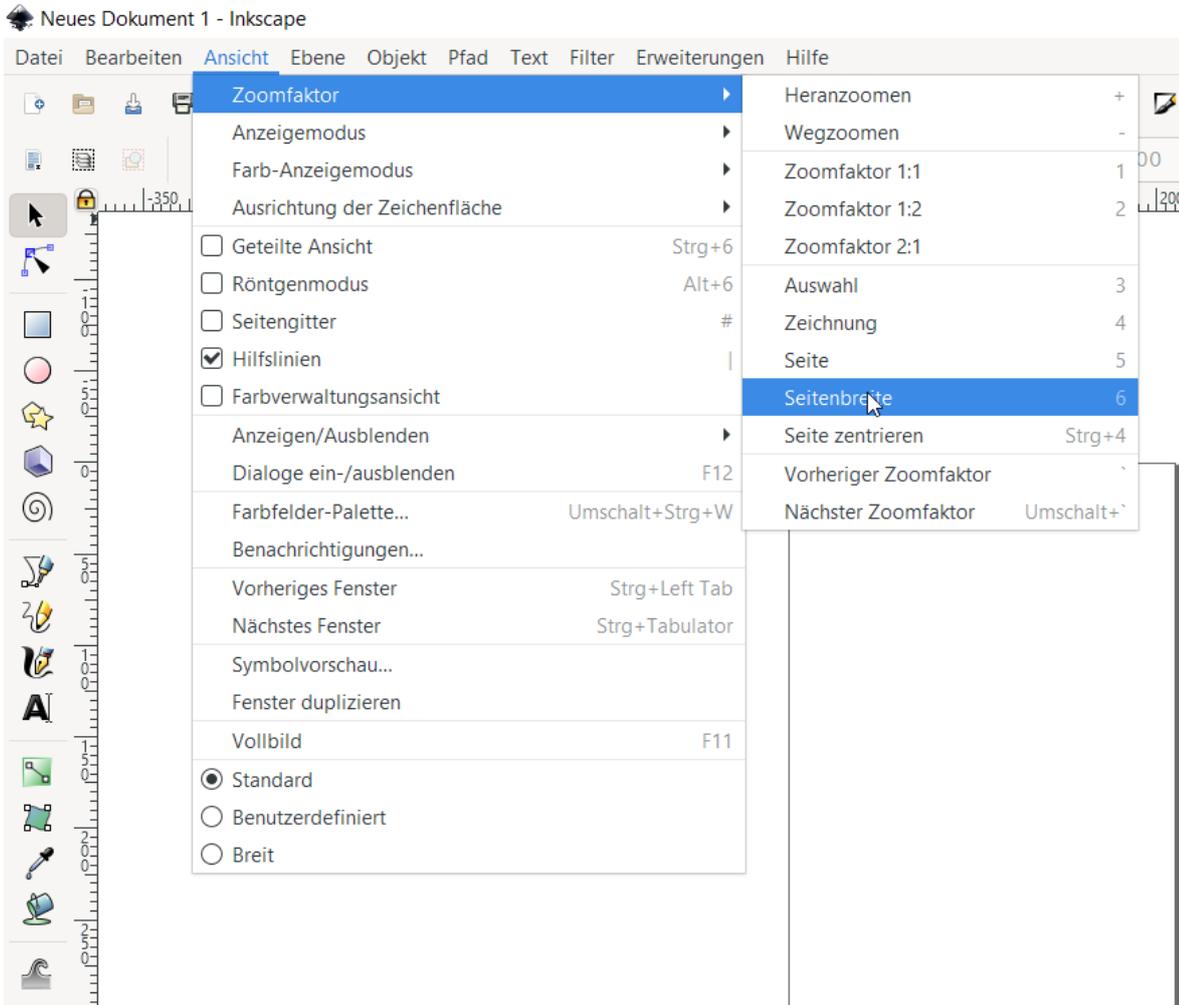


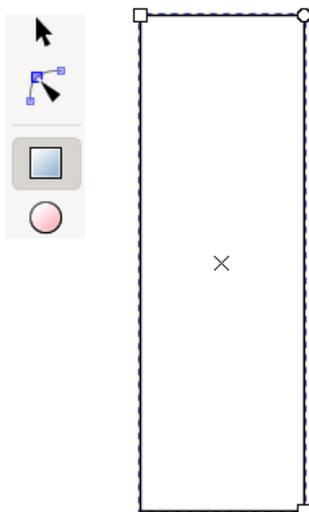
Wie die Ampelphasen animiert werden können

Benötigt werden die frei verfügbaren Programme „Inkscape“ zum Erstellen von Vektorgrafiken und „Gimp“ zum Bearbeiten von Bitmaps.

