping.xls) gibt es mehrere Beispiele zur Erläuterung des Spaltenaufbaus und der Spalteninhalte. Im Forum der Internetseite [www.GedTool.de](http://www.GedTool.de) finden Sie weitere Beispiele für Vorlagen (Geburt, Taufe, Heirat, Sterbeeinträge) sowie programmspezifische Mapping-Dateien (z.B. für PAF oder AGES!) zur Konvertierung dieser Vorlagen.

Die Reihenfolge der Spaltenüberschriften spielt keine Rolle. Wichtig ist nur, dass die in der Mapping-Datei verwendeten Ziel-Überschriften (FlatList Item) den GEDCOM-Konventionen entsprechen. Eine Ausnahme hiervon bildet die Überschrift FAMS.SPOUSE.NAME. Für die GEDCOM-Umsetzung wird in den Familiensätzen eine eindeutige Personenzuordnung für HUSB (Ehemann) und WIFE (Ehefrau) benötigt. Oft liegen aber in einer externen Datei die Daten nur in einer Spalte „Ehepartner“ vor. Mit der Spalte FAMS.SPOUSE.NAME ist es nun möglich, die Daten des Ehepartners zu erfassen und GedTool ordnet bei der Umsetzung der Daten in eine GEDCOM-Struktur die Personendaten über das Geschlecht der richtigen Zielspalte (HUSB oder WIFE) zu.

Nach dem Start der Funktion werden Sie zuerst zum Einlesen einer Mapping-Datei aufgefordert. Die Mapping-Datei enthält die Umsetzungsregeln, über sie werden die einzelnen Datenspalten einer Quelldatei durch Zuordnungen in eine GEDCOM-ähnliche Struktur umgebaut.

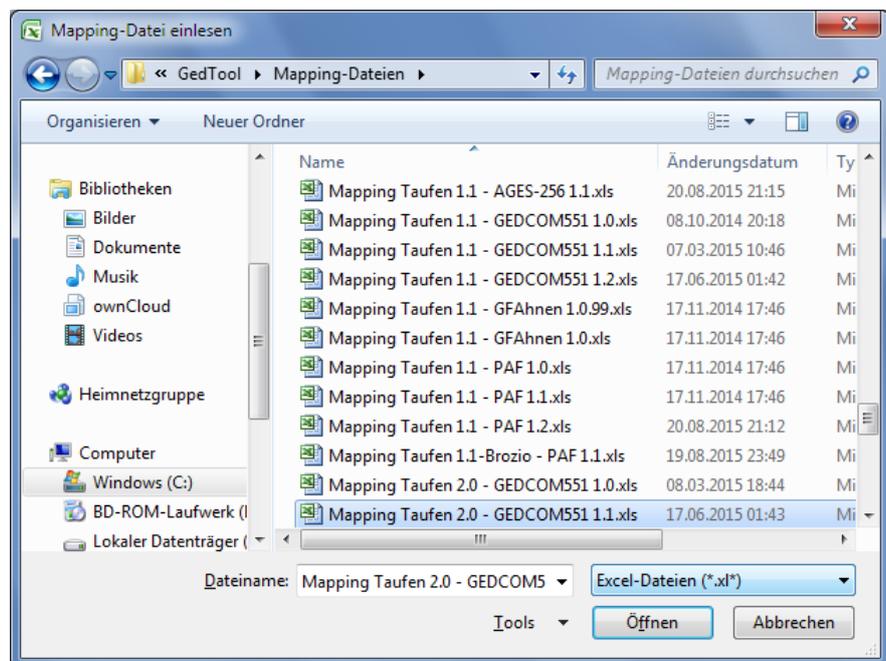


Abbildung 22: Dialog Mapping-Datei einlesen

Die Zuordnungen erfolgen über die Spalten „Source Item“ (Quelldatei im Blatt „Source“) und „FlatList Item“ (flache Liste). Die Dateninhalte werden hierbei nicht verändert.

### Beispiel 1:

Source Item	FlatList Item
Name	NAME
Geschlecht	SEX
Geburtstag	BIRT.DATE
Geburtsort	BIRT.PLAC
Todesdatum	DEAT.DATE
Sterbeort	DEAT.PLAC
Ehemann	FAMS..FAM.HUSB..INDI.NAME
Ehefrau	FAMS..FAM.WIFE..INDI.NAME
Heiratsdatum	FAMS..FAM.MARR.DATE
Heiratsort	FAMS..FAM.MARR.PLAC
Kind 1	FAMS..FAM.CHIL..INDI.NAME
Kind 2	FAMS..FAM.CHIL#2..INDI.NAME

Sollte eine 1:1-Übernahme der Daten nicht möglich sein, dann besteht über die Spalte „Conversion“ (Konvertierung) die Möglichkeit, die Dateninhalte umzusetzen.

### Beispiel 2:

Source Item	FlatList Item	Conversion
Geschlecht	SEX	männl.=M, weibl.=F, unbek.=U

In diesem Beispiel wird der Wert „männl.“ aus der Spalte „Geschlecht“ in den Wert „M“ in der Spalte „Sex“ umgesetzt.

Manchmal setzen sich die Daten für eine Zielspalte aus unterschiedlichen Spalten der Quelldatei zusammen. Dieses Problem lässt sich über die Spalte „Completion“ (Komplettierung/Ergänzung) durch Verwendung von Platzhaltern in eckigen Klammern „[ ]“ lösen.

### Beispiel 3:

Source Item	FlatList Item	Conversion	Completion
Geburt - Tag			
Geburt - Monat			
Geburt - Jahr	BIRT.DATE		[Geburt-Tag] [Geburt-Monat] [Geburt-Jahr]

Die Spalte BIRT.DATE im Blatt „FlatList“ wird gebildet aus den Spalten „Geburt – Tag“, „Geburt – Monat“ und „Geburt – Jahr“ aus dem Blatt „Source“, jeweils getrennt durch ein Leerzeichen.

Sollte der Monat nicht in der GEDCOM-spezifischen Schreibweise vorliegen, kann über die Spalte „Conversion“ zusätzlich auch eine Konvertierung vorgenommen werden.

#### Beispiel 4:

Source Item	FlatList Item	Conversion	Completion
Name	NAME		
Geschlecht	SEX	männl.=M, weibl.=F, unbek.=U	
Geburt - Tag			
Geburt - Monat		1=JAN, 2=FEB, 3=MAR, 4=APR, 5=MAY, 6=JUN, 7=JUL, 8=AUG, 9=SEP, 10=OCT, 11=NOV, 12=DEC	
Geburt - Jahr	BIRT.DATE		[Geburt - Tag] [Geburt - Monat] [Geburt - Jahr]

Auch komplexere Konvertierungen lassen sich mit dieser Funktion abbilden. Bei der Verkartung von Kirchenbüchern werden zum Beispiel bei Taufen neben den Angaben zum Täufling und seinen Eltern auch Angaben zu den Taufpaten erfasst. Während in der GEDCOM-Struktur die Abbildung der Eltern durch direkte Querverweise möglich ist, tut man sich im GEDCOM-Standard mit der Abbildung von Taufpaten schwer. Oft werden diese Informationen - mangels eigener Felder in Genealogieprogrammen - in den Kommentaren abgelegt.

Im nachfolgenden Beispiel werden auf Grund der Struktur neben den EVEN-Einträgen beim Täufling zusätzlich eigene Personensätze für die beiden Paten angelegt. In den Personensätzen der Paten wird durch einen entsprechenden Kommentar in den Notizen auf dieses Ereignis bzw. auf diese Verbindung hingewiesen.

**Beispiel 5:**

Source Item	FlatList Item	Conversion	Completion
Name	NAME		
Geschlecht	SEX		
Geburtstag	BIRT.DATE		
Taufdatum	CHR. DATE		
Ort der Taufe	CHR.PLAC		
Vater	FAMC..FAM.HUSB..INDI.NAME		
Mutter	FAMC..FAM.WIFE..INDI.NAME		
Taufpate-1	EVEN		
Taufpate-1	EVEN.TYPE		Taufpate
Taufpate-1	.INDI.NAME		
Taufpate-1	.INDI.NOTE.CONT		Taufpate von [Name]
Taufpate-1	.INDI.NOTE.CONT#2		Datum der Taufe: [Taufdatum]
Taufpate-1	.INDI.NOTE.CONT#3		Taufort: [Ort der Taufe]
Taufpate-2	EVEN#2		
Taufpate-2	EVEN#2.TYPE		Stellvertr. Taufpate
Taufpate-2	.INDI#2.NAME		
Taufpate-2	.INDI#2.NOTE.CONT		Stellvertr. Taufpate von [Name]
Taufpate-2	.INDI#2.NOTE.CONT#2		Datum der Taufe: [Taufdatum]
Taufpate-2	.INDI#2.NOTE.CONT#3		Taufort: [Ort der Taufe]

Der Zellenwert eines Feldes kann auch durch eine Formel gebildet werden, welche in der Spalte „Completion“ eingetragen wird und Platzhalter verwendet. Im nachfolgenden Beispiel soll der Nachname des Kindes aus dem Nachnamen des Vaters bestehen, es sei denn, es wurde ein anderer Name in der Spalte „Nachname Kind“ eingegeben.

**Beispiel 6:**

Source Item	FlatList Item	Conversion	Completion
Vorname Kind	NAME.GIVN		
Nachname Kind	NAME.SURN		=WENN("[Nachname Kind]"<>"", "[Nachname Kind]"; "[Nachname Vater]")
Geschlecht	SEX		
Geburtstag	BIRT.DATE		
Taufdatum	CHR. DATE		
Vorname Vater	FAMC..FAM.HUSB..INDI.NAME.GIVN		
Nachname Vater	FAMC..FAM.HUSB..INDI.NAME.SURN		
Vorname Mutter	FAMC..FAM.WIFE..INDI.NAME.GIVN		
Nachname Mutter	FAMC..FAM.WIFE..INDI.NAME.SURN		

Bei der Erfassung von Daten oder Werten in den Excel-Zellen sollten Sie darauf achten, dass diese immer als „Text“ eingegeben werden. Dies ist erforderlich, da Excel die Angewohnheit hat, unabhängig von dem für die Anzeige des Wertes verwendeten Formats bestimmte Werte als Zahlen, interne Datumswerte oder zum Beispiel bei Verwendung eines Gleichheitszeichens als Formel anzusehen und die Daten dann entsprechend umwandelt. Dies führt spätestens beim Erzeugen der GEDCOM-Datei zu Problemen, da GEDCOM zum Beispiel Datumswerte im Format TT MMM JJJJ erwartet und Excel Datumsangaben intern in einer fortlaufenden Zahl darstellt.

Probleme gibt es auch mit Werten, welche mit „-“ oder „=“ beginnen, da Excel diese führenden Zeichen einer Zelle als Merkmal für eine Formel interpretiert. Um diese Formatierungsprobleme zu vermeiden, formatieren Sie die Zellen vor der Eingabe als „Text“ oder stellen Sie allen Daten als Präfix ein Apostroph (Hochkomma) voran. Ein führender Apostroph bewirkt, dass die Daten linksbündig als Text behandelt werden, auch wenn diese nur Zahlen oder Datumsangaben beinhalten. In der Excel-Tabelle selbst oder in der zu erstellenden GEDCOM-Datei hat dieser Apostroph keine Auswirkung.

**Beispiel 7:**

‘1 DEC 1900

**Beispiel 8:**

‘- Text in einer NOTE-Spalte

Mit Hilfe einer Mapping-Datei kann auch ein vorhandener GEDCOM-Code in Inhalt und Struktur umgesetzt werden, wenn dies erforderlich ist. Dies ist zum Beispiel notwendig, wenn GEDCOM-Daten des Programms A nach Programm B transferiert werden sollen, die GEDCOM-Codes der beiden Programme B aber nicht zu 100 Prozent kompatibel sind. Mit Hilfe einer Mapping-Datei können dann GEDCOM-Kennzeichen umbenannt und/oder GEDCOM-Strukturen angepasst werden.

Das nachfolgende Beispiel zeigt eine GEDCOM-GEDCOM Konvertierung von FamilyTreeMaker (FTM) zum GEDCOM-Standard 5.5.1. In den Spalten Source Item und FlatList Item sind auch generische Einträge (mit „\*“) möglich, um nicht jedes Feld einzeln erfassen zu müssen.

**Beispiel 9:**

Source Item	FlatList Item	Conversion	Completion
_MILT.*	EVEN#100.*		
_MILT	_MILT		=""
_MILT.*	_MILT.*		=""
_MDCL	EVEN#101.TYPE		Medical
_MDCL	EVEN#101.PLAC		
_MDCL.*	EVEN#101.*		
_MDCL	_MDCL		=""
_MDCL.*	_MDCL.*		=""
*.REPO	.REPO._ID		="@R-[_ID]@"
*.REPO	*.REPO		="@R-[_ID]@"
*.REPO.*	.REPO.*		
*.DATE	*.DATE	BEF.=BEF, AFT.= AFT, ABT.=ABT, UNKNOWN=(Unknown), PRIVATE=(Private), BET.=BET, -=AND	
ALIA	ALIA		="@ALIA-[_ID]@"
ALIA	.INDI._ID		="@ALIA-[_ID]@"
ALIA	.INDI.NAME		
ADDR.PHON	PHON		
OCCU.PLAC	OCCU		
OCCU.PLAC	OCCU.PLAC		=""
*.CAUS.SOUR	*.SOUR#100		
*	*		

## 5.5 Identische Personen suchen

Mit dieser Funktion werden in der flachen Liste identische Personen gesucht und zur Verschmelzung vorgeschlagen.

