

Stand November 2020

Bildbearbeitung mit Gimp

2.10.22

Schulungsunterlage



Reinhard Hofbauer
NÖ MEDIA
WALDVIERTEL

Inhalt

Ziele	3
Allgemeines	3
Download und Installation	3
Der Gimp Arbeitsbereich	4
‣ Werkzeugkasten	4
‣ Werkzeugeinstellungen	4
‣ Bildfenster	4
‣ Doppeldock: Pinsel - Ebenen	4
Der Werkzeugkasten	5
‣ Auswahlwerkzeuge	5
‣ Allgemeine Werkzeuge	5
‣ Transformation	6
‣ Malwerkzeuge	6
Bild öffnen – drehen – zoomen – speichern	7
‣ Bild öffnen und schließen	7
‣ Bild drehen	7
‣ Bild zoomen	7
‣ Bild speichern bzw. exportieren	7
Grundlegende Korrekturen	8
‣ Kontrastkorrektur und Farbkorrektur	8
‣ Farbkorrektur	9
Bildfehler ausbessern (Retusche)	9
‣ Klonen oder Heilen	9
‣ Rote Augen	10
Ausschnitt verbessern	10
‣ Waagrecht und senkrecht ausrichten	11
‣ Stürzende Linien	11
Bildgröße / Auflösung ändern	13
‣ Druckgröße	13
‣ Bild skalieren	13
Text einfügen und bearbeiten	14
‣ Texteffekte	15
‣ Filter auf einer separaten Ebene einfügen:	15

Bildbearbeitung mit Gimp

Die Malwerkzeuge – Auswahl -----	16
▶ Füllen -----	16
▶ Malen mit Stift und Pinsel -----	17
Farbverlauf auf transparentem Hintergrund -----	17
Freistellen, Fotomontage -----	18
▶ Magische Schere, Vordergrundausswahl -----	18
Ebenen -----	20
▶ Ebenendialog -----	20
Einige GIMP-Tastenkürzel -----	21

Bildbearbeitung mit GIMP

Gimp 2.10.22

Ziele

Arbeitsbereich

Werkzeuge

Bild öffnen, drehen, zoomen, speichern

Grundlegende Korrekturen (Kontrast, Farbe)

Bildfehler ausbessern (retuschieren)

Ausschnitt verbessern

Bildgröße / Auflösung ändern

Text einfügen und bearbeiten

Malwerkzeuge

Transparenter Hintergrund

Freistellen mit Auswahlwerkzeugen, Fotomontage

Ebenen

Allgemeines

GIMP – **G**NU Image **M**anipulation **P**rogramm ist ...

- ☞ ein kostenloses und freies pixelbasiertes Grafikprogramm
- ☞ ein plattformübergreifender Bildeditor
- ☞ bietet Funktionen zum Editieren und Erstellen von Pixel- und Vektorgrafiken

Download und Installation

Sie können das Bildbearbeitungsprogramm GIMP (GNU Image Manipulation Program) kostenlos auf der Website:

