– Gedcom –

Service Programs

User Guide

Part 5

- Gedcom Start Center in Part 1
- Gedcom Conversion in Part 2
- Gedcom Reduction in Part 3
- Gedcom Sorting in Part 1
- Gedcom Structure Analysis in Part 1
- Gedcom Validate- in Part 4
- Gedcom Duplicates / Merge / Sync
- Gedcom Renumbering in Part 1
- Gedcom Listing in Part 6

Diedrich Hesmer Haldenstr 24 71083 Herrenberg ofb.hesmer@gmx.de ofb.hesmer@bluewin.ch

All changes to the previous version are colored

Table of Contents

1	Introd	uction	.3
	1.1 D	Description	. 3
	1.2 R	Reading the Data	. 4
	1.3 C	Checking of DATE values	.4
	1.4 F	ïles	. 4
	1.4.	1 Duplicate Definition file (gdsd-file)	.4
	1.4.	2 Protocol- / Log file	.4
	1.4.	3 Duplicate List file	. 5
	1.4.	4 "No Duplicate" File	.5
	1.4.	5 Merge-Log file	. 5
	1.4.	6 Sync-Log file	.5
	1.4.	7 Sync Todo file	.5
	1.4.	8 Base ged-file sorted	.5
2	Gedco	om Duplicates	6
-	21 M	lain screen	6
	21	1 Tab "Base Ontions"	7
	21	2 Tab "File management"	9
	2.1.	3 Tab "Duplicate options"	10
	2.1.	4 Tab "Verification results"	12
	2.1.	5 Tah "Ged dunlicate list"	13
	22 R	Remarks for validation	15
	22	1 Gedcom file	15
	22	2 Tips for effective use of duplicate verification	15
	22	3 Example results of duplicate verification	15
3	Gedco	om Merge	16
Ŭ	31 D	Description	16
	32 5	Sequences + Terms	16
	33 6	Sedcom Merrie screen	17
	33	1 Area "Person data"	18
	3.3	2 Area "Family data"	19
	3.3	3 Area "Ontion switches + Buttons"	19
	34 M	Aerae Edit screen	21
	3.5 D	ata Record screen	21
	36 D)isplay & Selection screen for duplicates of relatives	22
	37 M	Aerae Ontions screen	23
	38 5	Snecial situations during merging	25
	3.8	1 Tags without cross-references	25
	3.8.	2 Tags with cross-references in one direction	25
	3.8.	3 Tags with interacting cross-references	25
4	Gedco	om Svnc	27
•	41 D	Description	 27
	42 S	Sequences + Terms	27
	4.3 G	Sedcom Sync screen	28
	4.3	1 Area "Person data"	29
	4.3	2 Area "Family data"	29
	4.3	3 Area "Actions"	29
	4.3	4 Area "Option switches + Buttons"	31
	4.4 I	ine Edit screen	32
	4.5 R	Record Edit screen	33
	4.6 D	Data Record screen	33
	4.7 S	Sync Options screen	34
	4.8 S	Sync Todo screen	35
	-		

1 Introduction

This document is the part 5 of the User-Guide of the "Gedcom Service Programs". Described is the program

 Gedcom Validate / Merge / Sync is used to search the data of Gedcom files for duplicate persons and merging of 2 duplicate persons within 1 ged-file and synchronization of 2 duplicate persons between 2 ged-files. Verification can be done for

- single Gedcom files for multiple occurrence of identical persons within the file (duplicates). This also allows a merging of multiple existing persons (duplicates).
- *two* Gedcom files for multiple occurrence of identical persons in both files (duplicates). This also allows a synchronization of multiple existing persons (duplicates).

The details for

- Introduction
- Copyrights and License Conditions
- Support, Download & Installation
- Start of Program
- Gedcom Definitions
- Files used
 - Gedcom file (ged-file)
 - o Language files
 - o Protocol- / Log file
 - Folders for storing files

are described in part 1 of the document.

1.1 Description

The program is used to verify the data of Gedcom files for duplicate persons and merging of found duplicates resp. synchronization of persons between 2 ged-files. Based on his functionality it is especially of interest for

- **People digitalizing Parish registers** Collecting the data will be done separately for birth and death registers. By this program identical people can be detected for merging.
- Ancestor researchers
 Gedcom files, coming from other researchers, friends or from the Internet, can be compared with personal Gedcom files to find persons already stored in the personal data base.

Verification can be done for

- Single Gedcom files.
 - In this case the check may include
 - multiple occurrence of identical persons within the file (duplicates).
- Two Gedcom files.

In this case only the check may include

o multiple occurrence of identical persons in both files (duplicates).

In both cases the validity of the date values for birth, christening, death, burial and marriage will be checked according the Gedcom specification during reading of the ged file. The results will be written to screen and to a protocol/log file. During duplicate verification the content of the ged file for the each 2 people found as potential duplicate will be listed side by side to the screen for manual checking. In case of detecting failures, the data have to be corrected at the original Genealogy program.

During checking the surnames, given names, as well as date and place of birth/christening and death/burial or the UID or _UID values of any 2 persons may be compared. The comparison of names and place names will be performed using phonetic methods. These are "Koelner Phonetik" and an improved "Soundex" method. In addition a 1:1 comparison is available. For date comparisons ranges of dates may be defined.

GSP – Part 5

If during a manually comparison of duplicates found by the program someone discovered, that this is not a real duplicate, this result can be stored in a file. During an additional analysis this pair will no longer be counted as a duplicate.

In case a name consist of several words (e.g. "von der Crone"), the name will be split to the single words and every word phonetic coded independently and then again joined to one code. This will lead to a much higher fidelity of the verification. Names and places containing "-" or "/" as separator (e.g. "Werdohl-Eveking" or "Frankfurt/Oder"), will be split into 2 parts, coded and compared separately.

In case of found duplicates within a single ged-file, these can be merged in a special screen. This screen is divide into 3 columns – left the "Original", right the "Duplicate", in the middle the result of the merging – and 2 rows for the persons data and the family data.

In case of found duplicates between two ged-files, these can be synchronized in a special screen. This screen is divide into 2 columns – left the ged-file 1, right the ged-file 2 – and 2 rows for the persons data and the family data.

1.2 Reading the Data

After starting the validation following sequence will be followed

- Reading the data for the verification.
- Checking of the data read. During this the character set used will be checked and, if necessary, criticized. For all date values, beside the check for Gedcom conformity, the year values will be checked if they are greater than the running year. Following changes to the raw data will be made without notice to the log file:
 - For given names surnames and place names multiple spaces will be replaced by just one.
 - $\circ\,$ Missing birth data resp. death data will be replaced always by christening data resp. burial data, if available.
 - From date values with 2 dates, e.g. "FROM xxx TO xxx" only the 1st value will be used for comparison. This is also valid for text like "xxx/xxx", "/xxx" and "xxx/", where also the "-" can be used as separator. Existing prefix text, e.g. ABT, FROM, ... will not be used for the comparison.
 - If an attribute of a PLAC tag contains multiple commas or "comma space" sequences, those will be eliminated if th option is selected.
 - The actions during reading the ged-file defined by the base options.
- In case of abnormal data an error message will pop up and the analysis may be canceled for correction of the data.

1.3 Checking of DATE values

Independent of the options selected, all date values will be tested. In case of DATE values ending with "B.C." (before Christi) or containing none-Gregorian text, those will NOT be used for validation and internally stored as "0000.00.00". See also GSP User Guide 1 Chapter "Checking of DATE values" and at appendix "Date Formats".

1.4 Files

Beside the Gedcom file (ged-file) following additional files are used.

1.4.1 Duplicate Definition file (gdsd-file)

This file stores the options and definitions specified at the screen described below. They will be created by this program and should be stored using an expressive name. It is recommended to store all gdsd-files in a common folder (e.g.. "C:\Data\Gedcom\files\").

1.4.2 Protocol- / Log file

The log file will be stored in the folder where the ged-file is stored. The name of the log file will be composed from the name of the ged-file with an attached "_dup.log", e.g. "my_data.ged" results in "my_data_dup.log". This file also contains all validation results. For details see the User Guide part 1 at section "Introduction".

The optional created additional html-file (colored text differences) gets ".html" attached and the filename will become "my_data_dup.log.html".

1.4.3 Duplicate List file

The duplicate list file is a side by side list – see Fig 5: Tab "Ged duplicate list" on page 13 – showing the ged file details of the 2 persons found as duplicates. The file will be in the sub folder "\valid" of the ged file (see above). The name of the duplicate file will be composed from the name of the ged-file with an attached "_dup.html", e.g. "my.ged" results in "my_ged_dup.html". The file will be created by pushing the appropriate buttons of the tab and may be viewed by a browser.

1.4.4 "No Duplicate" File

This file is used to store pairs of persons, which have been classified after manual check of the "Duplicate List" as "No Duplicates". The file name is freely definable, the file type is ".nodu". The file can be expanded as often as required.

1.4.5 Merge-Log file

This file is a regular text file containing for every merged pair of persons the persons record and all associated records line by line the original content and the modified content. At this presentation all lines of every data record will be concatenated one after another within 1 line. The name of the file will be composed from the name of the ged-file with an attached "_mer.log", e.g. "My.ged" results in "my_mer.log".

1.4.6 Sync-Log file

This file is a regular text file containing for every modified pair of persons the persons record and all associated records line by line the original content and the modified content. At this presentation all lines of every data record will be concatenated one after another within 1 line. The name of the file will be composed from the name of the ged-file with an attached "_syn.log", e.g. "My.ged" results in "my_syn.log".

1.4.7 Sync Todo file

This file is a regular text file containing for all entered data by the Todo screen as reminder for a later rework. The name of the file will be composed from the name of the ged-file with an attached "_todo.lst", e.g. "My.ged" results in "my_todo.lst".

1.4.8 Base ged-file sorted

For merging optionally a sorted ged-file may be created complying to the sorting of the new ged-file after merging. The name of the file will be composed from the name of the ged-file with an attached "_sm", e.g. "my.ged" results in "my_sm.ged". The file will be stored in the folder of the original ged—file and may be used for data comparison after completion of merging.

For synchronization these are 2 files. The names will be composed from the name of the ged-file with an attached "_ss", e.g. "my.ged" results in "my_ss.ged".

2 Gedcom Duplicates

2.1 Main screen

After start of the program the following screen shows up. The name of the last loaded gdsd- file, if found in an ini-file, will be reloaded.

This screen has 5 tabs and allows the viewing and modification of the options and to watch the results of the validation.

Note: During verification of dates for missing birth data the christening data, if available, will be used and for all missing death data the burial data will be used. For all date checks simplified 30 days/months and 365 days/year will be calculated.

erificate ged file(s)					10	
D:\Ofb\1\gen_p\segelke\US_gesamt.G	ED			کر 🗲	Edit	
				×	Edit	
ase options File management Duplica	ate options Verification results list Ged dupli	cate list				
Duplicate verification	Options for reading the ged-file					
Within 1 aed file	Delete the specified characters	Delete texts	as given-/sur-/p	lace-names		
O Between 2 ged files	in Given names	Living				
Check only for identical UID/ UID	in Sumames	N.N.		Entertext the	move	
	in Place names	NN	>> t	o listbox	inore	
Optional Id-Data for Duplicate Result	Handling of Given sames		>			
List			listed te	xts will not be	used as	
insert Id			Given n	place names		
Definition for Id-Data			pideo in	antee		
0 @I12@INDI	Other options					
·	0 PLAC text parts to use		bracketed DATE	texts		
Output options						
Suppress Change/Creation date	By pushing the "PS" + "PC" button at	the tab "Ged	Output of a	dd. data "PS"	"PC",	
Tag names - multiple separate by ":"	duplicate list", at the "Merge screen" and the "P"," "C" in " "Svnc screen" include the following data in			Ged duplicate list"		
CHAN	addition to names for HUSB, WIFE and	d CHIL at	records	ying the 2 liste	a	
List DATE free form text lines	Output:					
List skipped multiple entries	Death data	ala	20 - Output	length for PL/	4C	
A html list of duplicate pairs				Edit Def	elet Def	
Them has of depicate pairs						
uplicate definition file - ".gdsd						
D:\Ofb\1\gen_p\segelke\segelke.g	dsd			~		
2 Start	Canad	Dalata lan			Class	
Start analysis	Cancei Edit log	Delete log			Close	

Fig 1: Main screen + Tab "Base Options"

Above the tabs the group field for selecting the ged file(s) is located:

- By 📂 the required Gedcom file will be selected
- With the optional "*H*" button to the right of the loaded ged file the HEAD record of the ged file is displayed in the browser.
- By 🔀 the text of the 2. ged file will be deleted
- By 🙋 the two ged files will be flipped

GSP – Part 5

• Pushing "*Edit*" by the left mouse button opens the ged-file by the text editor for viewing, defined by the "Base-Settings" of the OFB resp. Gedcom Start Center. Alternatively the standard text editor will be used. Pushing the right mouse button starts "*GedShow*" with the ged-file.