Um identische Personen zu identifizieren, können bis zu 8 Kriterien vorgegeben werden. Stimmen die Inhalte dieser Spalten bei unterschiedlichen Personen überein, dann werden diese gruppiert und alle Personen dieser Gruppe erhalten in der Spalte „\_ID\_new“ die ID der ersten Person aus der Gruppe. Die vorgegebenen Kriterien müssen als Spaltenüberschrift in der flachen Liste vorhanden sein.

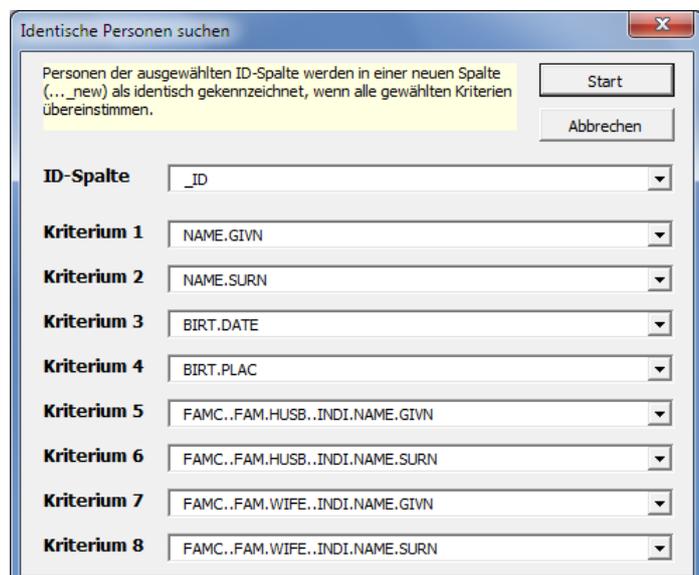


Abbildung 23: Selektionsparameter für identische Personen

ID	ID New	NAME.GIVN	NAME.SURN	BIRT.DATE	NAME	NAME.NICK	NAME.NPFX	NAME.NSFX	NAM
1-8	1-8	Anne	Mustermann	18 AUG 1999	Anne /Mustermann/				
2-8	1-8	Anne	Mustermann	18 AUG 1999	Anne /Mustermann/				
1-116	1-116	Brigitte	Gutedel	11 AUG 1972	Brigitte /Gutedel/				
2-116	1-116	Brigitte	Gutedel	11 AUG 1972	Brigitte /Gutedel/				
1-120	1-120	Brigitte	Marquardt	19 FEB 1942	Brigitte /Marquardt/				
2-120	1-120	Brigitte	Marquardt	19 FEB 1942	Brigitte /Marquardt/				
1-134	1-134	Carla	Lopez		Carla /Lopez/				
2-134	1-134	Carla	Lopez		Carla /Lopez/				
1-115	1-115	Chantal	Haberle	16 OCT 1980	Chantal /Haberle/				
2-115	1-115	Chantal	Haberle	16 OCT 1980	Chantal /Haberle/				
1-131	1-131	Charlotte	v. Musterow	07 MAY 1877	Freifrau Charlotte /v. Musterow/		Freifrau		
2-131	1-131	Charlotte	v. Musterow	07 MAY 1877	Freifrau Charlotte /v. Musterow/		Freifrau		
1-110	1-110	Christiane	Mustermann	1 FEB 1970	Christiane /Mustermann/				
2-110	1-110	Christiane	Mustermann	1 FEB 1970	Christiane /Mustermann/				
1-133	1-133	David	Furnish		David /Furnish/				
2-133	1-133	David	Furnish		David /Furnish/				

Abbildung 24: Identische Personen suchen

## 5.6 IDs ersetzen

Bei allen Personen und Verknüpfungen werden die IDs mit dieser Funktion ersetzt, wenn in der Spalte „ID\_new“ ein Eintrag steht. Personen mit gleicher ID werden bei der Aufbereitung der GEDCOM-Struktur als ein und dieselbe Person behandelt.

## 5.7 GEDCOM aus flacher Liste erstellen

Diese Funktion erzeugt aus dem Tabellenblatt „FlatList“ einen Satz Tabellenblätter mit getrennten Personendaten, Familiendaten, Einreicher, Quellen, etc. Diese Anordnung der Daten ist für die anschließende Umwandlung in eine GEDCOM-Datei notwendig.

Eine Übernahme von eigenen Daten nach GEDCOM ist mit dieser Funktion grundsätzlich möglich, wenn folgende Voraussetzungen gegeben sind:

- Tabellenblatt „FlatList“ muss vorhanden sein / angelegt werden
- Aufbau der Spaltenüberschriften muss der GEDCOM-Struktur entsprechen (GEDCOM-Tags und -Hierarchie)
- Es muss mindestens die Spalte
  - NAME - Aufbau: „Vorname(n) /Nachname/“
 oder die Spalten
  - NAME:GIVN - Vorname
  - NAME.SURN - Nachname
 vorhanden sein
- Sinnvollerweise sollten die Personen verknüpft sein, was zum Beispiel durch eine Nummerierung für jede Person und weitere Spalten mit der Nummer des entsprechenden Partners oder Elternteils erfolgen kann (Spalten für die Nummern der Kinder sind nicht notwendig, wenn die Kinder Verknüpfungsnummern mit den Eltern haben)
- Eindeutigkeit einer Person

Die Syntax für das Feld NAME ist „Vorname(n) /Nachname/“. Getrennte Vor- und Nachnamen können aber auch über die Spalten NAME.GIVN und NAME.SURN eingegeben werden. Fehlt die Spalte NAME, so wird nach den Spalten NAME.GIVN (Vorname) und NAME.SURN (Nachname) gesucht und die Spalte NAME maschinell erzeugt, wobei der Nachname durch ein „/“ zu Beginn und am Ende gekennzeichnet wird.

Fehlt die Spalte SEX (Geschlecht), dann wird diese angelegt und mit dem Wert „U“ (unbekannt) gefüllt. Ist das Geschlecht unbekannt, dann wird beim Aufbau der GEDCOM-Struktur versucht, das Geschlecht aus einer vorhandenen Familienbeziehung (Mann/Frau, Vater/Mutter) abzuleiten.

Werden in der Ausgangsdatei die Ehegatten nicht nach Ehemann (FAMS..FAM.HUSB..INDI.NAME) und Ehefrau (FAMS..FAM.WIFE..INDI.NAME) getrennt geführt, dann sucht das Programm nach der Spalte FAMS..FAM.SPOUSE..INDI.NAME und legt die beiden Spalten FAMS..FAM.HUSB..INDI.NAME und FAMS..FAM.WIFE..INDI.NAME selbst an. Die Inhalte der beiden Spalten werden dann in Abhängigkeit des Geschlechts der Ausgangsperson gefüllt.

Beziehungen zwischen Eltern und Kind können entweder bei einem oder bei beiden Personensätzen der Eltern über die Spalte(n) FAMS..FAM.CHIL(#n)..INDI.NAME (Kind) oder im Personensatz des Kindes in den Spalten FAMC..FAM.WIFE..INDI.NAME (Mutter) oder FAMC..FAM.HUSB..INDI.NAME (Vater) hinterlegt werden. Beide Vorgehensweisen sind möglich.

Kommen gleiche Spalten mehrfach vor (Kinder, Ehen, etc.), dann werden diese ab dem zweiten Vorkommen mit dem Zeichen „#“ und einer fortlaufenden Zahl durchnummeriert.

#### Beispiel :

1. Kind	FAMS..FAM.CHIL..INDI.NAME
2. Kind	FAMS..FAM.CHIL#2..INDI.NAME
3. Kind	FAMS..FAM.CHIL#3..INDI.NAME

oder

1. Ehe	FAMS..FAM.WIFE..INDI.NAME
2. Ehe	FAMS#2..FAM.WIFE..INDI.NAME

...

Da in der GEDCOM-Struktur die Personen- und Familiendaten getrennt geführt und nur durch Querverweise untereinander verknüpft werden, ist eine Eindeutigkeit einer Person für den Aufbau einer GEDCOM-Struktur zwingend erforderlich.

## Verknüpfungen

Mit GedTool ist es möglich, anhand einer eindeutigen Personenkennzeichnung (laufende Nummer, UID, ...) eine Verknüpfung vorzunehmen, das heißt eine Beziehung zwischen Personen (Eltern, Kinder, Ehepartner, ...) abzubilden.

Haben Sie in Ihrem umzusetzenden Datenbestand bereits eine eindeutige Personennummer oder -kennzeichnung, welche ausschließlich für eine Person verwendet wird, dann sollten Sie diese für den Aufbau der GEDCOM-Struktur verwenden und die Verknüpfungsoption „ID“ wählen. Bei dieser Option werden die „ID“-Spalten der einzelnen Datensätze zur Bildung der Querverweis-IDs verwendet.

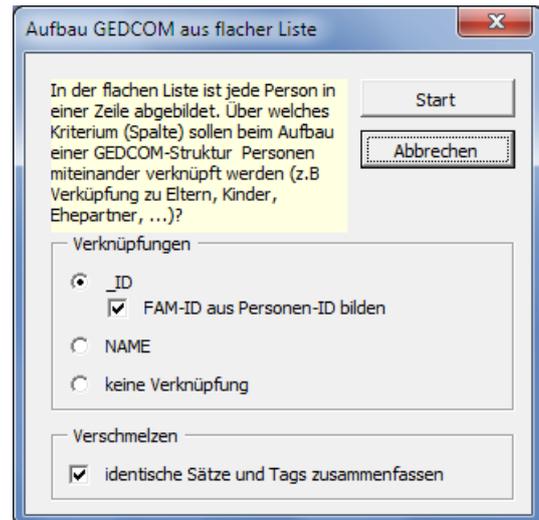


Abbildung 25: flache Liste nach GEDCOM

## Verschmelzen

Mehrere Datensätze mit der gleichen ID werden zu einem Datensatz zusammengefasst (Verschmelzung). Existieren in den zu verschmelzenden Datensätzen zu einer Person gleiche Kennzeichen (Tags) mit unterschiedlichen Inhalten, so wird dieses Kennzeichen mehrfach angelegt. Dadurch ist gewährleistet, dass durch die Verschmelzung keine Informationen verloren gehen. Vor einem Export der GEDCOM-Datei ist aber zu überprüfen, ob die mehrfach angelegten Kennzeichen der GEDCOM-Norm entsprechen. Werden zum Beispiel in zwei zu verschmelzenden Datensätzen unterschiedliche Geburtsdaten gefunden, dann werden bei der Verschmelzung beide Geburtsdaten gleichrangig übernommen und 2 Spalten hierfür angelegt. Der GEDCOM-Standard sieht hier aber nur ein Geburtsdatum vor.

Optional kann in dem Eingabefenster angegeben werden, ob die IDs der Familiensätze (FAM-IDs) aus der entsprechenden Spalte der Quelldatei übernommen werden sollen oder aus den Personen-IDs gebildet werden:

Wird die FAM-ID aus den Personen-IDs gebildet, dann beginnt diese immer mit der ID des Ehemanns, gefolgt von der ID der Ehefrau. Bei gleichgeschlechtlichen Beziehungen oder wenn das Geschlecht beider Personen unbekannt ist, wird die kleinere Personen-ID vorangestellt.

Wird die Option NAME verwendet, dann werden intern die ID-Felder der Personen mit dem Inhalt des Feldes NAME gefüllt. Hierzu muss entweder ein Eintrag in der Spalte NAME oder ein Eintrag in den Spalten NAME.GIVN und NAME.SURN vorhanden sein. Auch hier gilt, dass alle Personendaten mit gleichlautenden Einträgen in den ID-Feldern zusammengefasst werden. Bei dieser Option werden die IDs der Familiensätze (FAM-IDs) grundsätzlich aus den Personen-IDs gebildet.

Wenn auf Grund des Datenbestandes keine Verknüpfung zwischen den einzelnen Datensätzen möglich ist oder diese nicht gewünscht wird, dann kann auch die Option „keine Verknüpfung“ gewählt werden. In diesem Fall werden Personen nur innerhalb desselben Datensatzes (gleiche Zeile) verknüpft (z.B. bei Taufen Verknüpfungen zu Eltern und Taufpaten). Hier empfiehlt es sich, eine eventuelle Zusammenführung von Personensätzen zu einem späteren Zeitpunkt in einem Genealogieprogramm vorzunehmen.

Um eine Eindeutigkeit der Personenkennzeichnung sicherzustellen, wird bei den ersten beiden Optionen (ID und NAME) geprüft, ob IDs mehrfach vorkommen. Wenn ja, dann werden diese IDs rot gekennzeichnet und eine entsprechende Warnmeldung ausgegeben.

Diese Warnmeldung erscheint nicht, wenn unter „Verschmelzen“ die Option „identische Sätze und Tags zusammenfassen“ gewählt wurde.