<https://www.gimp.org/>

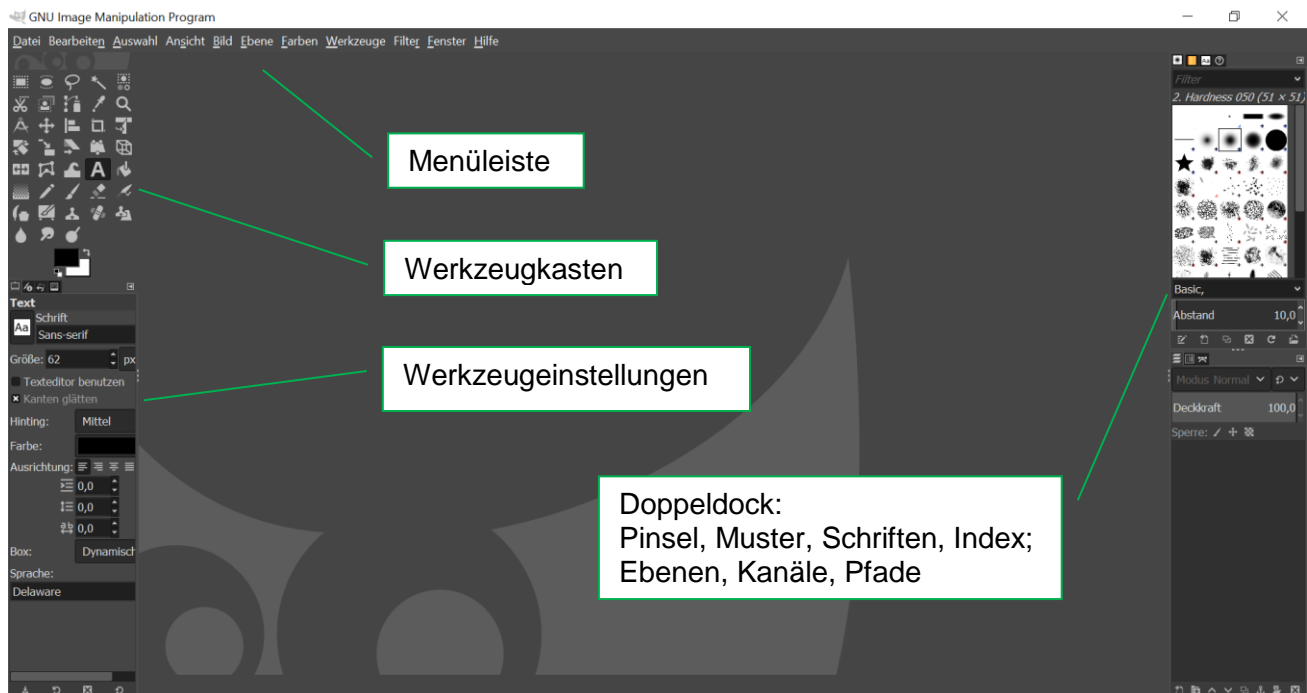
herunterladen, GIMP entpacken und installieren.

Sobald der Download abgeschlossen ist, starten Sie die heruntergeladene *.exe-Datei, und das Setup beginnt.

Das dazugehörige Handbuch ist ebenfalls von der Website (gimp.org) herunterzuladen.

Weitere Hilfen findet man unter: <http://gimp-handbuch.de> oder <https://de.wikibooks.org/wiki/GIMP>

Der Gimp Arbeitsbereich



In der Standardeinstellung umfasst Gimp drei Fenster, die frei auf dem Desktop schweben können.

Einzelfenster-Modus aktivieren:

Menü: **Fenster > Einzelfenster-Modus**

‣ **Werkzeugkasten**

Hier befinden sich die gängigen Werkzeuge. Werkzeugkasten und Werkzeugeinstellungen bilden zusammen eigentlich ein Doppeldock.

‣ **Werkzeugeinstellungen**

Hat man ein Werkzeug ausgewählt, findet man im unteren Bereich die Einstellmöglichkeiten dazu.

‣ **Bildfenster**

In diesem Bereich befindet sich das geöffnete Bild.

Sind mehrere Bilder geöffnet, liegen die Bilder als „Reiter“ sichtbar hintereinander.

‣ **Doppeldock: Pinsel - Ebenen**

Das obere Teil-Dock besteht aus vier Unter-Docks: *Pinsel*, *Muster*, *Schriften* und *Dokumentenindex*. Hier kann man weitere Reiter hinzufügen oder einen aktiven Reiter schließen: „Diesen Reiter konfigurieren“ (kleiner Pfeil ganz rechts).

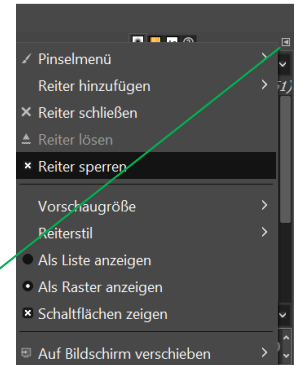
Bei diesem Dock geht es vor allem um die Verwendung von GIMP als Malprogramm.