Below the tabs the management of the definion file and some general buttons are located:

- Group field for initialization, loading and saving the gdsd file:
 - By ☐ all fields will be set to their initial value.

 - By F a folder (e.g. "C:\Data\Gedcom\files\") and name for the definition file will be defined and the file stored as "gdsd-file". This file contains all settings specified by all the tabs for reuse.

A click on the "DropDown" Element for the gdsd-selection file opens a list with the recent used gdsd files, up to the number defined at "Settings" in the Start-Center. Selecting one of these files will load this file.

- Pushing ? opens the user guide.
- Pushing the *house* opens the GSP homepage by the browser.
 To the right of "Help" an *Info* button (not shown here), shows up as long as no license for this program is found. After pushing the button a window pops up giving information what to do by a separate license for the program.
- Pushing *Start analysis* starts the reading and validation of the ged file. The results will be shown in 2 tabs and will be written to a log file.
- Pushing *Cancel* will abort the started validation. It might use some seconds until the validation stops.
- Pushing *Edit log* opens the log file by the text editor, defined by the "base settings" of the OFB resp. Gedcom Start Center. Alternatively the standard text editor will be used.
- Pushing *Delete log* deletes the log file from disk.
- Pushing *Merge* opens the "Gedcom Merge screen" to manage and merge the data of both persons and related family data of the found duplicate. After returning from the Merge screen, this button will be inactive. Only after a new analysis the button will become active again.
- Pushing *Close* exits the program and creates an ini-file containing the filenames of the last used gdsd files for later re-use. If data have been changed a confirmation dialog for data saving will pop up.
- Messages will be written to the status bar at the bottom of the screen.

2.1.1 Tab "Base Options"

3 group field to specify the base options are available:

- At *Duplicate verifications* the selection of the verification groups allows:
 - Within 1 ged-file controls the comparison within 1 Gedcom file.
 - **Between 2 ged files** controls the comparison of 2 Gedcom files.
 - Check only for identical UID/_UID checks only this data field. Names, dates and others will not be checked for comparison. These options are at tab "Duplicate Options" not available.
- At optional Id-Data for Validation Result List an Id-Data for the persons affected may be added from the ged-file to the validation result list. This Id will be inserted between the individual record number (INDI number) and the name as "Id xxxx".
 - Selecting the option *insert Id* inserts the Id number.
 - At *Definition for Id-Data* the name of the tag from the ged-file has to be entered. Only level-1 tags are allowed.
- As Options for reading the ged-file are available: These options will be used for reading of the data for validation only. For a merging of persons and writing a new modified ged-file the data will be read again without applying these options.

Delete the specified characters ... – for given names, surnames and place names each special characters can be defined to be deleted during reading of the ged-file. The required characters have to be entered in a row. Spaces are not allowed.

Special characters found will be deleted first from the names text.

Note: If some names in above groups of names do contain e.g. a "?" to mark questionable items, you should enter the "?" at these places to allow a reasonable analysis of duplicates.

- Handling of Given names allows a modification of numbers included. In any case a closing dot "." always will be deleted:
 - *replace roman numbers* modifies those to arabian numbers.
 - eliminate rom. and arab. numbers eliminates these numbers.
- *PLAC text parts to use* defines the numbers of text parts from the PLAC tags, separated by comma.
 0 = No checking, the complete text will be used.
- Eliminate bracketed DATE texts eliminates the DATE texts enclosed in round brackets to calculate the date values.
- At Delete texts as given-/sur-/place-names texts can be defined, which should not be used as given names, surnames or place names during reading of the ged file. These texts will be deleted and handled as missing text. Deleted will be those names which match 1:1 with the texts. These texts may contain spaces.
 - Enter the text to the right text field.
 Note: Potential special characters have already been deleted from the text. This has to be considered at entering the texts.
 - By sorted.
 - By 22 all texts in the list box will be deleted.
 - By ≥ only selected texts of the list box will be deleted.
- Group field *Output options*
 - By Suppress Change/Creation date the output of change date and time can be suppressed for the screen and the new ged-file. The corresponding level-1 tags must be entered into the text box, multiple separated by a ";". Standard is CHAN resp. CREA, some programs are using in additional _CREAT for creation date.
 - Selection of data fields to be added to main data of the concerned person at the "Ged duplicate list". The insertion will be done by the toggle "F", "I" and "C" at the tab "Ged duplicate list" and only at the reference Id's of HUSB, WIFE and CHIL of the family data. The name of the persons always will be inserted.
 - For Birth data + Death data the dates will be added to the names.
 - For Place data the places will be added to the dates.
 - O By Output of add. data ... the behaviour of button [□] at figure 5 on page 13 will be set to list the data of the 2 side-by-side listboxes 1:1, which includes the additional data by "PS", "PC", "P", "C" in the duplicate list.
 - By **Output length for PLAC** the number of characters of the place text in the duplicate list can be truncated. Standard is "20", unlimited = "0". For truncated text a "..." will be added.
 - By List DATE free form text lines those date lines will be listed, who's text is completely bracketed and therefor so called "free form text" – Example:: "2 DATE (Eastern 1920)". The list will be copied to the log-file and the duplicate results tab.
 - By List skipped multiple entries those multiple date and place lines will be listed, as far as the 1st found entry already was used. The list will be copied to the log-file and the duplicate results tab.
 - By *html list of duplicate pairs* the duplicate pairs of the results list will be created in addition as html file, where the text differences will be listed in red color. The file will be saved in the folder of the standard lo file. The file name will be the file name of the standard log file extended by ".html". This html file will be opened by the browser immediately after completion of the analysis.
- By *Edit Def* a file with all active definitions will be created and loaded by the text-editor defined at the OFB resp. Gedcom Start Center at "Base settings". Alternatively the standard editor will be used.
- By **Del Def** the file with the active definitions will be deleted.

2.1.2 Tab "File management"

ile "NoDu	uplicates" - *.nodu					
S C:\/	Ofb\1\die_af\valid\	gwert.nodu			🛛 🎽 💾	7 Pairs of persons in file
ontent of	the "nodu" file					
List cont	ents of above files			Delete in List >>	all data	marked data record
Alberts;	Johann Diederich; 17 Johann Diederich; 17	66.11.29;Alfrin;176	7.12.19;Alfrin¤Alberts;Jo	hann Diederich;1790	.06.28;Germelin;1	1830.06.29;Germelin

Fig 2: Tab "File management"

This allows the management of the file "No Duplicates" – nodu-file. This file allows the storage of the erroneous found duplicates during analysis and avoid a re-listing of these data during a follow-on analysis.

- The selection of Storing key for file defines, how the pairs of persons will be stored, to recognize them in a later validation, even after potential modification of the data.
 - "UID/_UID" Data field is most likely the best method, in case this field is provided by the genealogy program, e.g. by Ages, Legacy, PAF and Reunion. "_UID" is an unique marking.
 - "Name;Date;Place" String is an alternative, if the genealogy program does not provide "_UID". For each person to be stored a long string will be created by "Surname;Given Name;*Date;*Place;+Date; +Place". In case the birth data or death data are missing, the christening resp. burial data will be used. As a consequence, changing those data may result in a none recognition of a "no duplicate" marked person during a later analysis.

Depending on the selected date options, additional data may be added like marriage or event data. If a NoDu line was added by the Sync function, a "¤SYNC" will be appended to the line.

- The group field *File "No Duplicate" *.nodu* allows the recording of pairs of persons, found by the program as potential duplicates, but which are by a manually decision not duplicates. The group field provides buttons to initialize, load, store and show a nodu-file.
 - By ☐ a new, empty file will be created.
 - \circ By \times the text of the nodu-file and their data will be deleted.

 - By F a folder (e.g. "C:\Data\Gedcom\files\") and name for the No-Duplicate-file will be defined and the file stored as "nodu-file". This file will store all pairs of persons, defined as "No Duplicate".
 - \circ By \underline{d} , the content of the file will be shown at the list box below line by line.
 - o Left beside the field the number of stored pairs of persons stored in the file will be shown.
- The group field **Content of the nodu file** shows, depending of the action, the content of the nodu- file at the list box. 2 buttons above the list box allow a selective deletion of data records:
 - By ... all data lthe text of the file displayed in the list box will be deleted and the number of data set to "0".
 - By ... marked data record a marked line will be deleted from file.

Note: Don't forget to save the file if you would like to permanently delete the content of the file.

2.1.3 Tab "Duplicate options"

Selection of basic options ✓ Check only persons with identical sex Method of comparison for the names Kölner Phonetik - de ✓ 3	Options Duplicate verification At least 2 options to be checked ✓ Check sumames ✓ Comparison fulfilled for 1 name if separated by ✓ Check dates ± 10 ÷ Days - Tolerance for comparison Completeness of date Event for comparison				
	Date complete Birth, if missing > Death				
Dptions output duplicates 100	 Only exact date - without prefix Comparison fulfilled for 1 missing date of a person Check Given names 				
Words in sur-/place-names not to be used for checking de la >>> Enter text, then move to listbox >> listed words will not be used for checking sumames + place names	Conformity of multiple Given names				

Fig 3: Tab "Duplicate options"

The criteria to verify the individual (INDI) data records for duplicate entries will be defined here. The comparison of names will be done by phonetic rules. The sequence of verification is, if selected, surname – date – given name – place.

Note: checks between parents and their children are excluded during the testing.

2 group field are available for definitions and 1 additional for options for output of duplicates.

- Group field **Selection of basic options**
 - **Check only persons with identical sex** will check for any 2 persons their sex and only for identical sex the duplicate check will continue. This will reduce the time for verification.
 - As *Method of comparison* are available
 - "Kölner Phonetik", dedicated for German names.
 - An improved **Soundex** method for English names.
 - **Exact** for a 1:1 comparison.

The selected method will be used for surnames, given names and place names. All special characters will be transferred previously according the table in the appendix.

 At *required entries in option fields* the number of selected options have to be defined, which require an entry in their data field. In case of 3 selected options and 1 of the 3 data fields may be empty, "2" has to be entered here. The min value is 1, the max value equals to the number of selected options.

• Group field Options output duplicates

By defining **max. listings in validation list** the output of duplicates at the list of validation results may be limited. Allowed are the values 100 .. 9999. Independently the file will include all potential duplicates.

- Group field Words in sur-/place-names not to be used for checking Here single words (without any space) can be entered. These will not be taken for the duplicate checking of surnames and place names, e.g. "de" and "la" (separate) for the name "de la Rosa" resp. "am" for the place "Frankfurt am Main" → only "Rosa" resp. "Frankfurt Main" will be used for the comparison.
 - Enter the text to the right text field.
 - By ≤ the text will be moved to the list. The list is sorted.

- \circ By \ge all texts in the list box will be deleted.
- \circ By \geq only selected texts of the list box will be deleted.
- Group field Options Duplicate verification
 Note: At least 2 of the 4 options surname, date, given name, place name have to be selected.
 - **Check surnames** the surnames will be compared. In case a surname consist of several words, these will be coded and compared separately. All names must fit.
 - By Separation chars for multiple max 5 up to 5 characters can be entered which will split multiple names into separate names. Only special characters, e.g. * | and the space can be entered. If no character has been entered the "-" will be used by the system.
 Specialty: If within the name the marriage sign "oo" is used and this should be separated, the "%" has to be entered instead, as e.g. for the name "Rodham oo Clinton".
 - Comparison fulfilled for 1 name if separated by ... surnames, separated by above entered character, will be split in 2 parts (e.g. Hesmer-Wellauer in Hesmer and Wellauer or Rodham oo Clinton in Rodham and Clinton) and both compared to the surname(s) of the 2nd person. If at least 1 name fits, the comparison is fulfilled.

• Check dates – the birth and/or death dates will be compared.