### 1. Inkscape starten und die Vergrößerung auf Seitenbreite einstellen.



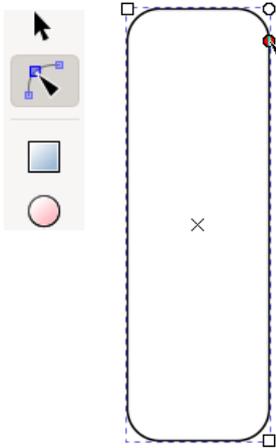
Danach auf der Werkzeugleiste links das Quadrat auswählen und auf der Zeichenfläche bei gedrückter linker Maustaste ein Rechteck der gewünschten Größe aufziehen



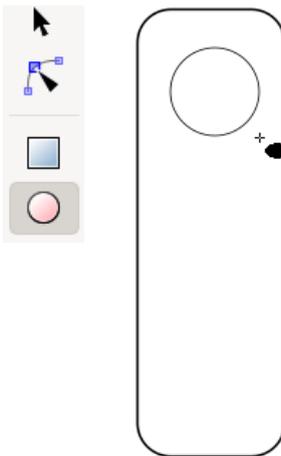
Um die Ecken abzurunden, das Symbol mit dem spitzen Dreieck anwählen bei gedrückter linker Maustaste ein kleines Stück nach unten ziehen.



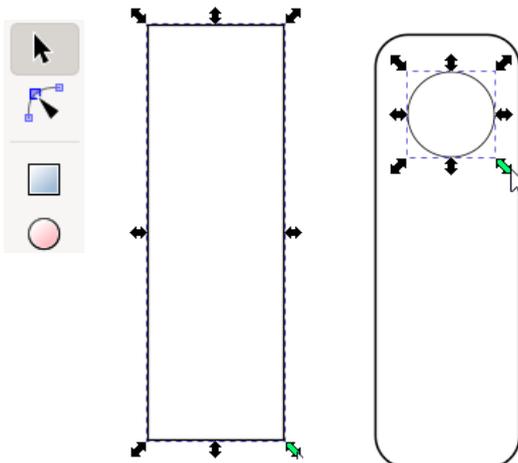
und den Kreis



In die Form wird ein Kreis platziert unter Verwendung des dazu passenden Symbols.



Um die Größen der Formen nachträglich anzupassen oder sie zu bewegen, wird der schwarze Pfeil benötigt. Beim Anklicken der jeweiligen Form werden „Anfasser“ eingeblendet, mit denen bei gedrückter linker Maustaste die Formen in der angezeigten Richtung vergrößert oder verkleinert werden können.



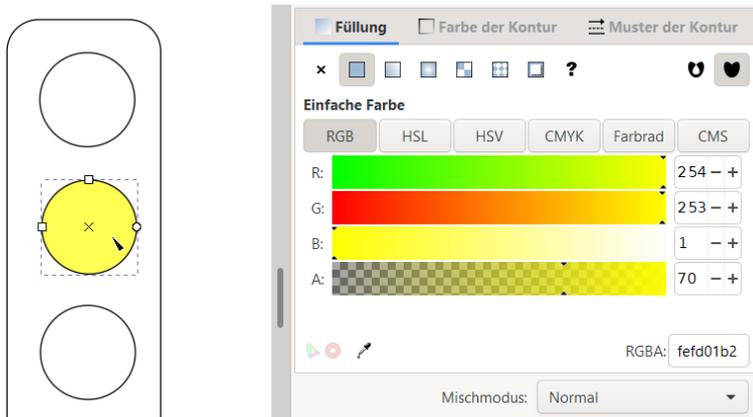
Um Farbe ins Spiel zu bringen, wird ganz unten links auf des Feld neben „Kontur“ geklickt.



