



**LibreOffice**  
The Document Foundation

Base

# *Kapitel 6*

## *Berichte*

## Copyright

---

Dieses Dokument unterliegt dem Copyright © 2012. Die Beitragenden sind unten aufgeführt. Sie dürfen dieses Dokument unter den Bedingungen der GNU General Public License (<http://www.gnu.org/licenses/gpl.html>), Version 3 oder höher, oder der Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/>), Version 3.0 oder höher, verändern und/oder weitergeben.

Warennamen werden ohne Gewährleistung der freien Verwendbarkeit benutzt.

Fast alle Hardware- und Softwarebezeichnungen und weitere Stichworte und sonstige Angaben, die in diesem Buch verwendet werden, sind als eingetragene Marken geschützt.

Da es nicht möglich ist, in allen Fällen zeitnah zu ermitteln, ob ein Markenschutz besteht, wird das Symbol (R) in diesem Buch nicht verwendet.

## Mitwirkende/Autoren

Jochen Schiffers

Robert Großkopf

Jost Lange

## Rückmeldung (Feedback)

Kommentare oder Vorschläge zu diesem Dokument können Sie in deutscher Sprache an die Adresse [discuss@de.libreoffice.org](mailto:discuss@de.libreoffice.org) senden.

### Vorsicht



Alles, was an eine Mailingliste geschickt wird, inklusive der E-Mail-Adresse und anderer persönlicher Daten, die die E-Mail enthält, wird öffentlich archiviert und kann nicht gelöscht werden. Also, schreiben Sie mit Bedacht!

## Datum der Veröffentlichung und Softwareversion

Veröffentlicht am 13.05.2012. Basierend auf der LibreOffice Version 3.5.

## Anmerkung für Macintosh Nutzer

Einige Tastenbelegungen (Tastenkürzel) und Menüeinträge unterscheiden sich zwischen der Macintosh Version und denen für Windows- und Linux-Rechnern. Die unten stehende Tabelle gibt Ihnen einige grundlegende Hinweise dazu. Eine ausführlichere Aufstellung dazu finden Sie in der Hilfedatei des jeweiligen Moduls.

<b>Windows/Linux</b>	<b>entspricht am Mac</b>	<b>Effekt</b>
Menü-Auswahl <b>Extras</b> → <b>Optionen</b>	LibreOffice → Einstellungen	Zugriff auf die Programmoptionen
Rechts-Klick	Control+Klick	Öffnen eines Kontextmenüs
Ctrl (Control) oder Strg (Steuerung)	⌘ ( <i>Command</i> )	Tastenkürzel in Verbindung mit anderen Tasten
F5	Shift+⌘+F5	öffnet den Dokumentnavigator Dialog
F11	⌘+T	öffnet den Formatvorlagen Dialog

## Inhalt

---

<i>Berichte mit dem Report-Designer</i> .....	4
<i>Die Benutzeroberfläche des Report-Designers</i> .....	4
<i>Allgemeine Eigenschaften von Feldern</i> .....	11
<i>Besondere Eigenschaften des grafischen Kontrollfeldes</i> .....	14
<i>Diagramme im Bericht einbinden</i> .....	15
<i>Dateneigenschaften von Feldern</i> .....	16
<i>Funktionen im Report-Designer</i> .....	17
<i>Formeleingaben</i> .....	17
<i>Benutzerdefinierte Funktionen</i> .....	24
<i>Bedingte Anzeige</i> .....	26
<i>Bedingte Formatierung</i> .....	26

## Berichte mit dem Report-Designer

---

Mit Hilfe von Berichten werden Daten so dargestellt, dass sie auch für Personen ohne Datenbankkenntnisse gut lesbar sind. Berichte können

- Daten tabellarisch gut lesbar darstellen,
- zu Daten Diagramme erstellen,
- mit Hilfe von Daten Etikettendruck ermöglichen,
- Serienbriefe wie z.B. Rechnungen, Mahnungen oder auch nur Bestätigungen über einen Vereinsbeitritt oder -austritt erstellen

Um einen Bericht zu erstellen muss die Datenbankgrundlage des Berichtes gut vorbereitet sein. Ein Bericht kann nicht, wie ein Formular, Unterberichte und damit zusätzliche Datenquellen aufnehmen. Ein Bericht kann auch nicht, wie im Formular, über Listenfelder andere Daten darstellen als in der zugrundeliegenden Datenquelle vorhanden sind.

Am besten werden Berichte mit Abfragen vorbereitet. Dort sollten alle variablen Inhalte festgeschrieben werden. Es sollte aber, wenn in dem Bericht noch sortiert werden soll, auf jeden Fall eine Abfrage erstellt werden, die das Sortieren zulässt. Dies bedeutet, dass Abfragen im direkten SQL-Modus unter diesen Bedingungen vermieden werden müssen. Muss der Datenbestand über so eine Abfrage zur Verfügung gestellt werden, so lässt sich eine Sortierung erreichen, indem aus der Abfrage eine Ansicht erstellt wird. Diese Ansicht ist in der grafischen Benutzeroberfläche von Base immer sortierbar und filterbar.

### Vorsicht



Der Report-Designer ist beim Editieren eines Berichtes mit laufendem Abspeichern zu begleiten. Dazu zählt nicht nur das Abspeichern im Report-Designer selbst nach jedem wichtigen Arbeitsschritt, sondern auch das Abspeichern der gesamten Datenbank.

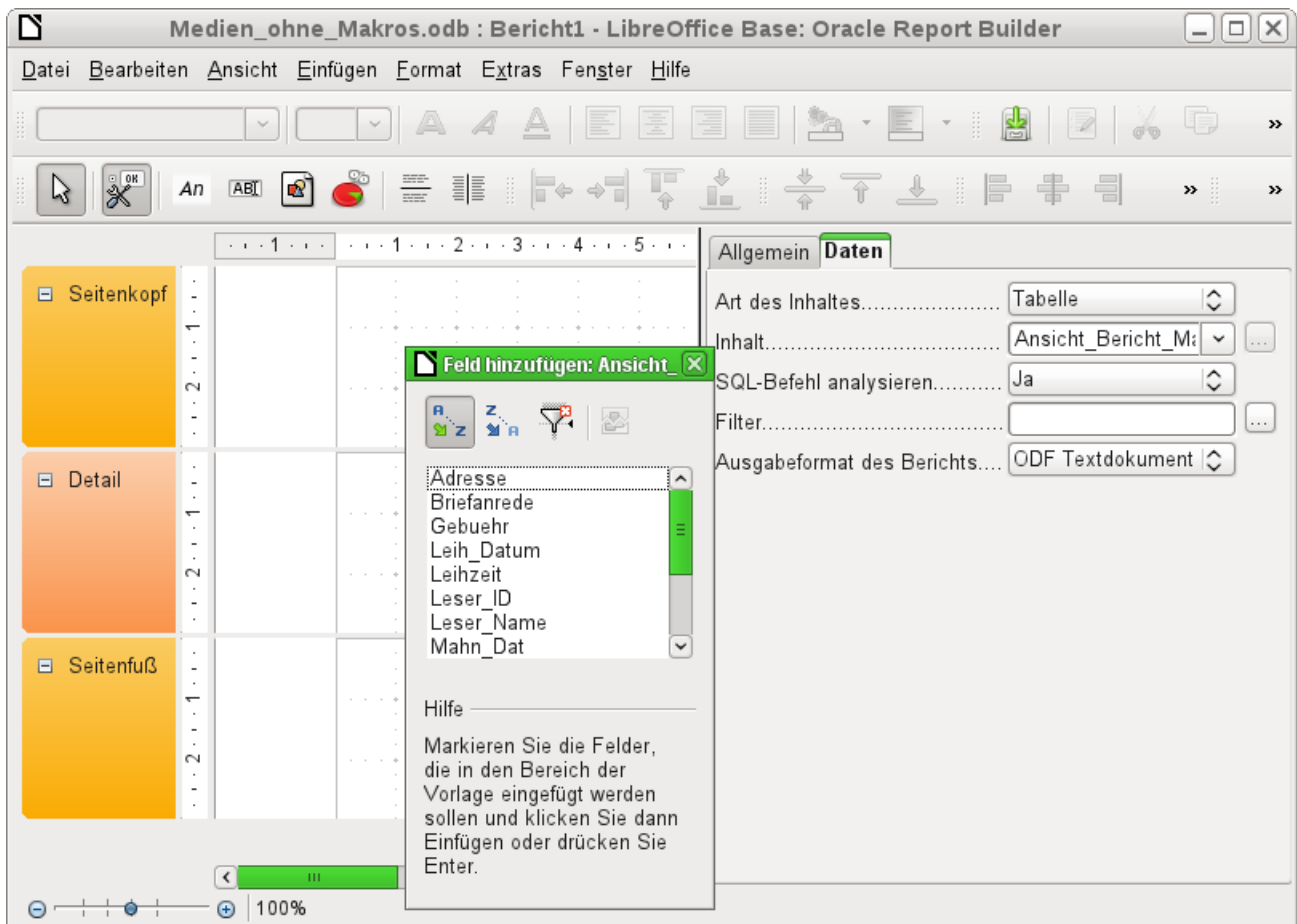
Je nach Version von LibreOffice kann es beim Editieren auch zu plötzlichen Abstürzen des Report-Builders kommen. Die momentane Version 3.5.3 scheint hier im Moment aber recht stabil zu laufen.

Die Funktionsweise fertiger Berichte ist davon nicht betroffen – auch wenn diese Berichte unter einer anderen Version erstellt wurden, wo eben z.B. das oben genannte Verhalten nicht auftaucht.

## Die Benutzeroberfläche des Report-Designers

---

Über **Berichte** → **Bericht in der Entwurfsansicht erstellen ...** wird der Report-Designer aufgerufen.



Der Report-Designer startet in einer dreiteiligen Ansicht. Links ist die vorläufige Einteilung des Berichts in Seitenkopf, Detail und Seitenfuß zu sehen, in der Mitte befinden sich die entsprechenden Bereiche, die Inhalte des Berichtes aufnehmen und rechts werden die Eigenschaften des Berichtes angezeigt.













Gleichzeitig wird bereits der Dialog "Feld hinzufügen" angezeigt. Dieser Dialog entspricht dem Dialog aus der Formularerstellung. Er erzeugt Felder mit der entsprechenden dazugehörigen Feldbezeichnung.

Ohne einen Inhalt aus der Datenbank lässt sich ein Bericht nicht sinnvoll nutzen. Deshalb wird zu Beginn direkt der Reiter 'Daten' angezeigt. Hier kann der Inhalt des Berichtes eingestellt werden, im obigen Beispiel also die Tabelle '*Ansicht\_Bericht\_Mahnung*'. Solange **SQL-Befehl analysieren** auf 'Ja' steht kann der Bericht auch Sortierungen, Gruppierungen und Filterungen vornehmen. Da bereits als Grundlage ein View gewählt wurde, kommt eine Filterung nicht zum Einsatz. Sie wurde bereits in der der Ansicht zugrundeliegenden Abfrage vorgenommen.