- **Note:** A missing birth date resp. death date will be replaced by an existing christening date resp. burial date.
- At Days Tolerance for comparison the +/- days defined, assumes conformity if the birth dates resp. the death dates are within the interval.
- Completeness of date allows the selection of
 - Date complete only dates with complete day, month and year will be used.
 - *Missing day* beside complete dates also dates with missing day will be used.
 - *Missing day + month* beside above defined dates also dates with missing day and month will be used.
- Event for comparison allows the selection of
 - *Birth* + *Death* the dates of both events must conform.
 - *Birth, if missing > Death* the birth dates will be checked. The death dates only will be checked, if the birth dates differ or are missing.
 - **Only Birth** the birth dates must conform.
 - **Only Death** the death dates must conform.
- Only exact date without prefix puts all date values with a prefix ABT, FROM, ... as not existing for the comparison. Those will not be used.
- Comparison fulfilled for 1 missing date of a person puts the direct comparison of dates to "comparable" if only 1 date value is missing. By default both values most be available. This option only is activated for the "Event for comparison" Birth + Death. <u>Use this option with care</u>.
- Check given names the given names will be compared. Multiple given names and also names separated by a "-" always will be coded and compared separately. Here the conformity of multiple given names have to be defined:
 - all exact sequence all names and their sequence must fit. The number of names for any 2 persons must be the same.
 - all any sequence all names must fit, but their sequence may vary. The number of names for any 2 persons must be the same.
 - 1 of 2, 2 of 3, ... for persons with 2, 3, 4, ... names only 1 may not fit. Any sequence allowed. for this comparisons the number of names for any 2 persons may be equal or differ by 1. In case 1 person has 2 and the 2nd has 4 names, no comparison of given names will be done. If one person has only 1 and the 2nd 1 or 2 names, those will be compared.
 - 2 of 3, 3 of 4, ... as above, but "1 of 2" is excluded. A person with 1 name will not be compared to a person with 2 names. If both persons having 1 or 2 names, those will be compared, but all names must be the same, any sequence allowed.
- Check place names the birth and death places will be compared. In case a place name consist of

several words, these will be coded and compared separately. All names must fit. The death place will only be compared if the birth place is different or not available.

Note: In case PLAC names are connected by ", " (Comma Space), the Spaces will be eliminated for internal comparison.

- By Separation chars for multiple max 5 up to 5 characters can be entered which will split multiple names into separate names. Only special characters, e.g. * | and the space can be entered. If no character has been entered the "-" will be used by the system.
- Comparison fulfilled for 1 place name if separated by "-" + "/" place names, separated by these characters, will be split in 2 parts (e.g.. Werdohl-Eveking in Werdohl and Eveking) and both compared to the place name(s) of the 2nd person. If at least 1 name fits, the comparison is fulfilled.

2.1.4 Tab "Verification results"

```
Base options File management Duplicate options Verification results list Ged duplicate list
  Created on 28.02.2014 15:44:53 - GedcomDupli: 4.1.0
 loaded "No Duplicate" file: C:\Ofb\1\af\hps_af\sync\neu\__SYNC-Test-ged-vgl-1--2-NODU-SYNC.nodu w
 Ged2 Base: "C:\Ofb\1\af\hps_af\valid\2012-10-09-NK-Joh-Hrch-Sterkel-in-HPS.GED" dated: 09.10.2012
  Lines read - 42179
  Lines faulty - 0
  *** found records (quantity type):
 2323 INDI, 780 FAM, 0 NOTE, 0 SOUR, 0 OBJE, 1 SUBM
 Ged1 Base: "C:\Ofb\1\af\hps_af\valid\2012-10-09-NK-Joh-Hrch-Sterkel-in-OFB.GED" dated: 09.10.2012
 Line-nbr: @Record-Id@ -> Comment or Gedcom Tag -> faulty => Select replacement value
    1248: @I1400@ -> 1 BIRT -> 2 DATE 30 FEB 1842 => Invalid: 1842.02.30 [Maria Anna /Lotz/]
  Lines read - 14089
  Lines faulty - 1
  *** found records (quantity type):
 918 INDI, 205 FAM, O NOTE, O SOUR, O OBJE, 1 SUBM
  *** Verification results ***
  Results found faulty: File 1, Duplicates 452
```

Fig 4: Tab "Verification results"

The tab is one output area showing the results of reading the ged file and the validation. The same text will be written to the protocol/log file in the folder where the ged file resides.

All possible duplicates will be numbered sequentially. The same numbers will be used at the next tab for selecting the duplicate persons.

At >100 duplicates the screen output will be canceled due to performance reasons, but all results are available by the log file.

On the right side below of the output area the number of findings will be shown.

2.1.5 Tab "Ged duplicate list"

Base options	File management	Date options	Other options	Duplicate optic	ns Valida	ation results	Ged date list	Ged duplicat	te list	
C:\Daten\p	rivat\Ahnen\Hesme	er\hesmer_ina `	19-11-08_bk_a.g	jed						1000
0 @1685 1 NAME 1 SEX M 1 BIRT 2 DATE 1 DEAT 2 DATE 2 CAUS 1 BURT	6 INDI Johann Died 1 1708 00 OCT 1730 EX.DYSENT.	- rich /Hes	CPPs mer/	PC 0	@I120 NAME SEX M CHR DATE PLAC DEAT DATE EAMS	60 INDI Denijs 13 MAY Dordrec BEF 173 0F4520	/Hesmer/ 1666 ht 0		NoDup: 0	
2 DATE 1 NOTE 1 FAMC	21 OCT 1730 Wohnte bei @F80@	seiner Sc	hwester An	nna Eng	1 HUS 1 WIF 1 CHI 1 CHI 1 CHI 1 CHI 1 CHI 1 CHI 1 CHI 1 CHI 1 CHI	B @I120 E @I120 L @I120 L @I120 L @I121 L @I121 L @I121 L @I121 L @I121	60 70 [Johan 80 [Elisa 90 [Janne 10 [Chris 20 [Elijs 30 [Franc 50 [Elisa 60 [Johan	na /Kils beth /He tta (Jan tiaan /H abeth /H ina /Hes beth /He na /Hesm	donk/] smer/ ~ 0 netje) /H esmer/ ~ esmer/ ~ mer/ ~ 10 smer/ ~ 0 er/ ~ 24	8 e 3 2 8 5 ₹
•	III			•		111		2	•	
Font:	•• 🕘 🕯	u I	-100 -20	-5 -1	+1 +5	+20 +1	00]		r: <125 8	\triangleright

Fig 5: Tab "Ged duplicate list"

This tab has 2 output areas side by side showing the ged file details of the 2 persons found as duplicates. For a comparison of 2 files the 1st file is shown left and the 2nd file right. Above the 2 areas the respective filenames are listed.

This representation should simplify the manual review of the correctness and a potential correction of the original data. This correction has to be done by the genealogy program where the original data reside.

The buttons at the top border of the list boxes are available for:

- "F" toggles the output of family record defined at the FAMS tag. This is the family, where the person is a spouse and shows the data of his/her partnership and the children. The content is listed indented directly after the FAMS line.
- "C" toggles the output of family record defined at the FAMC tag. This is the family, where the person is a child and shows his/her parents and siblings. The content is listed indented directly after the FAMC line.
- "P" toggles, if "F" resp. "C" is active, the output of the persons data defined at the tab "Duplicate options" for those persons defined by the tags "HUSB" resp. "WIFE" (partner). The data will be, enclosed by [...], attached to the concerning line.
- "I" same as "P", but for the childs defined by the tag "CHIL".
- By pushing the button **NoDup: xx** the pair of persons shown at the screen will be stored as "No Duplicate" at the nodu-file. This pair of persons will during a later validation no longer be listed as potential duplicate as long as the nodu-file will be used as reference where this pair has been stored. The "xx" is the number of actual stored pairs of persons in the current nodu-file.

Note: This button is only active if a nodu-file has been defined by the tab "File management" and a program license has been found on the PC.

The buttons "F", "C", "P" and "I" are on/off toggles for the concerned data. They are in bold in case of activation (switched on).

The buttons above the bottom border will allow to

- Change the *Font* size of the 2 output areas.
- By 🧶 the *browser* will start and opens the duplicate file, if created by one of the next 2 buttons.
- By 1 all *duplicates* will be listed side by side in a duplicate list file (see page 5). The data will be appended to an already opened file, otherwise a new file will be created. After adding of all data the date list file will be closed and may be opened and viewed by a browser.

- By 🖹 only the *actual shown pair date error* will be copied to the date list, optional the additional data by "PS", "PC", "P", "C". During the initial call after a validation a new file will be created. As many date errors as you like may be copied to this open file. The file remains open. She only will be closed by pushing the buttons "Browser", "Validate" or "Close" or after pushing "all date errors" and all have been appended to the open file. Thereafter the file may be opened and viewed by a browser.
- The desired sequence *Nbr* can be entered at the input field on the right side and by pushing *include* the data of the 2 affected persons will be listed at the output areas.
- In the middle are various buttons, depending on the number of found duplicates, with different link targets. By activating you will jump back and forth according to the number on the button and the concerning number is shown at the right field. This last 2 items should help for a fast navigation.

2.2 Remarks for validation

2.2.1 Gedcom file

For the validation by this program following parameter of the ged file are important:

- Check only for identical UID/_UID
 - UID resp. _UID value
- Standard checking
 - $\circ~$ Given name and surname. Only the tag "NAME" will be used, no sub tags.
 - Birth, christening, death, burial: date and place of the event. For christening the tags "CHR" or "BAPM" may be used. In case of multiple occurrences only the first will be used.
 - o Marriage/partnership: date of the event. In case of multiple occurrences only the first will be used.
 - Events/Facts: date of event.
 - Does the date contain 2 dates , e.g. from xxx to yyy resp. between xxx and yyy, only the first date xxx will be used. All date prefixes, e.g. "abt", "bef", "aft" ... will not be considered.
 - o Parents/child relations of the ged file within a family/partnership will not be tested.
 - Sex of a person.

All further data will not be used for verification.

2.2.2 Tips for effective use of duplicate verification

For the duplicate validation you should use different settings to get different acuteness for the phonetic comparisons.

The more options are chosen the smaller are the numbers of potential duplicates. At the beginning surname and dates should be selected and given names and place names should be selected / deselected individually. This allows a better comparison of different spelling of names at parish registers and other old documents. The German names Johannes, Johann and Hans will lead to different results, even though it might be the same person. Similar applies for abbreviation of names, e.g. Joh., Wilh. etc.

At the beginning all options may be chosen to get a rough overview. After first corrections have been made or the numbers of potential duplicates are small, at first the place names should be deselected. Thereafter different options for the given names may be used. The next step could be to deselect given names in general. Last but not least the number of days for duplicate validation may be increased, e.g. up to 370 days to detect typo errors of the year dates.

In case of comparing 2 ged-files, take the smaller one as 1st ged-file. This will reduce the processing time.

2.2.3 Example results of duplicate verification

The following results have been achieved by a ged-file of 120.000 lines, 5400 persons, 1900 families.

nbr.	surname	date	given name	place name	required entries	nbr of found duplicates	runtime in sec
1	Kölner	+/-10 d	any sequence	Х	4 / 4	7	4
2	Kölner	+/-10 d	any sequence	-	3/3	7	5
3	Kölner	+/-10 d	any sequence	-	2/3	1070	5
4	Kölner	+/-10 d	-	-	2/2	78	4
5	Kölner	+/-10 d	-	-	1/2	36500	12
6	Kölner	0 d	-	-	2/2	33	3
7	Kölner	0 d	-	-	1/2	36400	11
8	Kölner	-	any sequence	-	2/2	3100	4
9	exact	-	all exact	-	2/2	1980	4
10	-	+/-10 d	all exact	-	2/2	75	19

This demonstrates, the fewer entries requested, the more duplicates found and if the surname is not requested, the run time increases.

3 Gedcom Merge

This part is not yet translated. Please contact me in case of questions.

3.1 Description

This function may be used to merge any twice existing persons (INDI record) and, if applicable, their families (FAM records). Other records like (NOTE, SOUR, OBJE, ... can't be merged and remain unchanged.

This merging is only possible within 1 ged file.

All found duplicates at tab "Ged Duplicate List" are available for merging. Those duplicates marked as "NoDup" or "completed" will no longer be shown. When during merging records will be deleted, further affected duplicate pairs will be marked as "completed". That means, if persons "I4" and "I5" were merged and thereafter "I5" deleted then "I5" is no longer available for merging with e.g. "I7", but "I4" may be merged with "I7".

3.2 Sequences + Terms

During opening the Merge screen the original data of the ged-file will be loaded to the memory. While filling the 3..6 text fields for 1 pair of duplicates with the corresponding data from memory, all INDI and FAM records of persons in relation to the duplicate pair will be written to the buffer. All modifications during merging will only be written to the buffer.