Durch die Verschmelzung von identischen Personen können im Ergebnis mehrfache Tags mit demselben Inhalt entstehen oder Datensätze mit identischem Inhalt aber unterschiedlicher Querverweisen (XREF-ID). Optional können diese Tags und Datensätze ebenfalls zusammengefasst werden. Bei dieser Zusammenfassung sind Personensätze mit identischem Inhalt aber unterschiedlichen Querverweisen (XREF-ID) ausgenommen.

Nach dem Start der Funktion <GEDCOM aus flacher Liste erstellen> zerlegt GedTool die Daten in die unterschiedlichen GEDCOM-Strukturen (Personen-, Familien- und Quelldaten) und baut Beziehungen über Schlüsselfelder bzw. Querverweise (XREF-IDs) auf. Für jeden einzelnen Namen wird im Personendatenblatt eine eigene Zeile erzeugt. Familiendaten entstehen entweder über die Angaben zu einem Ehepartner (FAMS..FAM.HUSB..INDI.NAME, FAMS..FAM.WIFE..INDI.NAME oder FAMS..FAM.SPOUSE..INDI.NAME) oder über den Bezug zu den Eltern (FAMC..FAM.HUSB..INDI.NAME und FAMC..FAM.WIFE..INDI.NAME). Die Beziehung Kind-Eltern wird entweder über die Angabe der Eltern bei einer Person (FAMC..FAM.HUSB..INDI.NAME und FAMC..FAM.WIFE..INDI.NAME) oder die Spalte der Kinder im Personensatz der Eltern hergestellt (FAMS..FAM.CHIL(#n)..INDI.NAME).

In Excel werden durch diese Funktion die Register (Blätter)

- „1 HEAD“
- „1 SUBM“
- „1 INDI“
- „1 FAM“
- „1 SOUR“ (nur bei Bedarf)
- „1 REPO“ (nur bei Bedarf)
- „1 OBJE“ (nur bei Bedarf)
- „1 SUBN“ (nur bei Bedarf)

erzeugt.

## 6 Vergleichen / Abgleichen / Zusammenführen

In diesem Kapitel sind die Funktionen zum Vergleichen bzw. Zusammenführen zweier GEDCOM-Dateien sowie die Möglichkeiten globaler Änderungen beschrieben.

### 6.1 Zweite GEDCOM-Datei zum Vergleichen einlesen

Um einen Tabellenvergleich zweier GEDCOM-Dateien durchführen zu können, wird mit dieser Funktion eine zweite GEDCOM-Datei eingelesen. Der Aufbau der Tabellenblätter erfolgt wie unter *GEDCOM-Datei einlesen* beschrieben. Den Tabellenblatt-Namen wird eine „2“ vorangestellt.

### 6.2 GEDCOM-Dateien austauschen

Die Tabellenblätter der GEDCOM-Dateien „1 ...“ und „2 ...“ werden ausgetauscht. Diese Funktion ist notwendig, da gewünschte Datenübertragungen immer von GEDCOM-2 nach GEDCOM-1 erfolgen (→ Kapitel 6.4).

### 6.3 GEDCOM-Dateien vergleichen

Diese Funktion vergleicht spaltenweise die Tabellenblätter der GEDCOM-Dateien „1 ...“ und „2 ...“. Es kann nach unterschiedlichen Schlüsselbegriffen verglichen werden.

Werden zu gleichen Schlüsselbegriffen in GEDCOM-1 und GEDCOM-2 unterschiedliche Feldinhalte in den einzelnen Spalten festgestellt, dann werden die beiden Sätze in einem eigenen Tabellenblatt ausgewiesen („C ...“) und die unterschiedlichen Felder gelb markiert.

Werden keine identischen Schlüsselbegriffe in den zu vergleichenden Tabellenblättern gefunden, so werden diese Sätze rot (Vorkommen nur in GEDCOM-1) oder grün (Vorkommen nur in GEDCOM-2) dargestellt.

In den Filter-Zeilen markierte Spalten werden nicht in den Vergleich einbezogen.

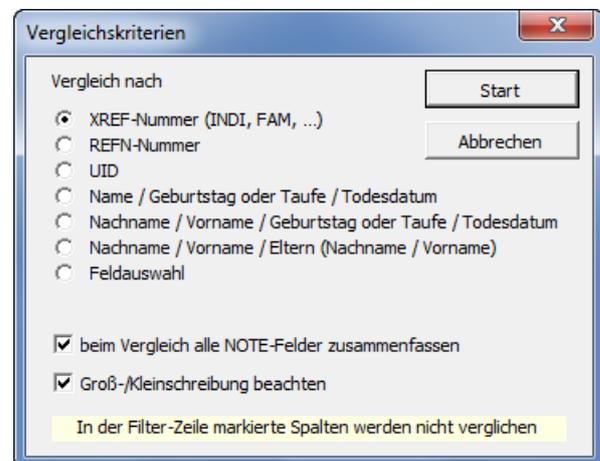


Abbildung 26: Vergleichskriterien-1

Optional können NOTE-Felder beim Vergleich als ein gemeinsam zusammenhängendes Feld betrachtet werden. Dies macht dann Sinn, wenn die GEDCOM-Dateien von verschiedenen Genealogieprogrammen erzeugt wurden und unterschiedlich lange NOTE-Felder zulassen.

Wurde als Vergleichsoption „Feldauswahl“ ausgewählt, dann erscheint ein separates Fenster zur Eingabe der Vergleichskriterien. Hier muss im ersten Schritt ein Blattname ausgewählt werden, bevor dann im nächsten Schritt die existierenden Spalten dieses Blattes zur Auswahl angeboten werden.

Abbildung 27: Vergleichskriterien-2

### Beispiel: Vergleich nach INDI-Nummer

	A	B	C	CE	CF	CG	CH	CI
1			Key	DEAT	DEAT		DEAT	DEAT
3				ADDR	AGE	CAUS	DATE	NOTE
5								PLAC
7								
9	1	B	@i12@			vermisst	AFT 1 JAN 1943	
10	2	B	@i12@			vermisst	AFT 1 JAN 1943	letztet Lebenszeichen war ein Feldpostbrief vom 1. Januar 1943
11	1	B	@i18@			27y	16 NOV 1964	Fallingbostal, Lünel
12	2	B	@i18@	BAB A7 Anschlussstelle Fallingbostal	27y	Verkehrsunfall	16 NOV 1964	Fallingbostal, Lünel
13								

Abbildung 28: Ergebnis GEDCOM-Vergleich

## 6.4 Abgleich und Übernahme unterschiedlicher Felder

Die beim Vergleich erkannten Datenunterschiede können mit dieser Funktion von den GEDCOM-2-Dateien nach GEDCOM-1 übernommen werden. Hierbei werden nur die gelb markierten Felder berücksichtigt. Fehlende Spalten in der GEDCOM-1-Datei werden gegebenenfalls angelegt. Soll eine Übernahme von GEDCOM-2 nach GEDCOM-1 nur in leere Felder erfolgen, so kann dies angegeben werden.

Durch Löschen der farblichen Markierungen über die Formatierungsfunktion von Excel werden Spalten, die nicht abgeglichen werden sollen, von der Übernahme ausgeschlossen.

Abbildung 29: Übernahmekriterien

## 6.5 GEDCOM-Dateien zusammenführen

Alle Sätze aus den Arbeitsblättern der Datei GEDCOM-2 werden mit dieser Funktion den Daten der Datei GEDCOM-1 hinzugefügt.

In den Filter-Zeilen markierte Spalten werden nicht zusammengeführt.

Fehlende Spalten in den Arbeitsblättern der GEDCOM-1-Datei werden gegebenenfalls angelegt. Die Arbeitsblätter der Datei GEDCOM-2 werden anschließend gelöscht. Den Querverweis-IDs (XREF-IDs) werden zur Unterscheidung die ursprünglichen Blattnummern vorangestellt.

Die XREF-ID @I1234@ aus dem Datenbestand GEDCOM-1 wird zu @1-I1234@, die XREF-ID @I1234@ aus dem Datenbestand GEDCOM-2 wird zu @2-I1234@.

	A	B	C	D	E
1		NAME	NAME	NAME	NAME
3			GIVN	NICK	NPFX
5					
7					
41	@1-15@	Erik /Gabler/	Erik		
42	@1-16@	Markus /Schüchter/	Markus		
43	@1-17@	Desiré Jeanette /Mustermann/	Desiré, Jeanette		
44	@1-18@	Anne /Mustermann/	Anne		
45	@1-19@	Hans /Mustermann/	Hans		
46	@2-11@	Max Manfred /Mustermann/	Max, Manfred		
47	@2-110@	Christiane /Mustermann/	Christiane		
48	@2-111@	Erwin /Mustermann/	Erwin		
49	@2-112@	Otto /Mustermann/	Otto		

Abbildung 30: GEDCOM-Dateien zusammenführen

### Mit dieser Funktion werden Datensätze nur hinzugefügt, aber nicht zusammengefasst!

Das Zusammenfassen der Daten (Verschmelzung identischer Personen und Datensätze) ist über die Funktionen der flachen Liste möglich (→ Kapitel **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**). Hierzu sind nach dem Zusammenführen zweier GEDCOM-Dateien folgende Funktionen durchzuführen:

- Aufbau der flachen Liste aus der GEDCOM-Struktur (Funktion <Flache Liste / Quelldatei aus GEDCOM erstellen>)
- Suchen identischer Personen (Funktion <Identische Personen suchen>)
- Austausch der IDs identischer Personen (Funktion <IDs ersetzen>)
- Verschmelzen und Aufbereiten der GEDCOM-Struktur aus der flachen Liste (Funktion <GEDCOM aus flacher Liste erstellen>)

## 6.6 Globales Suchen und Ersetzen

Mit der Funktion globales Suchen und Ersetzen können die Inhalte einer oder mehrerer beliebiger Spalten der ersten GEDCOM-Datei durch einen neuen Inhalt geändert werden.

Auf diese Art und Weise ist es zum Beispiel möglich, alle Orte einer Genealogiedatei über mehrere Blätter hinweg (Personendaten, Familiendaten) zu ändern.



Abbildung 31: Markierte Spalten

Im ersten Schritt müssen die Spalten, welche geändert werden sollen, in der Filter-Zeile markiert werden. Dies ist auch blätterübergreifend möglich.

Nach Betätigung der Schaltfläche „Vorbereiten globales Suchen und Ersetzen“ werden alle markierten Spalten analysiert und die gefundenen Feldinhalte sortiert in Listform in einem neuen Blatt („Change“) ausgegeben. In diesem Blatt können nun die neuen Inhalte in der Spalte „Ersetzen durch“ eingegeben werden.

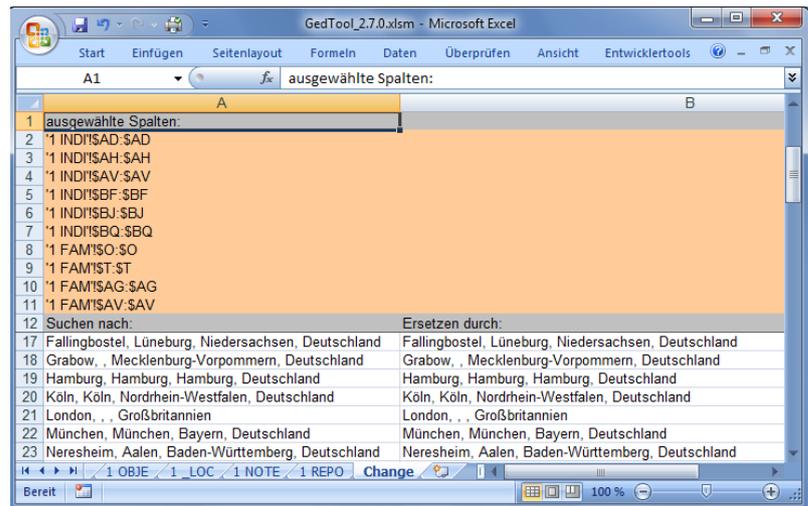


Abbildung 32: Globales Suchen und Ersetzen

Im zweiten Schritt werden nach Betätigen der Schaltfläche „Durchführen globales Suchen und Ersetzen“ die Inhalte der markierten Spalten geändert.

## 7 Weitere nützliche Funktionen

### 7.1 GEDCOM-Datei auf Plausibilität prüfen

Diese Funktion prüft die Datumsfelder einer GEDCOM-Datei hinsichtlich ihrer chronologischen Reihenfolge unter Berücksichtigung von vorgegebenen Parametern.

Dabei können Sie auch die Schwellenwerte der sieben Prüfkriterien abweichend von den Voreinstellungen anpassen.