Im unteren Bereich befinden sich standardmäßig folgende Dialoge: *Ebenen*, *Kanäle*, *Pfade*.

Dialoge können aus dem Dock rausgezogen werden (nicht empfehlenswert), oder andere Dialoge können reingezogen werden.

TIPPS

- ☞ Docks werden manchmal unabsichtlich geschlossen. So holt man sie leicht wieder hervor:
Menü: **Fenster > Kürzlich geschlossene Docks**
- ☞ Falls Docks plötzlich anders angeordnet sind als in der Grundeinstellung, kann man diese wieder aktivieren:
Menü: **Bearbeiten > Einstellungen > Fensterverwaltung > Fensterpositionen jetzt auf Standardwerte setzen.**
- ☞ Um ein versehentliches Verschieben zu vermeiden, kann man die Reiter einzeln sperren.



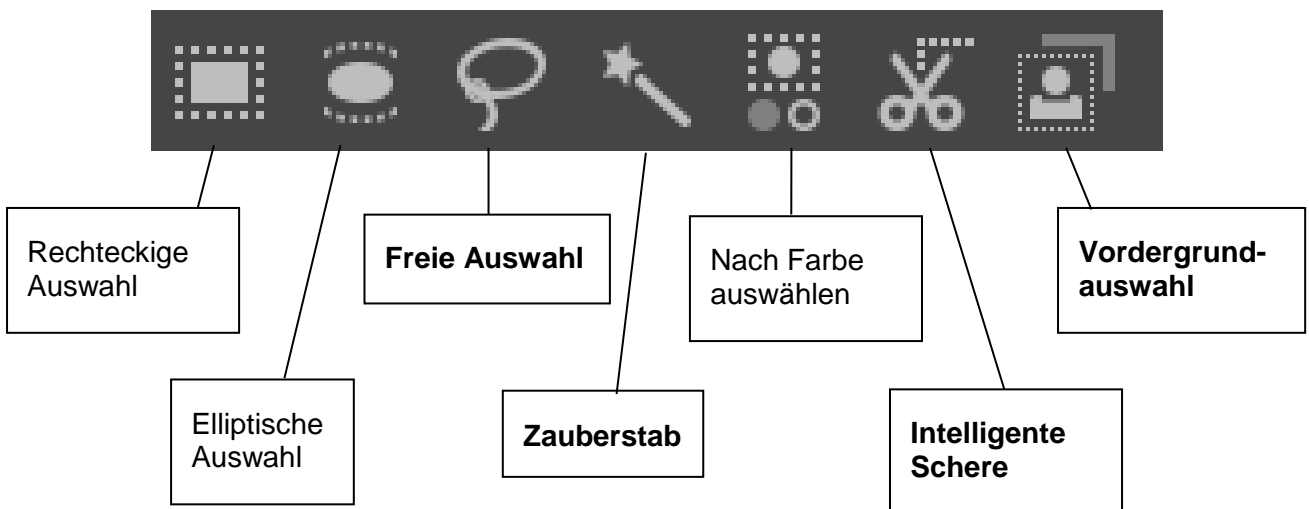
Der Werkzeugkasten

In der Version 2.10.22 sind die Werkzeuge in Gruppen zusammengefasst. Sie können im Menü **Werkzeuge** aktiviert und deaktiviert werden. Dabei werden im Werkzeugkasten Werkzeuge derselben Gruppe ausgetauscht.