After completion of the modifications, i.e. with the deletion of the INDI record of the duplicate person, or by "SaveNew", the modified data of the buffer will be written back to memory and are replacing the old data. In addition, the modifications will be written to the Merge log file.

All modifications will be written to a new ged-file by "Save Ged" and "Close". The original ged file will remain unchanged. The name of the new file will be created from the original file name plus an added "_mer" and all changed to lower case. So "MyData.ged" will become "mydata_mer.ged" and will be stored in the folder of the original file.

X

~

🛞 Gedcom Merge New data: @1321@ -Duplicate Person data Base PS PC P C @I321@ INDI 0 @197@ INDI 0 @I321@ INDI NAME Johannes 4. /Rickert/ nes 4. /Rickert/ nes IV. /Rickert/ I SEX M SEX M SEX M BIRT DATE 22 APR 1839 BIRT DATE 22 APR 1839 DATE 22 APR 1839 2 PLAC Urberach PLAC Urberach 2 PLAC Urberach 2 SOUR [U-G2-370] 1 DEAT 2 PLAC Urberach SOUR [U-G2-370] SOUR FU-Fb1 PLAC Urberach LEBENSORT *Urberach 1 1 NOTE 7k 5s NOTE 7k 5s FAMS @F55@ 1 NOIL 7K 55 1 FAMS @F55@ 1 HUSB @I321@ 1 WIFE @I322@ HADB grave HUSB gI97@ 1 WIFE gI47@ 1 CHIL gI252@ [Christina /Rickert/ * 5 OCT 1 CHIL @I251@ [Peter Lorenz /Rickert/ * 7 1 CHIL @I271@ [Peter Lorenz /Rickert/ * 7 1 CHIL @1325@ [Adam /Rickert/ * 20 APR 18 1 MARR 2 DATE 17 APR 1866 1 CHIL @1288@ [Adam /Rickert/ * 20 APR 187 CHIL @I305@ [Erwein /Rickert/ * 3 FEB 18 PLAC Urberach MARR > 2 DATE 17 APR 1866 Process O Person Family Font: - + -5 -1 +1 +5 Nbr: <17 10 > 🌄 Delete: Person Family Select: @F55@ New data: @F55@ Select: @F40@ Family data Base v Duplicate 0 @F55@ FAM 1 HUSB @I321@ 1 WIFE @I322@ 0 @F55@ FAM 0 @F40@ FAM HUSB @1321@ WIFE @1322@ WIFE @147@ CHIL @1252@ [Christina /Rickert/ * 5 OCT 186 1 CHIL @I325@ [Adam /Rickert/ * 20 APR 1872 U: CHIL 013250 CHIL 912710 [Peter Lorenz /Rickert/ * 7 AUG CHIL 912880 [Adam /Rickert/ * 20 APR 1872 Ur CHIL 013050 [Erwein /Rickert/ * 3 FEB 1875 U 1 MARR MADD DATE 17 APR 1866 2 DATE 17 APR 1866 2 PLAC Urberach 2 PLAC Urberach SOUR [U-H3-108] NOTE er26j 11m 2 SOUR [U-H3-108] 1 MARR 1 NOTE er26j 11m 2 CONT sie 21j 3m DATE 17 APR 1866 PLAC Urberach CONT sie 21j 3m SOUR [U-Kb2] NOTE Ehe des Mannes Ehe der Frau < Process the marked lines "Duplicate" > "Nev end to "Ner Edit / Show Save New after tex Copy Delete Replace Append Edit Ged Vlog Mlog a Options LOR ... by <-> O before text Save Ged ? The new file will be stored at: C:\Ofb\1\af\hps_af\merge\Beispiele-Anleitung_mer.ged Cancel Close in base file - Nbr. of persons: 397 families: 80

3.3 Gedcom Merge screen

Fig 6: "Gedcom Merge screen"

The following described screen contains all controls required to merge duplicates and can be resized as desired. There are 3 areas:

- The upper area is for representing and processing of **Person data** and shows the associated buttons.
- The middle area is for representing and processing of *Family data*. Between these 2 areas a "splitter" is located. When moving the mouse pointer to the horizontal line, the shape will change. By pushing the right mouse button, the line may be moved and the sizes of the 2 areas changed.
- The lower area contains the option switches and the buttons for processing, the name and folder of the new ged file and a message line. Note: When the mouse pointer will be moved to the upper or middle area, the content of the message line will be deleted.

At the upper and middle ares the middle and right listbox is colored text. The colors represent a line-by-line comparison between the middle and right list box. Their meaning is:

- Green: The lines are identical in content. •
- Dark Orange: The particular tags are identical, but the text is different. •
- Magenta: These are additional lines and not available at the other box.
- DarkViolet: These lines may be copied resp. moved by "AutoCopy", in case this option is selected.
- DeepSkyBlue: These lines are not tested or couldn't be tested.

The button 😼 opens a screen with above explanation of the colors.

3.3.1 Area "Person data"

This area contains 3 list boxes. At the left and right side are the data of the 2 duplicate persons, left the "Base person", right the "Duplicate person". After initial loading of the screen, the 2 persons of duplicate number 1 resp. the number, shown in tab "Ged Duplicate list". To the middle list box the data of the left box will be copied for modification. At all list boxes the data are shown in plain Gedcom format as available at the ged-file. At the middle box the merging to the new person will be done and shown. The left box (Base) always will be copied to the middle box and never can be modified. At the middle box (New) any modifications can be done. From the right box (Duplicate) several data, lines or groups of lines can be copied to the middle box, but the box can't be modified itself.

For the Merge process and listing the level-1 tags will be re-sorted into the sequence: NAME, SEX, REFN, BIRT, CHR, DEAT, BURI, RELI, OCCU, NOTE/SNOTE, SOUR, ADDR, RESI, EVEN, FACT, ASSO, OBJE, then all not listed Standard tags, then all user-defined tags (_XXX), then FAMS, FAMC, CHAN/CREA. This also will be done after the operations "Copy", "Replace", "Edit New" and "Auto Copy".

- The buttons "**PS**", "**PC**", "**P**" and "**C**" do have the same functionality than in the "Ged Duplicate list", whereas "P" and "C" are also valid for the Family boxes.
- The button NoDup: xx has the same functionality than in the "Ged Duplicate list".
- The buttons for font and the switch to the next duplicates below of the 3 list boxes have the same functionality than in the "Ged Duplicate list" described, where the font size also will be used for the 3 family boxes. the "Merge Edit screen" and the "Data record screen".
- The button appropriate message will show up.
- The radio buttons for *Process* defines whether the **Person** data or the **Family** data should be activated for processing. Only the activated group can be modified. If at start all 3 family boxes are filled, "Family" will be activated.
- By **Delete Person** / **Family** (according to the activated group) the data record for INDI resp. FAM at "Duplicate" can be deleted. Please note the specialty for tags with inter-relationship at chapter 3.8.3 on page 25.
 - *Person* deletes the data of the person of the right box in the ged-file. A checking will be done and a confirmation prompt shows up, if the duplicate still exists at family. Then a checking will be done and a confirmation prompt shows up, if still FAMS and FAMC lines exists. An additional checking will be done and a confirmation prompt shows up, if further pointers are shown to the duplicate person. If applicable, all pointers to this person will be switched to the new person in the middle box. After deletion the data of the right box are no longer available.
 After successful deletion of this person
 - The duplicate box of FAM will be blanked, but the duplicate FAM record will still remain.
 - The duplicate pair will be set to "completed" and in addition, all duplicate pairs, where the deleted person was a duplicate.
 - The data will be written from the buffer into memory similar to "Save new".
 - *Family* deletes the data of the family of the right box in the ged-file. A checking will be done and a confirmation prompt shows up, if still HUSB, WIFE and CHIL lines exists. An additional checking will be done and a confirmation prompt shows up, if further pointers are shown to the duplicate FAM. If applicable, all pointers to this FAM will be switched to the new FAM in the middle box. The FAM only can be deleted, if the middle box contains data or if there is no pointer in any INDI and FAM record to this FAM. After deletion the data of the right box are no longer available

After successful deletion of this duplicate, the data of the next family for the duplicate person, if existing (in case of multiple partnerships) will be listed in the right box.

The buttons will be shown in **Orange**, as far as an option is defined.

3.3.2 Area "Family data"

Similar to the person data there are 3 list boxes. On the left the FAM data of the "Base person", right the "Duplicate person" of the above person data. The FAM data are those of the family defined by the "FAMS" (Spouse) tag, and in case of multiple FAMS lines, the upper one. In the middle box the merging to the new FAM can be done later.

For the Merge process and listing the level-1 tags will be re-sorted into the sequence: HUSB, WIFE, CHIL, REFN, MARR, DIV, NOTE/SNOTE, SOUR, RESI, EVEN, FACT, ASSO, OBJE, then all not listed Standard tags, then all user-defined tags (_XXX), then CHAN/CREA. This also will be done after the operations "Copy", "Replace", "Edit New" and "Auto Copy".

The two **Select** fields allow for multiple FAMS lines the selection of the desired FAM number.

3.3.3 Area "Option switches + Buttons"

By this area the merging will be controlled..

The buttons produce following actions:

• **Options** opens the Merge Options screen - see chapter 3.7 on page 23 to define the merge options. Depending of the selected option, the color of several buttons mac be changed.

The button will be shown in **Orange**, if other options (except AutoCopy and Delete record) are set.

- ? opens the User Guide.
- Swap L <> R swaps the left and right boxes of INDI and FAM data. The duplicate person becomes the base and vice versa. Simultaneously the middle boxes will be deleted and filled with the content of the left boxes.

If "Person" are activated, INDI and FAM data will be swapped, if "Family" is activated, only the FAM data will be swapped. After the very first modification of the INDI data this button is no longer enabled. If during start not all 3 boxes of FAM are occupied, the program swaps the persons.

- At Process the marked lines "Duplicate" > "New" 5 buttons are available. Please note the specialty for tags with inter-relationship at chapter 3.8.3 on page 25.
 - **Copy** copies the marked line or marked block of lines of the right box below of the marked line (only 1 line) of the middle block. A re-sorting of the level-1 tags will be done immediately.
 - **Delete** deletes the marked lines of the middle box.
 - *Replace* replaces the marked line or marked block of lines of the middle box by the marked line or marked block of lines of the right box. A re-sorting of the level-1 tags will be done immediately. The first marked line in both boxes must have the same number and tag name.
 - Append appends the text of the marked line (just 1) of the right box to the text of the marked line (just 1) of the middle box according to the selected rules by the radio buttons "Append to New". Not allowed is the appending of lines with an "@", as well as some other tags like e.g. NAME, DATE. Both marked lines will be checked and, if necessary, the lines unmarked.

The radio buttons at *Append to New* defines, how to append the 2 parts of text:

- *after text* appends the data of the right box to the data of the middle box.
- **before text** puts the data of the right box in front of the data of the middle box.
- By the field ... by the filling character resp. text to be inserted between both parts, can be defined (Example: "; " or " and "). The text can be of any length, even empty.
- *Edit* opens the "Merge Edit" screen to allow a manually modification of the text of the middle boxes by the keyboard. The data of the of the active box will be written to the screen and after modification transferred back and re-sorted to the box. All lines without a starting digit, followed by a space, will be eliminated during transfer.
- The *Edit / Show* group field combines the edit buttons:
 - o Ged opens the new ged-file by the Text-Editor.
 - *Vlog* opens the log file (Verification results list) by the Text-Editor.
 - o *Mlog* opens die Merge log file, if such is created by "Save new".
 - Allows the display of records, especially NOTE, SOUR OBJE, but also INDI and FAM. All marked

lines in the 4 boxes – middle and right – will be checked for pointers in the format "@Xxx@". Every found Id will be shown in separate displays at the same time to allow a verification.