Folgende Datumsabhängigkeiten werden geprüft und Abweichungen in einer Fehlerliste ausgegeben:

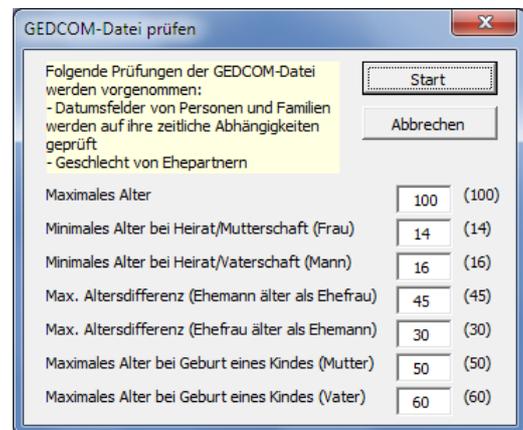


Abbildung 33: Prüfkriterien

- Todesdatum  $\geq$ <sup>11</sup> Geburtsdatum
- Todesdatum  $\geq$  Taufdatum
- Geburtsdatum  $\geq$  Todesdatum - max. Alter
- Taufdatum  $\geq$  Geburtsdatum
- Geburtsdatum  $\geq$  Taufdatum - max. Alter
- Beerigungsdatum  $\geq$  Todesdatum
- Todesdatum  $\geq$  Heiratsdatum
- Heiratsdatum  $\geq$  Geburtsdatum + Heiratsalter (F/M)
- Geburtsdatum  $\geq$  Ehepartner Geburtsdatum - max. Altersdifferenz (F/M)
- Geburtsdatum  $\geq$  Vater-Geburtsdatum + min. Zeugungsalter
- Vater-Todesdatum  $\geq$  Geburtsdatum - 1 Jahr
- Geburtsdatum  $\geq$  Mutter-Geburtsdatum + min. Gebäralter
- Mutter-Todesdatum  $\geq$  Geburtsdatum
- Mutter-Geburtsdatum  $\geq$  Geburtsdatum - max. Gebäralter
- Vater-Geburtsdatum  $\geq$  Geburtsdatum - max. Zeugungsalter

Zusätzlich wird bei Familiensätzen das Geschlecht des Ehepartners geprüft.

<sup>11</sup>  $\leq$  „kleiner oder gleich“ ...,  $\geq$  „größer oder gleich“ ...

## 7.2 Syntax der GEDCOM-Datei prüfen

Die eingelesene GEDCOM-Datei kann auch formal auf ihre Richtigkeit geprüft werden. Diese Prüfung kann sowohl gegen den GEDCOM-Standard als auch gegen programmspezifische GEDCOM-Varianten erfolgen.

Nach dem Start der Funktion werden Sie zuerst zum Einlesen einer Datei aufgefordert, in welcher die zulässigen Strukturen einer GEDCOM-Datei sowie deren einzelnen Elemente beschrieben sind. Im Auslieferungsumfang von GedTool ist die Datei „GEDCOM-Grammar.xls“ beigefügt. Diese Datei beinhaltet im Blatt „GEDCOM 5.5.1“ die grammatikalische Beschreibung des aktuellen GEDCOM-Standards. In weiteren Blättern dieser Datei können bei Bedarf auch programmspezifische Abweichungen vom Standard beschrieben werden.

Die grammatikalische Prüfung bezieht sich auf GEDCOM-Kennzeichen, deren Struktur und Inhalte.

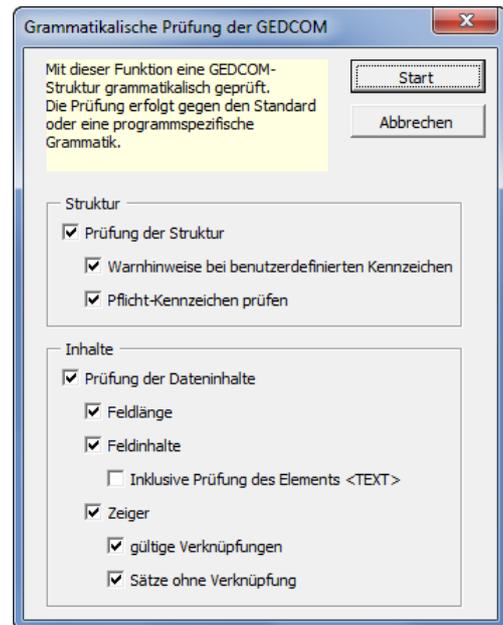


Abbildung 34: Syntaxprüfung

## 7.3 Aufbau REFN nach Kekulé und Saragossa

Viele Genealogieprogramme lassen es zu, eine eigenes benutzerdefiniertes Ordnungssystem zu verwenden (z.B. Personal Ancestral File – PAF). Mit Hilfe dieses Makros können Sie ein eigenes Ordnungssystem aufbauen und in der Spalte **REFN** ablegen.

Nach dem Start des Makros erscheint ein Menüfenster zur Eingabe der INDI-Nummer des Probanden. Bei der Vergabe der Kekulé-Nummer bekommt der Proband die Ziffer „1“, dessen Vater die „2“, die Mutter die „3“, der Großvater väterlicherseits die „4“, usw.

Zusätzlich kann, der Kekulé-Nummer vorangestellt, die Generation des jeweiligen Ahnen ausgegeben werden. Die Generation wird wahlweise in römischen oder arabischen Ziffern ausgegeben.

Neben der Nummerierung der Vorfahren nach Kekulé kann, ausgehend von jedem einzelnen Vorfahren, die Kekulé-Nummer um einen Ordnungsbegriff nach Saragossa erweitert werden.

Die Saragossa-Nummer nummeriert alle Nachfahren einer Person, wobei die Kinder jeweils fortlaufend durchnummeriert werden.

Die Systematik der Saragossa-Nummer ist folgende:

Die direkten Nachkommen einer Person (zum Beispiel der Großvater mit der Nummer 4) werden durch ein Trennzeichen getrennt und fortlaufend durchnummeriert (4.1, 4.2, 4.3, usw.), mit Ausnahme eines direkten Vorfahrens (in diesem Beispiel Kekulé-Nr. 2). Diese Vorgehensweise wird für jede weitere Generation fortgeführt.



Abbildung 35: Aufbau REFN

Beispiel:

1	Proband
2	Vater
3	Mutter
4	Großvater
4.1, 4.2, ...	Geschwister des Vaters
4.1.1, 4.1.2, ...	Kinder eines Onkels / einer Tante = Cousin oder Cousine
4.1.1.1, ....	Kind eines Cousin oder einer Cousine
5	Großmutter
...	

Die Kombination aus Kekulé und Saragossa umfasst somit alle blutsverwandten Personen.

Zur Kennzeichnung von nicht-blutsverwandten Ehepartnern kann anstatt einer Ziffer ein Buchstabe (a, b, c,...) verwendet werden.

Beispiel:

4.a	1. Ehefrau des Großvaters
5	2. Ehefrau des Großvaters = Großmutter des Probanden
4.b	3. Ehefrau des Großvaters
4.1.1.a	Ehepartner eines Cousin oder Cousine

Wer auch noch die Eltern eines nicht-blutsverwandten Ehepartners erfassen möchte, also die Schwiegereltern eines Blutverwandten, der kann diese noch mit dem Zusatz V oder M kennzeichnen.

Beispiel:

4.1.1.a.V	Schwiegervater eines Cousin oder einer Cousine
-----------	--

Bei Auftreten eines Implex oder Ahnenschwunds (Verwandte heirateten untereinander) wird die bereits ermittelte Nummer beibehalten und nach der Kekulé-Nummer mit einem Stern gekennzeichnet.

**Beispiel** für eine REFN-Spalte:

	A	B	AS	AT	DH	DN	DO	FA	FP	F
		NAME	BIRT DATE	BIRT PLAC	FAMC	FAMS	FAMS	SEX	REFN	
10	@11@	Max Manfred /Mustermann/	21 MAY 1943	Brosowo, Kulm, Bromberg, Danzig-Westpreussen, Deutsches Reich	@F5@	@F1@		M	1	
11	@110@	Christiane /Mustermann/	1 FEB 1970		@F1@	@F9@		F	1.1	
12	@111@	Erwin /Mustermann/	16 OCT 1972		@F1@	@F4@	@F3@	M	1.2	
13	@17@	Desiré Jeanette /Mustermann/	24 DEC 1997		@F4@			F	1.2.1	
14	@18@	Anne /Mustermann/	18 AUG 1999		@F4@			F	1.2.2	
15	@13@	Leon /Mustermann/	15 MAR 2003	München, München, Bayern, Deutschland	@F3@			M	1.2.3	
16	@12@	Otto /Mustermann/				@F5@		M	2	
17	@17@	Mathilde /Mustermann/	6 JUN 1939	Brosowo, Kulm, Bromberg, Danzig-Westpreussen, Deutsches Reich	@F5@	@F6@	@F7@	F	2.1	
18	@6@	Markus /Schüchter/	3 SEP 1963	Köln, Köln, Nordrhein-Westfalen, Deutschland	@F6@			M	2.1.1	
19	@9@	Hans /Mustermann/	13 NOV 1942	Brosowo, Kulm, Bromberg, Danzig-Westpreussen, Deutsches Reich	@F5@	@F18@		M	2.2	
20	@13@	Maria von Stradonitz/	13 AUG 1910		@F16@	@F5@		F	3	

Abbildung 36: REFN-Beispiel

## 7.4 GEDCOM-Datei nach REFN sortieren

Die Reihenfolge der Datensätze im Personendaten-Blatt „1 INDI“ wird aufsteigend nach der REFN-Nummer, bzw. nach der bei der Funktion <Spalte REFN nach Kekulé und Saragossa aufbauen> erzeugten Spalte TEMP.SORT sortiert.

## 7.5 INDI-Nummer gemäß Reihenfolge neu vergeben

Die INDI-Nummer im Personendatenblatt wird gemäß der sortierten Reihenfolge neu vergeben. Wurde das Blatt zuvor nach der REFN-Nummer sortiert, so steht der Proband an der ersten Stelle, gefolgt von seinen nächsten Verwandten. Auf diese Art und Weise werden die nach dem Verwandtschaftsgrad sortierten Personendaten neu nummeriert, das heißt, die nahen Verwandten erhalten eine niedrige Nummer, die entfernten Verwandten eine höhere.

Optional können die FAM-Nummern ebenfalls neu nummeriert werden. In diesem Fall wird zuvor das Familiendatenblatt nach der Spalte HUSB sortiert.

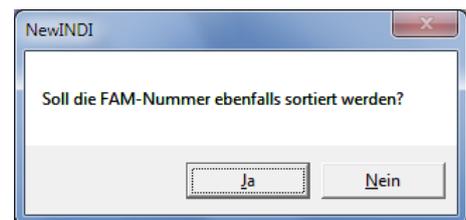


Abbildung 37: Neunummerierung FAM

## 7.6 Spalte NAME auftrennen (Vor- und Nachname)

Die komplette Namensangabe in der Spalte NAME des Personendaten-Blattes „1 INDI“ wird analysiert und in zwei neuen Spalten (NAME.GIVN und NAME.SURN) am Ende des Personendaten-Blattes getrennt nach Vornamen und Nachname ausgegeben.

Die Zeichenfolge zwischen den zwei Abgrenzungszeichen „/“ wird als Nachname in der Spalte SURN hinterlegt, die Zeichenfolge vor dem Abgrenzungszeichen wird als Vorname(n) interpretiert und in die Spalte GIVN geschrieben.<sup>12</sup>

Bereits bestehende SURN- und GIVN-Spalten werden bei dieser Funktion gelöscht und neu aufgebaut.

## 7.7 Spalte DATE auftrennen (Tag, Monat, Jahr)

GEDCOM speichert Datumsangaben im Format TT MMM YYYY, zum Beispiel 1 JAN 1900. In diesem Format sind die Datumsangaben in Excel nicht auswertbar und Berechnungen mit Hilfe des Datums sind nicht möglich. Diese Funktion ist ebenfalls notwendig zur Erstellung einer Namen-Orte-Liste, auch „TinyTafel“ genannt (→ Kapitel 7.16).

GedTool bietet nun eine Funktion, welche das Datumsformat zerlegt und die einzelnen Elemente in separaten Spalten darstellt. Hierzu erweitert GedTool jede DATE-Spalte um 7 weitere TEMP-Spalten. Diese Spalten beginnen mit \_TEMP und werden somit bei einem späteren Export nicht berücksichtigt.

<sup>12</sup> Beginnt das Namensfeld mit dem Nachnamen, dann wird die Zeichenfolge nach dem Abgrenzungszeichen als Vorname(n) interpretiert.

So wird zum Beispiel das Geburtsdatum (Spalte BIRT.DATE) um folgende Spalten erweitert:

- `_TEMP.BIRT.DATE.APPDX` (Näherungswert)
- `_TEMP.BIRT.DATE.DDMIN` (Tag)
- `_TEMP.BIRT.DATE.MMMIN` (Monat)
- `_TEMP.BIRT.DATE.YYMIN` (Jahr)
- `_TEMP.BIRT.DATE.DDMAX` (Tag - maximal)
- `_TEMP.BIRT.DATE.MMMAX` (Monat - maximal)
- `_TEMP.BIRT.DATE.YYMAX` (Jahr - maximal)

Die nachfolgenden Beispiele verdeutlichen die Aufteilungslogik:

DATE	APPDX	DDMIN	MMMIN	YYMIN	DDMAX	MMMAX	YYMAX
1 JAN 1900		1	1	1900			
DEC 1920			12	1920			
1875				1875			
EST 1879	EST			1979			
BET 1860 AND 1862	BET...AND...			1860			1862
FROM 1875 TO 1879	FROM...TO...			1875			1879
ABT 2000 B.C.	ABT			-2000			
CAL 1 JAN 2000	CAL	1	1	2000			

Bei einem Datumszusatz „B.C.“ (before Christ) wird die Jahreszahl negativ dargestellt.

