

OpenOffice als Vektorgrafik-Programm

Nahezu unbekannt ist das Vektorgrafik-Modul von OpenOffice/StarOffice, obwohl damit vielfältige Zeichenaufgaben gelöst und grundlegende Lehrplaninhalte zum Thema Vektorgrafik abgedeckt werden können. Anbei ein Blick in

den Lehrplan „Computertechnik (TG) – Profil Gestaltungs- und Medientechnik – Eingangsklasse“ sowie auf die entsprechenden Funktionen in OpenOffice.

Aus dem Lehrplan

4 Vektorgrafik

20

Die Schülerinnen und Schüler unterscheiden zwischen Vektorgrafik und Pixelgrafik. Sie setzen ein Vektorgrafikprogramm zur Erstellung von Grafiken aufgabenbezogen ein.

Programmoberfläche und -handling	Ebenen, Zoom, Raster, Lineale
Werkzeuge	
- zur Erstellung	Linie, Kurve, Kontur
- zur Bearbeitung	Drehen, Skalieren, Verzerren
Kontur und Füllung	Farbe, Verläufe, Transparenz, Struktur
Text	Grafiktext, Mengentext
Datenausgabe	Dateiformate, Drucken, Datelexport

Die einzelnen Inhalte und Hinweise

Programmoberfläche und -handling

Gestartet wird das Programm über den Menüpunkt *Datei – Neu – Zeichnung*. Es erscheint die zunächst etwas schlichte Benutzeroberfläche eines typischen Vektorgrafik-Programms, vergleichbar z.B. mit den älteren Versionen von CorelDraw. Bereits in der Grundeinstellung können die ersten Gehversuche mit den Zeichen- und Manipulationswerkzeugen gemacht werden. Für ein strukturiertes und genaues Arbeiten sollten aber unbedingt einige Einstellungen geändert werden.

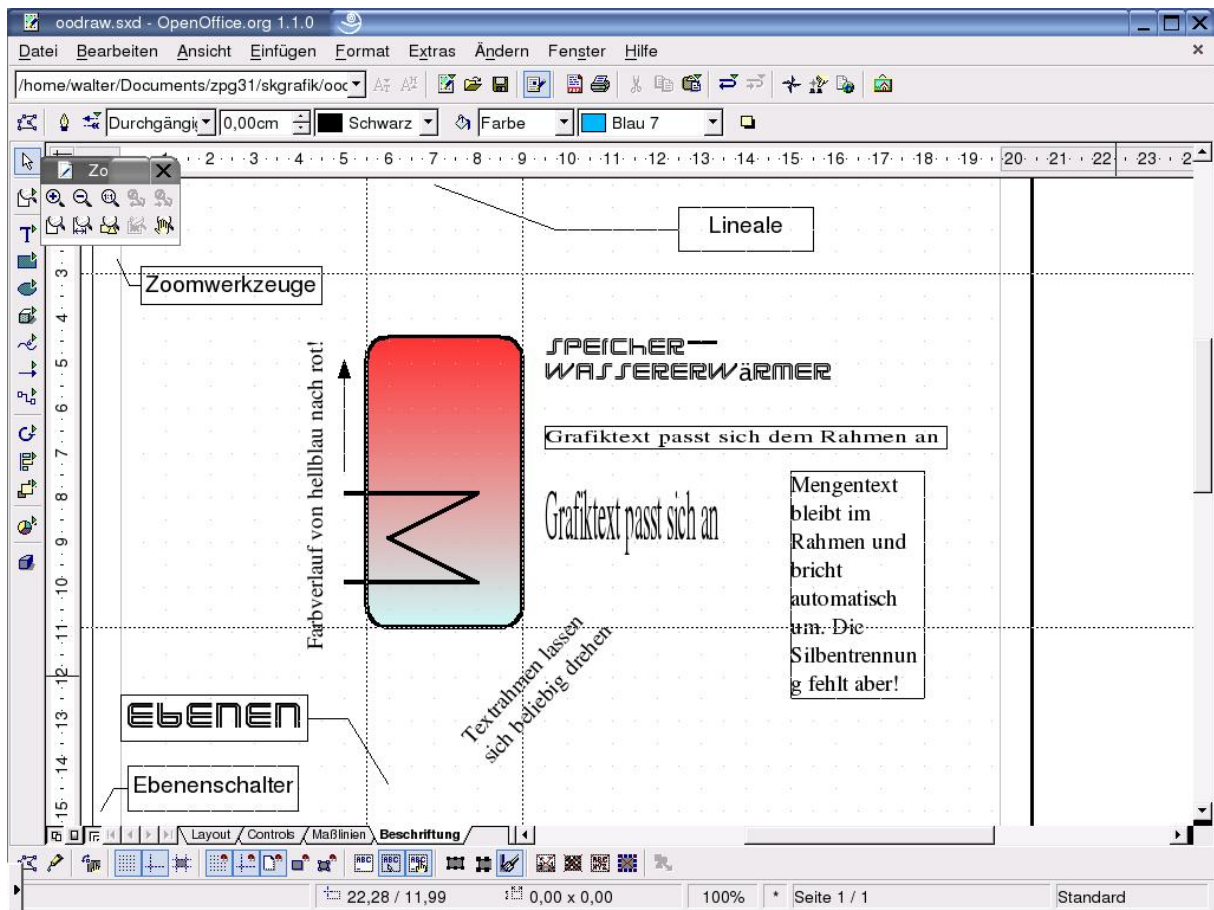
Sehr wichtig für ein Vektorgrafik-Programm ist die Verwendung eines Fangrasters sowie