Zwei Ausgabeformate für Berichte sind wählbar: 'ODF Textdokument', also ein Writer-Dokument oder 'ODF Tabellendokument', also ein Calc-Dokument. Soll einfach nur eine tabellarische Übersicht ausgegeben werden, so ist das Calc-Dokument für die Berichtserstellung eindeutig vorzuziehen. Es ist wesentlich schneller erstellt und kann anschließend auch besser nachformatiert werden, da weniger Formatvorgaben berücksichtigt werden und Spalten einfach nach der erforderlichen der Bereite anschließend entsprechend gezogen werden können.

Standardmäßig sucht der Report-Designer als Datenquelle die erste Tabelle der Datenbank aus. So ist auf jeden Fall gewährleistet, dass zumindest ein Ausprobieren der Funktionen möglich ist. Erst nach Auswahl der Datenquelle kann der Bericht mit Feldern beschickt werden.


### Schaltflächen inhaltliche Bearbeitung

 <u>S</u> peichern
 <u>D</u> atei bearbeiten
 <u>A</u> usschneiden
 <u>K</u> opieren
 <u>E</u> infügen
 Eigenschaft 'Com <u>m</u> and' ändern
 <u>W</u> iederherstellen
 <u>F</u> eld hinzufügen
 <u>B</u> ericht-Navigator
 Sortierung <u>u</u> nd Gruppierung
 <u>B</u> ericht ausführen
 <u>L</u> ibreOffice Hilfe
<input type="checkbox"/> <u>D</u> irek <u>t</u> hilfe

### Schaltflächen Elementausrichtung

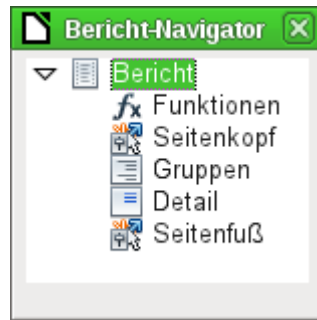
 <u>L</u> inks im Bereich ausrichten
 <u>R</u> echts im Bereich ausrichten
 <u>O</u> ben im Bereich ausrichten
 <u>U</u> nten im Bereich ausrichten
 <u>V</u> erkleinern
 Von <u>o</u> ben verkleinern
 Von <u>u</u> nten verkleinern
 An <u>E</u> lement mit geringster Breite anpassen
 An <u>b</u> reitesten Element anpassen
 An <u>E</u> lement mit geringster Höhe anpassen
 An <u>h</u> öchsten Element anpassen

 <u>A</u> uswahl
 <u>E</u> igenschaften
 <u>B</u> eschriftungsfeld
 <u>T</u> extfeld
 <u>B</u> ild
 <u>D</u> iagramm
 <u>H</u> orizontale Linie
 <u>V</u> ertikale Linie
 <u>R</u> aster sichtbar
 <u>A</u> m Raster <u>f</u> angen
 <u>H</u> ilfslinien beim <u>V</u> erschieben

 <u>L</u> inks
 <u>Z</u> entriert
 <u>R</u> echts
 <u>O</u> ben
 <u>M</u> itte
 <u>U</u> nten

Der Report-Designer stellt einige zusätzliche Schaltflächen zur Verfügung, so dass in der vorstehenden Tabelle noch einmal die Schaltflächen mit einer entsprechenden Beschriftung abgebildet sind.

Wie schon bei den Formularen ist es hilfreich, den entsprechenden Navigator bei Problemen aufzurufen. So kann es zum Beispiel sein, dass durch einen unvorsichtigen Klick beim Start des Report-Designers die Eigenschaften zu den Daten des Berichts verzweifelt gesucht werden. Diese Daten können nur über den Bericht-Navigator erreicht werden:



Ein Klick mit der linken Maustaste auf 'Bericht' und die Eigenschaften des Berichtes sind wieder erreichbar.

Der Navigator zeigt zu Beginn neben den sichtbaren Unterteilungen des Dokumentes (Seitenkopf, Gruppen, Detail und Seitenfuß) noch die möglichen Inhalte von Funktionen an. Gruppen ordnen z.B. alle anzumahrenden Medien einer Person zu, so dass nicht viele Einzelmahnungen erstellt werden müssen. Detailbereiche zeigen die zu den Gruppen passenden Datensätze an. Funktionen dienen z.B. zur Berechnung einer Summe einer Rechnung.

Um bei dem oben geöffneten Beispiel sinnvolle Ausgaben zu erhalten, muss der Inhalt der Ansicht gruppiert wiedergegeben werden. Ein Leser soll gebündelt die Anmahnungen für alle seine entliehenen und überzogenen Medien erhalten.

Über **Ansicht** → **Sortierung und Gruppierung** bzw. den entsprechenden Button startet die Gruppierungsfunktion.

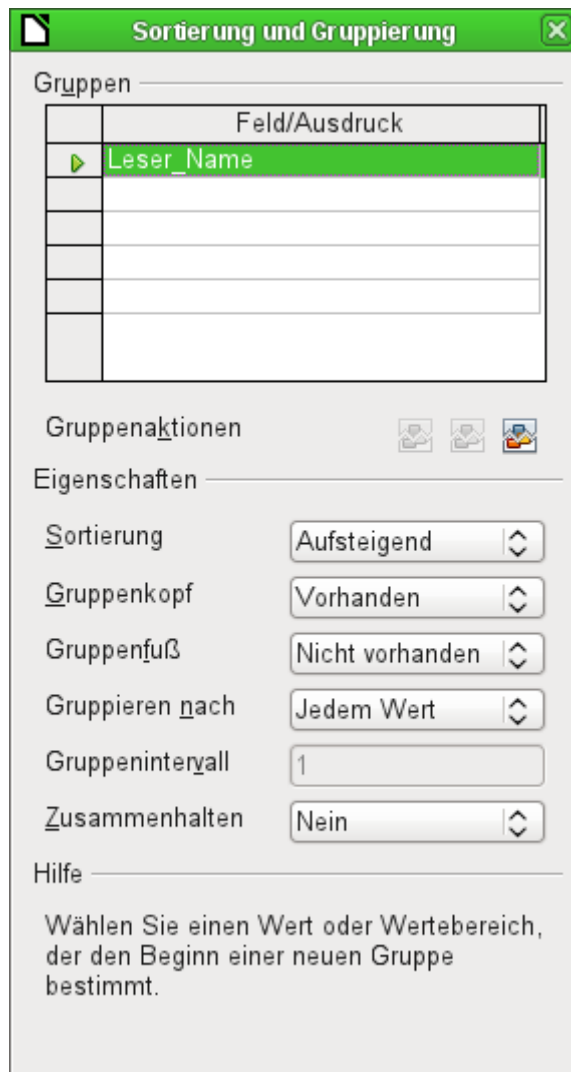


Abbildung 1: Sortierung und Gruppierung

Hier wurde nach dem Feld "Leser\_Name" gruppiert und sortiert. In die obere Tabelle können untereinander mehrere Felder eingetragen werden. Soll z.B. zusätzlich nach dem "Leih\_Datum" gruppiert und sortiert werden, so ist dies als zweite Zeile anzuwählen.

Direkt unter der Tabelle erscheinen verschiedene Gruppenaktionen zur Auswahl: Eine Verschiebung der Gruppe nach oben, eine Verschiebung nach unten oder die komplette Löschung der Gruppe. Da für den geplanten Bericht nur eine Gruppierung notwendig ist, steht in Abbildung 1 nur mit dem Symbol ganz rechts die Gruppenaktion 'Löschung' zur Verfügung.

Die Eigenschaft 'Sortierung' ist selbsterklärend. Bei der Erstellung des Eintrags hat sich im Report-Designer auf der linken Seite sofort eine neue Einteilung gebildet. Neben der Feldbezeichnung "Leser\_Name" steht dort noch 'Kopf'. Diese Einteilung nimmt also die Kopfzeile des Berichtes auf. In der Kopfzeile steht nachher z.B. der Name der Person, die eine Mahnung erhalten soll. Ein Gruppenfuß ist hingegen bisher nicht vorhanden. Er könnte z.B. den zu zahlenden Betrag oder den Ort und das aktuelle Datum sowie einen Bereich für die Unterschrift der anmahrenden Person enthalten.

Standardmäßig wird nach jedem Wert gruppiert. Ändert sich also "Leser\_Name", so entsteht eine neue Gruppe. Alternativ kann hier nach dem Anfangsbuchstaben gruppiert werden. Das würde aber bei einem Mahnverfahren alle Leser-Nachnamen mit gleichem Anfangsbuchstaben zusammenfassen in einer Gruppe. 'Schmidt', 'Schulze' und 'Schulte' erhielten so eine gemeinschaftliche Mahnung. Eine wohl recht sinnlose Aktion an dieser Stelle für dieses Beispiel.



Nur wenn nach Anfangsbuchstaben gruppiert wird, kann noch zusätzlich eingegeben werden, nach wie vielen Werten die nächste Gruppe beginnen soll. Denkbar wäre hier z.B. eine Gruppierung für ein kleines Telefonbüchlein. Je nach Bekanntenkreis reicht da vielleicht eine Gruppierung nach jedem 2. Wert, also A und B in einer Gruppe, dann C und D usw.

Je nach Einstellung kann eine Gruppe entweder mit dem ersten Detail zusammen gehalten werden, oder, sofern möglich, als ganze Gruppe. Standardmäßig ist das Zusammenhalten auf 'Nein' eingestellt. Für ein Mahnverfahren wird vermutlich sowieso die Gruppe so angeordnet, dass für jede Person, die eine Mahnung erhalten soll, eine Seite ausgedruckt wird. Daher ist stattdessen an anderer Stelle zu wählen, dass nach der Gruppe jeweils ein Seitenumbruch erfolgt, bevor der nächste Wert abzuarbeiten ist.

Sind Gruppenkopf und gegebenenfalls Gruppenfuß ausgewählt, so erscheinen diese Elemente als Teile des Berichtsnavigators unter dem entsprechenden Feldnamen "Leser\_Name". Zusätzlich wird auch da wieder die Möglichkeit für Funktionen geboten, die sich nur auf diese Gruppe beschränken.

The screenshot shows a report designer interface for a mail merge. The layout is divided into sections:

- Seitenkopf:** Contains the text "Libre Office Bibliothek".
- Leser\_Name Kopf:** Contains the text "=Adresse".
- Detail:** Contains the text "Mahnung", "=Briefanrede", "leider haben Sie versäumt, die folgenden Medien rechtzeitig wieder zurück zu geben:", and a table with columns: "Mahndatum", "Mahn-Nr", "Medium", "Leihdatum...", "Überzog...", "Gebühr". Below the table are fields: "=Mahn Datum", "=Mahn Nr", "=Medium", "=Leih Datum", "=Res Tage", "=Gebuehr".
- Leser\_Name Fuß:** Contains the text "Mit freundlichen Grüßen", "(Bibliotheksverwaltung)", and "=Summe".
- Seitenfuß:** (Empty)

Das Hinzufügen der Felder läuft über die Funktion 'Feld hinzufügen' wie im Formular. Allerdings sind hier die Beschreibungen und die Inhaltsfelder nicht miteinander gruppiert. Beide können also unabhängig voneinander verschoben, in der Größe beeinflusst und auf unterschiedliche Einteilungsebenen gezogen werden.