## 7.8 Spalten nach TYPE gruppieren

Neben spezifischen Ereignissen und Fakten mit eigenen GEDCOM-Kennzeichen kennt der GEDCOM-Standard auch die „neutralen“ GEDCOM-Kennzeichen EVEN (für Ereignisse) und FACT (für Fakten). Diese Kennzeichen werden erst durch ein zusätzliches TYPE-Kennzeichen näher spezifiziert. Mit dieser Funktion können diese Kennzeichen tabellarisch nach ihren TYPE-Inhalten gruppiert werden. Das heißt, für jeden TYPE-Typ werden eigene Spalten gebildet, um zum Beispiel die Bearbeitung der Daten zu vereinfachen bzw. um diese übersichtlicher darzustellen.

## 7.9 Spalten löschen

Diese Funktion ermöglicht das Löschen von Spalten in unterschiedlichen Blättern basierend auf einer Eingabedatei. Dadurch wird ermöglicht, zu löschende Spalten einmalig in einer Datei zu definieren und das Löschen dieser Spalten bei Bedarf zu wiederholen. Dieses Vorgehen macht Sinn, wenn zum Beispiel Teile von Forschungsergebnissen vor einer Weitergabe an dritte Personen oder an externe Datenbanken gelöscht werden sollen. Auch für die Erstellung eigener Auswertungen über die flache Liste kann diese Löschfunktion genutzt werden.

Die Datei mit den zu löschenden Spalten muss mindestens die beiden Spalten: „Sheet:“ und „Column to be deleted:“ beinhalten.

Der Aufbau der Spaltennamen orientiert sich an den Spaltennamen in der flachen Liste. Beinhalten die Werte für Blätter (Sheet) und Spalten (Column) Platzhalterzeichen, dann werden diese beim Vergleich berücksichtigt.

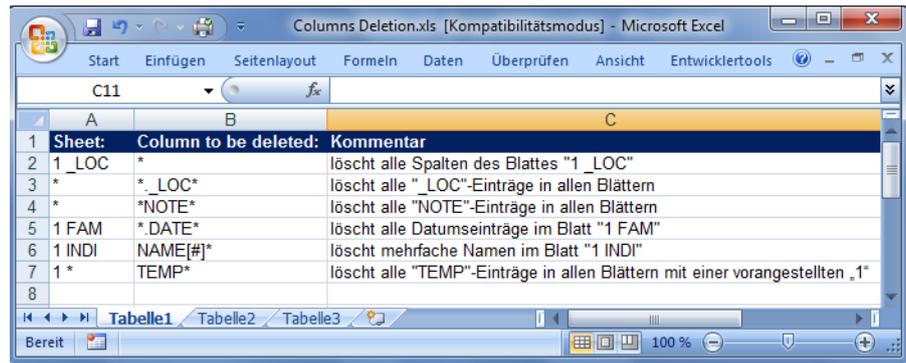


Abbildung 38: Löschparameter

- ? Ein beliebiges einzelnes Zeichen
- \* Null oder mehrere Zeichen
- # Beliebige einstellige Ziffer [0 – 9]

Um nach einem Platzhalterzeichen selbst zu suchen, muss dieses in eckigen Klammern („[]“) eingeschlossen sein.

Beispiele siehe Datei „Columns Deletion.xls“ im Auslieferungsumfang.

## 7.10 Fehlende DATE-Daten schätzen

Oftmals sind in genealogischen Dateien Datumsfelder nicht gefüllt, da genaue Angaben hierzu fehlen. Diese Funktion in GedTool versucht nun, diese fehlenden Daten zu errechnen, indem korrelierende Datumsangaben der eigenen Person oder Datumsangaben von verbundenen Personen herangezogen werden. In einem iterativen Verfahren werden unter Berücksichtigung von Ereignisparametern die fehlenden Datumsangaben ergänzt. Bei diesem Vorgang wird zusätzlich ein eigener Quellensatz zur Dokumentation angelegt und die ergänzten Datumsfelder mit einem Verweis auf diesen Quellensatz erweitert.

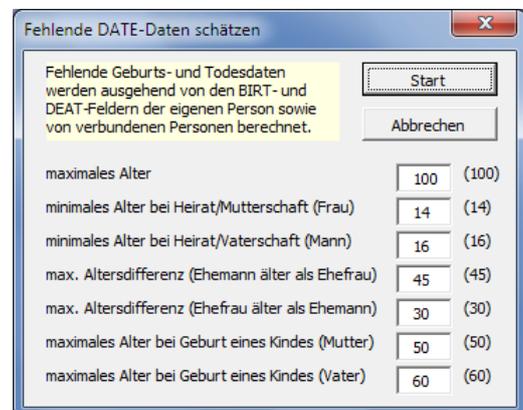


Abbildung 39: DATE schätzen

## 7.11 Löschen von lebenden Personen

Vor der Weitergabe von genealogischen Daten an andere Forscher oder vor der Veröffentlichung der Daten im Internet sollten die Daten von noch lebenden Personen ausgeschlossen werden. GedTool bietet nun die Möglichkeit, alle Personensätze von noch lebenden Personen (Feld DEAT.DATE ist ohne Eintrag) zu löschen.



Abbildung 40: Löschen lebender Personen

Vor der Durchführung dieser Funktion wird empfohlen, fehlende Datumfelder mit der entsprechenden Funktion zu schätzen. Ist dies noch nicht geschehen, so kann dies optional mit dieser Funktion zusätzlich durchgeführt werden.

Die Funktion kann wahlweise eine Löschvorschlagsliste ausgeben oder die Updates direkt ausführen.

Durch das anschließende Durchführen der Funktion <Löschen von fehlerhaften Links> werden auch alle mit diesen Personen verbundenen Sätze korrigiert bzw. gelöscht.

## 7.12 Löschen von nicht verwandten Personen

Diese Funktion kann benutzt werden, um zum Beispiel einen Familienverband aus einer großen Datei herauszulösen. Nach Durchführung der Funktion <Spalte REFN nach Kekulé und Saragossa aufbauen> haben alle verwandten Personen eines Probanden einen Eintrag im Feld REFN. Mit dieser Funktion werden alle Personensätze ohne einen solchen Eintrag gelöscht.

Die Funktion kann wahlweise eine Löschvorschlagsliste ausgeben oder die Updates direkt ausführen.

Auch hier empfiehlt es sich, anschließend die Funktion <Löschen von fehlerhaften Links> durchzuführen.

## 7.13 Familien-Insel(n) bilden

Durch die Verbindungen der einzelnen Personen untereinander (Eltern-Kinder, Ehepartner, assoziierte Personen, ...) bilden sich Familieninseln.

Bei Auswahl der Option „Familien-Inseln bilden“ werden alle Personen, welche durch einen Link verbunden sind, gruppiert. Die Zuordnung zu einer Familien-Insel wird im Feld REFN dargestellt und das Ergebnis der Analyse in einem eigenen Tabellenblatt ausgegeben. Eine bestehende REFN-Spalte wird durch diese Funktion überschrieben.

Es können aber auch alle nicht-verbundenen Personen zu einem Probanden in einer Löschvorschlagsliste ausgegeben oder direkt gelöscht werden.

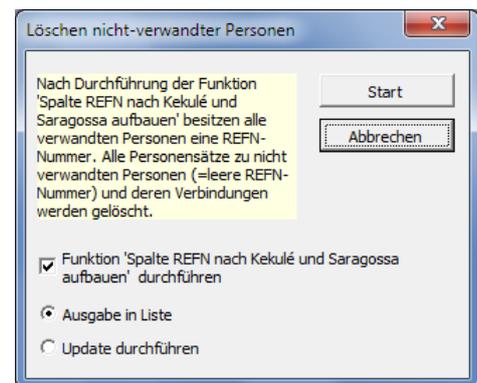


Abbildung 41: Löschen nicht verwandter Personen

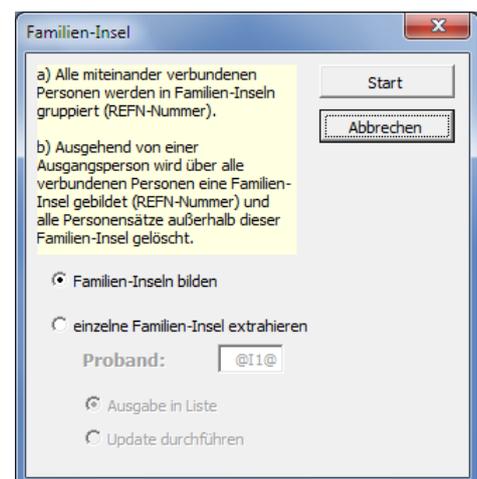


Abbildung 42: Familieninseln

## 7.14 Hinzufügen von eigenen Quellenangaben

Mit Hilfe dieser Funktion können Angaben zum Autor als Quelle zu jedem einzelnen Personensatz bzw. auf Ereignisebene hinzugefügt werden. Auf Wunsch werden hierbei auch alle bestehenden Quellenangaben ersetzt. Diese Funktion wendet sich zum einen an Forscher, welche vor der Weitergabe Ihrer Daten diese entsprechend kennzeichnen möchten, zum anderen ist die Funktion auch geeignet, um Daten aus empfangenen GEDCOM-Dateien zu kennzeichnen, die man in den eigenen Datenbestand einfügen möchte.

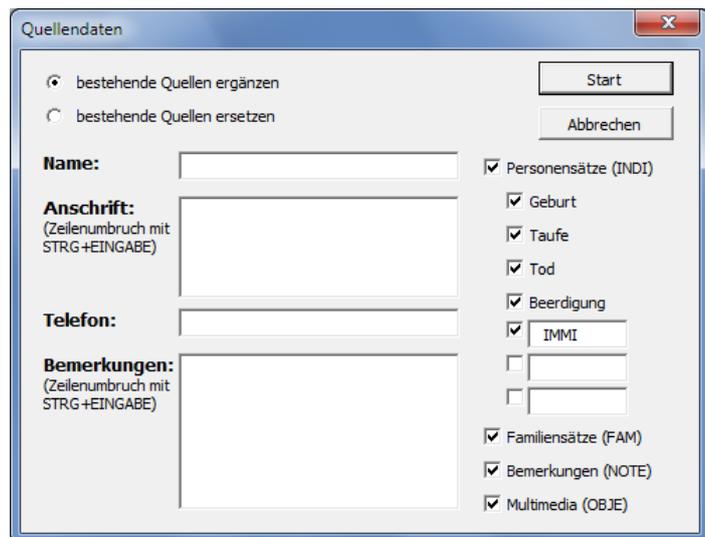


Abbildung 43: Hinzufügen Quellenangaben

## 7.15 Löschen von fehlerhaften Verknüpfungen

Diese Funktion macht insbesondere im Zusammenspiel mit den Funktionen <Löschen aller lebenden Personen> oder <Löschen aller nicht verwandten Personen> Sinn. Das Ergebnis ist eine in sich stimmige GEDCOM-Datei, welche nur noch die relevanten Daten enthält.

Ausgehend von den Einträgen im Personendaten-Blatt „1 INDI“ werden alle Schlüsselbegriffe und deren Verknüpfungen überprüft und gegebenenfalls bereinigt. Stehen in einem Satz Querverweise auf eine nicht existierende Querverweis-ID (beginnend mit dem „@“-Zeichen), so wird der Querverweis gelöscht. Existieren in den weiteren Blättern Querverweis-IDs, welche durch Querverweise nicht verknüpft sind, so werden diese Querverweis-IDs und deren Daten gelöscht. Im INDI-Blatt selbst werden nur Querverweise bereinigt, aber keine Querverweis-IDs gelöscht.

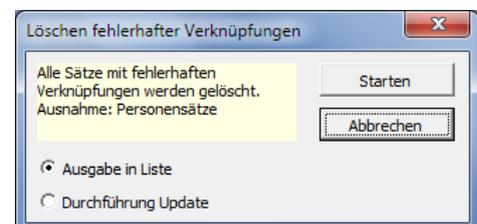


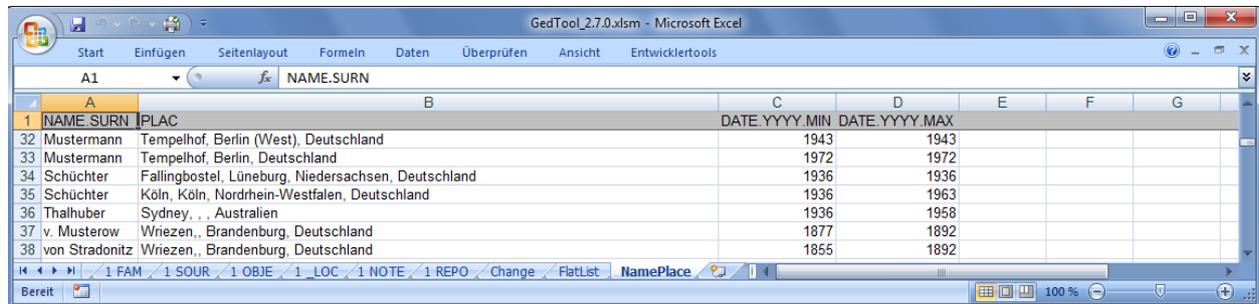
Abbildung 44: Fehlerhafte Verbindungen löschen

Die Funktion kann wahlweise eine Löschvorschlagsliste ausgeben oder die Updates direkt ausführen.

