

# OpenOffice.org 3.0 Impress und Draw

Effektive Multimediapräsentationen  
und Zeichnungen zaubern

MICHAEL KOLBERG



# KAPITEL 3

## Zeichnungen mit DRAW



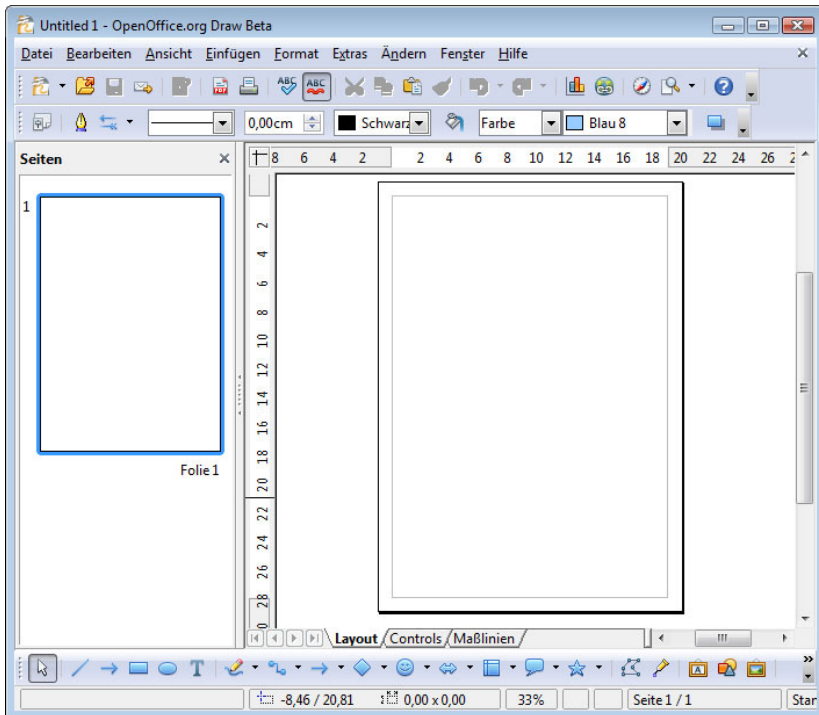
Das Programm *DRAW* bietet Ihnen die Möglichkeit, einfache und komplexe Zeichnungen zu erstellen und in zahlreichen verbreiteten Bildformaten zu speichern. *DRAW* erzeugt standardmäßig Vektorgrafiken aus Linien und Kurven, die durch mathematische Vektoren definiert sind. Die Vektoren beschreiben Linien, Ellipsen und Polygone entsprechend ihrer geometrischen Beschaffenheit. Außerdem können Sie Tabellen, Diagramme, Formeln und andere in den OpenOffice.org-Programmen erzeugte Elemente in Ihre Zeichnungen einfügen.

Meist werden Sie sicherlich nicht nur eigenständige Grafiken erzeugen, sondern diese auch in anderen Dokumenten – beispielsweise in einem Text oder einer Tabelle – benutzen wollen. Wenn Sie eine Zeichnung in ein Dokument einfügen wollen, können Sie das auf verschiedene Weise tun: Sie können zum einen über die *Zeichnen*-Symbolleiste die gewünschte Form auswählen und sie direkt im Dokument aufziehen, positionieren und formatieren. Das empfiehlt sich aber nur bei Grafiken, die lediglich aus einem Element – etwa einem Kreis oder einem Rechteck – bestehen. Wenn Sie eine komplexere Zeichnung einfügen wollen – beispielsweise ein eigenes Firmenlogo, das Sie aus mehreren Zeichnungsobjekten und Bildern zusammensetzen wollen –, empfiehlt es sich, diese Objekte innerhalb eines speziell dafür vorgesehenen Zeichnungsbereichs zu erstellen. Der Vorteil dabei besteht darin, dass Sie alle in diesem Zeichnungsbereich abgelegten Elemente gemeinsam behandeln können; Sie können sie beispielsweise innerhalb des Dokuments verschieben oder kopieren, ohne dass sich die Zusammenstellung ändert.

### 3.1 Programmelemente

Nach dem Starten des Programms werden auf dem Bildschirm zwei Bereiche angezeigt (siehe Abbildung 3.1). Links finden Sie den mit *Seiten* überschriebenen Seitenbereich. Darin wird standardmäßig eine einzelne Seite angezeigt, Sie können aber auch zusätzliche Seiten erzeugen lassen. Der Hauptbereich des Bildschirms zeigt den Inhalt der gerade aktuellen Seite mit höherer Genauigkeit an und erlaubt ein Einfügen und Bearbeiten von Zeichnungselementen darin.

Über die Schaltflächen der *Zeichnen*-Symbolleiste haben Sie Zugriff auf die Hilfsmittel, die zum Erstellen, Bearbeiten und Formatieren von Zeichnungsobjekten, Formen, Grafiken und Clips verfügbar sind (siehe unten).



**Abbildung 3.1:** Der Bildschirm im Programm *DRAW*

Die Statusleiste des Programms zeigt zusätzliche Informationen über die Position des Mauszeigers sowie das aktuell ausgewählte Objekt an (siehe Tabelle 3.1).

Element	Bedeutung
Rechteck markiert	Ist ein Objekt markiert, wird die Art des Objekts angezeigt.
5,09 / 8,94 0,00 x 0,00	Der linke Abschnitt zeigt die x- und y-Position des Cursors an. Die Einheit des Felds in der Statusleiste entspricht der Einheit in den Linealen.
2,00 / 19,50 8,00 x 5,00	Wenn Sie ein Objekt markiert haben, wird die Größe – Breite und Höhe – des gewählten Objekts angezeigt.

**Tabelle 3.1:** Zusätzliche Anzeigen in der Statusleiste


Bevor Sie sich an das Erstellen von Zeichnungselementen machen, sollten Sie wissen, dass das Programm über eine Reihe von Hilfsmitteln verfügt, die Ihnen das Arbeiten mit diesen Elementen erleichtern. Die Befehle zum Ein- und Ausschalten dieser Werkzeuge finden Sie im Menü ANSICHT.

### 3.1.1 Ebenen

*DRAW* unterstützt die Arbeit mit Ebenen. Drei Ebenen sind standardmäßig vorhanden, die Sie nicht löschen oder umbenennen können. Die Ebene *Layout* ist der vor-eingestellte Arbeitsbereich. Layoutebenen bestimmen die Position von Titel, Text und Objektplatzhaltern in Ihrer Zeichnung. Die Ebene *Controls* ist für Kontrollelemente gedacht, denen eine Aktion zugewiesen wurde. Die Ebene *Maßlinien* dient zum Zeichnen von Hilfslinien zur besseren Positionierung. Sie wechseln zwischen den Ebenen, indem Sie auf die entsprechenden Registerlaschen am unteren Rand des Zeichnungsbereichs klicken.

#### Eigenschaften

Alle Ebenen verfügen über Eigenschaften. Um diese zu bearbeiten, doppelklicken Sie auf die Registerlasche der jeweiligen Ebene. Das Dialogfeld *Ebene ändern* wird angezeigt, in dem Sie für alle Ebenen dieselben Optionen finden.