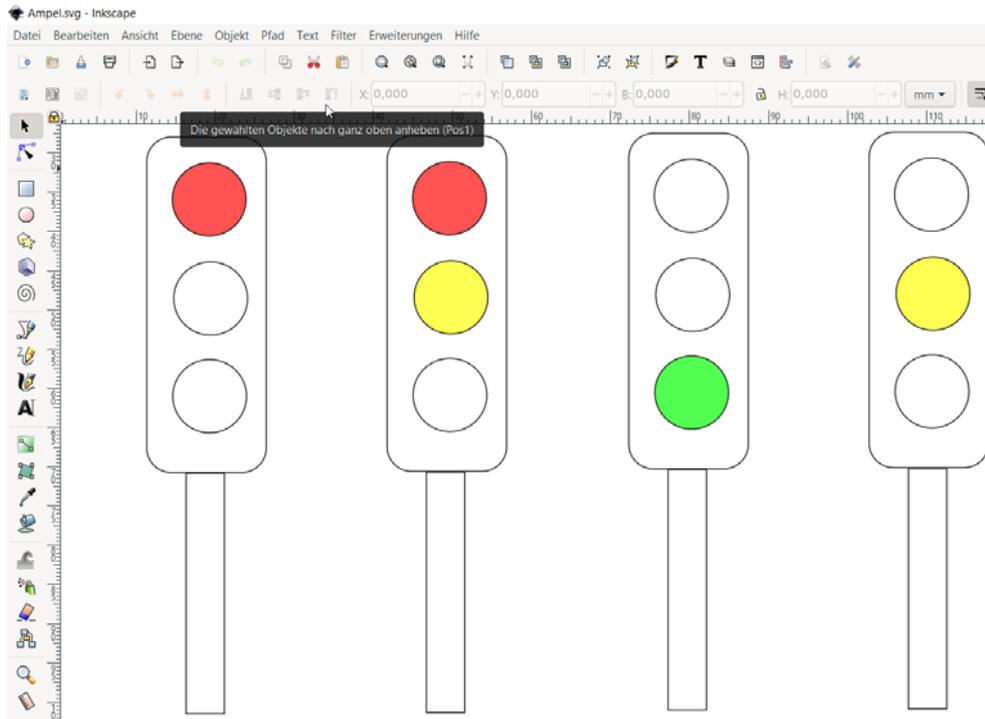
Auf der rechten Seite öffnet daraufhin ein Fenster um den Formen und Konturen Farben zu geben.



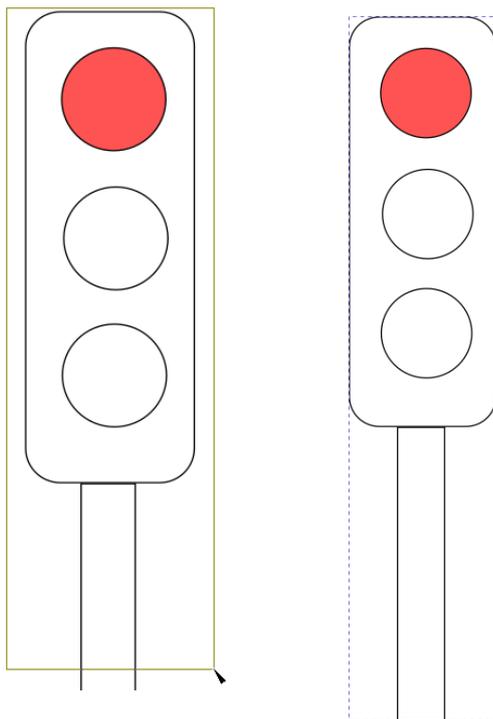
Voreingestellt ist „Füllung“ und „Keine Farbe“. Ein Klick mit dem spitzen Dreieck auf eine Form schaltet die Farbwahlfelder ein...



... mit denen nach entsprechender Vervielfältigung und Gruppierung der Formen auch die benötigten Farben gesetzt werden können.