Anmerkung: Diese Funktion bereinigt keine versehentliche Eheverknüpfung einer Frau mit ihrem Vater oder Großvater (Kreisverknüpfung), da eine solche Verbindung für das Programm technisch gesehen nicht fehlerhaft ist.

## 7.16 Namen-Orte-Liste (TinyTafel)

Diese Funktion erstellt auf Basis einer flachen Liste eine Auflistung nach Namen und Orten. Wurden zuvor die Datumfelder aufgetrennt, dann wird in der Auflistung auch noch das früheste und das späteste Auftreten der Namen-Orte Kombination ausgewiesen.



NAME.SURN	PLAC	DATE.YYYY.MIN	DATE.YYYY.MAX
32 Mustermann	Tempelhof, Berlin (West), Deutschland	1943	1943
33 Mustermann	Tempelhof, Berlin, Deutschland	1972	1972
34 Schüchter	Fallingb., Lüneburg, Niedersachsen, Deutschland	1936	1936
35 Schüchter	Köln, Köln, Nordrhein-Westfalen, Deutschland	1936	1963
36 Thalhuber	Sydney, , Australien	1936	1958
37 v. Musterow	Wriezen, Brandenburg, Deutschland	1877	1892
38 von Stradonitz	Wriezen, Brandenburg, Deutschland	1855	1892

Abbildung 45: Tiny Tafel

## 7.17 Phonetische Suche

Zur Identifizierung identischer oder zusammengehörigen Personen wird gerne die phonetische Suche eingesetzt, um unterschiedliche Schreibweisen oder Namensvariationen zu berücksichtigen. Auf diese Weise kann "Maier" und "Mayr" gefunden werden, wenn nach "Meier" gesucht wird.

Mit dieser Funktion wird zu einer ausgewählten Spalte eine zusätzliche Spalte mit dem phonetischen Suchbegriff gebildet. Zur Bildung des phonetischen Suchbegriffs werden drei unterschiedliche Algorithmen unterstützt:

- **Soundex**

Soundex ist ein phonetischer Algorithmus zur Indizierung von Wörtern und Phrasen nach ihrem Klang in der englischen Sprache. Gleichklingende Wörter sollen dabei zu einer identischen Zeichenfolge kodiert werden.

Der Soundex-Algorithmus erbringt aber häufig auch für die deutsche Sprache gute Ergebnisse.

- **Kölner Phonetik**

Die Kölner Phonetik (auch Kölner Verfahren) ist ein phonetischer Algorithmus, der ebenfalls Wörtern nach ihrem Sprachklang einem phonetischen Code zuordnet. Die Kölner Phonetik ist, im Vergleich zum bekannteren Soundex-Verfahren, besser auf die deutsche Sprache abgestimmt.

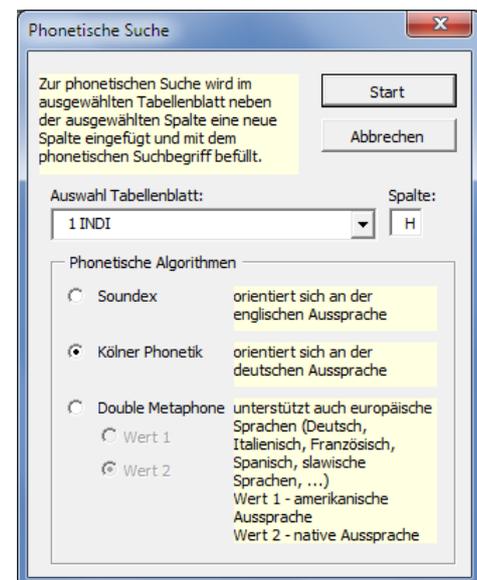


Abbildung 46: Auswahl phonetische Suche

The screenshot shows a Microsoft Excel spreadsheet titled 'GedTool\_2.7.0.xlsm'. The spreadsheet contains a list of names and their corresponding phonetic codes. The columns are labeled as follows:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
		NAME	NAME	NAME	NAME	NAME	NAME	NAME	NAME
			GIVN	NICK	NPFX	NSFX	SPFX	SURN	SURN
									_PHONETIC
9	@I1@	Max Manfred /Mustermann/	Max, Manfred					Mustermann	68276
10	@I2@	Otto /Mustermann/	Otto					Mustermann	68276
11	@I3@	Maria /von Stradonitz/	Maria				von	Stradonitz	827268
12	@I4@	Freiherr Erich Karl /von Stradonitz/	Erich, Karl		Freiherr			von Stradonitz	367827268
13	@I5@	Freifrau Charlotte /v. Musterow/	Charlotte		Freifrau			v. Musterow	3768273
14	@I6@	Christiane /Mustermann/	Christiane					Mustermann	68276
15	@I7@	Erwin /Mustermann/	Erwin					Mustermann	68276
16	@I8@	Franziska /Friedrich/	Franziska					Friedrich	37274
17	@I9@	Chantal /Häberle/	Chantal					Häberle	175
18	@I10@	Brigitte /Gutedel/	Brigitte					Gutedel	425
19	@I11@	Mathilde /Mustermann/	Mathilde					Mustermann	68276
20	@I12@	Wilhelm /Schüchter/	Wilhelm					Schüchter	8427
21	@I13@	Gerold /Freiwein/	Gerold					Freiwein	3736
22	@I14@	Erika /Gabler/	Erika					Gabler	4157
23	@I15@	Brigitte /Marquardt/	Brigitte					Marquardt	67472
24	@I16@	Friedhelm /Müller/	Friedhelm	Freddy				Müller	657
25	@I17@	Karl /Müller/ Junior	Karl			Junior		Müller	657
26	@I18@	Rosina /Thalhuber/	Rosina					Thalhuber	2517
27	@I19@	Erika /Müller/	Enka					Müller	657
28	@I20@	Karl /Müller/	Karl					Müller	657

- **Double Metaphone**

Metaphone ist genauer als Soundex, und berücksichtigt stärker die Ausspracheregeln.

Den Namen Double Metaphone hat der Algorithmus, da er zwei Codes berechnen kann.

Der erste Code (Wert 1) ist an die amerikanische Aussprache angelehnt, der zweite Code (Wert 2) berücksichtigt die native Aussprache. Der Double Metaphone Algorithmus kann somit auch mit den Eigenheiten der Sprachen Englisch, Französisch, Spanisch, Italienisch und mit einigen slawischen und germanischen Sprachen umgehen.

## 8 GEDCOM und GedTool

GEDCOM (englisch: GENEalogical Data COMmunication) ist die Spezifikation eines Datenformats, das den Austausch von Daten zwischen verschiedenen Computerprogrammen zur Genealogie ermöglicht.

Es wurde 1980 von der Kirche Jesu Christi der Heiligen der Letzten Tage (Mormonen) entwickelt, um ihre Mitglieder bei der Familienforschung zu unterstützen. Mittlerweile hat sich aber GEDCOM als Quasi-Standard etabliert und wird von allen gängigen Genealogie-Programmen sowie vielen genealogischen Webseiten im Internet unterstützt.

Das GEDCOM-Format (Dateiendung: .ged) ist Text-basiert und enthält die Daten der einzelnen Personen eines Familienstammbaumes sowie Informationen über ihre familiären Beziehungen.

Die Definition von GEDCOM (englisch) finden Sie im Internet unter folgenden Links:

- [http://www.familysearch.org/Eng/Home/FAQ/frameset\\_faq.asp?FAQ=faq\\_gedcom.asp](http://www.familysearch.org/Eng/Home/FAQ/frameset_faq.asp?FAQ=faq_gedcom.asp)
- <http://www.math.clemson.edu/~rsimms/genealogy/ll/gedcom55.pdf>

Eine deutsche Übersetzung der GEDCOM-Definition 5.5.1 finden Sie unter

- <http://www.daubnet.com/ftp/gedcom-551-deutsch.pdf>

### 8.1 Struktur der GEDCOM-Datei

Eine GEDCOM-Datei ist eine aufeinander aufbauende Folge von genealogischen Informationen (Personen-, Familien-, Quellendaten, ...), welche in Sätzen (Records) zusammengefasst sind. Die in einem Satz zusammengefassten Datenelemente sind hierarchisch gegliedert in einzelne Zeilen (Lines). Jede Zeile beinhaltet neben dem eigentlichen Datenwert ein eindeutiges Kennzeichen (Tag) und eine Hierarchieebene (durch eine Zahl am Zeilenbeginn dargestellt). Beziehungen zwischen einzelnen Datensätzen (Eltern, Kinder, Ehepartner, ...) werden durch Querverweiser (Pointer) und Querverweis-IDs (Identifizier) abgebildet.

Ein neuer Satz beginnt immer auf der Hierarchieebene 0 und beinhaltet neben der Satzart einen vorangestellten eindeutigen Schlüsselbegriff, eingeschlossen zwischen zwei „@“-Zeichen.

Beispiel für einen Personensatz (INDIVIDUAL):

```
0 @I1@ INDI
```

Der Personensatz wiederum besteht aus unterschiedlichen Datenelementen mit einer Ziffer (Ebenennummer) am Satzanfang:

```
1 NAME Tick /Duck/      (Name)
2 GIVN Tick             (Vorname)
2 SURN Duck             (Nachname)
```

oder

```
1 BIRT                 (Geburt)
2 DATE 17 OCT 1937    (Geburtsdatum)
2 PLAC Entenhausen    (Geburtsort)
```

Verknüpfungen mit anderen Sätzen werden folgendermaßen dargestellt:

```
1 FAMC @F1@           (Querverweis auf den Familiensatz der Eltern)
```

Die Kennzeichen im GEDCOM-Format sind standardisiert und können nur in der beschriebenen Form und Struktur verwendet werden. Es ist aber im GEDCOM-Standard möglich, eigene, programmspezifische Kennzeichen zu verwenden. Diese müssen mit einem Unterstrich beginnen, zum Beispiel „\_UID“.

## 8.2 Strukturen in GedTool

GedTool fasst alle gleichartigen Sätze (Personen-, Familien-, Quellendaten, ...) in je einem Excel-Blatt (Register) zusammen. Jeder einzelne Satz, zum Beispiel eine Person, bildet in Excel eine eigene Zeile. In den Spalten werden die jeweiligen Kennzeichen abgebildet, wobei die Überschriftzeilen, bedingt durch mehrere Hierarchieebenen, mehrzeilig sind. Die Datenwerte selbst werden in die passenden Zellen (Zeile der Person, Spalte des Kennzeichens) geschrieben. Mehrfach vorkommende Kennzeichen innerhalb eines Satzes werden intern nummeriert (versteckte Zeilen in den Überschriften).

## 9 Excel: Technische Einschränkungen

Die maximale Größe einer einzulesenden GEDCOM-Datei orientiert sich an den technischen Einschränkungen der eingesetzten Excel-Version.

So können zum Beispiel bei Versionen vor Excel 2007 nicht mehr als 256 Spalten (A bis IV) oder mehr als 65.536 Zeilen verwendet werden. Da jedes GEDCOM-Kennzeichen eine eigene Spalte beansprucht, kann diese technische Obergrenze, zum Beispiel bei umfangreichen Notizen, sehr schnell erreicht werden. GedTool begegnet dieser Restriktion durch zwei integrierte Programmfunktionen.

Zum einen können beim Einlesen einer GEDCOM-Datei Fortsetzungsfelder (CONT-/CONC-Kennzeichen) optional mit dem übergeordneten Feld in einer gemeinsamen Excel-Zelle zusammengefasst werden. Da eine Excel-Zelle nicht mehr als 32.000 Zeichen aufnehmen kann, werden beim Überschreiten dieser Grenze zusätzlich weitere Spalten angelegt. Bei der Ausgabe der Daten in eine GEDCOM-Datei werden die beim Einlesen zusammengefassten Felder wieder in ihre Ursprungsfelder (CONT/CONC) getrennt.

Zum anderen kann nach Überschreiten der möglichen Spaltenanzahl die einzulesende GEDCOM-Datei durch eine GedTool-Funktion analysiert werden. Als Ergebnis werden alle vorkommenden GEDCOM-Kennzeichen aufgelistet. Durch Markierung können dann einzelne Kennzeichen von einer Übernahme beim nächsten Importlauf ausgeschlossen werden. Diese ausgeschlossenen Kennzeichen werden dann in sogenannten „Container“-Spalten zusammengefasst und beim Export wieder als eigenständige GEDCOM-Kennzeichen ausgegeben. Diese Felder werden bei allen anderen GedTool-Funktionen nicht berücksichtigt und lediglich bis zum Export „geparkt“.

Bis Excel 2003 war die maximale Spaltenanzahl auf 256, die Zeilenanzahl auf 65.536 Zeilen begrenzt. Dies bedeutet, dass abzüglich der Kopfzeilen nicht mehr als 65.530 Personensätze verarbeitet werden können.

Seit Excel 2007 kann ein Tabellenblatt 1.048.576 Zeilen und 16.384 Spalten (A bis XFD) umfassen.