Das obige Bild zeigt den Berichtsentwurf für die Mahnung an. Im Seitenkopf ist fest die Überschrift Libre-Office Bibliothek als Beschriftungsfeld eingesetzt. Hier könnte auch ein Briefkopf mit Logo stehen, da auch die Einbindung von Grafiken möglich ist. Wenn die Ebene 'Seitenkopf' heißt, so

bedeutet das nicht, dass darüber kein Rand existiert. Dieser wurde in den Seiteneinstellungen bereits festgelegt und liegt oberhalb des Seitenkopfes.

'*Leser\_Name Kopf*' ist die Gruppierung und Sortierung, nach der die Daten zusammengefasst werden sollen. In den Feldern, die später Daten aufnehmen, steht hellgrau die Bezeichnung der Datenfelder, die hier ausgelesen werden. So hat die dem Bericht zugrundeliegende Ansicht z.B. ein Feld mit der Bezeichnung Adresse, in dem die komplette Adresse mit Straße und Ort für die anzumahende Person steht. Um dies in ein Feld zu setzen, sind Absatzumbrüchen in der Abfrage notwendig. Mittels **CHAR(13)** wird in einer Abfrage ein Absatz erzeugt. Beispiel:

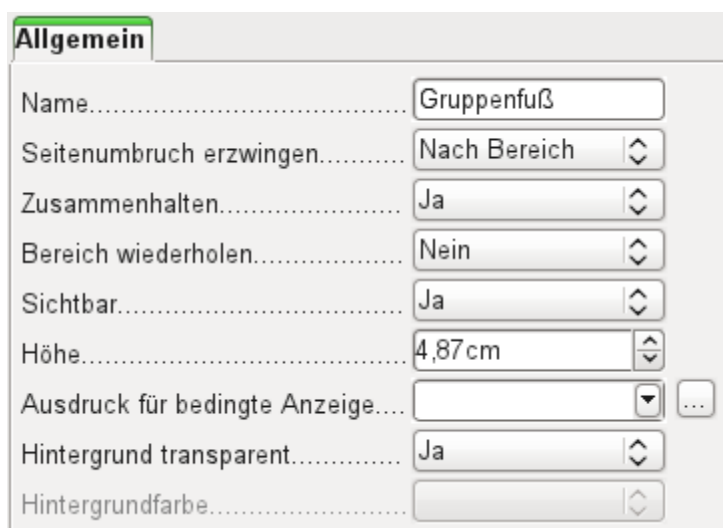
```
SELECT "Vorname"||' '||"Nachname"||CHAR(13)||"Strasse"||' '||"Nr"||CHAR(13)||"Postleitzahl"||' '||"Ort" FROM "Vorname"
```

Bei dem Feld '=*TODAY()*' handelt es sich um eine eingebaute Funktion, die das aktuelle Datum an dieser Stelle einliest.

In '*Leser\_Name Kopf*' sind außer der Anrede und weiteren Informationen auch die Spaltenköpfe für die anschließende Tabellenansicht untergebracht. Sie sollen ja nur einmal auftauchen, auch wenn mehrere Medien aufgelistet werden.

In den Hintergrund dieser Spaltenköpfe wurde je ein graues Rechteck gelegt.

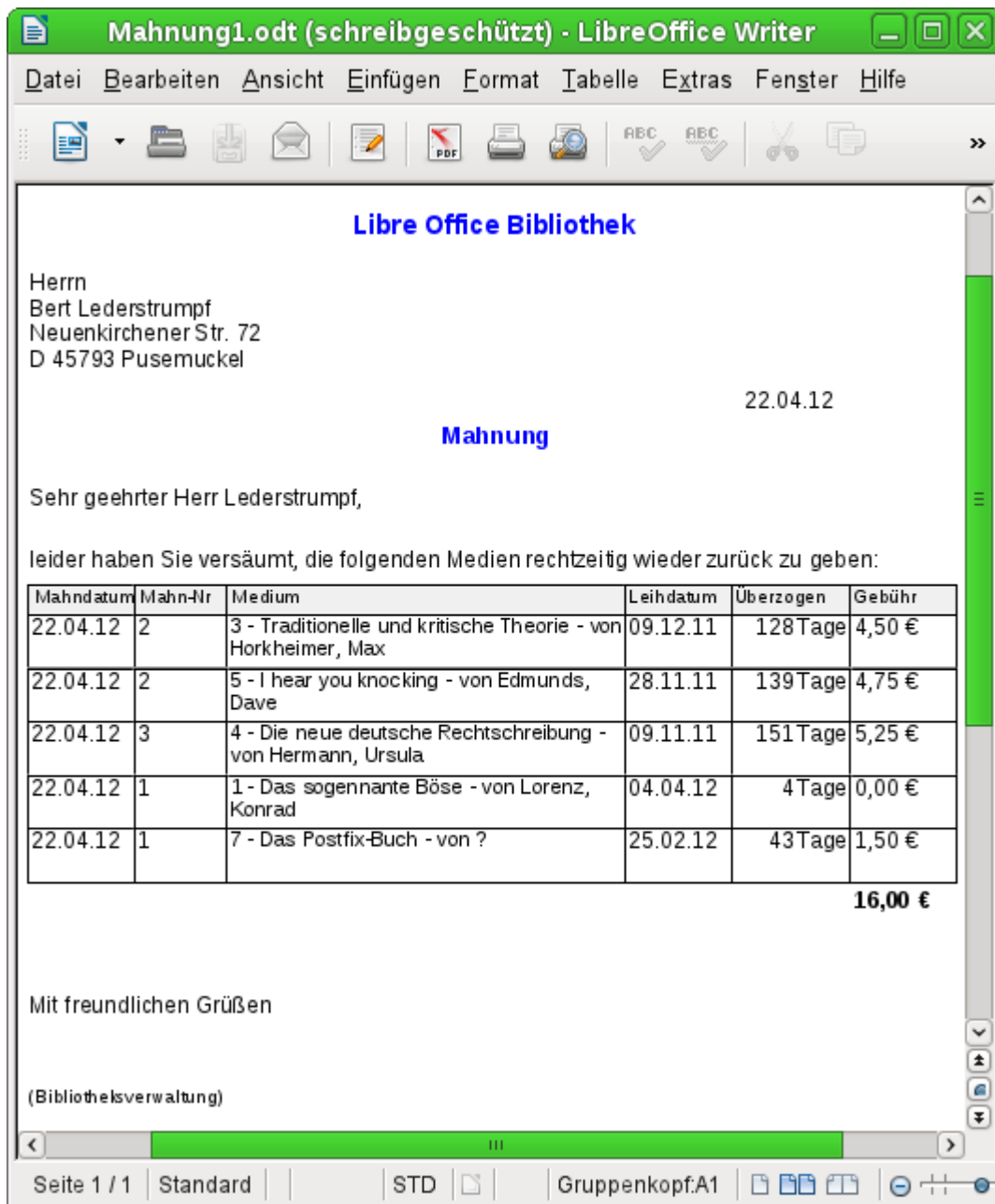
Der Detailbereich wird so oft wiederholt, wie unterschiedliche Datensätze mit den gleichen Daten existieren, die in "*Leser\_Name*" stehen. Hier werden also alle Medien aufgelistet, die nicht rechtzeitig zurückgegeben wurden.



Der '*Leser\_Name Fuß*' schließt schließlich das Briefformat mit einer Grußformel und einem Unterschriftsbereich ab. Der Fuß ist so definiert, dass anschließend ein Seitenumbruch nach dem Bereich erfolgt. Außerdem ist gegenüber den Standardeinstellungen verändert so eingestellt, dass der Bereich auf jeden Fall zusammen gehalten werden soll. Schließlich würde es reichlich merkwürdig aussehen, wenn bei vielen Mahnungen allein z.B. das Unterschriftsfeld auf die nächste Seite verschoben würde.

Zusammenhalten bezieht sich hier immer auf den Seitenumbruch. Soll der Inhalt eines Datensatzes unabhängig vom Seitenumbruch zusammengehalten werden, so ist dies zur Zeit nur möglich, indem der Datensatz nicht als "Detail" eingelesen wird, sondern als Grundlage für eine Gruppierung genommen wird.

Für die Aufsummierung der Gebühren wurde eine interne Funktion benutzt.



So könnte dann eine entsprechende Mahnung aussehen. Im Detailbereich sind hier 5 Medien angegeben, die der Leser entliehen hat. Im Gruppenfuß wird noch einmal die Summe für die Anmahnung ausgegeben.

## Allgemeine Eigenschaften von Feldern

Zur Darstellung von Daten gibt es lediglich drei unterschiedliche Felder. Neben dem Textfeld, das im Gegensatz zu seiner Namensgebung auch Zahlen und Formatierungen beherbergen kann, gibt es noch ein Feld, das Bilder aus der Datenbank aufnehmen kann. Das Diagrammfeld stellt eine Zusammenfassung von Daten dar.

Property	Value
Name	Gebuehr
Position X	15,55cm
Sichtbar	Ja
Position Y	0,00cm
Breite	1,85cm
Höhe	0,50cm
Wiederholende Werte anzeigen	Ja
Ausdruck für bedingte Anzeige	
Mausradverhalten	Wenn ausgewäh
Bei Gruppenwechsel anzeigen	Nein
Hintergrund transparent	Ja
Hintergrundfarbe	
Schrift	Liberation Sans, Sta
Horizontale Ausrichtung	Links
Vertikale Ausrichtung	Oben
Formatierung	1.234,57 €

Felder werden wie bei den Formularen mit Namen bezeichnet. Standardmäßig ist hier der Name gleich der Feldbezeichnung der zugrundeliegenden Datenbank.

Ein Feld kann unsichtbar geschaltet werden. Bei Feldern macht dies vielleicht wenig Sinn, bei Gruppenkopf oder Gruppenfuß hingegen schon eher, da hier auch andere Funktionen der Gruppierung erfüllt sein sollen, der Gruppenkopf oder Gruppenfuß aber nicht unbedingt mit Inhalt versehen ist.

Wenn 'Wiederholende Werte anzeigen' deaktiviert wird, so wird die Anzeige ausgesetzt, wenn direkt davor das Feld mit einem gleichen Dateninhalt bestückt wurde.

In dem Report-Designer kann die Ansicht bestimmter Inhalte durch einen 'Ausdruck für bedingte Anzeige' unterdrückt werden oder der Wert des Feldes als Grundlage für eine Formatierung von Schrift und Hintergrund genommen werden. Mehr zu diesen Ausdrücken unter 'Fehler: Referenz nicht gefunden'.

Die Einstellung zum Mausradverhalten scheint keine Rolle zu spielen, da ja die Felder in dem Bericht nicht editierbar sind.

Die Funktion 'Bei Gruppenwechsel anzeigen' konnte im Bericht ebenfalls nicht nachvollzogen werden.

Ist der Hintergrund nicht als transparent definiert, so kann für das jeweilige Feld eine Hintergrundfarbe definiert werden.