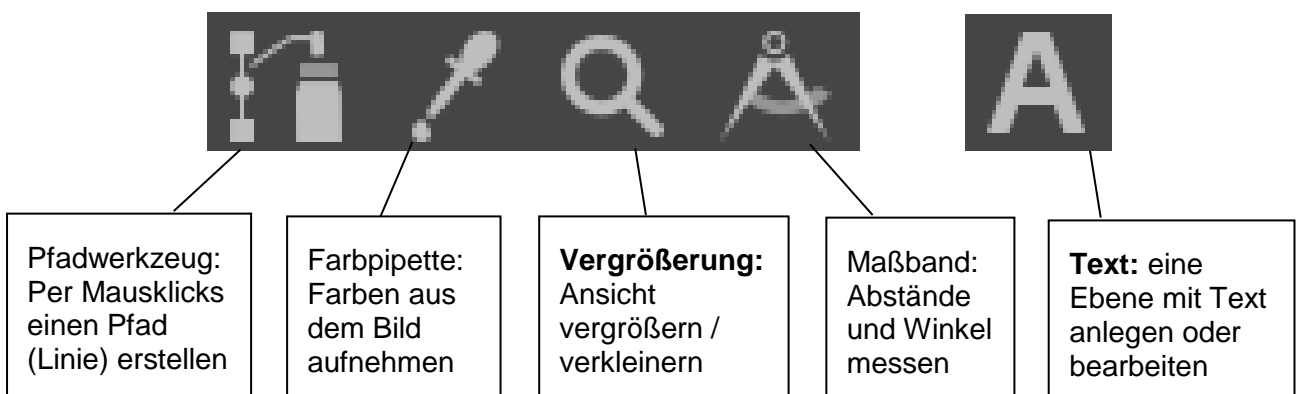
Berührt man ein Werkzeug mit der Maus, werden die weiteren Werkzeuge in derselben Gruppe angezeigt. Austausch eines Werkzeugs: rechte Maustaste + Klick auf gewünschtes Werkzeug.

Fett geschriebene Werkzeuge sind in dieser Anleitung beschrieben.

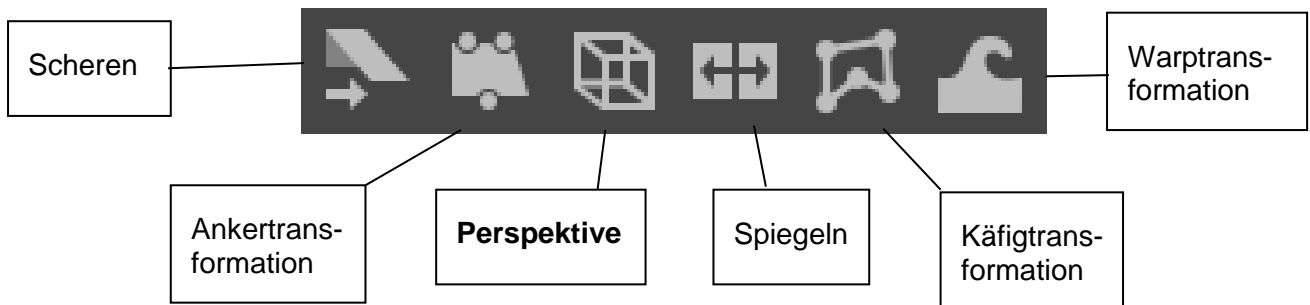
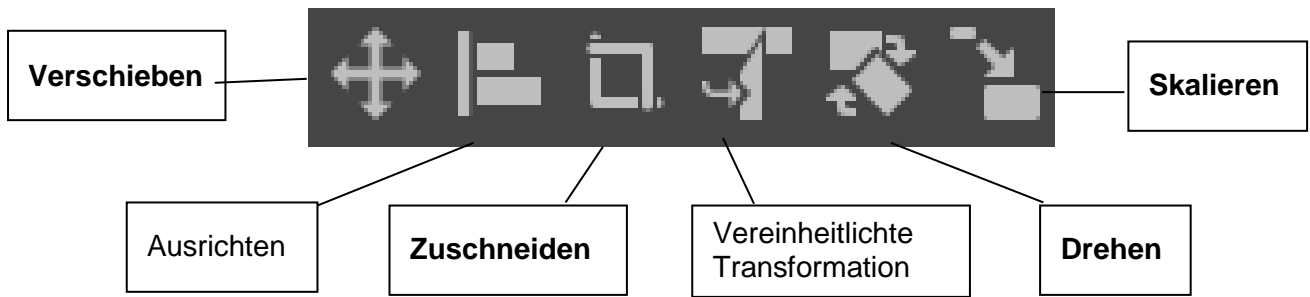
➤ **Auswahlwerkzeuge**