- Um die Ebene auszublenden, entfernen Sie die Markierung vor der Option *Sichtbar*. Nach der Bestätigung über *OK* wird der Name der Ebene im Register in blauer Farbe gezeigt. Die Eigenschaft *Sichtbar* können Sie auch schnell ändern, indem Sie mit gedrückter -Taste auf die Registerlasche der Ebene klicken.
- Über *Gesperrt* können Sie eine Ebene sperren, um ihren Inhalt vor Bearbeitung zu schützen.

#### Ebenen hinzufügen

Zu den bereits standardmäßig vorhandenen Ebenen können Sie weitere hinzufügen. Wenn Sie mit mehreren Ebenen arbeiten, können Sie beispielsweise die auf diesen Ebenen abgelegten Zeichnungsobjekte wahlweise ein- und ausblenden lassen. Zum Hinzufügen einer weiteren Ebene benutzen Sie den Befehl EBENE im Menü EINFÜGEN. Sie können dann der neuen Ebene einen Namen geben und gleich auch ihre Eigenschaften festlegen.

**Hinweis**

Wenn Sie eine neue Ebene hinzufügen, wird sie zu allen Seiten im Dokument hinzugefügt. Objekte werden jedoch immer nur zur aktuellen Seite hinzugefügt, unabhängig davon, auf welcher Ebene Sie die Objekte einfügen.

**3.1.2 Seiten**

Auch *DRAW*-Dokumente können über mehrere Seiten verfügen. In diesem Programm ist das weniger wichtig als bei anderen; interessant wird es aber vielleicht dann, wenn Sie eine oder mehrere zusätzliche Seiten als Sammelbecken für Elemente benutzen, die Sie im Dokument einsetzen wollen.

**Seiten einfügen**

Wenn Sie eine neue leere Seite in Ihr Dokument einfügen wollen, wählen Sie den Befehl *SEITE* im Menü *EINFÜGEN*. Die Seite wird direkt nach der aktuellen Seite eingefügt – alle eventuell folgenden Seiten werden nach hinten verschoben und erhalten neue Standardnamen. Über *SEITE DUPLIZIEREN* im selben Menü können Sie eine Kopie der aktuellen Seite nach der eben der einfügen. Das lohnt sich natürlich erst, nachdem Sie Objekte auf dieser Seite erstellt haben.




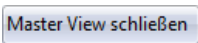
**Seitenformate**

Über den Befehl *SEITE* im Menü *FORMAT* können Sie die Formatierung der Seiten bestimmen. Sie können diverse Vorgaben über das verwendete Papierformat oder die Randbreite treffen. In der Standardeinstellung hat eine Seite ein für den Bildschirm passendes Format ohne Ränder. Über die Registerkarte *Hintergrund* können Sie der Seite eine Farbe, einen Farbverlauf, eine Schraffur oder eine Hintergrundgrafik zuordnen.

**Hintergrundobjekte**

Wenn Sie wünschen, dass ein Objekt auf jeder Seite des Dokuments erscheinen soll, fügen Sie es in der Hintergrundansicht hinzu. Dazu wählen Sie den Befehl *MASTER* im Menü *ANSICHT*. Damit zeigen Sie praktisch eine zusätzliche Ebene an, auf der Sie einen Hintergrund für alle Seiten des aktiven Dokuments definieren können. Alles, was Sie auf dieser Ebene eingeben, wird auf allen Seiten angezeigt.

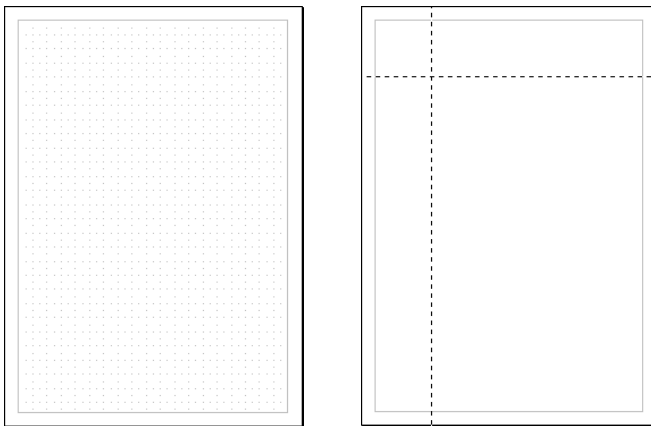
In dieser Ansicht wird zusätzlich die Symbolleiste *Master-Ansicht* angezeigt, über die Sie weitere Masterseiten erzeugen und löschen können (siehe Tabelle 3.2).

Symbol	Name und Wirkung
	<i>Neuer Master</i> – erstellt einen neuen Master. Er wird in der Spalte <i>Seiten</i> angezeigt.
	<i>Master löschen</i> – entfernt den in der Spalte <i>Seiten</i> markierten Master; kann nur benutzt werden, wenn mehrere Master vorhanden sind.
	<i>Master umbenennen</i> – öffnet das Dialogfeld <i>Seite umbenennen</i> , über das Sie dem markierten Master einen Namen geben können.
	<i>Master View schließen</i> – schließt die Masteransicht.

**Tabelle 3.2:** Die Werkzeuge der Symbolleiste *Master-Ansicht*

### 3.1.3 Raster und Führungslinien

Wenn Sie an einer geordneten Darstellung der Objekte in der Zeichnung interessiert sind, sollten Sie Raster und/oder Führungslinien bei der Ausrichtung benutzen (siehe Abbildung 3.2).



**Abbildung 3.2:** Raster und Führungslinien erleichtern die Ausrichtung.

Diese geben Ihnen einerseits optische Orientierungshilfen, können aber zusätzlich mit einem Fangmechanismus ausgestattet werden, der dafür sorgt, dass in ihrer Nähe abgelegte Objekte automatisch an ihnen ausgerichtet werden. Diese Orientierungs- und Fangelemente werden beim Drucken nicht gezeigt. Die Werkzeuge dazu finden Sie in den Untermenüs zu den Befehlen RASTER und FANGLINIEN im Menü ANSICHT.

### **Raster**

Über das Untermenü zum Befehl RASTER können Sie die Zeichnungsfläche mit einem Raster versehen, was Ihnen bei der Anordnung hilft. RASTER SICHTBAR schaltet das Raster ein oder aus. Durch Einschalten von AM RASTER FANGEN bewirken Sie, dass Objekte automatisch an den vertikalen und horizontalen Rasterlinien ausgerichtet werden, in deren Nähe sie erstellt oder verschoben werden. Zum Umgehen dieser Funktion halten Sie beim Ziehen eines Objekts mit der Maus die Strg-Taste gedrückt. RASTER VORN zeigt Objekte auf einer Seite hinter den Rasterlinien an.

### **Fanglinien**

Mithilfe der Befehle im Untermenü FANGLINIEN legen Sie fest, ob und wie Hilfslinien angezeigt werden sollen: FANGLINIEN SICHTBAR schaltet die Anzeige von Führungslinien zum Ausrichten von Objekten auf einer Seite ein bzw. aus. AN FANGLINIEN FANGEN richtet Objekte automatisch an vertikalen und horizontalen Führungslinien aus. Auch hier können Sie diese Funktion durch Drücken der Strg-Taste umgehen. FANGLINIEN VORN zeigt Objekte auf einer Seite hinter den Führungslinien an.