Die weiteren Einträge beziehen sich auf den Inhalt innerhalb der gezogenen Felder. Dies sind im Einzelnen die Schriftart (mit Schriftfarbe, Schriftdicke etc., siehe Abbildung 2), die Ausrichtung des Schriftzugs in dem Feld und die Formatierung mit dem entsprechenden Dialog 'Zahlenformat' (siehe Abbildung 3).

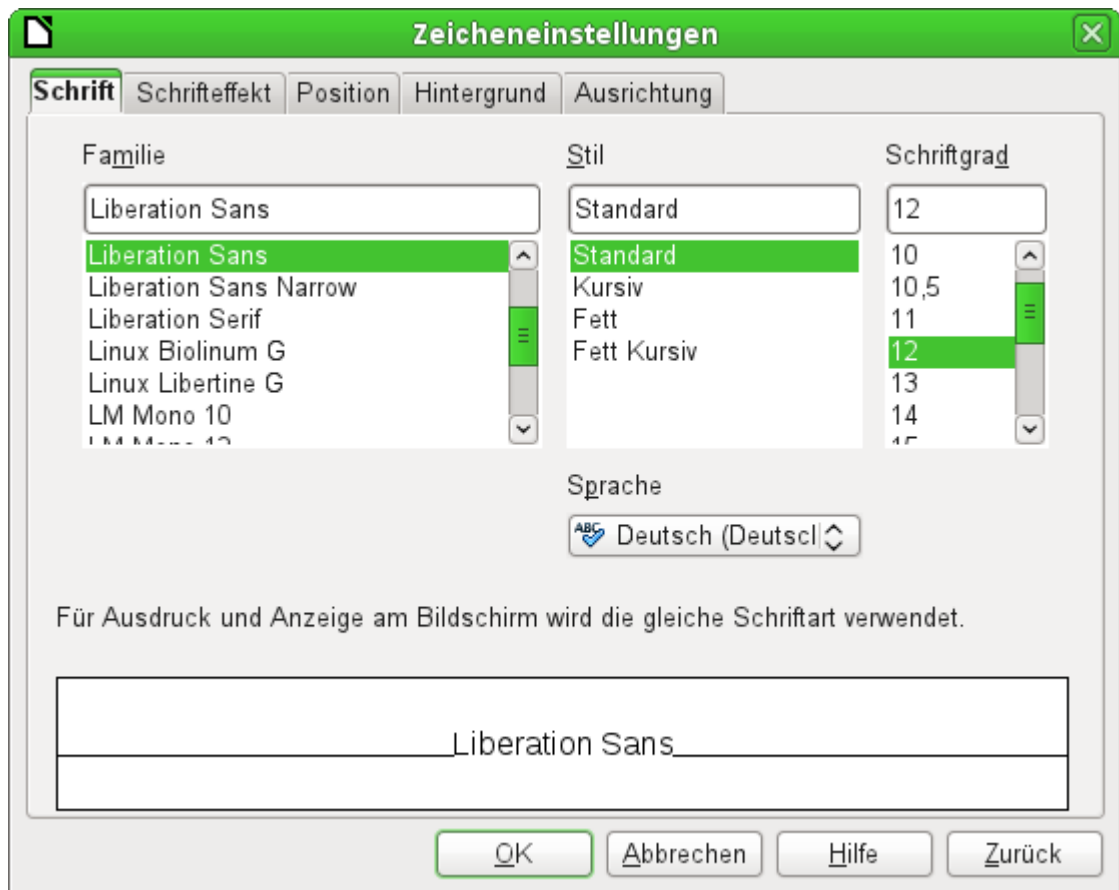


Abbildung 2: Schrift - Zeicheneinstellungen

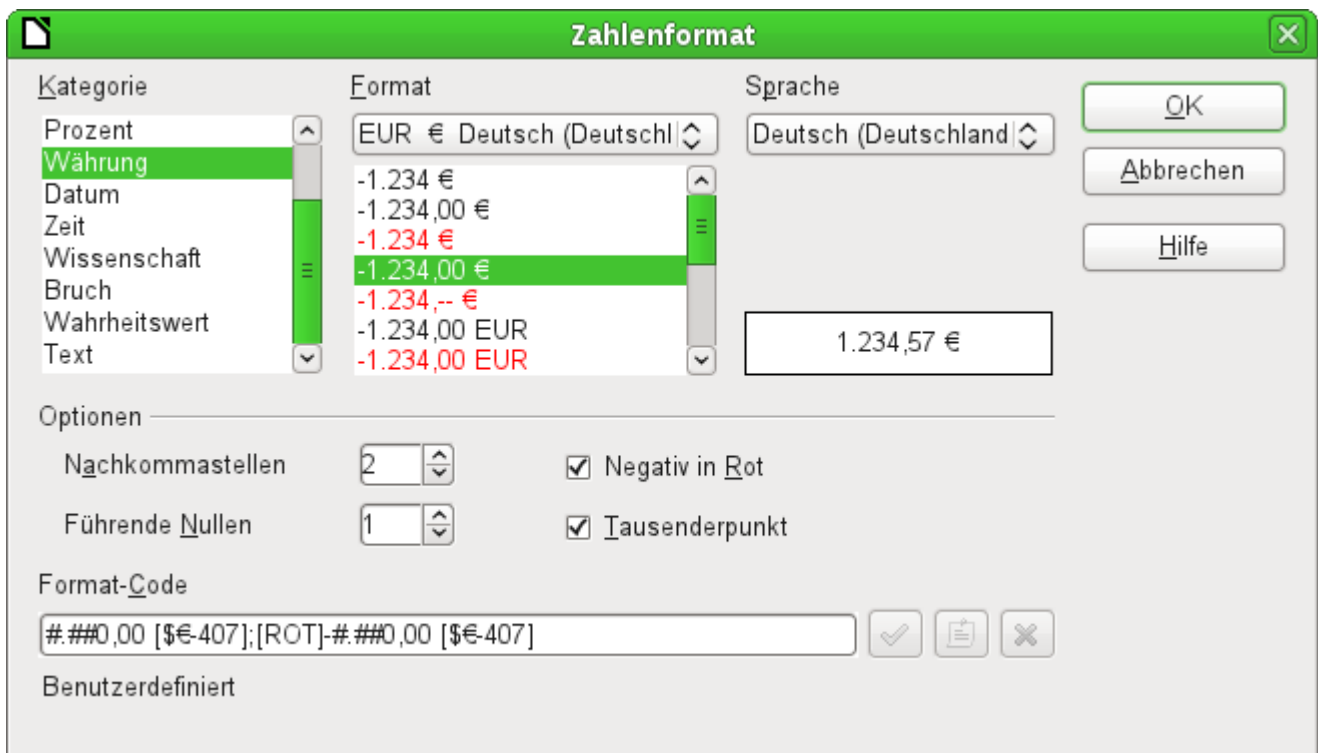


Abbildung 3: Formatierung von Zellen

## Besondere Eigenschaften des grafischen Kontrollfeldes

Property	Value
Name	Grafik
Als Verknüpfung vorbereiten	Ja
Position X	4,00cm
Sichtbar	Ja
Position Y	0,50cm
Breite	4,00cm
Höhe	4,00cm
Wiederholende Werte anzeigen	Ja
Ausdruck für bedingte Anzeige	
Bei Gruppenwechsel anzeigen	Nein
Hintergrund transparent	Ja
Hintergrundfarbe	
Vertikale Ausrichtung	Oben
Grafik	
Skalieren	Seitenverhältnis

Das grafische Kontrollfeld kann sowohl Grafiken von außerhalb der Datenbank darstellen als auch Grafiken aus der Datenbank auslesen. Leider scheint es zur Zeit nicht möglich zu sein, eine Grafik dauerhaft in Base zu speichern, um z.B. ein Brieflogo einzulesen. Hierzu muss zwingend die Grafik in dem gesuchten Pfad vorhanden sein, auch wenn die Auswahl anbietet, Bilder ohne Verknüpfung aufzunehmen und das erste Feld mit '*Als Verknüpfung vorbereiten*' auf eine entsprechende geplante Funktionalität schließen lässt.

Alternativ dazu kann natürlich eine Grafik innerhalb der Datenbank selbst gespeichert werden und so auch intern verfügbar belieben. Sie muss dann aber über die dem Bericht zugrundeliegende Abfrage in einem der Felder zugänglich sein.

Um eine '*externe Grafik*' aufzunehmen, ist über den Auswahlbutton neben dem Feld '*Grafik*' die Grafik zu laden. Um ein Datenbankfeld auszulesen muss im Register '*Daten*' das Feld angegeben werden.

Die Einstellung der Vertikalen Ausrichtung scheint im Entwurf nichts zu bewirken. Wird allerdings der Bericht aufgerufen, so erscheint die Grafik entsprechend positioniert.

Beim Skalieren kann '*Nein*', '*Seitenverhältnis beibehalten*' und '*Autom. Größe*' gewählt werden. Dies entspricht den Einstellungen im Formular:

- '*Nein*': Das Bild wird nicht an das Kontrollfeld angepasst. Ist das Bild zu groß, so wird ein Ausschnitt des Bildes gezeigt. Das Bild wird nicht verzerrt.
- '*Seitenverhältnis beibehalten*': Das Bild wird in das Kontrollfeld eingepasst, aber nicht verzerrt dargestellt.
- '*Automatische Größe*': Das Bild wird der Größe des Kontrollfeldes angepasst und gegebenenfalls verzerrt dargestellt.

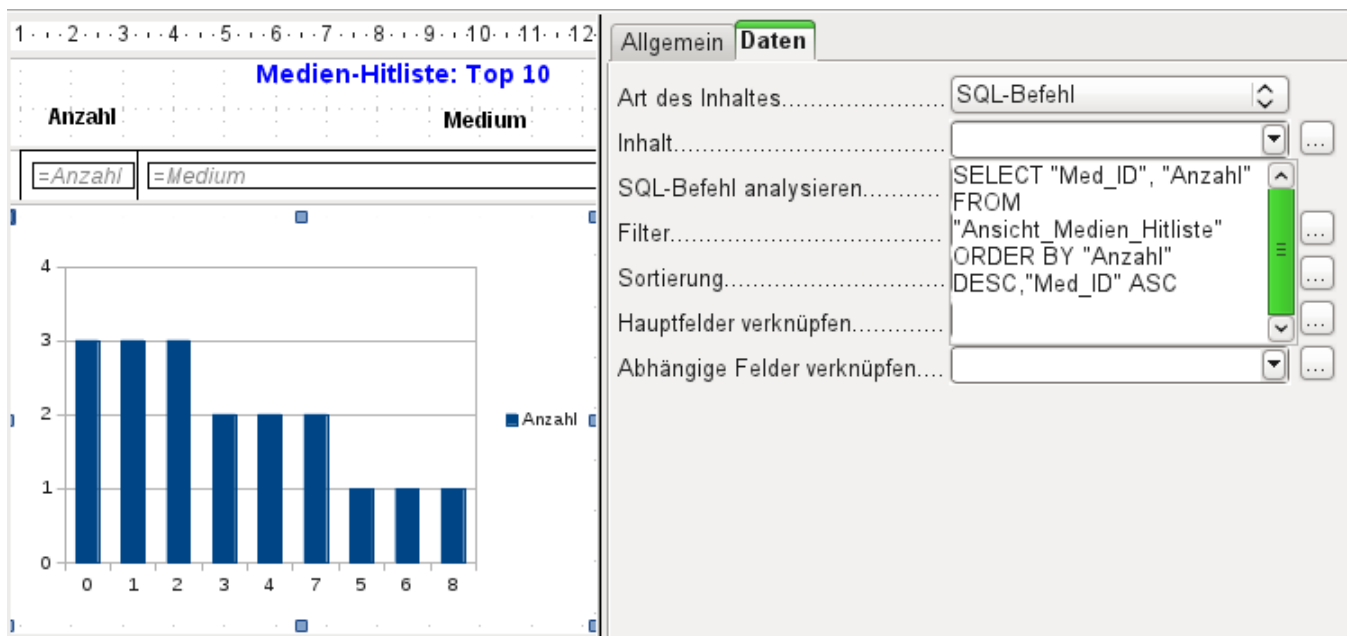
## Diagramme im Bericht einbinden

Über das entsprechende Kontrollfeld oder **Einfügen** → **Bericht-Steuer-elemente** → **Diagramm** lässt sich ein Diagramm dem Bericht hinzufügen. Ein Diagramm wäre hier die einzige Möglichkeit, in einem Bericht Daten wiederzugeben, die nicht aus der Quelle stammen, die im Bericht als Datenquelle angegeben ist. Ein Diagramm ist in sofern ein Unterbericht des Berichtes, kann aber auch als eigenständiger Berichtsteil gesehen werden.