### 9.1 Hinweis für Benutzer von Excel 2007 und nachfolgenden Versionen

Um den vollen Funktionsumfang von Excel 2007 zu nutzen, zum Beispiel mehr als 256 Spalten oder mehr als 65.536 Zeilen, müssen Sie die Datei GedTool.xls einmalig als .xlsm Datei (Excel-Arbeitsmappe mit Makros) abspeichern. Sie finden diese Funktion in Excel über die Schaltfläche „Office“ (oben links) und dann „Speichern unter ...“.

GedTool wird zurzeit immer als .xls-Datei ausgeliefert, um die Abwärtskompatibilität bis Excel 97 sicherzustellen. Programmintern wird jedoch die Excel-Version bei verschiedenen Funktionen berücksichtigt.

## 10 Probleme mit Umlauten und Sonderzeichen

### 10.1 Umlaute werden nicht richtig dargestellt

Manchmal kommt es vor, dass Umlaute oder Sonderzeichen beim Einlesen einer GEDCOM-Datei nicht richtig übertragen werden. In diesen Fällen wurde die GEDCOM-Datei mit einem Zeichensatz erstellt, welcher in Excel (Windows-Zeichensatz) die Umlaute falsch darstellt.

Wenn man Daten mit Umlauten verwendet, dann sollte man diese beim Exportieren mit dem UTF-8- oder ANSI-Zeichensatz übertragen. Viele Genealogieprogramme bieten diese Möglichkeit beim Exportieren einer GEDCOM-Datei an. Bei Verwendung des Zeichensatzes ANSI werden zwar Umlaute korrekt dargestellt, aber zum Beispiel polnische oder tschechische Sonderzeichen werden nur bei UTF-8 unterstützt. Der verwendete Zeichensatz steht normalerweise im Header-Teil der GEDCOM-Datei im Eintrag 1 CHAR. Anhand dieses Eintrags erkennen andere Genealogieprogramme, welche eine GEDCOM-Datei einlesen, dass es sich hier um den ANSI-Zeichensatz handelt.

Manche Programme schreiben aber beim Exportieren keinen oder einen falschen Eintrag in den Header der GEDCOM-Datei (z.B. ANSI oder IBM PC). In diesen Fällen importiert zum Beispiel das Genealogieprogramm PAF die GEDCOM-Dateien mit dem ANSEL-Zeichensatz, wobei Umlaute und Sonderzeichen nicht richtig dargestellt werden.

GedTool hat, mit Ausnahme der Zeichensätze UTF-8 und UTF-16, leider keine Möglichkeit, den Headersatz der GEDCOM-Datei zu analysieren und den Zeichensatz umzuwandeln. Es besteht aber die Möglichkeit, die GEDCOM-Datei vor dem Einlesen in GedTool zu konvertieren.

Hierfür findet man Web kostenlose kleine Hilfsprogramme, welche zum Beispiel ASCII-Dateien (DOS-Zeichensatz) nach ANSI (Windows-Zeichensatz) oder umgekehrt konvertieren. So zum Beispiel das Programm GEKo, welches auf der Homepage von Stefan Mettenbrink (<http://www.familienbande-genealogie.de>) in der Rubrik Tools kostenlos zum Download bereitsteht.

### 10.2 Ahnenprogramm stürzt beim Einlesen einer GEDCOM-Datei ab

Wenn sich eine GEDCOM-Datei nicht in ein Ahnenprogramm einlesen lässt, so liegt das häufig daran, dass der Eingabe in ein Datumsfeld irrtümlich einen Text mit einem Sonderzeichen eingegeben hat (z.B. Meßdiener).

Dieses Problem lässt sich auf einfache Art lösen, indem die GEDCOM-Datei in GedTool eingelesen wird und die Datumsspalten auf Text untersucht werden (siehe auch 11.2 - Fehlermeldungen beim Einlesen einer GEDCOM-Datei).

## 11 Anhänge

### 11.1 Anhang A - Definitionen der GEDCOM-Tags

Dieser Anhang beinhaltet ein Verzeichnis aller Kennzeichen (tags), welche in der GEDCOM Spezifikation 5.5 verwendet werden. Diese Kennzeichen werden in einer hierarchischen Struktur verwendet, um zum Beispiel Einzelpersonen im Zusammenhang mit ihren Familien zu beschreiben. Die Kennzeichen können in Abhängigkeit ihrer übergeordneten Struktur unterschiedliche Bedeutungen haben.

Der GEDCOM-Standard lässt darüber hinaus auch die Verwendung von benutzerindividuellen Kennzeichen – beginnend mit einem Unterstrich – zu.

Tag	formelle Bezeichnung	deutsche Bezeichnung	englische Beschreibung
ABBR	ABBREVIATION	Abkürzung	A short name of a title, description, or name.
ADDR	ADDRESS	Adresse	The contemporary place, usually required for postal purposes, of an individual, a submitter of information, a repository, a business, a school, or a company.
ADR1	ADDRESS1	Erste Zeile einer Adresse	The first line of an address.
ADR2	ADDRESS2	Zweite Zeile einer Adresse	The second line of an address.
ADOP	ADOPTION	Adoption	Pertaining to creation of a child-parent relationship that does not exist biologically.
AFN	AFN	Ancestral File Nummer	A unique permanent record file number of an individual record stored in Ancestral File.
AGE	AGE	Alter	The age of the individual at the time an event occurred, or the age listed in the document.
AGNC	AGENCY	Amt	The institution or individual having authority and/or responsibility to manage or govern.
ALIA	ALIAS	Alias-Name	An indicator to link different record descriptions of a person who may be the same person.
ANCE	ANCESTORS	Vorfahren	Pertaining to forbearers of an individual.
ANCI	ANCES_INTEREST	Interessent an Vorfahren	Indicates an interest in additional research for ancestors of this individual. (See also DESI)
ANUL	ANNULMENT	Annullierung	Declaring a marriage void from the beginning (never existed).
ASSO	ASSOCIATES	Beziehung zu einer Person	An indicator to link friends, neighbours, relatives, or associates of an individual.
AUTH	AUTHOR	Autor	The name of the individual who created or compiled information.
BAPL	BAPTISM-LDS	LDS-Taufe	The event of baptism performed at age eight or later by priesthood authority of the LDS Church. (See also BAPM)
BAPM	BAPTISM	Taufe	The event of baptism (not LDS), performed in infancy or later. (See also BAPL and CHR)

Tag	formelle Bezeichnung	deutsche Bezeichnung	englische Beschreibung
BARM	BAR_MITZVAH	Bar-Mitzwa (jüdische Zeremonie für Jungen)	The ceremonial event held when a Jewish boy reaches age 13.
BASM	BAS_MITZVAH	Bath-Mitzwa (jüdische Zeremonie für Mädchen)	The ceremonial event held when a Jewish girl reaches age 13, also known as „Bat Mitzvah.“
BIRT	BIRTH	Geburt	The event of entering into life.
BLES	BLESSING	Segnung	A religious event of bestowing divine care or intercession. Sometimes given in connection with a naming ceremony.
BLOB	BINARY_OBJECT	Binär-Datei	A grouping of data used as input to a multimedia system that processes binary data to represent images, sound, and video.
BURI	BURIAL	Beerdigung	The event of the proper disposing of the mortal remains of a deceased person.
CALN	CALL_NUMBER	Signatur	The number used by a repository to identify the specific items in its collections.
CAST	CASTE	Stand	The name of an individual's rank or status in society, based on racial or religious differences, or differences in wealth, inherited rank, profession, occupation, etc.
CAUS	CAUSE	Ursache	A description of the cause of the associated event or fact, such as the cause of death.
CENS	CENSUS	Volkszählung	The event of the periodic count of the population for a designated locality, such as a national or state Census.
CHAN	CHANGE	Änderung	Indicates a change, correction, or modification. Typically used in connection with a DATE to specify when a change in information occurred.
CHAR	CHARACTER	Zeichensatz	An indicator of the character set used in writing this automated information.
CHIL	CHILD	Kind	The natural, adopted, or sealed (LDS) child of a father and a mother.
CHR	CHRISTENING	Taufe	The religious event (not LDS) of baptizing and/or naming a child.
CHRA	ADULT_CHRISTENING	Erwachsenentaufe	The religious event (not LDS) of baptizing and/or naming an adult person.
CITY	CITY	Stadt	A lower level jurisdictional unit. Normally an incorporated municipal unit.

Tag	formelle Bezeichnung	deutsche Bezeichnung	englische Beschreibung
CONC	CONCATENATION	Verkettung	An indicator that additional data belongs to the superior value. The information from the CONC value is to be connected to the value of the superior preceding line without a space and without a carriage return and/or new line character. Values that are split for a CONC tag must always be split at a non-space. If the value is split on a space the space will be lost when concatenation takes place. This is because of the treatment that spaces get as a GEDCOM delimiter, many GEDCOM values are trimmed of trailing spaces and some systems look for the first non-space starting after the tag to determine the beginning of the value.
CONF	CONFIRMATION	Konfirmation/Kommunion	The religious event (not LDS) of conferring the gift of the Holy Ghost and, among protestants, full church membership.
CONL	CONFIRMATION_L	Konfirmation (LDS)	The religious event by which a person receives membership in the LDS Church.
CONT	CONTINUED	Fortsetzung	An indicator that additional data belongs to the superior value. The information from the CONT value is to be connected to the value of the superior preceding line with a carriage return and/or new line character. Leading spaces could be important to the formatting of the resultant text. When importing values from CONT lines the reader should assume only one delimiter character following the CONT tag. Assume that the rest of the leading spaces are to be a part of the value.
COPR	COPYRIGHT	Copyright	A statement that accompanies data to protect it from unlawful duplication and distribution.
CORP	CORPORATE	Institution	A name of an institution, agency, corporation, or company.
CREM	CREMATION	Einäscherung	Disposal of the remains of a person's body by fire.
CTRY	COUNTRY	Land	The name or code of the country.
DATA	DATA	Quelleninformationen	Pertaining to stored automated information.
DATE	DATE	Datum	The time of an event in a calendar format.
DEAT	DEATH	Tod	The event when mortal life terminates.
DESC	DESCENDANTS	Nachkommen	Pertaining to offspring of an individual.
DESI	DESCENDANT_INT	Interessant an Nachkommen	Indicates an interest in research to identify additional descendants of this individual. (See also ANCI)
DEST	DESTINATION	Zielsystem	A system receiving data.

Tag	formelle Bezeichnung	deutsche Bezeichnung	englische Beschreibung
DIV	DIVORCE	Scheidung	An event of dissolving a marriage through civil action.
DIVF	DIVORCE_FILED	Scheidung eingereicht	An event of filing for a divorce by a spouse.
DSCR	PHY_DESCRIPTION	Körperliche Beschreibung	The physical characteristics of a person, place, or thing.
EDUC	EDUCATION	Ausbildung	Indicator of a level of education attained.
EMIG	EMIGRATION	Auswanderung	An event of leaving one's homeland with the intent of residing elsewhere.
ENDL	ENDOWMENT	Stiftung	A religious event where an endowment ordinance for an individual was performed by priesthood authority in an LDS temple.
ENGA	ENGAGEMENT	Verlobung	An event of recording or announcing an agreement between two people to become married.
EVEN	EVENT	Ereignis	A noteworthy happening related to an individual, a group, or an organization.
FAM	FAMILY	Familie	Identifies a legal, common law, or other customary relationship of man and woman and their children, if any, or a family created by virtue of the birth of a child to its biological father and mother.
FAMC	FAMILY_CHILD	Kind einer Familie	Identifies the family in which an individual appears as a child.
FAMF	FAMILY_FILE	Familiendatei	Pertaining to, or the name of, a family file. Names stored in a file that are assigned to a family for doing temple ordinance work.
FAMS	FAMILY_SPOUSE	Ehepartner	Identifies the family in which an individual appears as a spouse.
FCOM	FIRST_COMMUNION	Erstkommunion	A religious rite, the first act of sharing in the Lord's supper as part of church worship.
FILE	FILE	Datei	An information storage place that is ordered and arranged for preservation and reference.
FORM	FORMAT	Format	An assigned name given to a consistent format in which information can be conveyed.
GEDC	GEDCOM	GEDCOM	Information about the use of GEDCOM in a transmission.
GIVN	GIVEN_NAME	Vorname	A given or earned name used for official identification of a person.
GRAD	GRADUATION	akadem. Graduierung	An event of awarding educational diplomas or degrees to individuals.
HEAD	HEADER	Kopfdaten	Identifies information pertaining to an entire GEDCOM transmission.
HUSB	HUSBAND	Ehemann	An individual in the family role of a married man or father.
IDNO	IDENT_NUMBER	Identnummer	A number assigned to identify a person within some significant external system.