Die gewünschten Führungslinien müssen Sie – im Gegensatz zum Raster – zuerst festlegen. Sie können einen Fangpunkt oder eine vertikale/horizontale Fanglinie definieren, um Objekte daran auszurichten. Zum Einfügen benutzen Sie den Befehl FANGPUNKT/-LINIE EINFÜGEN im Menü EINFÜGEN. Im anschließend angezeigten Dialogfeld können Sie entscheiden, ob Sie einen *Punkt* oder eine Linie wünschen. Bei Linien haben Sie die Wahl zwischen *Vertikal* und *Horizontal*. Unter *Position* können Sie die Position der Fanglinien oder Fangpunkte relativ zum Nullpunkt der Seite bestimmen.

Zum Bearbeiten der Eigenschaften eines Fangelements klicken Sie mit der rechten Maustaste darauf und wählen FANGLINIE BEARBEITEN aus dem Kontextmenü.



### **Tip**

Fanglinien können Sie auch per Maus aus den Linealen in die Seite ziehen und auf der Seite verschieben. Zum Löschen von Fanglinien ziehen Sie sie wieder in die Linealleiste zurück.

## **3.2 Zeichnungsobjekte erstellen und editieren**















Nachdem die wesentlichen Grundelemente jetzt verständlich sein dürften, können wir uns der eigentlichen Aufgabe des Programms zuwenden – dem Erstellen von Zeichnungselementen.








Über die Schaltflächen der *Zeichnen*-Symbolleiste haben Sie Zugriff auf die Hilfsmittel, die zum Erstellen, Bearbeiten und Formatieren von Zeichnungsobjekten verfügbar sind (siehe Abbildung 3.3 und Tabelle 3.3).



**Abbildung 3.3:** Die *Zeichnen*-Symbolleiste

- Beispielsweise können Sie über die Schaltfläche *Formen* ein Menü mit einer Auswahl verschiedener Paletten von Formen aufklappen oder durch einen Klick auf die Schaltfläche *Zeichnen* ein Menü öffnen, in dem vorwiegend Optionen zum Gruppieren und Anordnen von Objekten zu finden sind.
- Ein Klick auf andere Schaltflächen – beispielsweise die zum Erstellen eines Rechtecks oder einer geraden Linie – aktiviert direkt die Funktion. Sie können dann anschließend das entsprechende Zeichnungsobjekt im Dokument oder im Zeichnungsbereich aufziehen.
- Im rechten Bereich der Symbolleiste finden Sie mehrere Schaltflächen, über die Sie Paletten zur Auswahl einer anderen Füll-, Linien- oder Schriftfarbe aufklappen und diverse Einstellungen für die Darstellung von Linien treffen sowie einen Schatten- oder 3D-Effekt für das markierte Objekt auswählen können.





Symbol	Name und Wirkung
	<i>Auswahl</i> – dient zum Auswählen bereits erstellter Zeichnungsobjekte.
	<i>Linie, Linie mit Pfeilende, Rechteck, Ellipse</i> – erlaubt das Zeichnen eines entsprechenden Objekts (siehe unten).
	<i>Text</i> – erstellt ein Feld, in das Sie Text eingeben können.
	<i>Kurve</i> – öffnet die Symbolleiste <i>Kurven</i> , mit der Sie dem aktuellen Dia Linien und Formen hinzufügen können.
	<i>Verbinder</i> – öffnet die Symbolleiste <i>Verbinder</i> , mit der Sie die Objekte mit Verbindern versehen können. Bei Verbindern handelt es sich um Verbindungslinien, die gemeinsam mit dem dazugehörigen Objekt verschoben werden.
	<i>Linien und Pfeile</i> – öffnet die gleichnamige Palette, über die Sie eine Linienart auswählen können.
	<i>Standardformen</i> – öffnet die <i>Standardformen</i> -Symbolleiste, über die Sie Grafiken in Ihr Dokument einfügen können.
	<i>Symbolformen</i> – öffnet die <i>Symbolformen</i> -Symbolleiste, über die Sie Grafiken in Ihr Dokument einfügen können.
	<i>Blockpfeile</i> – öffnet die <i>Blockpfeile</i> -Symbolleiste, über die Sie Grafiken in Ihr Dokument einfügen können.
	<i>Flussdiagramme</i> – öffnet die <i>Flussdiagramme</i> -Symbolleiste, über die Sie Grafiken in Ihr Dokument einfügen können.
	<i>Legenden</i> – öffnet die <i>Legenden</i> -Symbolleiste, über die Sie Grafiken in Ihr Dokument einfügen können.
	<i>Sterne</i> – öffnet die <i>Sterne</i> -Symbolleiste, über die Sie Grafiken in Ihr Dokument einfügen können.
	<i>Punkte</i> – ermöglicht das Bearbeiten von Punkten in einer Zeichnung.
	<i>Klebepunkte</i> – zeigt die Symbolleiste <i>Klebepunkte</i> an. Dies ermöglicht das Bearbeiten von Klebepunkten in einer Zeichnung.


Symbol	Name und Wirkung
	<i>Fontwork-Gallery</i> – ermöglicht das Einfügen eines grafischen Textobjekts.
	<i>Aus Datei</i> – öffnet das Dialogfeld <i>Grafik einfügen</i> , über das Sie eine als Datei vorhandene Grafik importieren können.
	<i>Gallery</i> – öffnet den Aufgabenbereich <i>ClipArt</i> , über den Sie sogenannte Clips in das Dokument einfügen können.
	<i>Effekte</i> – bearbeitet die Form, Lage oder Füllung der gewählten Objekte.
	<i>Ausrichtung</i> – ändert die Ausrichtung der ausgewählten Objekte.
	<i>Anordnung</i> – ändert die Position eines ausgewählten Objekts in der Stapelreihenfolge.
	<i>Extrusion ein/aus</i> – Schaltet die 3D-Effekte für die gewählten Objekte ein bzw. aus.



**Tabelle 3.3:** Die Werkzeuge der *Zeichnen*-Symbolleiste

### 3.2.1 Einfache Zeichnungsobjekte erstellen

Über die Schaltflächen *Linie*, *Linie mit Pfeilende*, *Rechteck* und *Ellipse* können Sie einfache Zeichnungsobjekte erstellen.

- Zum Zeichnen einer *Linie* setzen Sie nach dem Klicken auf die entsprechende Schaltfläche den Mauszeiger auf einen Endpunkt der geplanten Linie, halten die Maustaste gedrückt und führen dann den Zeiger zum anderen Ende. In der Grundeinstellung können Sie so Linien in jedem gewünschten Winkel zeichnen. Durch gleichzeitiges Drücken der -Taste können Sie den Winkel der Linie auf Schritte von jeweils 45° einschränken. Damit wird auch das Zeichnen senkrechter oder waagerechter Linien vereinfacht. 
- Ähnlich funktioniert es mit der Schaltfläche *Linie mit Pfeilende*. Die Pfeilspitze wird am Ende der Linie erzeugt. 
- Zum Zeichnen eines Rechtecks setzen Sie den Mauszeiger nach Klicken auf die Schaltfläche *Rechteck* auf einen der vier Eckpunkte des geplanten Rechtecks, halten die Maustaste gedrückt und führen dann den Zeiger auf die Position des diagonal gegenüberliegenden Eckpunkts. Damit können Sie 

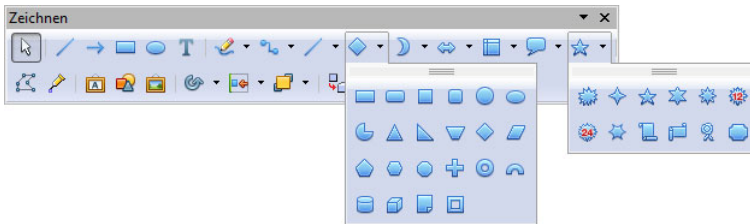
Rechtecke mit beliebigen Proportionen zeichnen. Durch gleichzeitiges Drücken der -Taste lässt sich bewirken, dass nur Quadrate – also Rechtecke mit gleicher Höhe und Breite – gezeichnet werden.