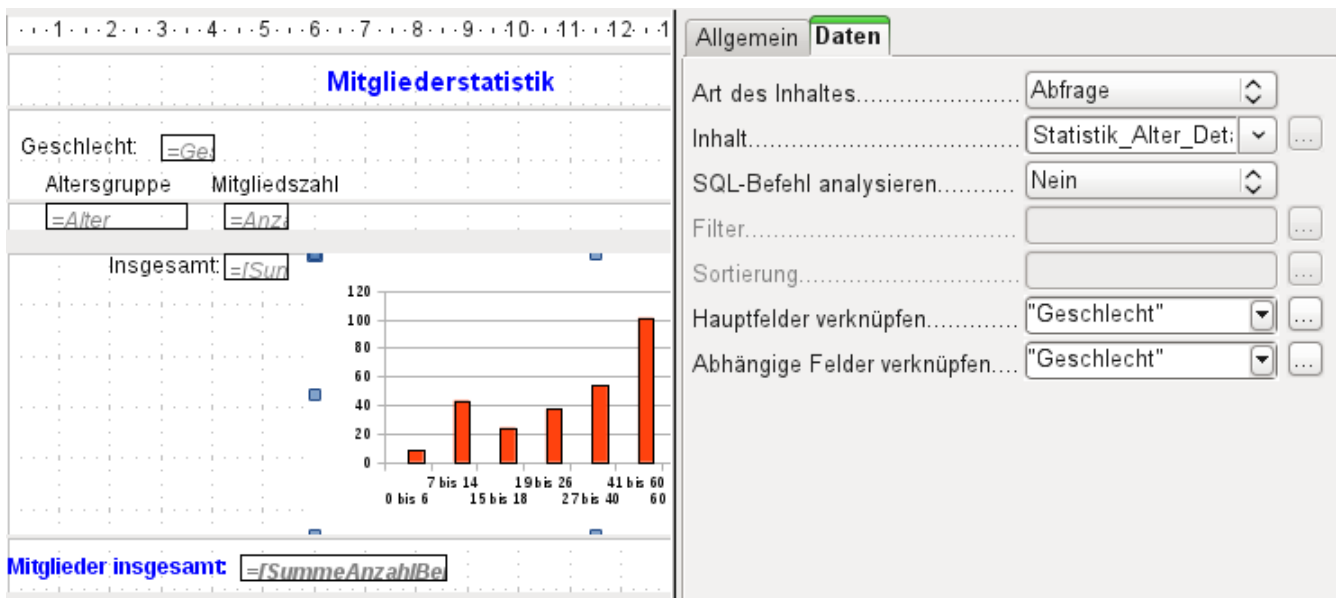
Das Diagramm wird aufgezogen. Bei den allgemeinen Eigenschaften zeigt sich neben bekannten Feldern die Möglichkeit, einen *Diagrammtypen* auszuwählen (siehe entsprechende Typen in Calc). Außerdem wird eine maximal für die Vorschau benutzte Anzahl an Datensätzen (*Vorschau für Zeile(n)*) eingestellt, die schon einmal eine Vorstellung davon geben kann, wie das Diagramm letztlich aussieht.

Diagramme können, ebenfalls wie in Calc, entsprechend formatiert werden (Doppelklick auf das Diagramm. Hierzu siehe die Beschreibungen im Handbuch Calc.



Das Diagramm wird im Bereich 'Daten' mit den erforderlichen Datenfeldern verbunden. Hier, im Beispielbericht 'Medien-Hitliste', soll das Diagramm die Häufigkeit deutlich machen, mit der bestimmte Medien entliehen wurden. Dazu wurde ein SQL-Befehl über den Abfrageeditor wie bei Listenfeldern erstellt und eingebunden. Die erste Spalte wird als die angesehen, mit der die Säulen beschriftet werden sollen, die zweite Spalte liefert dann die Anzahl der Entleihvorgänge, die sich in den Höhen der Säulen widerspiegelt.

In dem obigen Beispiel zeigt das Diagramm erst einmal nur sehr wenig an, da die Test-Entleihvorgänge sich zum Zeitpunkt der SQL-Eingabe in Grenzen hielten.



In den Dateneigenschaften des Diagramms ist hier eine **Abfrage** eingebunden. Dieses Diagramm aus der Mitgliederverwaltung einer Vereinsdatenbank wird über eine Abfrage erstellt, die im direkten SQL-Modus durchgeführt werden muss, da die grafische Benutzeroberfläche sie nicht versteht. Deshalb ist auch unter 'SQL-Befehl analysieren' 'Nein' gewählt. Durch diese Vorwahl ist eine Filterung und Sortierung mit den internen Werkzeugen des Report-Builders ausgeschlossen. Die Felder sind also ausgegraut.

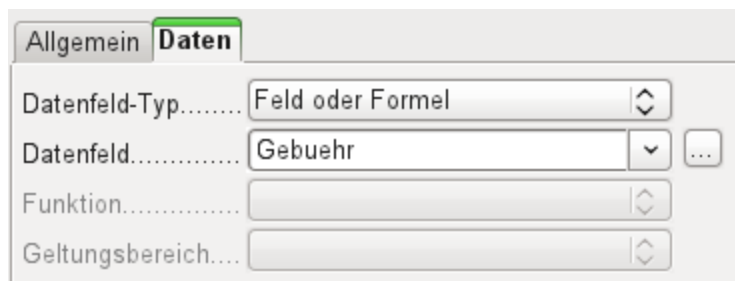
Wie bei Hauptformularen und Unterformularen werden jetzt Felder verknüpft. Im eigentlichen Bericht werden tabellarisch die Altersverläufe für männliche und weibliche Mitglieder gelistet. Dabei ist nach den Geschlechtern gruppiert worden. In jeder Gruppe erscheint jetzt ein gesondertes Diagramm. Damit das Diagramm nur die zu dem Geschlecht gehörigen Daten übermittelt, sind die Felder 'Geschlecht' aus dem Bericht und 'Geschlecht' aus dem Diagramm miteinander verbunden.

### Hinweis

Die Darstellung von Diagrammen gelingt in LibreOffice zur Zeit nur den Versionen 3.3.\* und 3.4.\*. Ab Version 3.5.0 bis zur aktuellen Version 3.5.3 ist LO nicht in der Lage, diese Berichte zu öffnen. Eine Erstellung ist aber sehr wohl möglich.

Nicht nur LibreOffice hat hiermit Probleme. Auch in der Version 3.3 von OpenOffice klappt die Darstellung nicht. OpenOffice öffnet zwar die Berichte – aber eben einfach ohne die Diagramme.

## Dateneigenschaften von Feldern



In den Eigenschaften zeigt sich hinter dem Reiter Daten standardmäßig nur das Feld der Datenbank, aus dem die Daten für die Felder des Berichtes ausgelesen werden. Allerdings stehen neben dem Datenfeld-Typ 'Feld' oder 'Formel' noch die Typen 'Funktion', 'Zähler' und 'Benutzerdefinierte Funktion' zur Verfügung.



Vorwählbar sind die Funktionen 'Summe', 'Minimum' und 'Maximum'. Ihr Geltungsbereich bezieht sich entweder auf die aktuelle Gruppe oder auf den gesamten Bericht. Bereits diese Funktionen können zu Problemen führen, wenn ein Feld leer, also NULL, ist. In solchen Feldern, sofern sie als Zahl formatiert sind, erscheint "N,aN", was wohl so viel wie 'kein Zahlenwert' bedeuten soll. Mit leeren Feldern wird keine Rechnung durchgeführt; das Ergebnis ist 0.

Solche Felder können zwar in der Ansicht durch die folgende Formel im Bereich 'Daten' zur Anzeige von 0-Werten umformatiert werden.

$$\text{IF}([\text{Zahlenfeld}]; [\text{Zahlenfeld}]; 0)$$

Die Funktion rechnet aber mit dem tatsächlichen Wert, also mit dem Feld, das eben keinen Wert besitzt. Da erscheint es dann einfacher, wenn gewünscht, die dem Bericht zugrundeliegende Abfrage so zu formulieren, dass statt NULL in Zahlenfeldern '0' wiedergegeben wird.

Der 'Zähler' zählt einfach nur die Datensätze, die entweder in einer Gruppe oder im ganzen Bericht enthalten sind. Wird der Zähler in den Bereich Detail eingesetzt, so wird durch ihn jeder Datensatz mit einer fortlaufenden Nummer versehen. Dabei kann die Nummerierung auch hier nur die Gruppe oder sämtliche Datensätze des Berichts fortlaufend nummerieren.

The image shows a screenshot of a software interface with two tabs: 'Allgemein' and 'Daten'. The 'Daten' tab is active. It contains four rows of configuration options, each with a label and a dropdown menu:

- Datenfeld-Typ..... Benutzerdefinierte Funktion
- Datenfeld.....
- Funktion..... [SummeGebuehrLeser\_Name]
- Geltungsbereich....

Schließlich steht noch die detaillierte 'Benutzerdefinierte Funktion' zur Verfügung. Es kann passieren, dass der Report-Designer diese Variante selbst wählt, wenn er zwar den Rechenschritt vorgegeben bekommt, aber die Datenquelle aus irgendeinem Grunde nicht richtig interpretieren kann.

## Funktionen im Report-Designer

---

Der Report-Designer bietet sowohl bei den Daten als auch bei den Bedingungen für eine Anzeige die Nutzung verschiedenen Funktionen an. Reichen die Funktionen nicht, so lassen sich mit einfachen Rechenschritten auch benutzerdefinierte Funktionen erstellen, die vor allem in Gruppenfüßen als Zusammenfassungen Sinn machen.