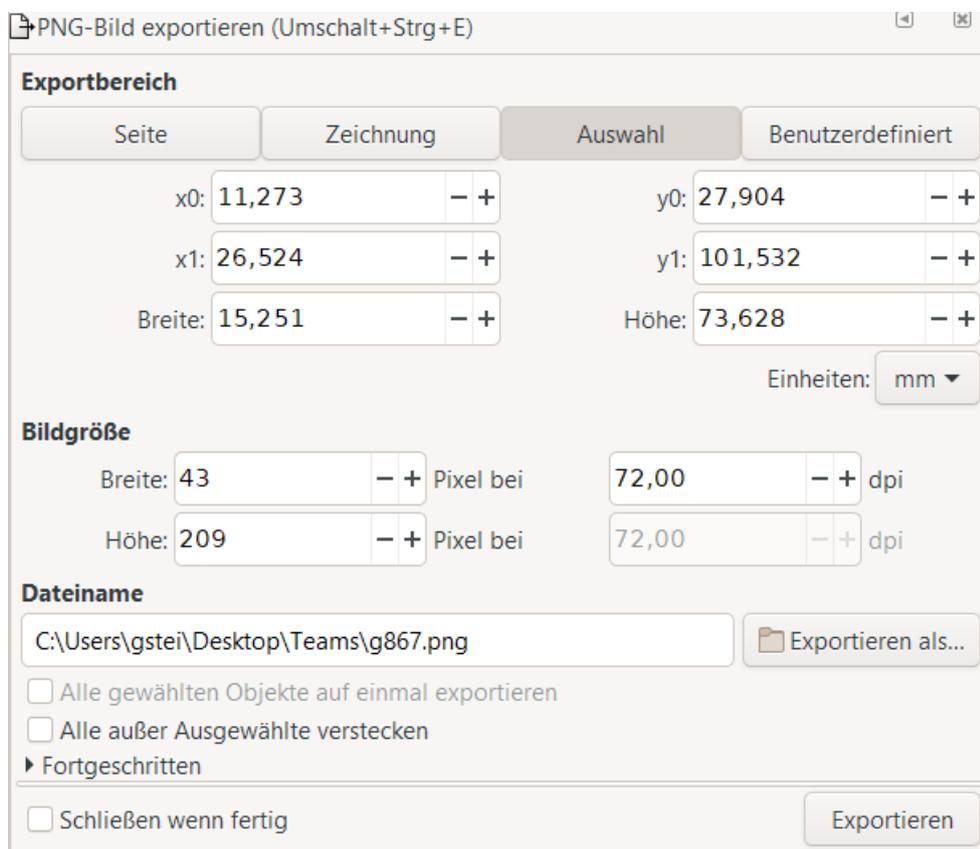
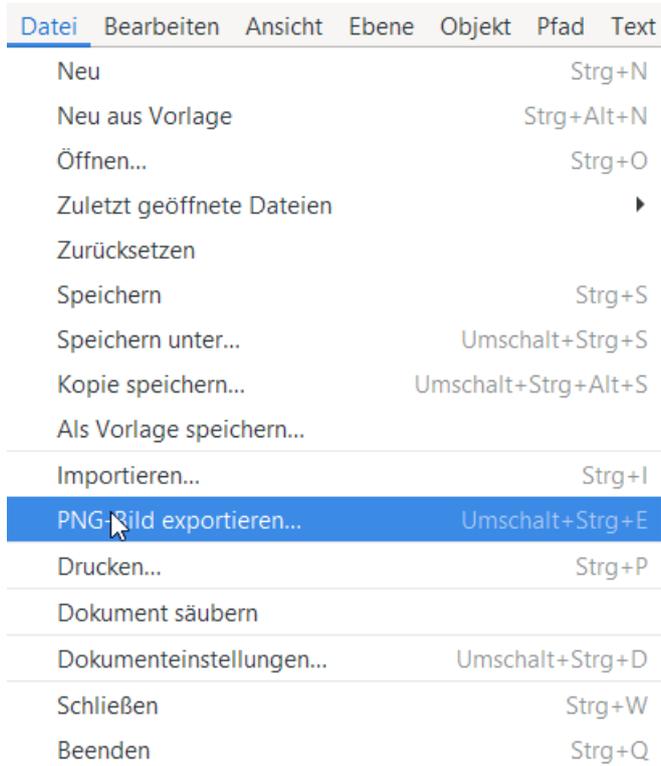


Um jede Ampel als eigenständiges Bild speichern zu können, wird sie mit dem spitzen Dreieck bei gedrückter linken Maustaste umfahren.