➤ **Allgemeine Werkzeuge**



› **Transformation**



› **Malwerkzeuge**

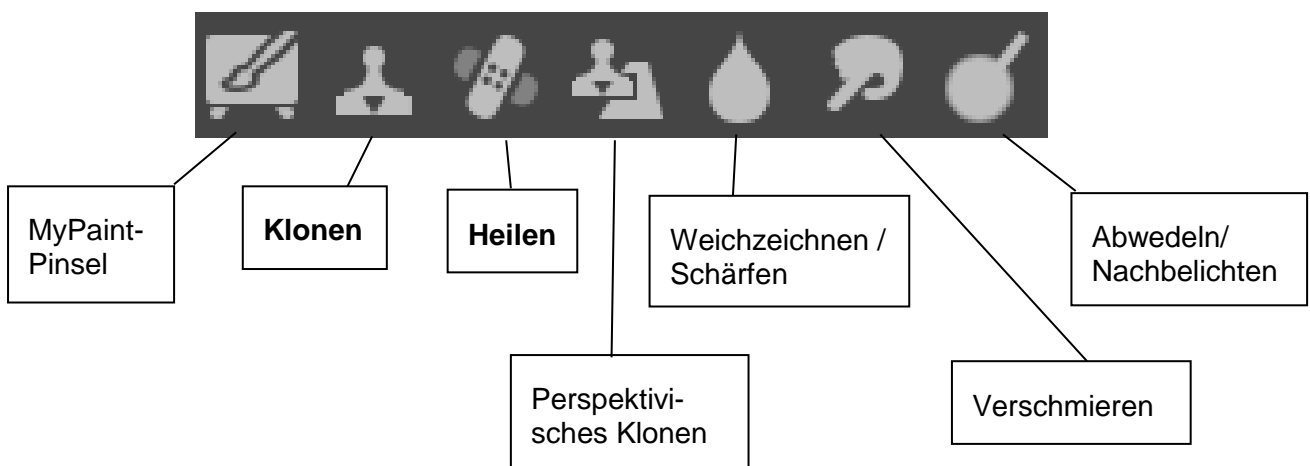
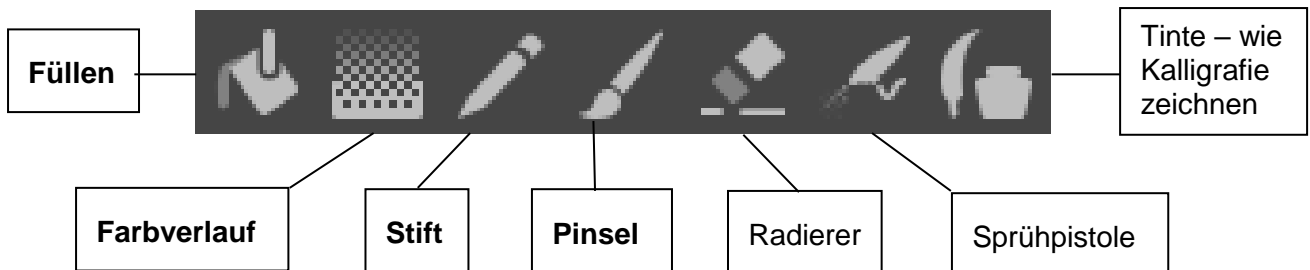


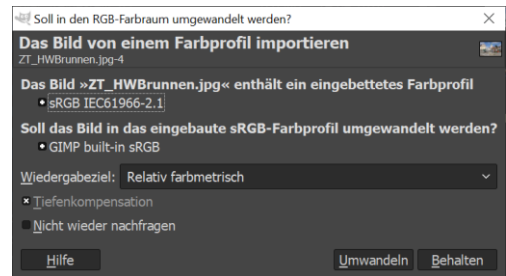
Bild öffnen – drehen – zoomen – speichern

➤ **Bild öffnen und schließen**

☞ Menü: **Datei > Öffnen ...**

☞ oder über den Windows Explorer:
Rechte Maustaste (RM) > öffnen mit GIMP.