### Formeleingaben

Dem Report-Designer liegt der 'Pentaho Report Designer' zugrunde. Ein kleiner Teil der Dokumentation ist unter

<http://wiki.pentaho.com/display/Reporting/9.+Report+Designer+Formula+Expressions> zu finden.

Eine weitere Quelle sind die Spezifikationen nach 'OpenFormular-Standard':

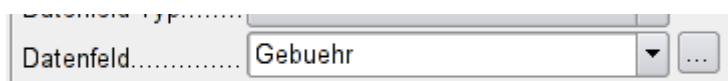
<http://www.oasis-open.org/committees/download.php/16826/openformula-spec-20060221.html>

Teilweise ist auch ein einfacher Blick in Richtung Calc sinnvoll, da dort eine deutsche Beschreibung zumindest einiger Formeln aus dem Report-Designer enthalten ist.

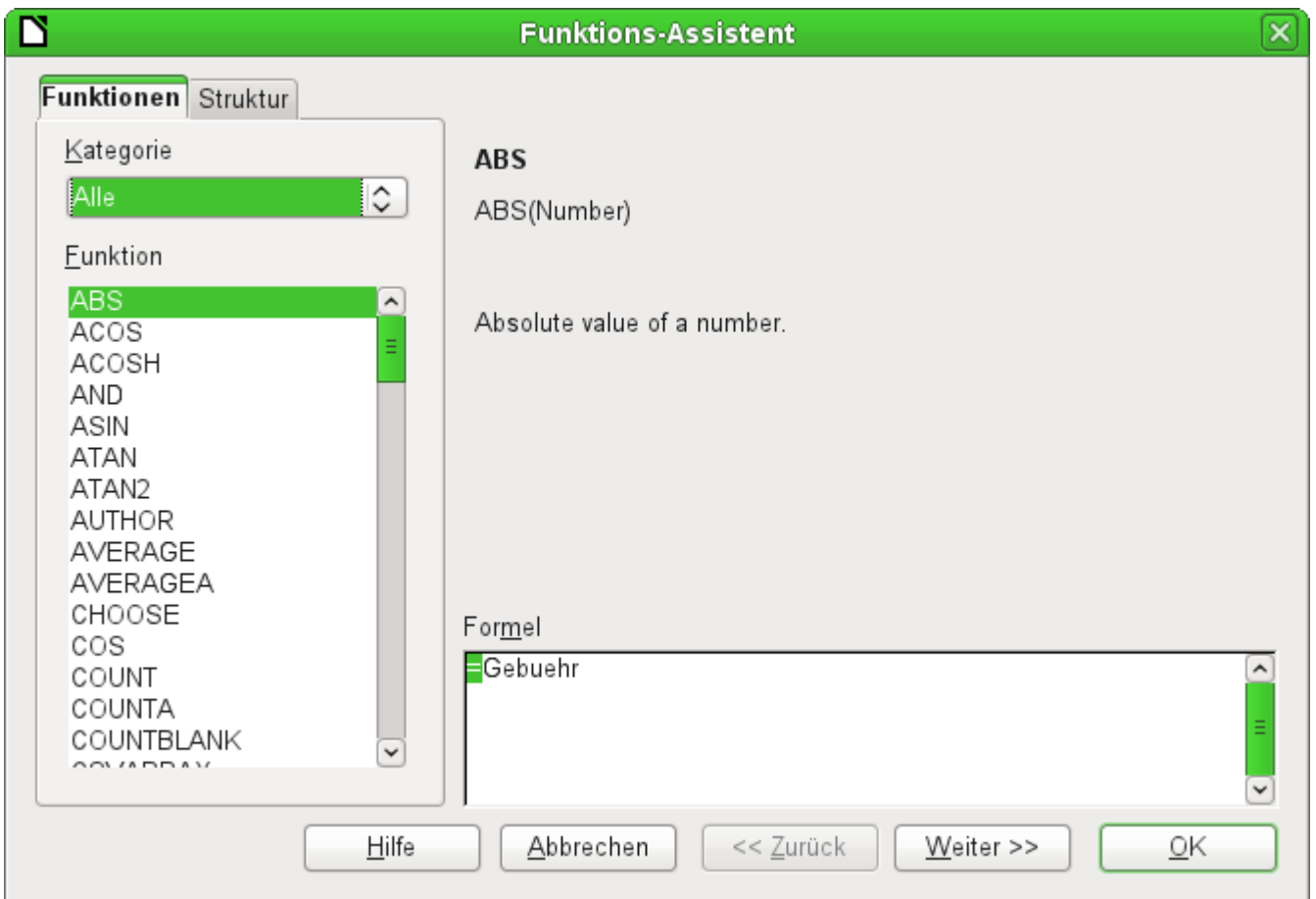
Grundlegend gilt:

Formeleingaben starten mit einem Gleichheitszeichen	=
Bezüge zu Datenfeldern werden in eckige Klammer gesetzt	[ <b>Feldbezeichnung</b> ]
Enthalten die Datenfelder Sonderzeichen, zu denen auch Leertasten gehören, so ist die Feldbezeichnung außerdem noch in Anführungsstriche zu setzen	[ <b>"Diese Feldbezeichnung wäre in Anführungsstriche zu setzen"</b> ]
Texteingaben haben immer in doppelten Anführungszeichen zu stehen	<b>"Texteingabe"</b>
Folgende Operatoren sind möglich	+, -, * (Multiplikation), / (Division), % (dividiert vorherstehende Zahl durch 100), ^ (Potenzierung mit der nachfolgenden Zahl), & (verbindet Texte miteinander),
Folgende Beziehungsdefinitionen sind möglich	= , <> , < , <= , > , >=
Runde Klammerungen sind ebenfalls möglich	( )
Standardfehlermeldung	<b>NA</b> (vermutlich not available, in Calc in NV übersetzt – nicht verfügbar)
Fehlermeldung beim Bericht, wenn ein leeres Feld auftaucht und als Zahl definiert ist.	<b>N, aN</b> (erscheint, wenn kein Wert enthalten ist – vielleicht not a number?)

Sämtliche Formeleingaben wirken sich nur auf den aktuell eingelesenen Datensatz aus. Beziehungen zu vorhergehenden oder nachfolgenden Datensätzen sind also nicht möglich.



Neben dem Datenfeld erscheint ein Button mit 3 Punkten, sofern eine Formeleingabe möglich ist. Dieser Button startet den Funktionsassistenten.



Im Gegensatz zu den Funktionen in Calc sind hier die Funktionen nicht ins Deutsche übertragen. Die Funktionen sind allerdings längst nicht so umfangreich wie die, die in Calc üblich sind. Viele Funktionen haben allerdings ihre Entsprechung in Calc. Dort gibt der Assistent dann auch direkt das Ergebnis der Funktion wieder.

Der Funktions-Assistent funktioniert nicht immer einwandfrei. So werden z.B. Texteingaben nicht mit doppelten Anführungsstrichen übernommen. Nur Eingaben mit doppelten Anführungsstrichen werden allerdings verarbeitet.

Die folgenden Funktionen stehen zur Verfügung: (**Funktion im Report-Builder** / (Funktion in Calc))

<b>Funktion</b>	<b>Beschreibung</b>
<b>Datums – und Zeitfunktionen</b>	
<b>DATE</b> (DATUM)	Erzeugt aus einer Zahlenangabe für das Jahr, den Monat und den Tag ein gültiges Datum.
<b>DATEDIF</b> (TAGE   MONATE   JAHRE)	Gibt die Anzahl an Jahren, Monaten oder Tagen zwischen zwei Datumswerten wieder.
<b>DATEVALUE</b> (DATWERT)	Wandelt eine amerikanische Datumseingabe in Textform (Anführungsstriche) in eine Datumsbeschreibung um. Die erzeugte amerikanische Variante kann durch Formatierungseinstellung umgewandelt werden.
<b>DAY</b> (TAG)	Gibt den Tag des Monats eines angegebenen Datums wieder. DAY([Datumsfeld])

<b>DAYS</b> (TAGE)	Gibt die Zahl der Tage zwischen zwei Datumseingaben wieder.
<b>HOURL</b> (STUNDE)	Gibt die Stunde einer angegebenen Zeit im Rahmen von 0 bis 23 wieder. HOUR([DatumZeitFeld]) gibt die Stunde des Feldes wieder.
<b>MINUTE</b> (MINUTE)	Gibt die Minuten einer internen Zahl wieder. MINUTE([Zeitfeld]) gibt den Minutenanteil der Zeit wieder.
<b>MONTH</b> (MONAT)	Gibt den Monat einer Datumseingabe als Zahl wieder. MONTH([Datumsfeld])
<b>NOW</b> (JETZT)	Gibt das aktuelle Datum und die aktuelle Zeit wieder.
<b>SECOND</b> (SEKUNDE)	Gibt die Sekunden einer internen Zahl wieder. SECOND(NOW()) gibt den Sekundenanteil der Zeit beim Ausführen des Berichts wieder.
<b>TIME</b> (ZEIT)	Zeigt die aktuelle Zeit an.
<b>TIMEVALUE</b> (ZEITWERT)	Wandelt die Texteingabe einer Zeit in eine Zeit für Berechnungen um
<b>TODAY</b> (HEUTE)	Gibt das aktuelle Datum wieder
<b>WEEKDAY</b> (WOCHENTAG)	Gibt den Wochentag einer Datumseingabe als Zahl wieder. Der Tag mit der Nummer 1 ist der Sonntag.
<b>YEAR</b> (JAHR)	Gibt das Jahr einer Datumseingabe wieder.
<b>Logische Funktionen</b>	
<b>AND</b> (UND)	Gibt TRUE wieder, wenn alle Argumente TRUE sind
<b>FALSE</b> (FALSCH)	Definiert den logischen Wert als FALSE
<b>IF</b> (WENN)	Wenn eine Bedingung TRUE, dann diesen Wert, ansonsten einen anderen Wert.
<b>IFNA</b>	(ab LO 3.5)
<b>NOT</b> (NICHT)	Kehrt den logischen Wert eines Argumentes um
<b>OR</b> (ODER)	Gibt TRUE zurück, wenn eine der Bedingungen TRUE ist.
<b>TRUE</b> (WAHR)	Definiert den logischen Wert als TRUE
<b>XOR</b>	Nur wenn ein einziger Wert der Verknüpfung TRUE ist ist auch der logische Wert TRUE.
<b>Rundungsfunktionen</b>	
<b>INT</b>	Rundet zum nächsten Ganzzahlwert ab