- Entsprechend funktioniert die Schaltfläche *Ellipse*. Durch gleichzeitiges Drücken der -Taste können Sie bewirken, dass ein Kreis gezeichnet wird. 

In der Grundeinstellung zeichnen Sie einfache Formen mit einer durchgezogenen Linie in der Stärke von 0,75 Punkt. Die Stärke und Art der Linie können Sie anschließend über die Schaltflächen *Linienart* und *Strichart* in der *Zeichnen*-Symbolleiste ändern. Linien können nachträglich mit Pfeilspitzen versehen werden. Nach dem Erstellen beziehungsweise nach dem Markieren ist das Zeichnungsobjekt mit einer bestimmten Anzahl von Ziehpunkten versehen – hierzu weiter unten mehr.

### 3.2.2 Formen aufziehen

Neben einfachen Formen – wie Rechtecken, Ovalen und Linien – haben Sie die Auswahl zwischen vielen verschiedenen *Formen*, die Sie in ein Dokument einfügen können. Dabei handelt es sich um etwas komplexere grafische Objekte – beispielsweise Pfeilsymbole, Sterne, Sprechblasen und Ähnliches (siehe Abbildung 3.4).



**Abbildung 3.4:** Einige der verfügbaren Formen

- Klicken Sie in der *Zeichnen*-Symbolleiste auf die gewünschte Schaltfläche. Dadurch klappen Sie die Palette mit den in dieser Gruppe verfügbaren Formen auf. Klicken Sie in der Palette auf das Symbol der gewünschten Form, und ziehen Sie dann die Form in der gewünschten Größe auf. Dazu setzen Sie den Mauszeiger auf einen Eckpunkt der geplanten Form, halten die Maustaste gedrückt und bewegen den Mauszeiger auf die gegenüberliegende Ecke.

- Nachdem Sie das Zeichnungsobjekt erstellt haben, können Sie die Form mit der Maus an eine andere Position verschieben. Über die Größenziehpunkte können Sie die Größe der Form verändern (siehe unten).

### **3.2.3 Position und Größe des Zeichnungsobjekts ändern**

Nachdem Sie ein Zeichnungsobjekt erstellt haben, können Sie seine Position, seine Größe und auch seinen Drehwinkel direkt mit der Maus oder über ein Dialogfeld ändern. Bei einigen Formen können Sie zusätzlich die Proportionen der Form variieren. In allen Fällen müssen Sie das zu ändernde Objekt zuerst durch einen Klick darauf markieren.

#### **Mit der Maus**

Zum Ändern eines Zeichnungsobjekts mit der Maus verwenden Sie die zugehörigen Ziehpunkte.

- Sie können die Position eines Zeichnungsobjekts verändern, indem Sie es mit der Maus an eine neue Stelle verschieben. Setzen Sie dafür den Mauszeiger auf das Element, sodass er sich in einen Vierfachpfeil verwandelt. Ziehen Sie dann das Zeichnungsobjekt an die gewünschte Position.
- Die Höhe und Breite eines markierten Objekts können Sie über die Größenziehpunkte ändern. Setzen Sie dazu den Mauszeiger auf einen der kleinen weißen Kreise, und verschieben Sie dann den Zeiger in die gewünschte Richtung. Benutzen Sie die Punkte an den Ecken, wenn Sie gleichzeitig Höhe und Breite ändern wollen. Diese können Sie auch diagonal verschieben. Die Punkte in der Mitte lassen nur waagerechtes oder senkrecht Verschieben zu.
- Einige Formen zeigen im markierten Zustand zusätzlich einen oder mehrere gelbe Punkte. Diese geben zu erkennen, dass Sie auch die Proportionen der Form ändern können. Setzen Sie – wie üblich – den Mauszeiger auf dieses Symbol, sodass er sein Aussehen zu einem Handsymbol ändert. Durch Verschieben können Sie dann die Proportionen der Form abändern. Welche Änderungen sich ergeben, hängt auch von der konkret benutzten Form ab.

Sie können Objekte auch außerhalb des eigentlichen Zeichnungsbereichs ablegen. Damit können Sie sie beispielsweise zeitweise parken. In dieser Lage werden Objekte nicht gedruckt.

## Über Dialogfeld

Außerdem können Sie zum Einstellen mehrerer Parameter des markierten Objekts das Dialogfeld zum Befehl POSITION UND GRÖSSE im Menü FORMAT verwenden. Dies ist beispielsweise dann sinnvoll, wenn Sie mehrere Objekte mit denselben Maßen abbilden möchten oder exakte Werte angeben wollen.

- Auf der Registerkarte *Position und Größe* wählen Sie zunächst einen *Basispunkt*. Dieser Punkt markiert die Stelle im Objekt, die bei einer Änderung an der bisherigen Stelle verbleiben soll. Die Basispunkte stimmen mit den Auswahlgriffen am Objekt überein. Geben Sie dann in die Felder *Position Y* und *Position X* die Abstände ein, um die das Objekt im Verhältnis zum ausgewählten Basispunkt verschoben werden soll. Auf dieselbe Weise können Sie über die Felder *Höhe* und *Breite* diese Maße (in cm) des markierten Objekts ändern. Ein Aktivieren von *Abgleich* sorgt dafür, dass bei der Größenveränderung des Objekts die Proportionen beibehalten werden. Wenn Sie eine der Optionen unter *Schützen* einschalten, wird damit eine spätere Änderung der Position oder der Größe des Objekts über die Maus verhindert.
- Über die Registerkarte *Drehung* können Sie zusätzlich einen Winkel definieren, um den das markierte Objekt gedreht werden soll. Im Bereich *Skalierung* lässt sich die Größe proportional um einen Prozentsatz verändern. Ist *Seitenverhältnis sperren* aktiviert, bleibt das Verhältnis von Höhe zu Breite konstant.

## 3.3 Weitere grafische Elemente

Über die Befehle im Untermenü zum Befehl BILD im Menü EINFÜGEN, den Befehl GALLERY im Menü EXTRAS oder über die Schaltflächen in der *Zeichnen*-Symbolleiste können Sie auch fertige Grafiken, Bilder oder andere grafische Elemente und Objekte in ein Dokument einfügen. Diese Symbolleiste können Sie über *Zeichenfunktionen anzeigen* in der Symbolleiste *Standard* oder über ZEICHNEN im Untermenü SYMBOLLEISTEN an- und abschalten.