- *AutoCopy* merges parts of the data of the right box with data of the middle box according following rules and resort them again:
 - All additional found level-1 tags (exceptions see below) of the right box with their sub-tags will be copied to the middle box.
 - All additional found sub-tags of existing level-1 tags will be copied, as far as all existing sub-tags and their text is identical in both boxes.
 - Not checked and therefor not merged will be the tags with pointers ALIA, ANCI, ASSO, CHIL, DESI, FAMC, FAMS, HUSB, NAME, SUBM, WIFE and CHAN and all multiple existing level-1 tags.
 - The result may be modified at any time by the other buttons.
 - The button will be colored in **DarkViolet**, as far as options for AutoCopy are defined.
- Save New writes the data of the buffer into the memory and replaces the data of the base. Now the original data of the left box are no longer available in memory (but still in the original ged-file). This also will be done automatically by "Delete person duplicate".
- Save Ged creates resp. overwrites the new ged-file by the modified data. This also will be done by "Close" the application.
- **Cancel** quits the merging without saving the modified data to the new ged-file. The modified data will be lost if not already saved by "Save Ged". The screen will be closed and the application returns to the last opened screen.
- **Close** quits the merging. If data in memory have been changed, automatically the new ged-file will be created. The screen will be closed and the application returns to the last opened screen.
- The **Storage location and Name of the new ged-file** is shown above the message line. The color will change to *geen*, if a file was stored on disk.
- The button with the digit (0..9 "0" in figure), left of "Cancel", creates a new temporary ged-file, if such has been defined at the "Merge Options screen". The listed digit is always the number of the last saved file. It's a continuous counting and restarts with "1", when the by option defined number is reached. This allows a storage of intermediate result.

The buttons "Save New", "Save Ged" and "Close" will be color in orange as a warning, whenever a modification of the buffer took place. This color will remain as long as the data have been stored.

3.4 Merge Edit screen

	ake special care during modification. change at the wrong position may estroy the ged-file. ata record: @1985@	Pay attention to the requirements and the rules of the Gedcom specification, especially for changes of the level nbr. and the tag name at the beginning of every line.
0	019850 INDI	
1	NAME Thomas /Hesmer/	
1	SEX M	
1	BIRT	
2	DATE 1765	
2	PLAC Tonbridge, Kent, UK o. H	Buckstead, Sussex,
1	DEAT	A THE CASE OF THE STATE
2	DATE 05 MAY 1804	
2	PLAC Tonbridge, Kent, UK BURI	
2	DATE 10 MAY 1804 O. 1838	
2	PLAC Tonbridge, Kent, UK	
1	NOTE As of 3 November 1788, 1	Thomas was also known as Thomas H 🖕
•		
		, P

Fig 7: "Merge Edit screen"

By this screen the data of several records can be manually modified by the keyboard. Every modification will be taken **unexamined**. Therefor take special care and you really should know what you are doing. By a wrong input, especially if the structure of the ged-file is affected, the whole record may be destroyed. Remember, the original ged-file still exists. Never use any formatting within this screen, just only plain text.

- Cancel returns to the last screen without taking the modifications.
- **Return** returns to the last screen and puts all the data without any checking to the appropriate middle box of the "Gedcom Merge screen".

This screen can be increased to any size.

3.5 Data Record screen



In this screen the content of any data record may be displayed. This can be INDI, FAM, NOTE, SOUR, OBJE records. The data can't be modified here. The screen will be held in the foreground to have the data visible always. Any number of screens can be opened in parallel and the access to the Merge screen is still possible.

• Close closes the screen.

This screen can be increased to any size.

Fig 8: "Data record screen"

3.6 Display & Selection screen for duplicates of relatives

DupNbr	Base person	Duplicate person
6	@I325@ Adam /Rickett/ *20 APR 1872 Urbera	@1288@ Adam /Rickert/ * 20 APR 1872 Urbera.
10	@I321@ Johannes 4. /Rickett/ *22 APR 1839	@197@ Johannes IV. /Rickert/ * 22 APR 1839

Fig 9: "Display & Selection screen for duplicates of relatives"

By this screen from the actual duplicate person of the merge screen for all relatives (parents, partner, children) found duplicates will be displayed, t.m. all in FAMS and FAMC found persons, as far as they also form duplicates. This allows an easier processing of duplicates within family groups.

- Displayed will be the duplicate nbr. And the names of the base person and duplicate person. Optional also
 the *Data for* * ~ + = date and place for birth, christening, death and burial may be shown.
- Depending of the calling of the screen, the upper line may contain a status information:
 - Selection by marking a line + "Close" or by double click of a line shows up when called immediately after deleting a person. At this status the list box below is activated. Now the next to be processed duplicate my be selected. by:
 - Selection of a line and subsequent "Close" or
 - Double click of a line and the screen will close automatically.
 - *Currently not clickable (only after deleting a person)* shows up when calling from any other situation. This only serves for viewing further duplicates.

Note: If no duplicate will be chosen here, but another from the Merge screen, the displayed duplicates will remain visible.

- Cancel returns to the Merge screen without further action.
- **Close** closes the screen and displays, when a line is marked, the appropriate duplicate in the Merge screen..

This screen can be increased to any size.

3.7 Merge Options screen

e Options	
ess query and	
ove all CHIL tags to "New" at deletion of a family	
ove all HUSB + WIFE tags to "New" at deletion of a family, if not yet available the	ere
ove the FAMC tag to "New" at deletion of a person, if not yet available there	
ove the FAMS tags to "New" at deletion of a person, if not yet available there	
elete all cross-references during deletion of any data record - Attention , Dangerou	us !!!
nk all further references to "New" during deletion of any data record	
ansfer buffer to storage automatically	
uring transfer of the data to the buffer delete those families, nere only 1 person remains in total at HUSB, WIFE and CHIL	
ру	
o violet marking of lines for AutoCopying	
the standard actions following data should be copied in addition:	
r families move all CHIL tags to "New"	
r families move the HUSB + WIFE tag to "New", if not yet available there	
r persons move the FAMC tag to "New", if not yet available there	
r persons move the FAMS tags to "New", if not yet available there	
tions	
ore sorted Base ged-file at:	
\Ofb\1\af\hps_af\merge\Beispiele-Anleitung_sm.ged	
utput of Merge-log-file as 1 line per level-1 tag, otherwise compact	
Number of change levels of temp. ged files (09)	
Store settings of buttons "PS", "PC", "P", "C" as standard	Close
ions vre sorted Base ged-file at: \Ofb\1\af\hps_af\merge\Beispiele-Anleitung_sm.ged utput of Merge-log-file as 1 line per level-1 tag, otherwise compact Number of change levels of temp. ged-files (09) Store settings of buttons "PS", "PC", "P", "C" as standard	Close

Fig 10: "Merge Options screen"

In diesem Fenster stehen verschiedene Optionen zur Steuerung der Verschmelzungsschritte zur Verfügung.

- Abfragen unterdrücken und ... erlaubt es, die verschiedenen Abfragen des Programms zu unterdrücken.
 - Beim Löschen einer Familie alle CHIL Tags nach "Neu" verschieben verschiebt automatisch jede CHIL-Zeile (Kind) vom Duplikat zur Familie Neu, wobei diese bei bestehenden CHIL-Zeilen angehängt werden.
 - Beim Löschen einer Familie die HUSB + WIFE Tags nach "Neu" verschieben ... verschiebt automatisch jede HUSB-Zeile (Mann) und WIFE-Zeile (Frau) vom Duplikat zur Familie Neu, sofern dort noch keine HUSB und WIFE Einträge vorhanden sind.
 - Beim Löschen einer Person das FAMC Tag nach "Neu" verschieben ... verschiebt automatisch eine vorhandene FAMC-Zeile (Familie, in der die Person als Kind ist) vom Duplikat zur Person Neu, sofern dort noch kein FAMC Eintrag vorhanden ist.
 - Beim Löschen einer Person alle FAMS Tags nach "Neu" verschieben ... verschiebt automatisch alle vorhandenen FAMS-Zeilen (Familie, in der die Person als Partner ist) vom Duplikat zur Person Neu, sofern dort noch kein FAMS Eintrag vorhanden ist.
 - Beim Löschen von Datensätzen die gegenseitigen Referenzen löschen löscht automatisch jede gegenseitigen Querverweis von anderen Datensätzen auf den zu löschenden Datensatz. Diese sind unter Kapitel 3.8.3 Tags with interacting cross-references auf Seite 25 beschrieben. (This is currently not activated)
 - buffer automatisch ... unterdrückt die entsprechenden Abfragen zum Speichern des buffer bei geänderten Daten und führt dies automatisch aus.

- Beim Löschen von Datensätzen weitere Referenzen mit "Neu" verknüpfen verknüpftt automatisch jeden Querverweis von anderen Datensätzen zu den zu löschenden Datensatz auf die Person bzw. Familie "Neu", z.B. ASSO @lxx@ oder ALIA @lxx@ Tags.
- Bei Übernahme der Daten in den buffer die Familien streichen, bei denen nur noch 1 Person unter HUSB, WIFE und CHIL verblieben ist löscht automatisch die Familie, sofern nur noch total 1 HUSB, WIFE oder CHIL-Zeile vorhanden sind, da mit nur 1 Person eigentlich keine Familie beschrieben wird.
- *AutoKopie folgender Daten* erlaubt es, neben den standardmäßigen Aktionen, weitere Daten zu kopieren bzw. zu verschieben.
 - *Keine violette Markierung der Zeilen zum AutoKopieren* unterdrückt den Test für die violette Markierung und die Standardfarben werden verwendet.
 - **Bei Familieen alle CHIL Tags nach "Neu" verschieben** verschiebt automatisch jede CHIL-Zeile (Kind) vom Duplikat zur Familie Neu, wobei diese bei bestehenden CHIL-Zeilen angehängt werden.
 - Bei Familien das HUSB + WIFE Tag nach "Neu" verschieben ... verschiebt automatisch jede HUSB-Zeile (Mann) und WIFE-Zeile (Frau) vom Duplikat zur Familie Neu, sofern dort noch keine HUSB bzw. WIFE Einträge vorhanden sind.
 - Bei Personen das FAMC Tag nach "Neu" verschieben verschiebt automatisch eine vorhandene FAMC-Zeile (Familie, in der die Person als Kind ist) vom Duplikat zur Person Neu, sofern dort noch kein FAMC Eintrag vorhanden ist.
 - Bei Personen alle FAMS Tags nach "Neu" verschieben verschiebt automatisch alle vorhandenen FAMS-Zeilen (Familie, in der die Person als Kind ist) vom Duplikat zur Person Neu, sofern dort noch kein FAMS Eintrag vorhanden ist.
- Datei Optionen enthält weitere Optionen
 - By Store sorted Base ged-file at: the above defined original ged-file will be read, sorted according the sorting criteria defined at 3.3.1 Area "Person data" and 3.3.2 Area "Family data" and written back to the listed folder. This is only useful, if the differences between the original and the new merged file will be analyzed by e.g. the program "WinMerge". This option is available only in case of verification of duplicates within one file.
 - Ausgabe der Merge Logdatei als 1 Zeile je Stufe-1 Tag, sonst kompakt legt die Form der Ausgabe der LogDatei fest.
 - Wenn gewählt wird für jeden Stufe-1 Tag mit seinen Untertags 1 Zeile ausgegeben, wobei die Untertags mit dem Stufe-1 Tag hintereinander verkettet werden.
 - Wenn nicht gewählt wird für jeden Datensatz 1 Zeile ausgegeben, wobei alle Tags hintereinander verkettet werden.
- Anzahl Änderungsstände von temp. ged-Dateien (0..9) bietet die Möglichkeit, von der momentan aktuell gespeicherten neuen (modifizierten) ged-Datei einen temporären Stand zu speichern. Mit der Angabe der Anzahl wird festgelegt, wie viel Stände gespeichert werden sollen, bevor ein Stand überschrieben wird.

Die Angabe von "0" legt fest, dass keine Stände speicherbar sind und damit der Schaltknopf im Merge-Schirm zum Speichern inaktiv ist.

 Der Schaltknopf Store settings of buttons "PS", ... speichert die aktuelle Einstellung der 4 Schaltknöpfe des Merge Fensters als Standard in die gdsd-Datei, so dass diese Einstellung beim erneuten Laden wieder erscheint.

3.8 Special situations during merging

Neben den Regeln für den Standard Aufbau einer jeden ged-Datei gelten für das Verschmelzen von Tags mit Querverweisen (sog. Zeiger) und damit das Löschen von Datensätzen der Duplikate besondere Regeln.

Gefahr besteht bei manueller Änderung von FAM + INDI Nrn. per Edit Fenster, was vom Programm nicht geprüft wird bzw. werden kann.

3.8.1 Tags without cross-references

Diese dürfen unter Einhaltung des Gedcom Standards beliebig kopiert, ersetzt, eingefügt und editiert werden. Beim Verketten sind jedoch bestimmte Restriktionen einzuhalten, z.B. bei Tags mit Datum, Id-Nummern, usw.