<b>Mathematische Funktionen</b>	
<b>ABS</b> (ABS)	Gibt den absoluten, nicht negativen Wert einer Zahl wieder.
<b>ACOS</b> (ARCCOS)	Berechnet den Arcuscosinus einer Zahl. - Werteingabe zwischen -1 und 1 (ab LO 3.5)
<b>ACOSH</b> (ARCCOSHYP)	Berechnet den Areacosinus (inverser hyperbolischer Cosinus) – Werteingabe $\geq 1$ (ab LO 3.5)
<b>ASIN</b> (ARCSIN)	Berechnet den Arcussinus einer Zahl. - Werteingabe zwischen -1 und 1 (ab LO 3.5)
<b>ATAN</b> (ARCTAN)	Berechnet den Arcustangens einer Zahl. (ab LO 3.5)
<b>ATAN2</b> (ARCTAN2)	Berechnet den Arcustangens einer x-Koordinaten und einer y-Koordinaten. (ab LO 3.5)
<b>AVERAGE</b> (MITTELWERT)	Ermittelt den Mittelwert der angegebenen Werte. (taucht im Formularassistenten LO 3.3.4 doppelt auf)
<b>AVERAGEA</b> (MITTELWERTA)	Ermittelt den Mittelwert der angegebenen Werte. Text wird als 0 gewertet. (ab LO 3.5)
<b>COS</b> (COS)	Winkel im Bogenmaß, dessen Cosinus berechnet werden soll. (ab LO 3.5)
<b>EVEN</b> (GERADE)	Rundet eine positive Zahl zum nächsten geraden Integer auf, eine negative Zahl zum nächsten geraden Integer ab.
<b>EXP</b> (EXP)	Berechnet die Exponentialfunktion zur Basis 'e' (ab LO 3.5)
<b>LN</b> (LN)	Berechnet den natürlichen Logarithmus einer Zahl. (ab LO 3.5)
<b>LOG10</b> (LOG10)	Berechnet den Logarithmus einer Zahl zur Basis '10'. (ab LO 3.5)
<b>MAX</b> (MAX)	Gibt den Maximalwert aus einer Reihe von Werten wieder.
<b>MAXA</b> (MAXA)	Gibt den Maximalwert aus einer Reihe wieder. Eventuell vorhandener Text wird als '0' gesetzt.
<b>MIN</b> (MIN)	Gibt den Minimalwert aus einer Reihe von Werten wieder.
<b>MINA</b> (MINA)	Gibt den Minimalwert aus einer Reihe wieder. Eventuell vorhandener Text wird als '0' gesetzt.
<b>MOD</b> (REST)	Gibt den Rest einer Division nach Eingabe von Dividend und Divisor wieder
<b>ODD</b> (UNGERADE)	Rundet eine positive Zahl zum nächsten ungeraden Integer auf, eine negative Zahl zum nächsten ungeraden Integer ab.

<b>PI</b> (PI)	Liefert den Wert der Zahl 'π' (ab LO 3.5)
<b>POWER</b> (POTENZ)	Liefert aus Basis und Exponent die Potenz. (ab LO 3.5)
<b>SIN</b> (SIN)	Berechnet den Sinus einer Zahl. (ab LO 3.5)
<b>SQRT</b> (WURZEL)	Berechnet die Quadratwurzel einer Zahl. (ab LO 3.5)
<b>SUM</b> (SUMME)	Summiert eine Liste von Zahlenwerten
<b>SUMA</b>	Summiert eine Liste von Zahlenwerten. Text und Ja/Nein-Felder sind erlaubt. Leider endet diese Funktion (noch) mit Fehlermeldung. (ab LO 3.5)
<b>VAR</b> (VARIANZ)	Berechnet die Varianz, ausgehend von einer Stichprobe. (ab LO 3.5)
<b>Textfunktionen</b>	
<b>EXACT</b> (IDENTISCH)	Zeigt an, ob zwei Texte völlig gleich sind.
<b>FIND</b> (FINDEN)	Gibt die Position eines zu suchenden Textes in einem anderen Text an.
<b>LEFT</b> (LINKS)	Der Text wird von links aus in der angegebenen Zeichenzahl wiedergegeben.
<b>LEN</b> (LÄNGE)	Gibt die Anzahl an Zeichen wieder, die ein Text hat.
<b>LOWER</b> (KLEIN)	Gibt den Text in Kleinbuchstaben wieder.
<b>MESSAGE</b>	Formatiert die Werte in dem angegebenen Ausgabeformat. (ab LO 3.5)
<b>MID</b> (TEIL)	Gibt Text ab einer Anfangsposition mit einer gegebenen Zeichenlänge wieder.
<b>REPLACE</b> (ERSETZEN)	In dem Text wird ein Teil durch einen anderen Text ersetzt. Die Startposition und die Länge des zu ersetzenden Textes wird eingegeben.
<b>REPT</b> (WIEDERHOLEN)	Wiederholt einen Text die angegebenen Male.
<b>RIGHT</b> (RECHTS)	Der Text wird von rechts aus in der angegebenen Zeichenzahl wiedergegeben.
<b>SUBSTITUTE</b> (WECHSELN)	Ersetzt in einem vorgegebenen Text bestimmte Textteile durch andere Textteile. Zusätzlich kann angegeben werden, der wievielte Textteil ersetzt werden soll.
<b>T</b> (T)	Gibt den Text wieder oder einen leeren Textwert, wenn es sich z.B. um eine Zahl handelt.
<b>TEXT</b> (TEXT)	Konvertierung von Zahlen oder Uhrzeiten in Text.

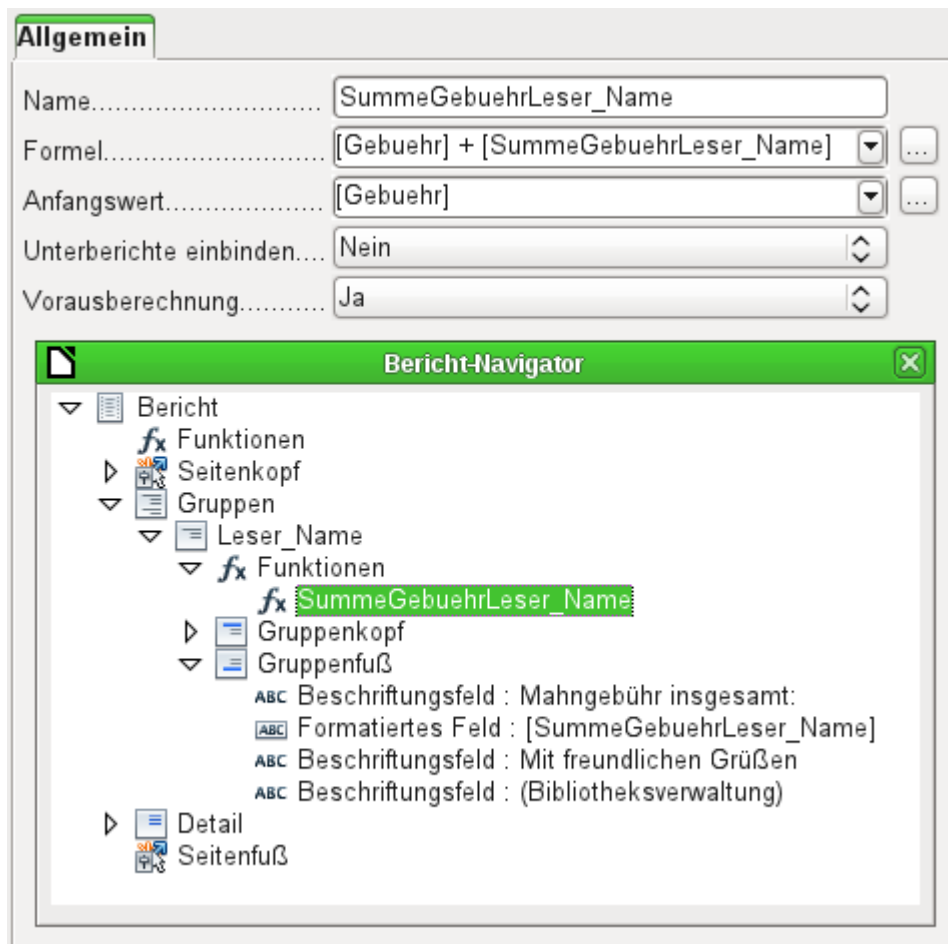
<b>TRIM</b> (GLÄTTEN)	Entfernt führende Leerzeichen, Leerzeichen am Textende und reduziert mehrere Leerzeichen hintereinander im Text auf ein Leerzeichen.
<b>UNICHAR</b> (UNIZEICHEN)	Wandelt eine Unicode-Nummer in Dezimalschreibweise in ein Unicode-Zeichen um 196 wird zu 'Ä' ('Ä' hat den Hexadezimalwert 00C4, daraus wird bei der Dezimalschreibweise 196 ohne führende Nullen)
<b>UNICODE</b> (UNICODE)	Wandelt eine Unicode-Zeichen in eine Unicode-Nummer in Dezimalschreibweise um 'Ä' wird zu 196
<b>UPPER</b> (GROSS)	Gibt den Text in Großbuchstaben wieder.
<b>URLENCODE</b>	Wandelt einen vorgegebenen Text in einen Text um, der URL-Konform ist. Wenn keine besonderer Code vorgegeben wurde, passiert dies nach ISO-8859-1.
<b>Informationsfunktionen</b>	
<b>CHOOSE</b> (Wahl)	Zuerst wird ein Index angegeben, danach eine Liste von Werten, aus der über den Index der entsprechende Wert ausgesucht wird. <b>CHOOSE(2;"Apfel";"Birne";"Banane")</b> gibt <b>Birne</b> wieder. <b>CHOOSE([Altersstufenfeld];"Milch";"Cola";"Bier")</b> gibt je nach 'Altersstufenfeld' wieder, welches Getränk möglich ist.
<b>COUNT</b> (Anzahl)	Nur die Felder werden gezählt, die eine Zahl oder einen Datums- bzw. Zeitwert enthalten. <b>COUNT([Zeit];[Nummer])</b> gibt <b>2</b> aus, wenn beide Felder einen Wert enthalten, also nicht NULL sind, ansonsten 1 oder schließlich 0.
<b>COUNTA</b> (Anzahl2)	Berücksichtigt auch die Felder, die einen Text beinhalten. Auch NULL wird gezählt, ebenso boolesche Felder.
<b>COUNTBLANK</b> (ANZAHLLEEREZELLEN)	Zählt die leeren Felder in einem Bereich.
<b>HASCHANGED</b>	Überprüft, ob mit ihrem Namen angegebene Spalte sich geändert hat. Allerdings werden keine Spaltenangaben übernommen.
<b>INDEX</b> (INDEX)	Arbeitet mit Bereichen (ab LO 3.5)
<b>ISBLANK</b> (ISTLEER)	Prüft, ob das Feld NULL (leer) ist.
<b>ISERR</b> (ISTFEHL)	Gibt TRUE zurück, wenn die Eingabe fehlerhaft ist, aber nicht vom Typ NA <b>ISERR(1/0)</b> ergibt <b>TRUE</b>
<b>ISERROR</b> (ISTFEHLER)	Wie ISERR, nur dass auch NA als Meldung TRUE ergibt.
<b>ISEVEN</b> (ISTGERADE)	Prüft, ob es sich um einen gerade Zahl handelt.
<b>ISLOGICAL</b> (ISTLOG)	Prüft, ob es sich um einen Ja/Nein-Wert handelt. <b>ISLOGICAL(TRUE())</b> oder <b>ISLOGICAL(FALSE())</b> ergeben <b>TRUE</b> , Textwerte wie <b>ISLOGICAL("TRUE")</b> ergeben <b>FALSE</b> .