### 3.3.1 Bilddateien

Um persönliche Bilder – beispielsweise Fotos – in einem Dokument anzuzeigen, können Sie auf Ihrem lokalen System gespeicherte Bilddateien hinzufügen oder Grafiken direkt vom Scanner importieren.

## Aus Datei



Über den Befehl AUS DATEI im Untermenü zu BILD im Menü EINFÜGEN können Sie eine auf einem Datenträger gespeicherte Grafikdatei in das Dokument einfügen. Alternativ zum Menübefehl können Sie auch auf die Schaltfläche *Aus Datei* in der *Zeichnen*-Symbolleiste klicken. Auch dadurch öffnen Sie das Dialogfeld *Bild einfügen*.

Hier ist automatisch im Feld *Dateityp* das Format auf diverse Grafikdateien eingestellt. Markieren Sie die gewünschte Grafik, und bestätigen Sie Ihre Wahl mit *Einfügen*. Die sonstige Vorgehensweise in diesem Dialogfeld ist identisch mit der beim Öffnen oder Suchen von Dateien im Dialogfeld *Öffnen* (siehe *Kapitel 2*). Wenn Sie die zusätzliche Option *Verknüpfen* aktivieren, werden die Informationen aktualisiert, wenn Sie die Quelldatei bearbeiten. Ein verknüpftes Objekt bleibt in der Quelldatei – in diesem Fall also in der Grafikdatei selbst – gespeichert. Die Zieldatei speichert nur den Speicherort der Quelldatei und zeigt eine Darstellung des verknüpften Objekts an. Nach dem Einfügen können Sie die Größe und Position der Grafik wie üblich bei eingefügten Objekten ändern.

## Von Scanner

In OpenOffice.org können Sie eine Grafik direkt vom Scanner importieren – die entsprechende Hardwareausstattung ist natürlich Voraussetzung. Setzen Sie dazu die Einfügemarke an die Stelle, an der die zu importierende Grafik eingefügt werden soll, und wählen Sie den Befehl VON SCANNER im Untermenü zu GRAFIK im Menü EINFÜGEN. Wählen Sie anschließend die gewünschte Quelle aus. Die weitere Vorgehensweise wird dann von der Gerätesoftware bestimmt, die je nach Hersteller unterschiedlich ist.







## Bilder bearbeiten

Sobald Sie ein eingefügtes Bitmap-Bild auswählen, stellt Ihnen die Symbolleiste *Bild* Werkzeuge zum Bearbeiten des Bilds zur Verfügung (siehe Tabelle 3.4). Beachten Sie, dass selbst dann, wenn das Bild als Verknüpfung eingefügt wurde, nur die lokale Kopie im Dokument bearbeitet wird – nicht das Original.


---

Symbol	Name und Wirkung
	<i>Filter</i> – darin befinden sich verschiedene Filter, mit denen Sie dem Objekt bestimmte Effekte zuweisen können. Beispielsweise können Sie das Bild altern lassen oder weich zeichnen. Für einige dieser Filter wird ein Dialog angezeigt, in dem Sie einen Parameter dafür einstellen können.

---

Symbol	Name und Wirkung
	<i>Grafikmodus</i> – ermöglicht Effekte wie <i>Graustufen</i> oder <i>Schwarz-Weiß</i> .
	<i>Farbe</i> – erlaubt ein Ändern der einzelnen Farbwerte, der Helligkeit, des Kontrasts und der Gammawertes.
	<i>Transparenz</i> – ändert die Durchlässigkeit des Objektes. Bei höheren Werten scheinen dahinterliegende Elemente durch.
	<i>Linie</i> – zeichnet einen Rahmen um das Objekt.
	<i>Schatten</i> – schaltet am Bild einen Schattenwurf ein und aus.
	<i>Bild zuschneiden</i> – ermöglicht ein Zuschneiden des Objekts (siehe unten).

**Tabelle 3.4:** Die Schaltflächen der Symbolleiste *Bild*

 Besonders interessant – weil neu im Programmpaket – ist vielleicht die Schaltfläche *Bild zuschneiden*. Durch einen Klick darauf versehen Sie das Objekt mit Zuschneidemarken. Verschieben Sie diese Marken, um nur einen Teil des Bildes anzuzeigen (siehe Abbildung 3.5). Wenn Sie den Zuschnitt später ändern wollen, müssen Sie die Zuschneidemarken zuerst wieder einschalten.



**Abbildung 3.5:** Ein Bild zuschneiden



Das Zuschneiden und die Skalierung können Sie auch über ein Dialogfeld regeln, das Sie über den Befehl **BILD ZUSCHNEIDEN** aus dem Kontextmenü zum Bild auf den Bildschirm bringen.

### 3.3.2 Gallery



Über den Befehl **GALLERY** im Menü **EXTRAS** können Sie unter anderem vorgefertigte Grafikelemente in ein Dokument einsetzen. Der Inhalt der Gallery wird im oberen Bereich des Dokumentbereichs angezeigt. Gegebenenfalls müssen Sie den dafür vorgesehenen Bereich erst vergrößern. Auf der linken Seite in der Gallery sind die Themen aufgeführt. Wenn Sie auf ein Thema klicken, werden dessen Objekte angezeigt.

#### Objekt einfügen

Zum Einfügen eines Objekts aus der Gallery wählen Sie das gewünschte Objekt aus und ziehen es in das Dokument. Objekte lassen sich entweder als Kopie oder als Verknüpfung in Dokumente einfügen. Eine Objektkopie ist vom Originalobjekt unabhängig. Änderungen am Originalobjekt haben keinerlei Auswirkung auf die Kopie. Ein als Verknüpfung eingefügtes Objekt hängt von seinem Original ab. Änderungen am Originalobjekt wirken sich auch auf das damit verknüpfte Objekt aus.

- Zum Einfügen eines Objekts als Kopie ziehen Sie das Objekt in das Dokument, oder Sie rufen das Kontextmenü auf und wählen darin **HINZUFÜGEN** und **KOPIE**.
- Zum Einfügen eines Objekts als Verknüpfung ziehen Sie das Objekt mit gedrückten **⌘** + **Strg**-Tasten in das Dokument, oder Sie rufen mit einem Rechtsklick das Kontextmenü auf und wählen **HINZUFÜGEN** und **VERKNÜPFUNG**.

Über den Befehl **HINTERGRUND** im Untermenü **HINZUFÜGEN** des Kontextmenüs zu einem Objekt können Sie das Objekt als Hintergrundgrafik einsetzen. Diesen Hintergrund können Sie entweder hinter die **SEITE** oder den aktuellen **ABSATZ** setzen.

#### Objekte zu Gallery hinzufügen

Wenn Sie eine Datei in die Gallery einfügen möchten, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf ein Thema und wählen **EIGENSCHAFTEN** aus dem Kontextmenü dazu. Wählen Sie im angezeigten Dialogfeld *Eigenschaften von* das Register *Dateien*, und klicken Sie dann auf *Hinzufügen*. Abschließend können Sie die gewünschte Datei im Dialogfeld *Gallery* auswählen. Sie können auch auf ein Objekt im aktuellen Dokument klicken und das Objekt mit gedrückter Maustaste in die Gallery ziehen.