Das Programm führt keine Prüfung auf Korrektheit der Änderungen durch. Dies muss vom Anwender sichergestellt werden.

3.8.2 Tags with cross-references in one direction

Diese Tags, z.B. ASSO @I/Fxx@ und ALIA @Ixx@, verweisen auf INDI- oder FAM-Datensätze. Sie können beliebig oft und unabhängig voneinander auftreten. Sie können beliebig kopiert, gelöscht, ersetzt werden. Dabei erfolgt vom Programm keine Prüfung.

Wird ein INDI- oder FAM-Datensatz gelöscht, werden vom Programm alle Zeilen mit einem Zeiger auf diesen Datensatz und ggf. vorhandene Zeilen mit Unter-Tags gelöscht.

3.8.3 Tags with interacting cross-references

Diese Tags verweisen jeweils gegenseitig auf je 1 INDI-Datensatz und 1 FAM-Datensatz. Diese sind

- FAMS im INDI-Datensatz mit HUSB und/oder WIFE im FAM-Datensatz
- FAMC im INDI-Datensatz mit CHIL im FAM-Datensatz

Die gegenseitige Referenz ist zwingend erforderlich. Daraus ergeben sich folgende Konsequenzen.

So dürfen beim Kopieren, Löschen und Ersetzen von Zeilen mit gegenseitigen Querverweisen jeweils nur 1 Zeile selektiert werden. Vorhandene Untertags dürfen nicht zusätzlich markiert werden. Sie werden vom Programm automatisch mit dem Stufe-1 Tag verarbeitet. Wenn erforderlich erfolgt bei "Kopieren" ein "Verschieben", da die gleichen Informationen nicht in 2 Datensätzen auftreten dürfen.

FAMS with HUSB/WIFE

Fakten:

- In jedem FAM darf nur max. 1 HUSB und 1 WIFE sein.
- In jedem INDI dürfen mehrere FAMS sein.

Damit gilt (die Zahlen sind nur Beispiele) für:

- Personendatensätze (INDI)
 - Wird FAMS @F5@ von "Duplikat" @I2@ nach "Neu" @I1@ verschoben (kopiert) oder eingefügt, so wird vom Programm in der FAM @F5@ bei HUSB oder WIFE die INDI-Nr. @I2@ in @I1@ geändert. Gleichzeitig wird die FAMS-Zeile in "Duplikat" gelöscht. Das "Duplikat" muss nach Abschluss der Verschmelzung gelöscht werden.
 - Wird FAMS @F4@ in "Neu" @I1@ gelöscht, so wird vom Programm in der FAM @F4@ die Zeile HUSB oder WIFE @I1@ gelöscht. Wenn betroffen, werden "FAM_Neu" und "FAM_Duplikat" angepasst.
 - Wird FAMS @F5@ von "Duplikat" @I2@ das FAMS @F6@ in "Neu" @I1@ ersetzen, so wird vom Programm in der FAM @F5@ bei HUSB oder WIFE die INDI-Nr. @I2@ in @I1@ geändert und in der FAM @F6@ die HUSB/WIFE-Zeile mit @I1@ gelöscht. Gleichzeitig wird die FAMS-Zeile in "Duplikat" gelöscht. Das "Duplikat" muss nach Abschluss der Verschmelzung gelöscht werden.
- Familiendatensätze (FAM)
 - Eine HUSB/WIFE Zeile darf von "Duplikat" nach "Neu"

- Kopiert werden, sofern noch kein HUSB/WIFE Zeile vorhanden ist. Vom Programm wird dann abgefragt, ob für die Person eine weitere Partnerschaft eingetragen werden soll. Bei Antwort
 - Ja: Wird die Zeile von "Duplikat" nach "Neu" kopiert und eine FAMS-Zeile im INDI-Datensatz eingefügt.
 - Nein: Wird die Zeile von "Duplikat" nach "Neu" verschoben und im INDI-Datensatz die FAMS-Zeile geändert. Gleichzeitig wird die HUSB/WIFE-Zeile in "Duplikat" gelöscht.
 - Abbruch: Endet ohne weitere Aktion.
- Ersetzt werden, sofern bereits ein HUSB/WIFE vorhanden ist. Vom Programm wird dann abgefragt, ob für die Person eine weitere Partnerschaft eingetragen werden soll. Bei Antwort
 - Ja: Wird die Zeile von "Duplikat" in die bestehende Zeile von "Neu" kopiert und eine FAMS-Zeile im INDI-Datensatz eingefügt.
 - Nein: Wird die Zeile von "Duplikat" in die bestehende Zeile von "Neu" verschoben und im INDI-Datensatz die FAMS-Zeile geändert. Gleichzeitig wird die HUSB/WIFE-Zeile in "Duplikat" gelöscht.
 - Abbruch: Endet ohne weitere Aktion.
- Wird eine HUSB/WIFE Zeile gelöscht, so wird vom Programm in der entspr. INDI die FAMS-Zeile gestrichen. Wenn betroffen, werden "INDI_Neu" und "INDI_Duplikat" angepasst.

FAMC with CHIL

Fakten:

- In jedem FAM dürfen mehrere CHIL sein.
- In jedem INDI dürfen mehrere FAMC sein (leiblich, adoptiv, pflege, ...), die Regel ist jedoch eins.
 Vom Programm wird auch nur 1 FAMC unterstützt, da bei mehreren FAMC zusätzliche Angaben über z.B.
 Adoptiv- oder Pflegekind erforderlich sind. Dies muss vom Anwender im Genealogie-Programm erledigt werden.

Damit gilt (die Zahlen sind nur Beispiele) für:

- Personendatensätze (INDI)
 - Wird FAMC @F5@ von "Duplikat" @I2@ nach "Neu" @I1@ verschoben (kopiert) oder eingefügt, so wird vom Programm in der FAM @F5@ bei CHIL die INDI-Nr. @I2@ in @I1@ geändert. Gleichzeitig wird die FAMC-Zeile in "Duplikat" gelöscht. Das "Duplikat" muss nach Abschluss der Verschmelzung gelöscht werden.
 - Wird FAMC @F4@ in "Neu" @I1@ gelöscht, so wird vom Programm in der FAM @F4@ die Zeile CHIL @I1@ gelöscht. Wenn betroffen, werden "FAM_Neu" und "FAM_Duplikat" angepasst.
 - Wird FAMC @F5@ von "Duplikat" @I2@ das FAMC @F6@ in "Neu" @I1@ ersetzen, so wird vom Programm in der FAM @F5@ bei CHIL die INDI-Nr. @I2@ in @I1@ geändert und in der FAM @F6@ die CHIL-Zeile @I1@ gelöscht. Gleichzeitig wird die FAMC-Zeile in "Duplikat" gelöscht. Das "Duplikat" muss nach Abschluss der Verschmelzung gelöscht werden.
- Familiendatensätze (FAM)
 - Eine CHIL-Zeile darf beliebig verschoben (kopiert) / ersetzt / gelöscht werden. Dabei wird vom Programm im INDI-Datensatz:
 - Beim Verschieben (Kopieren) die FAM-Nr. in der FAMC-Zeile geändert. Gleichzeitig wird die CHIL-Zeile in "Duplikat" entfernt.
 - Beim Ersetzen muss bereits eine CHIL-Zeile vorhanden sein. Die entsprechende FAMC-Zeile wird mit der neuen FAM-Nr. versehen. Gleichzeitig wird die CHIL-Zeile in "Duplikat" gelöscht.
 - Beim Löschen die FAMC-Zeile mit der FAM-Nr. gelöscht. Wenn betroffen, werden "INDI_Neu" und "INDI_Duplikat" angepasst.

4 Gedcom Sync

4.1 Description

Diese Funktion dient zum Synchronisieren (Sync) von jeweils 2 doppelt vorkommenden Personen (INDI-Datensätze) und ggf. deren Familien (FAM-Datensätze) in 2 **unterschiedlichen** ged-Dateien. Andere Datensätze wie z.B. Notizen (NOTE), Quellen (SOUR), Medien (OBJE), … können nicht synchronisiert werden und bleiben unverändert erhalten. Hat man für Notizen, Quellen oder Medien keine Datensätze, sondern Textzeilen (z.B. 1 NOTE text... oder 2 SOUR Text...), so gehören diese Zeilen zu den Personen- bzw. Familen-Datensätzen und können damit auch synchronisiert werden.

Anmerkung: Mit dem Programm "Gedcom Konvert" kann man bei Bedarf NOTE- und SOUR-Datensätze in entsprechende NOTE- oder SOUR-Texte umwandeln.

Dieses Synchronisieren ist nur möglich zwischen 2 ged-Dateien.

Alle gefundene Duplikate im Reiter "Ged Duplikat Liste" stehen zur Verfügung. Die als "NoDup" bezeichnete Duplikate werden nicht mehr dargestellt.

4.2 Sequences + Terms

Mit dem Öffnen des Sync Fensters werden die ged-Daten der beiden Originaldateien in den **memory** geladen. Mit dem Füllen der 2..4 Textfelder für 1 Duplikat-Paar mit den entsprechenden ged-Daten werden aus dem memory alle betroffene Personen- und Familien-Datensätze, die mit diesem Duplikat-Paar in Beziehung stehen, in den **buffer** geschrieben. Alle Veränderungen im Rahmen der Synchronisierung dieses Duplikat-Paares erfolgen nun in diesem buffer.

Nach Abschluss der Veränderungen, also mit "Speicher 1/2", werden die geänderten Daten des buffer in den Speicher zurückgeschrieben und damit die bisherigen Daten ersetzt. Gleichzeitig werden die Änderungen in die Sync Logdatei eingetragen.

Alle Änderungen werden mittels "Speicher Ged" und "Schliessen" in 2 neue ged-Dateien geschrieben, sodass die Originaldaten unverändert erhalten bleiben. Die Namen der neuen Dateien setzen sich zusammen aus den Namen der Originaldateien und einem angehängten "_syn". Damit wird aus "Meine_Datei.ged" nun "Meine_Datei_syn.ged". Diese werden in den Ordner der Originaldateien gespeichert.

4.3 Gedcom Sync screen



Fig 11: "Gedcom Sync screen"

Das nachfolgend beschriebene Fenster enthält alle Steuerelemente zur Synchronisierung von Duplikat-Paaren und ist in seiner Größe beliebig veränderbar. Es besteht aus 4 Bereichen:

- Der obere Bereich steht f
 ür die Darstellung und Bearbeitung der Personendaten zur Verf
 ügung und enth
 ält die zugeh
 örenden Schaltkn
 öpfe und die Anzahl Zeilen der 4 Fenster..
- Der mittlere Bereich steht für die Darstellung und Bearbeitung der *Familiendaten* zur Verfügung. Zwischen diesen beiden Bereichen liegt ein sog. Teiler, der diese beiden Bereiche trennt. Geht man mit dem Mauszeiger auf diese waagerechte Linie, so verändert sich der Mauszeiger. Durch Drücken und Halten der rechten Maustaste kann diese Trennlinie nun verschoben werden und die Bereiche damit in ihrer Größe verändert werden.
- Der rechte äußere Bereich *Aktionen* steuert die Verarbeitung und enthält die Schaltknöpfe für die Bearbeitung der jeweiligen Datensätze, sowie die Erklärung der farbigen Symbole.
- Der untere Bereich enthält die Optionsschalter und Schaltknöpfe für Editieren und Speichern, sowie den Namen und Speicherort der neuen ged-Dateien mit den Änderungen sowie die Nachrichten Zeile.
 Beachte: Wird der Mauszeiger in die Bereiche Personen- oder Familiendaten verschoben, so werden die Inhalte der Nachrichtenzeile gelöscht.

Im oberen und mittleren Bereich sind die Schriften farbig. Sie zeigen einen zeilenweisen Vergleich zwischen beiden Fenstern an. Die Farben sind rechts unten im Fenster dargestellt und bedeuten:

- Green: The lines are identical in content.
- Dark Orange: The particular tags are identical, but the text is different.
- Magenta: These are additional lines and not available at the other box.
- Gray: These lines contains pointer to other records and are blocked (no Sync possible).
- DarkViolet: These lines may be copied resp. moved by "AutoCopy", in case this option is selected.
- DeepSkyBlue: These lines are not tested or couldn't be tested.