Ist ein Teil so komplett markiert wie oben rechts gezeigt, wird die Exportfunktion des Programms aufgerufen..

\*Ampel.svg - Inkscape

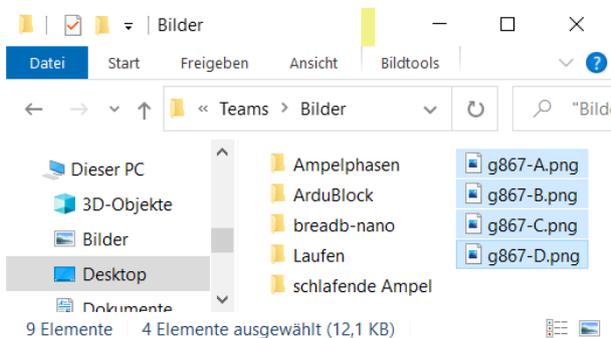


und die Datei an geeigneter Stelle gespeichert. Werden so auch mit den übrigen Ampelzeichnungen verfahren, stehen 4 PNG-Dateien mit den einzelnen Ampelphasen zur Animation bereit.

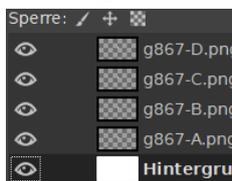
Nun wird das Programm „Gimp“ gestartet und ein neues Bild erstellt. Die voreingestellten Werte können beibehalten werden.



Danach werden die vier Bilder am Speicherort angewählt ...

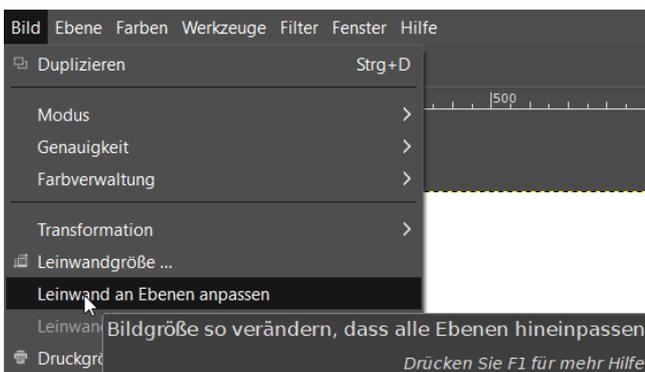


...und mit gedrückter Maustaste auf die GIMP-Zeichenfläche gezogen. Auf der rechten Werkzeugleiste unten werden die Bilder angezeigt.