### 3.3.3 Fontwork

Wenn Sie einen Schriftzug besonders hervorheben wollen, gestalten Sie ihn am besten mit *Fontwork*. Sie können damit dem Text unterschiedliche Formen zuweisen, die mit den Werkzeugen der Textformatierung nicht verfügbar sind. Sie geben hierbei zwar Textelemente – wie Buchstaben oder Zahlen – ein, bearbeiten diese aber als Grafik. Dementsprechend können die Hilfsmittel der Textverarbeitung – wie Rechtschreibprüfung oder das Suchen und Ersetzen – innerhalb eines Fontwork-Objekts nicht angewendet werden.

#### Fontwork-Objekt erstellen




Um ein Fontwork-Objekt einem Dokument hinzuzufügen, positionieren Sie die Einfügemarke an der Stelle im Dokument, an der das Objekt angezeigt werden soll. Klicken Sie dann in der *Zeichnen*-Symbolleiste auf die Schaltfläche *Fontwork Gallery*. Dadurch wird das Dialogfeld *Fontwork Gallery* mit vorgefertigten Designs angezeigt (siehe Abbildung 3.6).



Abbildung 3.6: Ein Fontwork-Design auswählen






Klicken Sie auf ein Feld, um das entsprechende Design für den Schriftzug auszuwählen, und bestätigen Sie dann Ihre Wahl. Daraufhin wird der Text *Fontwork* in dem Design, das Sie zuvor ausgewählt haben, im Dokument angezeigt.

Nach einem Doppelklick auf dieses Objekt erscheint der Text *Fontwork* zusätzlich in nicht formatierter Form. Sie können diesen Beispielttext dann durch Ihren eigenen Text ersetzen. Bei längeren Texten können Sie – wie in einem normalen Textfeld – mit  ein Absatzende einfügen und so mehrzeilige Texte erstellen. Sobald Sie außerhalb des Objekts klicken, wird Ihre Texteingabe im anfangs gewählten Format angezeigt.

Der Schriftzug weist einen Markierungsrahmen mit acht Ziehpunkten auf, über die Sie mit der Maus Veränderungen bezüglich Größe, Form und Positionierung vornehmen können. Die Methoden dafür sind dieselben wie für andere grafische Objekte.

### Fontwork-Objekt formatieren





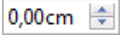


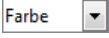
Gleichzeitig mit dem Einfügen des Fontwork-Schriftzugs wird die *Fontwork*-Symbolleiste eingeblendet, über die Sie sämtliche Fontwork-typischen Formatierungsmöglichkeiten ansprechen können (siehe Tabelle 3.5). Zusätzliche Effekte können Sie über die Schaltflächen der Symbolleiste *3D-Einstellungen* bewirken.

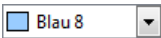

Symbol	Name und Wirkung
	<i>Fontwork-Gallery</i> – erlaubt es, im Dialogfeld <i>Fontwork-Katalog</i> ein neues Design für den Schriftzug auszuwählen.
	<i>Fontwork-Form</i> – klappt die Palette zur Auswahl einer neuen Fontwork-Form auf.
	<i>Fontwork-Buchstaben in gleicher Höhe</i> – stellt Klein- und Großbuchstaben des Schriftzugs mit gleicher Höhe dar.
	<i>Fontwork-Ausrichtung</i> – klappt ein Menü mit verschiedenen Ausrichtungsmöglichkeiten auf.
	<i>Fontwork-Zeichenabstand</i> – zeigt ein Menü mit den Optionen zum Einstellen der Zeichenabstände an.

**Tabelle 3.5:** Die Funktionen der Schaltflächen in der *Fontwork*-Symbolleiste

### 3.4 Elemente formatieren

Jedes von Ihnen erstellte Zeichnungsobjekt können Sie hinsichtlich seines Stils nachträglich noch verändern. Dabei lassen sich beispielsweise Füll- und Linienfarben neu bestimmen und Schatten zuweisen. Die wesentlichen Parameter dazu können Sie nach dem Markieren des Elements über die Schaltflächen der Symbolleiste *Linie und Füllung* einstellen (siehe Tabelle 3.6). Sie können darüber die Farben eines Objekts – getrennt für Linien, Flächen und den gegebenenfalls darin vorhandenen Text – ändern. Markieren Sie dazu das Zeichnungsobjekt, klicken Sie dann in der Symbolleiste auf die betreffende Schaltfläche, und wählen Sie anschließend in der angezeigten Palette oder Liste die gewünschte Einstellung aus. Sie können darüber auch die Formatierungsoptionen für ein Element festlegen, das gleich darauf gezeichnet werden soll.

Symbol	Name und Wirkung
	<i>Formatvorlagen</i> – zeigt das Dialogfeld <i>Formatvorlagen</i> an, über das Sie dem markierten Objekt eine Vorlage zuweisen können.
	<i>Linie</i> – zeigt das Dialogfeld <i>Linie</i> an (siehe unten).
	<i>Linienendestil</i> – öffnet eine Liste mit Stilen für das Linienende.
	<i>Linienstil</i> – öffnet eine Liste mit Stilen für die Linie selbst.
	<i>Linienbreite</i> – Über das Drehfeld können Sie die Breite der Linie einstellen.
	<i>Linienfarbe</i> – öffnet eine Liste mit Farben.
	<i>Fläche</i> – zeigt das Dialogfeld <i>Fläche</i> an (siehe unten).
	<i>Flächenstil/-füllung</i> – Hier können Sie zuerst wählen, ob Sie eine Farbe, einen Farbverlauf, eine Schraffur oder eine Hintergrundgrafik verwenden wollen.

Symbol	Name und Wirkung
	<i>Flächenstil/-füllung</i> – Konkretisieren Sie hier die in der vorherigen Liste vorgenommene Auswahl; legen Sie beispielsweise den Farbverlauf fest.
	<i>Schatten</i> – fügt dem markierten Objekt einen Schatten hinzu oder schaltet ihn ab.

**Tabelle 3.6:** Die Werkzeuge der Symboleiste *Linie und Füllung*

Zusätzliche Feinheiten der Einstellung stehen Ihnen über die Dialogfelder zu mehreren Befehlen im Menü FORMAT zur Verfügung.

### 3.4.1 Linien



Um ein Linienelement zu formatieren, markieren Sie es und benutzen den Befehl **LINIE** im Menü **FORMAT**. Die ersten beiden Registerkarten dieses Dialogfelds können auch dazu benutzt werden, die ein Flächenelement umgebenden Linien zu formatieren. Sie können es auch über die Schaltfläche *Fläche* in der Symboleiste *Linie und Füllung* anzeigen lassen.

- Auf der Registerkarte *Linie* können Sie im linken Bereich *Stil, Farbe, Breite* und *Transparenz* der Linie bestimmen. Das Vorschaufeld unten skizziert die Wirkung der Einstellungen. Unter *Linienenden* können Sie die Linie an einem oder an beiden Enden mit einem bestimmten Linienende versehen. Über *Eckenstil* wählen Sie das Linienende, das Sie an die ausgewählte Linie anfügen möchten.
- Die Registerkarten *Linienstile* und *Linienende* verwenden Sie, wenn Sie eine benutzerdefinierte Einstellung für den Stil oder das Ende festlegen wollen. Legen Sie hier die gewünschten Parameter fest, klicken Sie auf *Hinzufügen*, und geben Sie dem Einstellungsset einen Namen. Der Stil ist dann auch in den entsprechenden Listenfeldern der Registerkarte *Linie* verfügbar. Diese beiden Registerkarten verfügen über die Schaltflächen *Linienstiltabelle sichern* und *Linienstiltabelle laden*, über die Sie Ihre selbst definierten Stile in anderen Dokumenten nutzen können.