von Hilfslinien zur exakten Positionierung von Objekten.

Zum Einschalten der entsprechenden Menüleiste wählen Sie *Ansicht – Symbolleiste – Optionsleiste*. Mit *Ansicht – Symbolleiste – Farbleiste* haben Sie dann noch Zugriff auf eine zusätzliche (nicht unbedingt notwendige) umfangreiche Farbleiste.

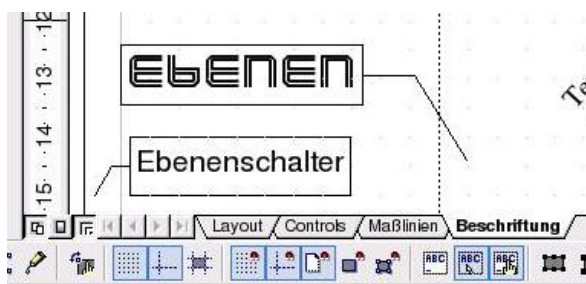
Wollen Sie Ihre Grafik in verschiedenen Ebenen strukturieren, um z.B. Beschriftungen, Maße oder auch Lösungen aus- und einblenden zu können, muss die Ebenenansicht aktiviert werden.

Diese erhält man über *Ansicht – Ebenen* oder durch Anklicken des kleinen und unscheinbaren Ebenenschalters links unterhalb der Zeichenfläche.



Ebenen, Raster und Hilfslinien

Um in eine andere Ebene zu wechseln, genügt es, in der Ebenenansicht den entsprechenden Reiter mit der linken Maustaste anzuklicken.



Aktivieren von Ebenen

Um eine Ebene zu verändern, also beispielsweise für die Bearbeitung zu sperren oder aus- bzw. einzublenden muss der Reiter mit der rechten Maustaste angeklickt werden. Es erscheint dann ein Auswahlménü mit dem

wiederum verschiedene Ebenenmenüs aufgerufen werden können.

Ändern von Ebenen

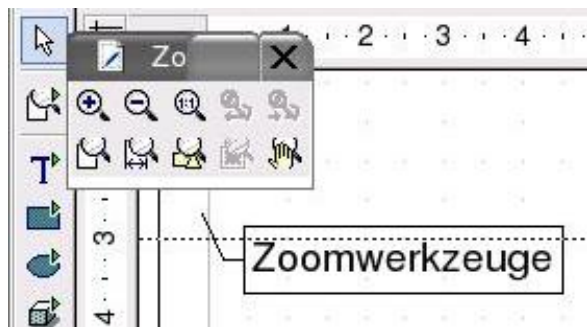
Auch zum Löschen und Umbenennen von Ebenen muss dieses Menü aufgerufen werden. Um lediglich eine neue Ebene zu erzeugen, genügt auch ein Linksklick rechts neben den letzten Ebenenreiter.

Um mit einem Fangraster oder mit Hilfslinien zu arbeiten, sollte die so genannte Optionsleiste aktiviert sein. Die Bedeutung der einzelnen Symbole wird beim Darüberfahren mit dem Mauszeiger in kleinen Aufblendmenüs angezeigt.

Hilfslinien können mit gedrückter linker Maustaste einfach aus den weissen Linealen am Rand der Zeichenfläche in die Zeichenfläche hinein gezogen werden. Eine numerische Positionierung kann nach einem rechten Mausklick auf die Hilfslinie durchgeführt werden (Funktion: *Fanglinie bearbeiten*).