4.3.1 Area "Person data"

Der Bereich enthält 2 Textfelder. Links und rechts befinden sich die Daten der beiden als Duplikat erkannte Personen; links die "ged-1" Datei, rechts die "ged-2" Datei. Nach dem Laden des Fensters stehen hier die Personen des Duplikat Paares Nr. 1 bzw. der Nr., die im Fenster "Ged Duplikat Liste" angezeigt war. In allen Textfeldern stehen die Daten im reinen Gedcom Format, so wie in der ged-Datei. Im linken und rechten Feld können die Veränderungen für die Synchronisierung vorgenommen werden. Es können einzelne Daten, Zeilen oder Zeilengruppen in das jeweils andere Feld kopiert werden.

Für die Sync-Verarbeitung und Darstellung werden die Stufe-1 Tags in ihrer Reihenfolge umsortiert in die Folge: NAME, SEX, REFN, BIRT, CHR, DEAT, BURI, RELI, OCCU, NOTE/SNOTE, SOUR, ADDR, RESI, EVEN, FACT, ASSO, OBJE, dann alle nicht aufgeführte Standard Tags, dann alle benutzerdefinierte Tags (_XXX), dann FAMS, FAMC, CHAN/CREA. Dies geschieht auch nach den Aktionen unter 4.3.3, die zu einer Ergänzung des Inhaltes der Felder geführt haben.

- Die Schaltknöpfe "EG", "PK", "P" und "K" haben die gleiche Funktionalität wie in der "Ged Duplikat Liste" auf Seite 13, wobei "P" und "K" auch für die Familien-Felder gelten.
- Der Schaltknopf *NoDup: xx* hat die gleiche Funktion wie in der "Ged Duplikat Liste" beschrieben.
 Beachte: Dieses Personenpaar wird nicht mehr als Duplikat angezeigt, auch wenn sich später einzelne Daten ändern. Ausnahme: In der nodu-Datei werden der Name, sowie Datum und Ort von Geburt und Tod angezeigt und an diese Daten wird etwas geändert.
- Die Schaltknöpfe für die Schrift und das Weiterschalten zu den Duplikat-Paaren unterhalb der 2 Textfelder funktionieren wie unter "Ged Duplikat Liste" beschrieben, wobei die Schriftgrößen auch für die 2 Textfelder der Familiendaten, das "Sync Edit Fenster" und das "Anzeige Fenster" gelten.
- Links und rechts der Schaltknöpfe werden die Anzahl Zeilen der 4 Felder angezeigt.

4.3.2 Area "Family data"

Wie bei Personendaten enthält dieser Bereich ebenfalls die 2 Textfelder. Links befinden sich die Familiendaten der linken Person, rechts die der rechten Person aus den oberen Personendaten. Die Familiendaten sind die Daten der bei dem Tag "FAMS" (Ehepartner) angegebenen Familie, bei mehreren FAMS-Zeilen die oberste.

Für die Sync-Verarbeitung und Darstellung werden die Stufe-1 Tags in ihrer Reihenfolge umsortiert in die Folge: HUSB, WIFE, CHIL, REFN, MARR, DIV, NOTE/SNOTE, SOUR, RESI, EVEN, FACT, ASSO, OBJE, dann alle nicht aufgeführte Standard Tags, dann alle benutzerdefinierte Tags, dann CHAN/CREA. Dies geschieht auch nach den Operationen "Kopieren", "Auto Kopie" und "Edit".

Die beiden **Auswahl** Felder erlauben bei mehrfachen FAMS Zeilen die Auswahl der gewünschten Familien-Nr.

4.3.3 Area "Actions"

Aus diesem Bereich wird die eigentliche Synchronisierung gesteuert.

Die Schaltknöpfe bewirken folgende Aktionen:

- Die Optionsschalter für *Verarbeite* legen fest, ob die **Personendaten** oder die **Familiendaten** zur Verarbeitung aktiviert werden. Nur die aktivierte Gruppe kann bearbeitet werden. Beim Start und Wechsel von Duplikaten wird "Person" aktiv eingestellt.
- Unterhalb der Die markierten Zeilen in ged1/2 ... befinden sich die Aktionsknöpfe für die Synchronisierung der Daten. Für jede Aktion stehen 2 Schaltknöpfe zur Verfügung. Mit "<" erfolgt die Veränderung im linken Fenster (das "von" Feld ist somit rechts, das "zu" Feld ist links), mit ">" im rechten Fenster.(das "von" Feld ist somit links, das "zu" Feld ist rechts)

Beachte: Es können grundsätzlich keine Zeilen mit Querverweisen (Zeiger zu anderen Datensätzen) verarbeitet werden, da die Zeiger Strukturen in jeder ged-Datei anders ist. Ausnahmen sind bei den einzelnen Aktionen angegeben. Mit der Verarbeitung erfolgt nur eine grobe Prüfung der Strukturen. Die Struktur der Unter-Tags muss immer vom Anwender sichergestellt werden.

Die Texte der Aktionsfelder werden in Orange bzw. Grün dargestellt, sofern Optionen dazu gesetzt sind.

Bei gefundenen Fehlern wir im unteren Nachrichtenfeld eine Nachricht in **rot** ausgegeben. Diese verschwindet, sobald der Mauszeiger in eines der 4 Datenfelder bewegt wird.

• AutoKopie synchronisiert ein Teil der Daten des "von" Feldes mit dem "zu" Feld nach folgenden

Regeln und sortiert diese neu:

- Alle im "von" Feld zusätzlich vorhandene Stufe-1 Tags (Ausnahme siehe unten), die im "zu" Feld nicht vorhanden sind, werden mit ihren Unter-Tags ins "zu" Feld kopiert.
- Treten im "von" Feld die gleichen Stufe-1 Tags mehrfach auf, so werden diese nur kopiert, wenn im "zu" Feld diese Stufe-1 Tags nicht vorhanden sind.
- Alle im "von" Feld zusätzlich vorhandene Unter-Tags von Stufe-1 Tags (außer CONC + CONT), die im "zu" Feld des Stufe-1 Tags nicht vorhanden sind, werden mit ihren Unter-Tags ins "zu" Feld kopiert. Diese Stufe-1 Tags dürfen auf beiden Seiten jedoch nur 1x vorkommen.
- Nicht geprüft und damit nicht synchronisiert werden die Stufe-1 Tags
 - ALIA, ANCI, ASSO, CHIL, DESI, FAMC, FAMS, HUSB, SUBM, WIFE. Diese enthalten Zeiger als Querverweise.
 - CHAN, NAME. Diese sind nicht relevant.
- Das Ergebnis kann jederzeit über die anderen Schaltknöpfe geändert werden.

Es erscheint ein **dunkel violettes** Symbol zwischen den Schaltknöpfen und die autokopierbaren Zeilen werden in **dunkel violett** dargestellt, sofern die entsprechende Option nicht abgewählt wurde..

- Kopiere kopiert die markierte Zeile oder Zeilenblock (erste markierte und alle direkt darunter liegende markierte Zeilen; bei der ersten nicht markierten Zeile hört der Block auf) des "von" Feldes unterhalb der markierten Zeile des "zu" Feldes. Nur 1 Zeile darf im "zu" Feld Feld markiert sein. Es erfolgt sofort ein Neusortieren der Stufe-1 Tags. Geprüft werden dabei folgende Bedingungen:
 - Keine Zeilen mit Zeiger im "von" Feld. Die markierte Zeile im "zu" Feld darf ein Zeiger enthalten.
- Lösche löscht die markierten Zeilen des "zu" Feldes. Es können beliebig viele, auch nicht zusammen hängende, Zeilen markiert werden. Zeilen mit Zeigern lassen sich löschen außer mit den unten angegebenen Tags. Geprüft werden dabei folgende Bedingungen:
 - Tags FAMC, FAMS, HUSB, WIFE und CHIL nicht erlaubt.
- Ersetzen ersetzt die markierte Zeile oder Zeilenblock des "zu" Feldes durch die markierte Zeile oder Zeilenblock des "von" Feldes. Es erfolgt sofort ein Neusortieren der Stufe-1 Tags. Geprüft werden dabei folgende Bedingungen:
 - Die jeweils erste markierte Zeile in beiden Feldern müssen gleiche Nr. und Tag-Namen haben.
 - Keine Zeilen mit Zeiger.
- Verkette verknüpft den Text der markierten Zeile des "von" Feldes mit dem Text der markierten Zeile des "zu" Feldes entsprechend den gewählten Regeln des Optionsschalters Verkette "von" Text. In jedem Feld darf nur 1 Zeile markiert sein, da nur die Texte von jeweils 1 Zeile zusammengeführt werden. Die beiden markierten Zeilen werden geprüft und die Markierung ggf. aufgehoben. Geprüft werden dabei folgende Bedingungen:
 - Tags FILE, DATE, NAME und SEX. nicht erlaubt.
 - Keine Zeilen mit Zeiger.
 - Keine Zeile ohne Text nach dem Tag.

Die Optionsschalter unter **Verkette "von" Texte** im unteren Bereich legen fest, wie bei einem Verketten (aneinanderreihen) von Daten aus dem "von" und dem "zu" Feld verfahren werden soll:

- nach "zu" Text hängt die Daten vom "von" Feld an die Daten des "zu" Feldes an.
- vor "zu" Text stellt die Daten vom "von" Feld vor die Daten des "zu" Feldes.
- In dem Feld ... mit sind die Verbindungszeichen bzw. -texte einzutragen, die zwischen den beiden Textteilen eingeschoben werden sollen (Beispiel: "; " als Verbindungszeichen oder " und " als Verbindungstext). Der Eintrag kann beliebig lang, auch leer sein und wird als einziges Feld dieses Fensters in die Steuerdatei übernommen. Ist dieses Feld leer, so erscheint als Warnung der Text "Verkette" in oranger Farbe.
- Edit Zeile öffnet das 4.4 Line Edit screen zur manuellen Veränderung des Textes nach dem Tag Namen der gewählten Zeile der Personen- bzw. Familiendaten über die Tastatur. Zeilen mit Zeigern lassen sich editieren außer mit den unten angegebenen Tags. Geprüft werden dabei folgende Bedingungen:
 - Tags FAMC, FAMS, HUSB, WIFE und CHIL nicht erlaubt.

- Edit Feld öffnet das 4.5 Record Edit screen zur manuellen Veränderung des Textes des gewählten Feldes der Personen- bzw. Familiendaten über die Tastatur. Die Daten des Feldes werden automatisch in dieses Fenster übertragen und anschließend wieder neu sortiert zurück geschrieben.
 Beachte: Es erfolgt KEINE Prüfung des Datensatzes auf korrekte Gedcom Syntax.
- - Min 2 Zeilen im Fenster.
 - Jede Zeile eine gültige Gedcom Zeile.
 - Keine weitere Stufe 0 Zeile.
 - Richtige Folge der Stufen-Nrn.
 - Keine unerlaubte Zeiger im Fenster.
 - Keine unerlaubte doppelte Stufe-1 Tags.
 - Im Fehlerfall erfolgt eine Nachricht mit der Aufforderung zur Korrektur.
- Unterhalb der Zeile Symbole sind die Farben mit ihren Bedeutungen enthalten.

4.3.4 Area "Option switches + Buttons"

Aus diesem Bereich werden allgemeine Aktionen gesteuert und Informationen angezeigt.

Die Schaltknöpfe bewirken folgende Aktionen:

• **Optionen** öffnet das unter Kapitel 4.7 Sync Options screen auf Seite 34 beschriebene Fenster zur Wahl der Optionen zum Verschmelzen. Je nach gewählter Option ändert sich die Farbe einzelner Schaltknöpfe als Hinweis für den Benutzer.

Der Schaltknopf wird in grün dargestellt, sofern andere Optionen (außer AutoKopie) gesetzt sind.