### 3.4.2 Flächen

Für Flächenelemente steht über den Befehl FLÄCHE im Menü FORMAT ein Dialogfeld mit insgesamt sieben Registerkarten zur Verfügung. Sie können es auch über die Schaltfläche *Fläche* in der Symbolleiste *Linie und Füllung* anzeigen lassen. Die Inhalte der Register *Fläche*, *Transparenz*, *Farben*, *Farbverläufe*, *Schraffuren* und *Bitmapmuster* sollten Sie im Prinzip schon kennen.

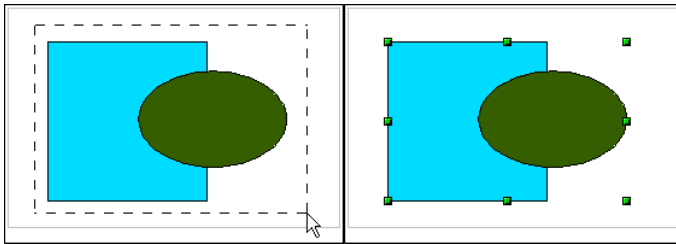
#### Schatten

Neu ist wahrscheinlich die Registerkarte *Schatten*. Wenn Sie hierin *Schatten anwenden* aktivieren, können Sie dem ausgewählten Objekt einen Schatten verleihen. Über die dann zugänglichen Optionen darunter können Sie den Schattenwurf spezifizieren: Klicken Sie zuerst unter *Position* auf die Stelle, an welcher der Schatten am Objekt erscheinen soll. Über *Distanz* geben Sie an, wie weit der Schatten vom ausgewählten Objekt entfernt sein soll. *Farbe* bestimmt die Farbe für den Schatten, und *Transparenz* legt fest, wie durchsichtig der Schatten sein soll. Für die letztgenannte Option geben Sie einen Wert zwischen *0%* – für undurchsichtig – und *100%* – für vollkommen durchsichtig – ein.

## 3.5 Anordnen und Gruppieren

Über das Kontextmenü zu einem eingefügten Zeichnungsobjekt stehen Ihnen mehrere Optionen zum Anordnen, Ausrichten, Gruppieren und für ähnliche Aufgaben zur Verfügung.

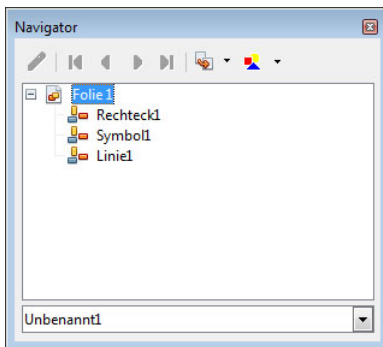
Manche Befehle darin verlangen ein vorheriges Markieren von mehr als einem Objekt. Eine solche Markierung können Sie erreichen, indem Sie mit der Maus einen Rahmen um die betreffenden Objekte ziehen. Der so gezogene Rahmen muss die Objekte vollständig umschließen. Nicht benachbarte Objekte können Sie gemeinsam markieren, indem Sie die `Strg`-Taste gedrückt halten und die Objekte nacheinander anklicken. Die so zusammengefassten Objekte sind mit einem gemeinsamen Markierungsrahmen versehen, der auch einen gemeinsamen Satz von Ziehpunkten aufweist (siehe Abbildung 3.7). Sie können nun die Größe und Position der Gruppe gemeinsam ändern. Jede Änderung, die Sie an diesem Objekt hinsichtlich Größe, Farbe, Position usw. vornehmen, wirkt sich dann auf die gesamte Gruppe aus. Durch einen Klick außerhalb der Gruppe heben Sie die gemeinsame Markierung wieder auf.



**Abbildung 3.7:** Mehrere Objekte können zu einer Gruppe zusammengefasst werden.



Wenn Sie mit vielen Objekten in einer Zeichnung arbeiten, empfiehlt es sich, jedes Objekt direkt nach dem Erstellen zu benennen. Stellen Sie sicher, dass das Objekt markiert ist, wählen Sie *Objekt benennen* aus dem Kontextmenü dazu, und geben Sie dem Objekt einen Namen. Sie können dann den Navigator dazu benutzen, einzelne Objekte auszuwählen (siehe Abbildung 3.8). Wenn Sie bei dieser Auswahl die Taste `[Strg]` gedrückt halten, können Sie auch mehrere Objekte gemeinsam markieren.



**Abbildung 3.8:** Über den Navigator können Sie einzelne Objekte ansteuern.

### 3.5.1 Ausrichtung

Über die Befehle zum Untermenü **AUSRICHTUNG** können Sie die ausgewählten Objekte im Verhältnis zueinander ausrichten: **LINKS**, **RECHTS**, **OBEN** und **UNTEN** richten bei mehreren markierten Objekten alle Objekte an dem am weitesten links, rechts, oben bzw. unten stehenden Objekt aus. Wenn nur ein Objekt ausgewählt ist, wird der Objekt-

rand am jeweiligen Seitenrand ausgerichtet. ZENTRIERT und MITTE sorgen bei mehreren markierten Objekten dafür, dass diese auf einer horizontalen oder vertikalen Linie ausgerichtet werden. Wenn nur ein Objekt ausgewählt ist, wird dessen Mittelpunkt auf der Seite zentriert.

### 3.5.2 Anordnung

Objekte werden in der Reihenfolge, in der Sie sie erstellen, übereinander auf der Arbeitsfläche abgelegt. Daraus ergeben sich unter Umständen unerwünschte Effekte; beispielsweise kann eine für den Vordergrund gedachte Form durch eine andere Form verdeckt werden. Wenn Sie ein Objekt in einem solchen Stapel auf eine andere Ebene setzen wollen, markieren Sie es zuerst. Klicken Sie dann mit der rechten Maustaste auf das Objekt, und wählen Sie ANORDNUNG aus dem Kontextmenü. Über die Befehle im daraufhin angezeigten Untermenü können Sie bei sich überlappenden Objekten das jeweils markierte in den Vorder- oder in den Hintergrund schieben. Bei mehr als zwei Objekten können Sie das markierte Objekt auch ebenenweise nach vorne beziehungsweise nach hinten verschieben.

### 3.5.3 Gruppierung

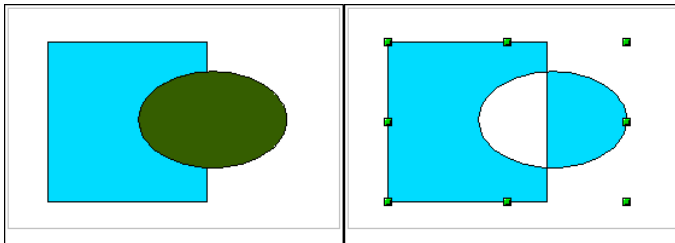
Sie können mehrere Objekte zu einer Gruppe zusammenfassen und diese Objektgruppe anschließend als zusammenhängendes, einzelnes Objekt bearbeiten. Das empfiehlt sich besonders dann, wenn Sie eine komplexe Zeichnung aus mehreren Freihandobjekten erstellt haben und deren Zusammenhang sichern wollen. Markieren Sie dazu alle Objekte, klicken Sie dann diese Gruppe mit der rechten Maustaste an, und wählen Sie den Befehl GRUPPIERUNG aus dem Kontextmenü. Jede Änderung, die Sie an diesem Gruppenobjekt hinsichtlich Größe, Farbe, Position usw. vornehmen, wirkt sich auf die gesamte Gruppe aus.