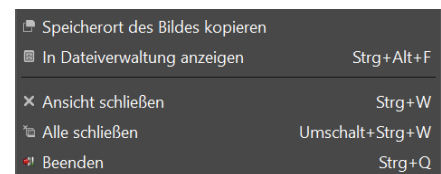
Erscheint das Fenster **in den RGB-Farbraum umwandeln**:
Es macht für das Ergebnis keinen Unterschied, am besten:
Nicht wieder nachfragen.



Man kann mehrere Bilder gleichzeitig öffnen – einfach im Dateibrowser mehrere Bilder markieren!

GIMP zeigt am oberen linken Ende des Bildfensters automatisch **Reiter** (einen pro geöffnetem Bild) mit einer kleinen **Vorschau** an, so dass zwischen den geöffneten Bildern gewechselt werden kann. Sollten die Reiter nicht angezeigt werden (nicht sinnvoll):

Menü: **Fenster > Reiter anzeigen** deaktivieren.



Menü: **Datei > Ansicht schließen** (drittunterster Menüpunkt)

☞ Oder: Vorschau schließen (**x**) – das jeweils aktive Bild.

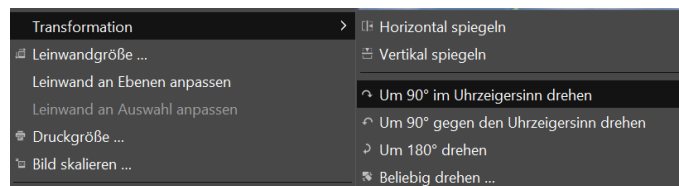
☞ Alle Bilder auf einmal schließen: Menü: **Datei > Alle schließen**

☞ Wenn es noch nicht gespeicherte Änderungen gibt, fragt GIMP noch mit einem aufpoppenden Fenster nach: „Möchten Sie die Änderungen am Bild »...« vor dem Schließen speichern?“

➤ **Bild drehen**

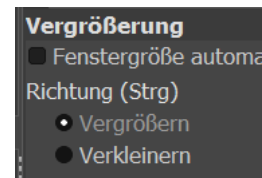
Menü: **Bild > Transformation > Um 90° ...**

Bild: Farbstich



➤ **Bild zoomen**

Die Ansichtgröße ändert man mit **strg + Mausrad** oder mit der **Zoom-Schaltfläche**.



➤ **Bild speichern bzw. exportieren**

Nur das GIMP-eigene Format xcf speichert alle Informationen (Ebenen, Transparenz ...), um ein problemloses Weiterarbeiten zu gewährleisten.

Menü: **Datei > Speichern**

Möchte man eine Weiterverwendung z. B. auf einer Homepage oder in einem Worddokument, muss man das Bild **exportieren**. Es gehen in JPEG, PNG, TIFF... Informationen (Ebenen ...) verloren.

Menü: **Datei > Exportieren nach ...**

Im folgenden Fenster findet man unten:

Dateityp: Nach Endung: Das exportierte Bild wird im Dateityp des Originalbildes gespeichert. Will man in einem anderen Dateityp speichern (z. B. PNG, TIFF...), klickt man den Button links neben *Dateityp: Nach Endung*. Es werden dann alle möglichen Dateiformate alphabetisch angezeigt.

Abschließend:
[Exportieren]



Grundlegende Korrekturen

➤ Kontrastkorrektur und Farbkorrektur

Bild: Weyerburg

Dazu gibt es Automatikfunktionen, aber auch die Möglichkeit, alles manuell zu regeln.