Tag	formelle Bezeichnung	deutsche Bezeichnung	englische Beschreibung
IMMI	IMMIGRATION	Einwanderung	An event of entering into a new locality with the intent of residing there.
INDI	INDIVIDUAL	Person	A person.
LANG	LANGUAGE	Sprache	The name of the language used in a communication or transmission of information.
LEGA	LEGATEE	Erbe	A role of an individual acting as a person receiving a bequest or legal devise.
MARB	MARRIAGE_BANN	Aufgebot	An event of an official public notice given that two people intend to marry.
MARC	MARR_CONTRACT	Ehevertrag	An event of recording a formal agreement of marriage, including the prenuptial agreement in which marriage partners reach agreement about the property rights of one or both, securing property to their children.
MARL	MARR_LICENSE	Eheerlaubnis	An event of obtaining a legal license to marry.
MARR	MARRIAGE	Heirat	A legal, common-law, or customary event of creating a family unit of a man and a woman as husband and wife.
MARS	MARR_SETTLEMENT	Ehevereinbarung	An event of creating an agreement between two people contemplating marriage, at which time they agree to release or modify property rights that would otherwise arise from the marriage.
MEDI	MEDIA	Medientyp	Identifies information about the media or having to do with the medium in which information is stored.
NAME	NAME	Name	A word or combination of words used to help identify an individual, title, or other item. More than one NAME line should be used for people who were known by multiple names.
NATI	NATIONALITY	Nationalität	The national heritage of an individual.
NATU	NATURALIZATION	Einbürgerung	The event of obtaining citizenship.
NCHI	CHILDREN_COUNT	Anzahl Kinder	The number of children that this person is known to be the parent of (all marriages) when subordinate to an individual, or that belong to this family when subordinate to a FAM_RECORD.
NICK	NICKNAME	Spitzname	A descriptive or familiar that is used instead of, or in addition to, one's proper name.
NMR	MARRIAGE_COUNT	Anzahl Heiraten	The number of times this person has participated in a family as a spouse or parent.
NOTE	NOTE	Notiz	Additional information provided by the submitter for understanding the enclosing data.

Tag	formelle Bezeichnung	deutsche Bezeichnung	englische Beschreibung
<b>NPFX</b>	<b>NAME_PREFIX</b>	<b>vorangestellter Namenszusatz (Titel)</b>	Text which appears on a name line before the given and surname parts of a name. i.e. ( Lt. Cmndr. ) Joseph /Allen/ jr. In this example Lt. Cmndr. is considered as the name prefix portion.
<b>NSFX</b>	<b>NAME_SUFFIX</b>	<b>nachgestellter Namenszusatz</b>	Text which appears on a name line after or behind the given and surname parts of a name. i.e. Lt. Cmndr. Joseph /Allen/ ( jr. ) In this example jr. is considered as the name suffix portion.
<b>OBJE</b>	<b>OBJECT</b>	<b>Verweis auf Daten</b>	Pertaining to a grouping of attributes used in describing something. Usually referring to the data required to represent a multimedia object, such an audio recording, a photograph of a person, or an image of a document.
<b>OCCU</b>	<b>OCCUPATION</b>	<b>Beruf</b>	The type of work or profession of an individual.
<b>ORDI</b>	<b>ORDINANCE</b>	<b>Heilige Handlung</b>	Pertaining to a religious ordinance in general.
<b>ORDN</b>	<b>ORDINATION</b>	<b>Ordinierung</b>	A religious event of receiving authority to act in religious matters.
<b>PAGE</b>	<b>PAGE</b>	<b>Seite</b>	A number or description to identify where information can be found in a referenced work.
<b>PEDI</b>	<b>PEDIGREE</b>	<b>Ahnenliste</b>	Information pertaining to an individual to parent lineage chart.
<b>PHON</b>	<b>PHONE</b>	<b>Telefon</b>	A unique number assigned to access a specific telephone.
<b>PLAC</b>	<b>PLACE</b>	<b>Ort</b>	A jurisdictional name to identify the place or location of an event.
<b>POST</b>	<b>POSTAL_CODE</b>	<b>Postleitzahl</b>	A code used by a postal service to identify an area to facilitate mail handling.
<b>PROB</b>	<b>PROBATE</b>	<b>Beglaubigung</b>	An event of judicial determination of the validity of a will. May indicate several related court activities over several dates.
<b>PROP</b>	<b>PROPERTY</b>	<b>Besitz</b>	Pertaining to possessions such as real estate or other property of interest.
<b>PUBL</b>	<b>PUBLICATION</b>	<b>Veröffentlichung</b>	Refers to when and/or were a work was published or created.
<b>QUAY</b>	<b>QUALITY_OF_DATA</b>	<b>Datenqualität</b>	An assessment of the certainty of the evidence to support the conclusion drawn from evidence.
<b>REFN</b>	<b>REFERENCE</b>	<b>Referenznummer</b>	A description or number used to identify an item for filing, storage, or other reference purposes.
<b>RELA</b>	<b>RELATIONSHIP</b>	<b>Beziehung</b>	A relationship value between the indicated contexts.
<b>RELI</b>	<b>RELIGION</b>	<b>Religion</b>	A religious denomination to which a person is affiliated or for which a record applies.
<b>REPO</b>	<b>REPOSITORY</b>	<b>Standort / Archiv</b>	An institution or person that has the specified item as part of their collec-

Tag	formelle Bezeichnung	deutsche Bezeichnung	englische Beschreibung
RESI	RESIDENCE	Aufenthaltsort	The act of dwelling at an address for a period of time.
RESN	RESTRICTION	vertrauliche Daten	A processing indicator signifying access to information has been denied or otherwise restricted.
RETI	RETIREMENT	Ruhestand	An event of exiting an occupational relationship with an employer after a qualifying time period.
RFN	REC_FILE_NUMBER	Datensatznummer	A permanent number assigned to a record that uniquely identifies it within a known file.
RIN	REC_ID_NUMBER	Datensatzidentnummer	A number assigned to a record by an originating automated system that can be used by a receiving system to report results pertaining to that record.
ROLE	ROLE	Rolle	A name given to a role played by an individual in connection with an event.
SEX	SEX	Geschlecht	Indicates the sex of an individual--male or female.
SLGC	SEALING_CHILD	Siegelung an Eltern	A religious event pertaining to the sealing of a child to his or her parents in an LDS temple ceremony.
SLGS	SEALING_SPOUSE	Siegelung an Ehepartner	A religious event pertaining to the sealing of a husband and wife in an LDS temple ceremony.
SOUR	SOURCE	Quelle	The initial or original material from which information was obtained.
SPFX	SURN_PREFIX	Namenszusatz	A name piece used as a non-indexing pre-part of a surname.
SSN	SOC_SEC_NUMBER	Sozialversicherungsnummer	A number assigned by the United States Social Security Administration. Used for tax identification purposes.
STAE	STATE	Bundesstaat/Bundesland	A geographical division of a larger jurisdictional area, such as a State within the United States of America.
STAT	STATUS	Status	An assessment of the state or condition of something.
SUBM	SUBMITTER	Einsender	An individual or organization who contributes genealogical data to a file or transfers it to someone else.
SUBN	SUBMISSION	Übertragung	Pertains to a collection of data issued for processing.
SURN	SURNAME	Nachname	A family name passed on or used by members of a family.
TEMP	TEMPLE	LDS-Tempel	The name or code that represents the name a temple of the LDS Church.
TEXT	TEXT	Zitat	The exact wording found in an original source document.

Tag	formelle Bezeichnung	deutsche Bezeichnung	englische Beschreibung
<b>TIME</b>	<b>TIME</b>	<b>Zeit</b>	A time value in a 24-hour clock format, including hours, minutes, and optional seconds, separated by a colon (:). Fractions of seconds are shown in decimal notation.
<b>TITL</b>	<b>TITLE</b>	<b>Titel</b>	A description of a specific writing or other work, such as the title of a book when used in a source context, or a formal designation used by an individual in connection with positions of royalty or other social status, such as Grand Duke.
<b>TRLR</b>	<b>TRAILER</b>	<b>Dateiende</b>	At level 0, specifies the end of a GEDCOM transmission.
<b>TYPE</b>	<b>TYPE</b>	<b>Art/Typ</b>	A further qualification to the meaning of the associated superior tag. The value does not have any computer processing reliability. It is more in the form of a short one or two word note that should be displayed any time the associated data is displayed.
<b>VERS</b>	<b>VERSION</b>	<b>Version</b>	Indicates which version of a product, item, or publication is being used or referenced.
<b>WIFE</b>	<b>WIFE</b>	<b>Ehefrau</b>	An individual in the role as a mother and/or married woman.
<b>WILL</b>	<b>WILL</b>	<b>Testament</b>	A legal document treated as an event, by which a person disposes of his or her estate, to take effect after death. The event date is the date the will was signed while the person was alive. (See also PROBate)

## 11.2 Anhang B - Fehlermeldungen

Treten bei der Benutzung von GedTool Fehlermeldungen auf, dann senden Sie bitte eine detaillierte Fehlermeldung per E-Mail (GedTool-Version, Excel-Version, Betriebssystem, Fehlerbeschreibung, genaue Fehlermeldung etc) an [Info@Gedtool.de](mailto:Info@Gedtool.de) .

Als registrierter Benutzer erhalten Sie Fehlerkorrekturen per E-Mail kostenlos.

### **Fehler 1004... im Zusammenhang mit dem Add-In „EuroTool“**

In Kombination mit dem aktivierten Add-In "EuroTool" kann es (bisher nur bei Excel 2007) zu Fehlermeldungen beim Ablauf der GedTool-Makros kommen.

Fehlermeldung: "Fehler 1004: Kann einem Blatt nicht den gleichen Namen geben wie anderem Blatt, einer Objektbibliothek oder einer Arbeitsmappe, auf die Visual Basic Bezug nimmt."

Diese Fehler tritt nicht mehr auf, wenn das Add-In deaktiviert wird (Extras/Add-Ins).

### **Fehler 1004... im Zusammenhang mit der Vergabe von Zeilennamen**

Bei der Vergabe von Zeilennamen kann es bei mehr als 65.000 Personen zu einer Fehlermeldung kommen. Hierzu gibt es aktuell noch keine Lösung.

### **Fehlermeldungen beim Einlesen einer GEDCOM-Datei**

Treten beim Einlesen einer GEDCOM-Datei Fehlermeldungen auf, so weisen diese in der Regel auf ein nicht verarbeitbares Datenformat hin.

GEDCOM-Dateien sollten daher nach Möglichkeit mit dem Zeichencode UTF-8 (= korrekte Darstellung aller Umlaute und Sonderzeichen) erstellt werden. Die meisten Genealogieprogramme ermöglichen beim Exportieren die Angabe verschiedener Zeichensätze.

Sollte der Zeichensatz einer GEDCOM-Datei von GedTool nicht unterstützt werden, dann bietet sich folgender Workaround für diese GEDCOM-Datei an::

GEDCOM-Datei mit WORD einlesen und wieder als txt-Datei abspeichern (Speichern unter ...). Beim Abspeichern muss aber das Dateiformat „Nur Text \*.txt“ verwendet werden, ansonsten nimmt WORD wieder das Ursprungsformat.

### 11.3 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Excel-Version.....	7
Abbildung 2: Vertrauenswürdige Speicherorte.....	9
Abbildung 3: GedTool-Menü.....	10
Abbildung 4: Dialog GEDCOM einlesen.....	11
Abbildung 5: Behandlung der Fortsetzungsfelder.....	12
Abbildung 6: Arbeitsblatt Personendaten.....	13
Abbildung 7: Arbeitsblatt Analyse.....	14
Abbildung 8: Dialog GEDCOM ausgeben.....	15
Abbildung 9: Dialog XML-Datei einlesen.....	15
Abbildung 10: Dialog XML ausgeben.....	17
Abbildung 11: Aufbau flache Liste.....	18
Abbildung 12: Umwandlung von Excel-Listen.....	19
Abbildung 13: GEDCOM-GEDCOM Konvertierung.....	20
Abbildung 14: Verschmelzen von identischen Personen.....	21
Abbildung 15: Beispiel Erfassungsbogen.....	21
Abbildung 16: Vorbereiten Seriendruck.....	22
Abbildung 17: Flache Liste.....	23
Abbildung 18: Flache Liste mit übersetzten Überschriften.....	25
Abbildung 19: Quelldatei einlesen.....	26
Abbildung 20: Quelldatei umsetzen.....	26
Abbildung 21: Erfassungsvorlage für Taufen.....	27
Abbildung 22: Dialog Mapping-Datei einlesen.....	28
Abbildung 23: Selektionsparameter für identische Personen.....	33
Abbildung 24: Identische Personen suchen.....	34
Abbildung 25: flache Liste nach GEDCOM.....	36
Abbildung 26: Vergleichskriterien-1.....	38
Abbildung 27: Vergleichskriterien-2.....	39
Abbildung 28: Ergebnis GEDCOM-Vergleich.....	39
Abbildung 29: Übernahmekriterien.....	39
Abbildung 30: GEDCOM-Dateien zusammenführen.....	40
Abbildung 31: Markierte Spalten.....	41
Abbildung 32: Globales Suchen und Ersetzen.....	41
Abbildung 33: Prüfkriterien.....	42
Abbildung 34: Syntaxprüfung.....	43
Abbildung 35: Aufbau REFN.....	43
Abbildung 36: REFN-Beispiel.....	44
Abbildung 37: Neunummerierung FAM.....	45
Abbildung 38: Löschparameter.....	47
Abbildung 39: DATE schätzen.....	47
Abbildung 40: Löschen lebender Personen.....	47
Abbildung 41: Löschen nicht verwandter Personen.....	48
Abbildung 42: Familieninseln.....	48
Abbildung 43: Hinzufügen Quellenangaben.....	49
Abbildung 44: Fehlerhafte Verbindungen löschen.....	49
Abbildung 45: Tiny Tafel.....	50
Abbildung 46: Auswahl phonetische Suche.....	50