Objekterstellung und -manipulation

Zeichenobjekte werden nach Anklicken der Symbole in der linken senkrechten Werkzeugleiste erstellt. Symbole mit einem kleinen grünen Pfeil lassen nach längerem Mausklick ein abreissbares Untermenü mit weiteren Funktionen erscheinen.



Abreissmenü am Beispiel Zoomfunktionen

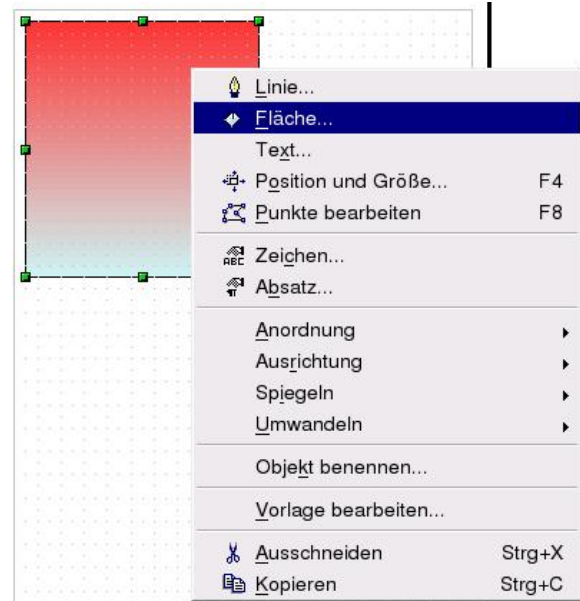
Auch Objektmanipulationen wie z.B. Drehen, Spiegeln oder Verzerren werden in der selben Weise durchgeführt (Symbol mit Dreiviertelkreis).

Vorher sollte allerdings das entsprechende Objekt mit der Zeigefunktion (Pfeilsymbol oben links) aktiviert werden.

Farbverläufe und Transparenz

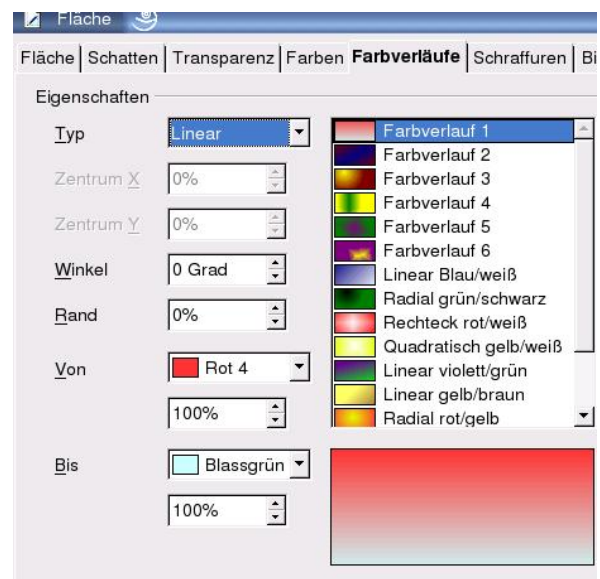
Auch Farbverläufe wie beim skizzierten Speicher auf Seite 2 sind möglich. Dazu muss zunächst eine farbige Fläche markiert und anschließend

die rechte Maustaste gedrückt werden.



Aufruf des Flächenmenüs

Im Auswahlmenü wird dann der Punkt Fläche angeklickt, wonach sich ein umfangreiches und selbst erklärendes Menü zur Einstellung der Flächeneigenschaften öffnet.



Einstellung der Flächeneigenschaften

Nicht nur Farbverlauf und Transparenz, sondern auch Schattenwürfe, Schraffuren und Bitmapmuster, auch selbst fotografierte sind möglich.

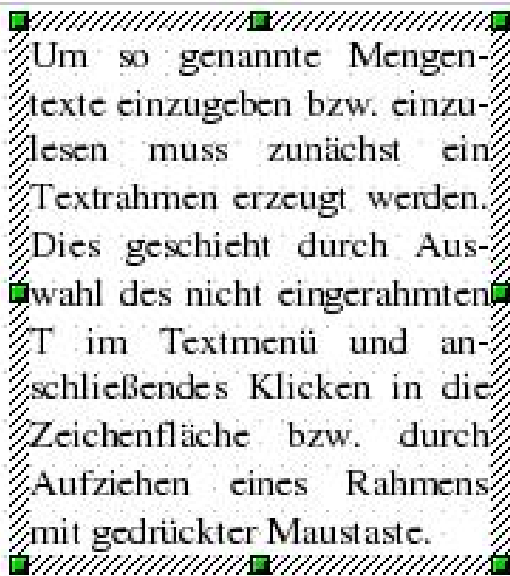
Mengentext und Grafiktext

Um so genannte Mengentexte einzugeben bzw. einzulesen muss zunächst ein Textrahmen erzeugt werden. Dies geschieht durch Auswahl des nicht eingerahmten T im Textmenü und anschließendes Klicken in die Zeichenfläche bzw. durch Aufziehen eines Rahmens mit gedrückter Maustaste.