Automatik

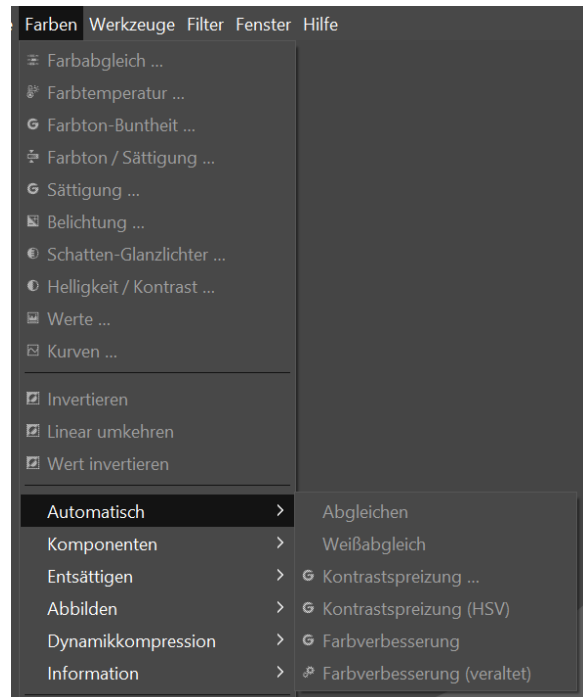
Menü: **Farben > Automatisch > ...**

Weißabgleich und *Kontrastspreizung (HSV)* sind meist die sinnvollsten Automatikfunktionen.

Flaue Bilder ohne richtige Schwarz- und Weißtöne werden mit *Kontrastspreizung (HSV)* kontrastreicher. *Weißabgleich* macht das ebenfalls und geht noch mit einer Farbkorrektur einher, übertreibt aber meist mit der Korrektur.

Rückgängig:

Diesen Befehl gibt es nur im Menü: **Bearbeiten > Rückgängig** oder mit Tastenkürzel **[Strg] + z**.



Manuelle Korrektur

Farbwerte

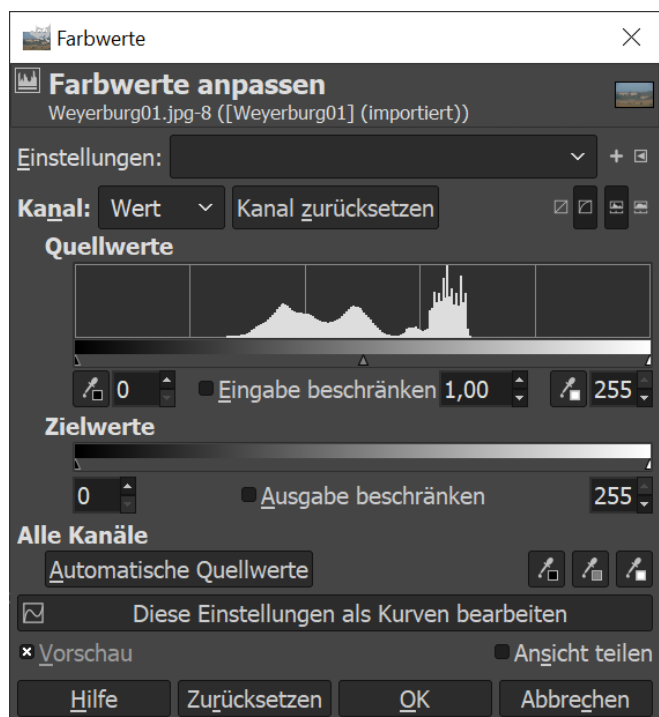
In anderen Programmen heißt das *Tonwertkorrektur!*

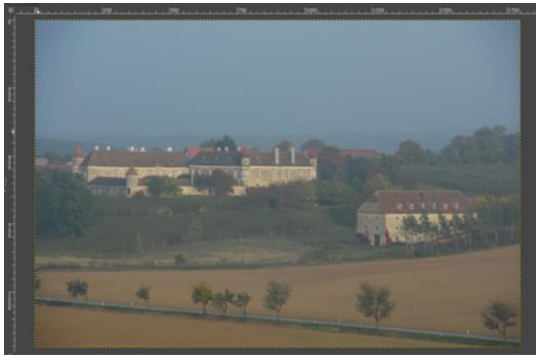
Menü: **Farben > Werte**

Im Bild gibt es kein wirkliches Schwarz und Weiß. Das sieht man im Histogramm (bergähnliches Gebilde). Das schwarze und weiße Dreieck sind nicht am Beginn des „Berges“, sondern weit außerhalb. Zieht man die Dreiecke an den Rand des Berges und klickt OK, wird der „Berg“ auseinander gezogen (Tonwertspreizung). Man hat jetzt richtiges Schwarz und Weiß im Bild.