- Todo öffnet das unter Kapitel 4.8 Sync Todo screen auf Seite 35 beschriebene Fenster zur Erstellung und Verwaltung von Todo Listen für die Sync Aktionen. Es dient insbesondere für Vermerke von zusätzlichen Aktionen, die vom Sync nicht durchgeführt werden können.
- ? öffnet dieses Handbuch.
- Edit Datei in Texteditor fasst die Editier Schaltknöpfe zusammen., die nicht einzelne Datensätze betreffen. Diese Dateien werden alle im Texteditor angezeigt.
 - **Orig1 + Orig2** öffnet die Original ged-Dateien.
 - *Neu1* + *Neu2* öffnet die neuen ged-Dateien.
 - Todo öffnet die Todo-Datei in dem Text-Editor, der im Startzentrum unter "Grundeinstellungen" definiert ist. Alternativ wird der Standard Text Editor verwendet.
 - o Vlog öffnet die Validier-Logdatei (Validier-Ergebnis-Liste).
 - Slog öffnet die Sync-Logdatei, sofern solch eine durch "Speicher 1/2" erstellt wurde.
- Anzeigen Datensatz fasst die Schaltknöpfe zum Anzeigen einzelner Datensätze zusammen. Diese werden entsprechend 3.5 Data Record screen auf Seite 21 angezeigt und können nicht verändert werden.
 - Orig1 + Orig2 zeigt den ged-1 und ged-2 Datensatz in seinen original Zustand beim Laden in die 4 Fenster.
 - Durch d wird die Anzeige von Datensätzen ermöglicht. Alle in den 4 Feldern markierte Zeilen werden überprüft, ob diese Zeiger zu anderen Datensätzen in der Form "@Xxx@" enthalten, diese dann ermittelt und jedes für sich in separate Anzeige Fenstern dargestellt. Damit wird deren Betrachtung zu jedem Zeitpunkt ermöglicht.
- *Markieren* entfernt alle Markierungen von markierten Zeilen.
- **Speicher 1/2** schreibt die Daten des buffer in den Speicher und überschreibt damit die Daten der Basis im Speicher. Damit sind die Originaldaten im Speicher nicht mehr verfügbar, jedoch weiterhin in der Original Datei, die ja nie geändert wird.
- **Speicher Ged** erstellt bzw. überschreibt die neuen ged-Dateien mit den geänderten Daten aus dem Speicher. Dies wird jedoch auch automatisch mit dem "Schliessen" des Fensters durchgeführt.
- Abbruch beendet die Synchronisierung ohne Speicherung der geänderten Daten in die neuen ged-

Dateien, außer diese wurde bereits manuell durch "Speicher Ged" gespeichert. Das Fenster wird geschlossen und zum letzten Bildschirm zurückgekehrt.

- **Schliessen** beendet die Synchronisierung. Wurden dabei Daten im Speicher geändert, so werden automatisch die neuen ged-Dateien erstellt bzw. überschrieben. Das Fenster wird geschlossen und zum letzten Bildschirm zurückgekehrt.
- Der **Speicherort und Name der neuen ged-Dateien** wird oberhalb der Nachrichtenzeile, links neben dem Schaltknopf "Abbruch" angezeigt. Die Farbe ändert sich auf **grün**, sobald eine Datei gespeichert wurde.
- Der Schaltknopf mit der Ziffer (0..9 im Bild die "2"), zwischen dem angezeigten Speicherort und dem "Abbruch", legt eine neue temporäre ged-Datei an, sofern dieses im "Sync Optionen Fenster" festgelegt wurde. Die angezeigte Ziffer ist immer die Nr. der zuletzt gespeicherten Datei. Die Zählweise ist fortlaufend und beginnt wieder mit "1", sobald die bei den Optionen festgelegte Anzahl erreicht ist. Damit können Zwischenstände der Verschmelzung gespeichert werden.

Die Schaltknöpfe "Speicher 1/2", "Speicher Ged" und "Schliessen" werden als Warnung in oranger Farbe dargestellt, sobald eine Veränderung des buffer erfolgt. Diese Warnfarbe bleibt solange erhalten, bis die Daten gespeichert wurden.

4.4 Line Edit screen

Pay special attention with pointer to oth	iodined and adjusted. ier records.
Record: ged-2: @11003@ #tag: 2 DATE	No "Enter" sign allowed. Continue writing at the end of the line. If needed, enlarge the screen.
old: 29 Aug 1912	
new: 29 Aug 1922	

Fig 12: "Line Edit screen"

In diesem Fenster kann der Text rechts vom Tag Namen einer einzelnen Zeile manuell über die Tastatur geändert werden.

- Abbruch kehrt zum Hauptfenster zurück, ohne die Änderungen zu übernehmen.
- **Übernehme** führt eine grobe Prüfung der Daten durch und kehrt bei Fehlerfreiheit zum Hauptfenster zurück, wobei der Text übernommen wird. Geprüft wird dabei:
 - Enthaltene Zeiger dürfen nur in der ged-Datei existierende Zeiger sein.

4.5 Record Edit screen

Here the data record may be modified manual Take special care during modification. A change at the wrong position may destroy the record. Data record: ged-2: @132@	y Pay attention to the requirements and the rules of the Gedcom specification, especially for changes of the level nbr. and the tag name at the beginning of every line.
0 @I32@ INDI	
1 NAME Elisabetha /Hönche/	
2 GIVN Elisabetha	
2 SURN Hönche	
1 SEX F	-
1 BIRT	-
2 DATE 12 May 1809	
2 PLAC Dieburg	
2 SOUR @S41@	
1 CHR	
2 DATE 12 May 1809	
2 PLAC Dieburg	
2 SOUR @S41@	
1 DEAT Y	-
11 DRLT rk römisch-kathol	
Attention: There is no checking of a correct Gedcom formatting.	Cancel

Fig 13: "Record Edit screen"

In diesem Fenster können die Texte der einzelnen Datensätze manuell über die Tastatur geändert werden. Der geänderte Datensatz wird nur grob auf Fehler untersucht. Daher ist große Vorsicht geboten und man sollte genau wissen, was man tut. Durch falsche Eingaben, insbesondere wenn diese die Struktur der ged-Datei betreffen, kann der Datensatz zerstört werden. Die Original ged-Datei steht jedoch nach wie vor unverändert zur Verfügung. Verwenden Sie in diesem Fenster keine Formatierungen, sondern nur reinen Text.

- *Abbruch* kehrt zum Hauptfenster zurück, ohne die Änderungen zu übernehmen.
- **Übernehme** führt eine grobe Prüfung der Daten durch und kehrt bei Fehlerfreiheit zum Hauptfenster zurück, wobei alle Daten des Fensters übernommen werden und in das entsprechende Feld des "Gedcom Sync Fensters" übertragen werden. Geprüft werden dabei folgende Bedingungen:
 - Veränderung der 1. Zeile nicht erlaubt.
 - o Alle Prüfungen entsprechend dem letzten Punkt unter 4.3.3 Area "Actions".

Im Fehlerfall erfolgt eine Nachricht zur Korrektur und keine Rückkehr zum Hauptfenster.

4.6 Data Record screen

In diesem Fenster wird der Inhalt eines einzelnen Datensatzes angezeigt. Weitere Details siehe 3.5 Data Record screen auf Seite 21.

4.7 Sync Options screen

Suppress query and	
Output or error messages for action in addition by pop-up screen	
Delete lines without confirmation prompt	
Actions	
Copying of level-1 tags without marking of a "to" line	
At "Record Edit" screen accept all pointer of the ge-file	
Deletion of HUSB WIFE CHIL allowed	
AutoKopie	
No violet marking of lines for AutoCopying	
File options	
store sorted Base ged-file at:	
C:\Ofb\1\af\hps_af\sync\Ged-1-LY-b_ss.ged C:\Ofb\1\af\hps_af\sync\ged-2-ly-b_num_ss.ged	
Output of Sync-log-file as 1 line per level-1 tag, otherwise compact	
2 Number of change levels of temp. ged files (09)	
Store settings of buttons "PS" "PC" "P" "C" as standard	Close

Fig 14: "Sync Options screen"

In diesem Fenster stehen verschiedene Optionen zur Steuerung der Synchronisierung zur Verfügung.

- Abfragen unterdrücken und ... erlaubt es, die verschiedenen Abfragen des Programms zu unterdrücken.
 - buffer automatisch ... unterdrückt die entsprechenden Abfragen zum Speichern des buffer bei geänderten Daten und führt dies automatisch aus.
 - Ausgabe Fehlernachricht für Aktion ... öffnet ein Nachrichten Fenster mit der Fehlernachricht zusätzlich zur Nachricht in der unteren Info-Zeile.
 - o Löschen von Zeilen ohne Sicherheitsabfrage unterdrückt die standard-mäßige Sicherheitsabfrage.
- Aktionen enthält die Optionen für die Aktionen:
 - Kopieren von Stufe-1 Tags erlauben ohne Markieren einer "zu" Zeile ermöglicht ein Kopieren ohne markierte "zu" Zeile. In diesem Fall werden die Daten ans Ende Kopiert und die Stufe-1 Tags entsprechend einsortiert. Die Schrift im Feld "Kopieren" wird in grün dargestellt.
 - Im "Datensatz Edit" Fenster alle Zeiger der ged-Datei akzeptieren. Die Schrift im Feld "Edit" wird in grün dargestellt. Standardmäßig werden nur die Datensatz-Nrn. Des Datensatzes akzeptiert.
 - Löschen von HUSB, WIFE, CHIL erlauben sollte mit Vorsicht genutzt werden, da immer auch die Gegenreferenz FAMS bzw. FAMC bei der betreffenden Person gelöscht werden muss.
- AutoKopie beeinflussen die AutoKopie Operationen.
 - Keine violette Markierung der Zeilen zum AutoKopieren unterdrückt die Prüfung und entsprechende Markierung von Zeilen, deren Inhalt durch "AutoKopie" in das Nachbarfeld übertragen werden können. Wenn gewählt, erscheint das Markierzeichen zwischen den AutoKopie Schaltknöpfen nicht mehr.
- Datei Optionen enthält weitere Optionen
 - Mit Speicher sortierte Basis ged-Datei unter: wird die Original ged-Datei eingelesen und entsprechend der Sortierangaben unter 3.3.1 Area "Person data" und 3.3.2 Area "Family data" sortiert in dem unten angezeigten Speicherort wieder ausgegeben. Dieses ist nur sinnvoll, wenn man mit z.B. dem Programm "WinMerge" die Unterschiede zwischen diesem Original und der neuen verschmolzenen Datei untersuchen möchte.
 - Ausgabe der Sync Logdatei als 1 Zeile je Stufe-1 Tag, sonst kompakt legt die Form der Ausgabe der LogDatei fest.

- Wenn gewählt wird für jeden Stufe-1 Tag mit seinen Untertags 1 Zeile ausgegeben, wobei die Untertags mit dem Stufe-1 Tag hintereinander verkettet werden.
- Wenn nicht gewählt wird f
 ür jeden Datensatz 1 Zeile ausgegeben, wobei alle Tags hintereinander verkettet werden.
- Anzahl Änderungsstände von temp. ged-Dateien (0..9) bietet die Möglichkeit, von den momentan aktuell gespeicherten neuen (modifizierten) ged-Dateien einen temporären Stand zu speichern. Mit der Angabe der Anzahl wird festgelegt, wie viel Stände gespeichert werden sollen, bevor ein Stand überschrieben wird.

Die Angabe von "0" legt fest, dass keine Stände speicherbar sind und damit der Schaltknopf im Sync-Schirm zum Speichern inaktiv ist.

• Der Schaltknopf **Speicher Einstellungen von "EG",** ... speichert die aktuelle Einstellung der 4 Schaltknöpfe des Sync Fensters als Standard in die gdsd-Datei, so dass diese Einstellung beim erneuten Laden wieder erscheint.

4.8 Sync Todo screen

🕅 Todo - G	edcom Sync	
Following te sequ nbr: 1	xt can be modified manually and ad	ded to the Todo list.
The structu "ged-1: @I	ır(s) "2 SOUR @S43@" at "ged-2: 14@" due to pointer.	@11003@" could not be transferred to
Info	Delete list	Cancel Return

Fig 15: "Sync Todo screen"

Dieses Fenster dient zur Erstellung und Verwaltung einer Todo Liste für die Sync Aktivitäten. Damit wird der Anwender unterstützt um für Aktionen, die das Sync nicht unterstützt, einen Vermerk für die Bearbeitung im Genealogie Programm zu erstellen. Dies gilt z.B. bei Übernahme von Kindern von einer ged-Datei in die 2. ged-Datei, da Sync Zeilen mit Zeigern für FAMC, FAMS, HUSB, WIFE + CHIL nicht unterstützt.

Die im linken oder rechten Feld des Sync Fensters markierten Zeilen werden dabei automatisch übernommen und mit Standard Text versehen. Dieser Text kann geändert/ergänzt werden.

Ist keine Zeile markiert, so wird der Text "Aktion:" angeboten um dabi die weitere Erklärung hinzuzufügen.

- Info gibt den Dateinamen mit Speicherort der Todo Datei aus.
- Lösch Liste löscht die Todo-Datei auf der Festplatte.
- *Abbruch* kehrt zum Hauptfenster zurück, ohne den Text zu übernehmen.
- Übernehme übernimmt den Text, fügt ihn ans Ende der Todo Liste an und kehrt zum Hauptfenster zurück.