Das Textmenü

Nun kann Text mit fester Schriftgröße entweder direkt oder über die Zwischenablage eingefügt oder mit *Einfügen – Datei* aus einer Textdatei eingelesen werden. Innerhalb des Textrahmens verhält sich das Grafikmodul dann wie eine Textverarbeitung. Um Texte zu editieren, muss der Textmodus durch Doppelklick in den Textrahmen aktiviert werden.



Über Zwischenablage eingefügt

Nicht besonders viele Möglichkeiten bietet die Option Grafiktext. Nach Anklicken des eingerahmten T passt sich der eingegebene Text dem Textrahmen an, kann also beliebig

skaliert werden. Um „runde“ Texte zu erzeugen kann der aktivierte Text durch Auswahl von *Format – Fontwork* nachträglich „verbogen“ werden.



Mit Fontwork verbogen

Dieses Werkzeug erreicht bei weitem nicht den Umfang der Möglichkeiten von z.B. *Corel Draw*, kann aber dennoch dazu dienen, die prinzipiellen Unterschiede zwischen Mengentext und Grafiktext zu erläutern.

Datenaustausch und Druck

Sehr umfangreich sind die Möglichkeiten des Datenaustauschs mit anderen Programmen. Sollen Dateien für den Druck oder die Betrachtung weiter gegeben werden, empfiehlt sich der Export als PDF, welcher ohne Zusatzprogramm durch einen Mausklick möglich ist. Für die Verwendung im Internet kann direkt in HTML oder auch in das Macromedia-Flash-Format exportiert werden. Zur Weiterbearbeitung in Grafikprogrammen stehen praktisch alle wichtigen Bitmapformate wie z.B. BMP, GIF, JPG oder die Vektorformate WMF oder SVG zur Verfügung und wenn jemand die Originalzeichnung benutzen möch-

te, kann er jederzeit und ohne Lizenzprobleme das Programm aus dem Internet herunterladen und installieren.

Sollen die Grafiken gedruckt werden, ist ein PDF-Export über den Menüpunkt *Datei – PDF-Export*, optimiert für Druck bzw. Druckvorstufe zu empfehlen.



Export für den Druck

Was nicht geht

Trotz umfangreichen Möglichkeiten gibt es noch zahlreiche Wünsche an den Nachfolger von OpenOffice 1.1.

Verglichen mit einem Layoutprogramm wie z.B. *Pagemaker* oder auch *Corel Draw* fehlt die Möglichkeit, Textrahmen miteinander so zu verketten, dass Text von einem Rahmen in den anderen fließt. Ebenfalls fehlen im Grafikmodul Kopf- und Fußzeilen und eine automatische Seitennummerierung. Diese Mög-

lichkeiten sind der Textverarbeitung vorbehalten.

Einsatz des Programms

Das Programm kann sinnvoll eingesetzt werden um zahlreiche Arten von Vektorgrafiken wie z.B. Funktionsskizzen, Blockschaltbilder oder Logos zu erzeugen (auch zur Verwendung in Textprogrammen wie Word etc.) und um die Grundlagen der Vektorgrafik zu erläutern. Ebenfalls bestens geeignet ist es zum Anfertigen digitaler Fotoalben, da es die wichtigsten Funktionen zur Bildmanipulation enthält. Zur Erstellung komplexer technischer Zeichnungen oder aber für das Layout mehrseitiger und anspruchsvoller Broschüren sollte jedoch auf ein CAD- bzw. DTP-Programm im Zusammenhang mit einem kommerziellen Vektorgrafik-Programm zurückgegriffen werden.

Bezug und Preise

Das Programmpaket OpenOffice kann über das Internet per Download z.B. unter <http://de.openoffice.org/index.html> kostenlos bezogen werden. Oft liegt es auch verschiedenen Computerzeitschriften bei.

Walter Schlenker

□