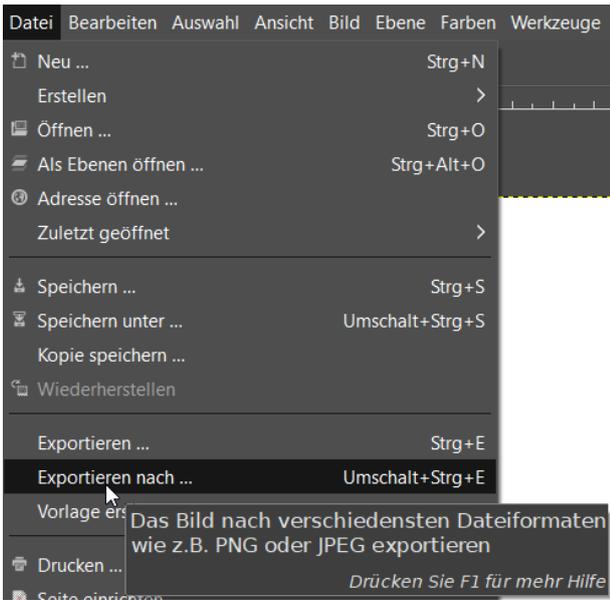


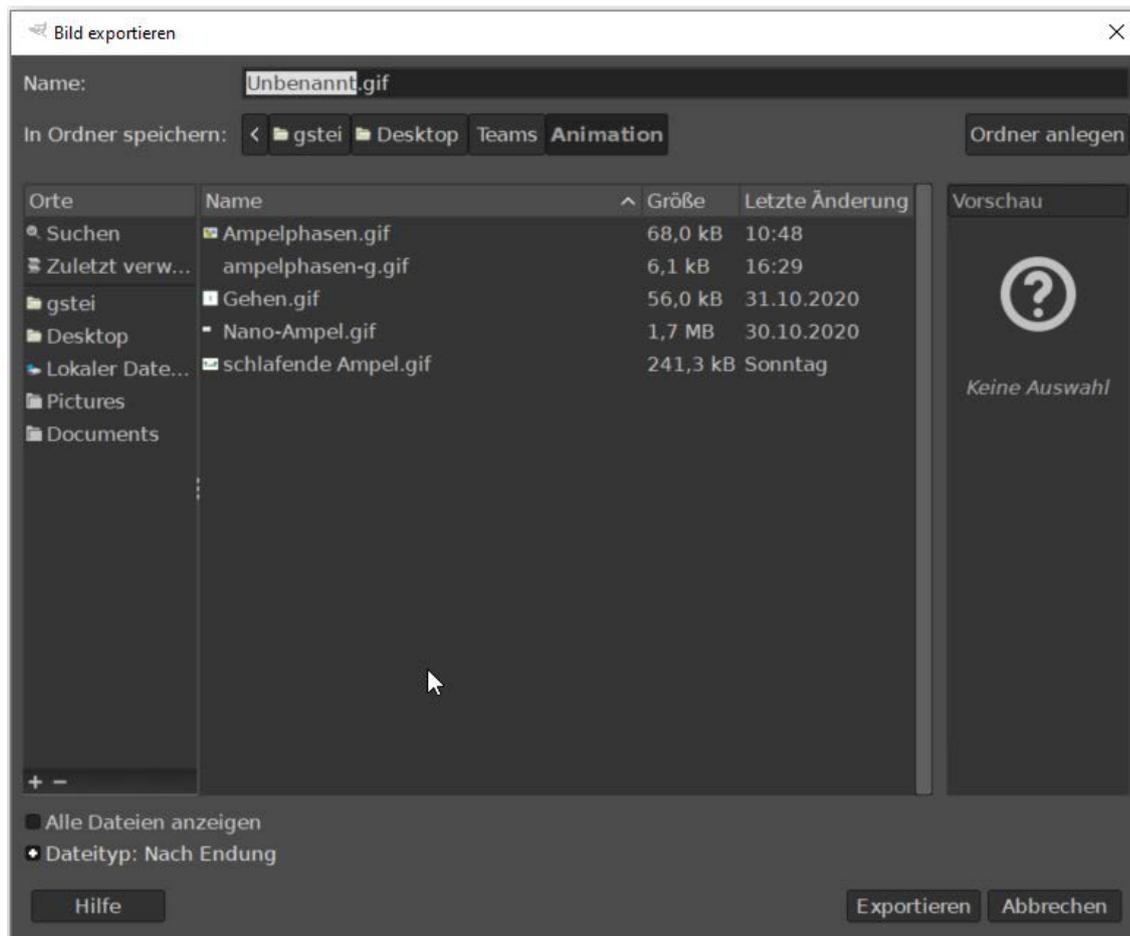
Der „Hintergrund“ am unteren Ende wird angewählt und mit einem Klick auf das Feld mit dem Kreuz am unteren Rand rechts gelöscht. Die Reihenfolge der Bilder kann durch Verschieben mit gedrückter Maustaste verändert werden. Ob das nötig ist, zeigt sich später in der Animation.

Weiter geht es mit der Anpassung des Hintergrunds an die Bildgröße.



Dann kann die GIF-Datei erzeugt werden.





Wichtig ist, dass hier ein Name

vergeben wird, der mit „.GIF“ endet. Damit erfährt das Programm, dass eine animierte Datei erstellt werden soll.

In dem sich öffnenden Fenster muss vor dem Export „Als Animation“ angeklickt und passende Zeitabstände (Millisekunden) für die Bildfolge angegeben werden.

Mit dem Klick auf „Exportieren“ wird der Vorgang abgeschlossen und die animierte Datei am eingestellten Ort abgespeichert.

Navigiert man dorthin, kann die Datei mit einem Klick geöffnet werden.