Wenn Sie in einer so definierten Gruppe ein einzelnes Objekt bearbeiten wollen, wählen Sie GRUPPIERUNG BETRETEN aus dem Kontextmenü, oder doppelklicken Sie auf ein Element der Gruppe. Die einzelnen Elemente der Gruppe können dann individuell markiert und editiert werden. Der Befehl GRUPPIERUNG VERLASSEN stellt die Gruppierung wieder her. Wenn Sie eine markierte Objektgruppe wieder komplett auflösen wollen, verwenden Sie den Befehl GRUPPIERUNG AUFHEBEN.



### 3.5.4 Kombinieren

Eine Kombination von Objekten fasst die Teilobjekte zu einem einzigen neuen geometrischen Objekt mit neuen Eigenschaften zusammen. Kombinierte Zeichnungsobjekte verhalten sich abgesehen von der Tatsache, dass sie nicht einzeln bearbeitet werden können, wie gruppierte Objekte. Zum Kombinieren wählen Sie – wie eben schon beschrieben – mindestens zwei Objekte aus. Wählen Sie dann im Kontextmenü den Befehl **KOMBINIEREN**. Eine besondere Eigenschaft einer solchen Kombination erkennen Sie, wenn sich die einzelnen Objekte überlappen. In diesem Fall wird die von beiden Objekten besetzte Fläche leer angezeigt (siehe Abbildung 3.9).

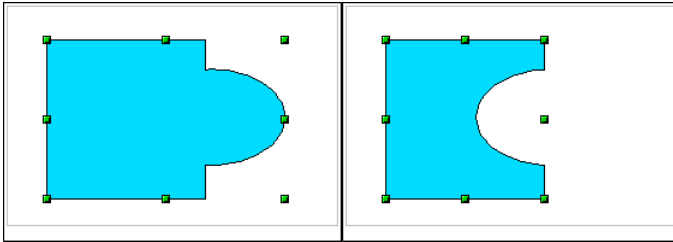


**Abbildung 3.9:** Mehrere Objekte können kombiniert werden.

Die Kombination kann später über den Befehl **KOMBINATION AUFHEBEN** wieder abgeschaltet werden, die einzelnen Attribute der Teilobjekte gehen aber dabei verloren.

### 3.5.5 Formen bilden

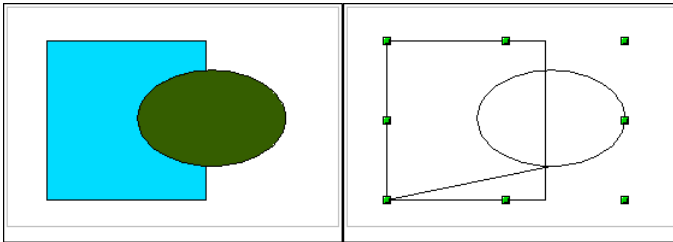
Über die Unterbefehle zu **FORMEN** im Kontextmenü können Sie nach dem Markieren von mindestens zwei sich überlappenden Objekten neue Formen bilden: **VERSCHMELZEN** macht aus mehreren Objekten ein einziges. Wenn die Objekte vorher über unterschiedliche Attribute – wie Farbe, Strichstärke usw. – verfügten, werden die Attribute des Objekts übernommen, das am weitesten unten im Stapel lag. **SUBTRAHIEREN** bewirkt, dass die Formen aller oben im Stapel liegenden Objekte von der Form des zuunterst liegenden Objekts abgezogen werden. **SCHNEIDEN** bewirkt, dass nur noch die Fläche übrig bleibt, in der sich alle Objekte überlappen (siehe Abbildung 3.10).



**Abbildung 3.10:** Mehrere Objekte können zu neuen Formen kombiniert werden.

### 3.5.6 Verbinden

Der Befehl VERBINDEN im Kontextmenü zu mehreren markierten Objekten zeichnet eine Linie zwischen diesen Objekten. Geschlossene Objekte mit Füllung werden in Linien konvertiert und verlieren ihre Füllung (siehe Abbildung 3.11).



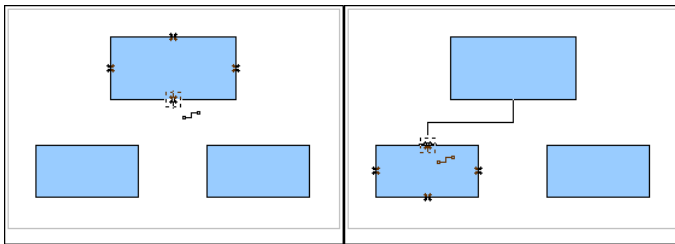
**Abbildung 3.11:** Mehrere Objekte können verbunden werden.

### 3.5.7 Klebepunkte



Ein Klick auf die Schaltfläche *Klebepunkte* öffnet die gleichnamige Symbolleiste, mit der Sie die Objekte mit Verbindungslinien versehen können. Diese Linien werden gemeinsam mit dem dazugehörigen Objekt verschoben. Auf diese Weise können Sie beispielsweise Flussdiagramme oder Organigramme erstellen. Es gibt vier Typen von Verbindern: Standard-Verbinder mit einem eingebauten 90°-Winkel, Linien-Verbinder mit zwei Ecken, Direkt-Verbinder als gerade Linie und Kurven-Verbinder.

Wenn Sie nach Wahl eines Verbinders den Mauszeiger über ein gefülltes Objekt oder auf den Rand eines ungefüllten Objekts führen, werden die standardmäßig vorhandenen Verbindungspunkte angezeigt. Um eine verbindende Linie einzuzichnen, klicken Sie in einem Objekt auf einen Verbindungspunkt und halten die Maustaste gedrückt. Ziehen Sie eine Linie zum gewünschten Verbindungspunkt des anderen Objekts, und lassen Sie dann die Maustaste los. Sie können die Linie auch bis zu einer beliebigen freien Stelle im Dokument ziehen und dann klicken. Das freie Ende des Verbinders ist so lange an diesen Punkt gebunden, bis Sie es an eine andere Stelle ziehen (siehe Abbildung 3.12). Zum Lösen eines Verbinders ziehen Sie eines der Linienenden an eine andere Stelle.



**Abbildung 3.12:** Ein Verbinders zeichnet eine Linie zwischen Objekten.



Auf Wunsch können Sie ein Objekt auch mit benutzerdefinierten Verbindungspunkten ausstatten. Klicken Sie dazu auf die Schaltfläche *Klebspunkte* in der Symbolleiste *Zeichnen*. Wählen Sie die Schaltfläche *Klebspunkt einfügen*, und klicken Sie dann auf die Stelle des Objektrahmens, an der Sie den Verbindungspunkt wünschen. Sie können die so eingefügten Klebspunkte nutzen, um Objekte über andere als die standardmäßig vorhandenen Verbindungspunkte zu verbinden.