<b>ISNA</b> ( <i>ISTNV</i> )	Prüft, ob der Ausdruck vom Fehlertyp NA ist.
<b>ISNONTEXT</b> ( <i>ISTKTEXT</i> )	Prüft, ob es sich bei dem Wert nicht um einen Text handelt.
<b>ISNUMBER</b> ( <i>ISTZAHL</i> )	Prüft, ob es sich um eine Zahl handelt. <b>ISNUMBER(1)</b> ergibt <b>TRUE</b> , <b>ISNUMBER("1")</b> ergibt <b>FALSE</b>
<b>ISODD</b> ( <i>ISTUNGERADE</i> )	Prüft, ob es sich um eine ungerade Zahl handelt.
<b>ISREF</b> ( <i>ISTBEZUG</i> )	Prüft, ob es sich um einen Bezug handelt. <b>ISREF([Feldname])</b> ergibt <b>TRUE</b> , <b>ISREF(1)</b> ergibt <b>FALSE</b> .
<b>ISTEXT</b> ( <i>ISTTEXT</i> )	Prüft, ob es sich bei dem Wert um einen Text handelt.
<b>NA</b> ( <i>NV</i> )	Gibt den Fehlercode <b>NA</b> wieder.
<b>VALUE</b>	(ab LO 3.5)
<b>Benutzerdefiniert</b>	
<b>CSVARRAY</b>	(ab LO 3.5)
<b>CSVTEXT</b>	(ab LO 3.5)
<b>NORMALIZEARRAY</b>	(ab LO 3.5)
<b>NULL</b>	Gibt NULL wieder
<b>PARSEDATE</b>	(ab LO 3.5)
<b>Dokumentsinformationen</b>	
<b>AUTHOR</b>	Autor, wird ausgelesen aus den LO-Einstellungen
<b>TITLE</b>	Gibt den Titel des Berichts wieder.

## Benutzerdefinierte Funktionen

Benutzerdefinierte Funktionen können z.B. dazu dienen, bestimmte Zwischenergebnisse nach einer Gruppe von Datensätzen wieder zu geben. Im obigen Beispiel ist so etwas bei der Berechnung der Gebühr im Bereich 'Leser\_Name\_Fuß' erstellt worden.





Im Bericht-Navigator ist für die Gruppe 'Leser\_Name' eine Funktion verzeichnet. Durch Rechtsklick auf Funktionen können zusätzliche Funktionen hier mit Namen definiert werden.

Die Funktion 'SummeGebuehrLeser\_Name' wird in den Eigenschaften angezeigt. Die Formel führt eine Addition des Feldes 'Gebuehr' mit dem in der Funktion selbst bereits gespeicherten Wert durch. Der Anfangswert ergibt sich aus dem Wert des Feldes 'Gebuehr' beim ersten Durchgang durch die Gruppe. Dieser Wert wird in der Funktion unter dem Funktionsnamen zwischengespeichert und in der Formel wieder benutzt, bis die Schleife beendet ist und der Gruppenfuß geschrieben wird.

'Unterberichte einbinden' scheint momentan keine Funktion zu haben, es sei den, dass Diagramme als Unterberichte verstanden werden.

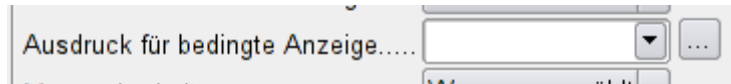
Ist für die Funktion 'Vorausberechnung' aktiviert, so kann das Ergebnis auch im Gruppenkopf stehen. Ohne die Aktivierung steht im Gruppenkopf nur der entsprechende Wert des abgefragten ersten Feldes der Gruppe.

Selbstdefinierte Funktionen können auch auf selbstdefinierte Funktionen zurückgreifen. Dabei ist dann aber zu beachten, dass die genutzten Funktionen vorher ausgeführt sein müssen. Die Vorausberechnung in dieser Funktion, die auf andere Funktionen zurückgreift, muss ausgeschaltet sein.

$$[\text{SummeZensurKlasse}] / ([\text{ZählerKlasse}] + 1)$$

bezieht sich auf die Gruppe 'Klasse'. Der Inhalt des Feldes 'Zensur' wird aufaddiert, die Anzahl der Datensätze wird ermittelt. Die Summe aus Zensur wird durch die Anzahl der Datensätze dividiert. Damit die richtige Anzahl berücksichtigt wird muss, ebenso wie bei [ZählerKlasse], 1 addiert werden. Damit wird dann der Durchschnitt berechnet.

## Bedingte Anzeige



Gruppenköpfe, Gruppenfüße, Felder – in sämtlichen Untergliederungen befindet sich unter den allgemeinen Eigenschaften das Feld 'Ausdruck für bedingte Anzeige'. Formeln, die in dieses Feld geschrieben werden, beeinflussen den Inhalt eines Feldes oder gleich die Anzeige eines ganzen Bereiches. Auch hier steht der Funktions-Assistent zur Verfügung.

Hier einige Beispiele:

```
IF([boolschesFeld];"ja";"nein")
```

schreibt, dort eingegeben, statt WAHR und FALSCH einfach "ja" und "nein".

```
OR([Feldbezeichnung]="true")
```

sorgt dafür, dass der Inhalt von Feldbezeichnung nur dann angezeigt wird, wenn er wahr ist.

Manche Formen der bedingten Anzeige erschließen sich nicht aus den angebotenen Eigenschaften. Soll z.B. eine Trennlinie nach dem 10. Platz einer Wettkampfliste eingezogen werden, so geht dies nicht, indem der Grafik über die bedingte Anzeige mitgegeben wird

```
[Platz]=10
```

Dieser Befehl wirkt nicht auf die Grafik. Sie erscheint in dem Abschnitt *Detail* dann weiter nach jedem Datensatz.

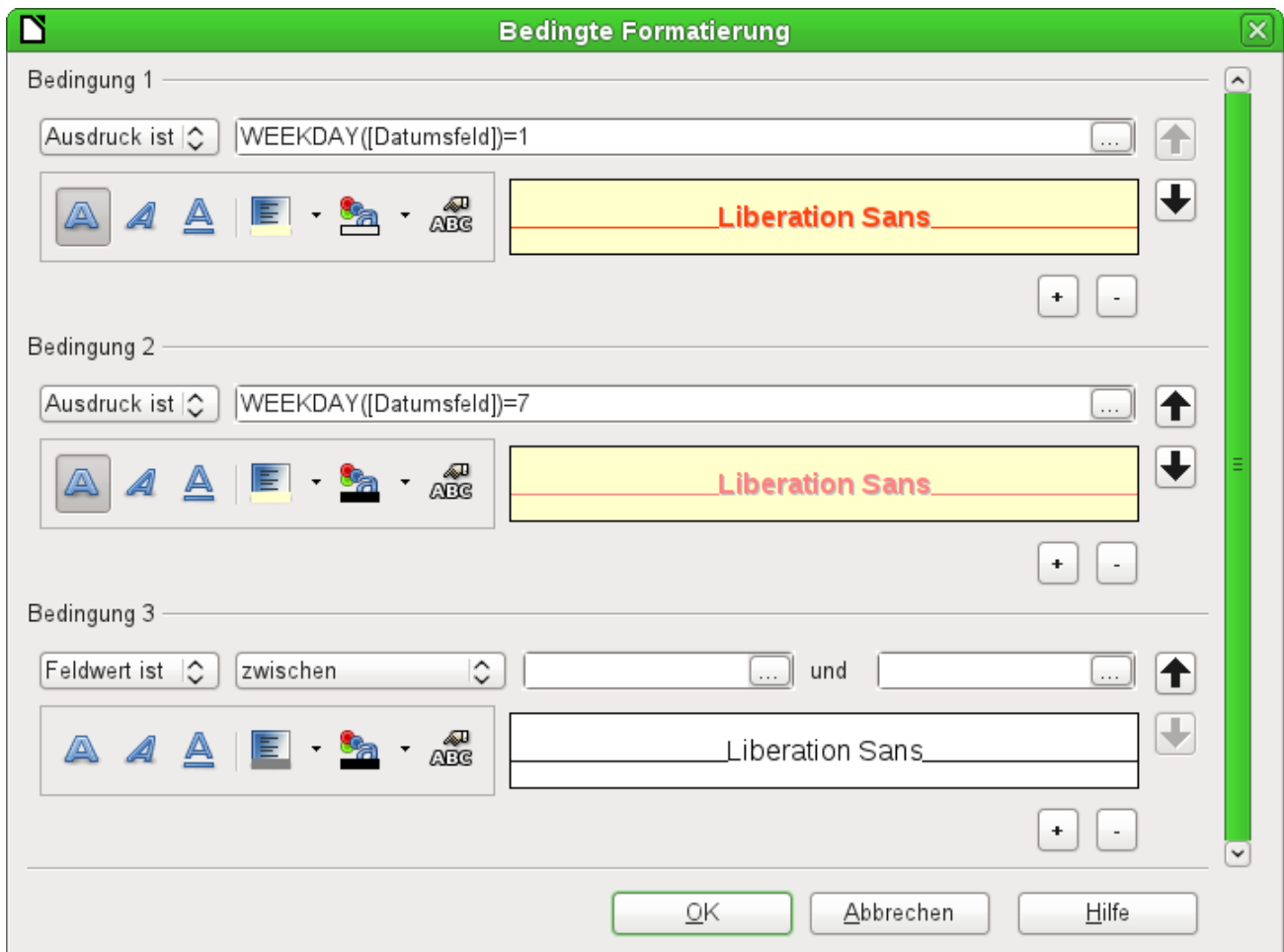
Sicherer ist es, die bedingte Anzeige an einen Gruppenfuß zu binden, sofern dieser nicht anderweitig benötigt wird. Dann erscheint die Linie auch tatsächlich nach dem 10. Platz, wenn sie wie oben formuliert wird.

## Bedingte Formatierung

Bei der bedingten Formatierung kann z.B. ein Kalender so formatiert werden, dass die Wochenenden besonders gekennzeichnet werden. Unter **Format** → **bedingte Formatierung** ist dann einzutragen

```
WEEKDAY([Datumsfeld])=1
```

sowie die entsprechende Formatierung für den Sonntag.



Wird in der bedingten Formatierung 'Ausdruck ist' gewählt, so kann eine Formel eingegeben werden. Wie auch in Calc üblich können mehrere Bedingungen formuliert werden, die nacheinander abgearbeitet werden. Im obigen Beispiel wird so zuerst der Sonntag abgefragt und dann der Samstag. Zum Schluss könnte dann noch eine Abfrage nach dem Inhalt des Feldes kommen. So könnte z.B. der Inhalt 'Urlaub' mit einer entsprechend anderen Formatierung angezeigt werden.

### Hinweis

Der Report-Designer ist ein Addon. Tauchen anscheinend nicht behebbare Fehler auf (Formel wird nicht umgesetzt, zu langer Text wird in einem leeren Feld angezeigt ...), so empfiehlt es sich manchmal, Teile des Berichts zu löschen oder einfach den Bericht neu zu erstellen.