Bei den automatischen Korrekturen *Kontrastspreizung* wird dies automatisch gemacht. Bei *Weißabgleich* geschieht es ebenfalls, allerdings werden auch die Farbkanäle verändert, und es kann zu Farbverschiebungen kommen.

Kontrolliert man nun die Werte noch einmal, sieht man, dass der „Berg“ auseinander gezogen wurde (Kontrastspreizung). Das schwarze Dreieck steht wieder bei 0 = Schwarz und das weiße Dreieck bei 255 = Weiß.





vorher



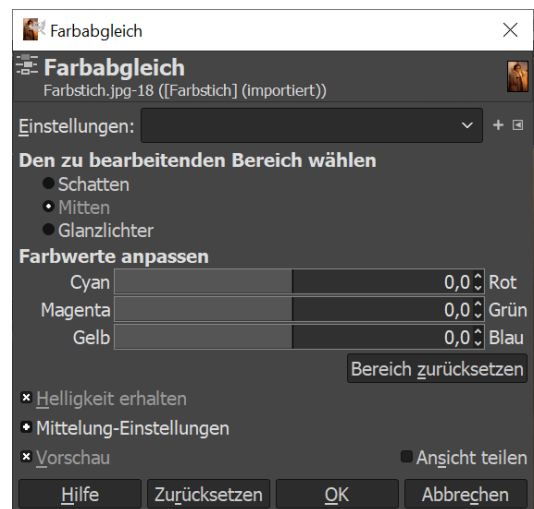
nachher

➤ Farbkorrektur

Bild: Farbstich

Menü: **Farben > Farbabgleich**

- ☞ Den zu bearbeitenden Bereich wählen: am besten *Mitten*
- ☞ Die Balken in die entsprechende Richtung ziehen - bei Rotstich Richtung *Cyan* (nach links).
- ☞ Mehrere Regler ausprobieren. Ist *Vorschau* aktiviert, kann man das Ergebnis am Bildschirm sofort sehen. > OK



Bildfehler ausbessern (Retusche)

➤ Klonen oder Heilen

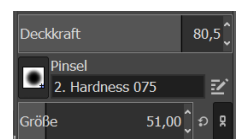
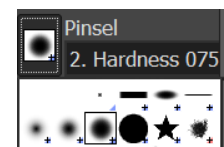
Bild: Barbie

Will man Kratzer, Staubflecken und dergleichen ausbessern, verwendet man dafür das **Klonen Werkzeug (Stempel)** oder das **Heilen Werkzeug**.



Das *Klonen Werkzeug* nimmt den kopierten/geklonten Bereich und „klatscht“ ihn auf die neue Stelle. Das *Heilen Werkzeug* geht einen Schritt weiter, indem es die Struktur und die Umgebung des Zielbereichs berücksichtigt. *Heilen* bietet sich bei kleineren Fehlern wie Hautunreinheiten an.

- ☞ Den fehlerhaften Bereich mit dem **Vergrößern Werkzeug** hervorholen: **Vergrößern** > auf die zu vergrößernde Stelle klicken.
- ☞ Das **Heilen Werkzeug** und eine passende **Werkzeugspitze** im unteren Bereich des Werkzeugkastens wählen. Meistens ist eine weiche Kante zweckmäßig.
- ☞ Hier kann auch die **Deckkraft** des Werkzeugs ausgewählt werden. (100% ist nicht immer sinnvoll!!)
Die Pinselgröße etwas größer wählen als den zu übermalenden Bereich!
- ☞ Mit dem *Heilen Werkzeug* eine fehlerfreie Stelle möglichst neben dem Fehler wählen – **[Strg]** gedrückt halten und klicken. Der gewählte Bereich ist nun kopiert. Gleiche Vorgangsweise mit dem *Klonen Werkzeug*!
- ☞ Über den störenden Fleck tupfen (= klicken) oder malen (= mit gedrückter Maustaste ziehen). Meist ist das Ergebnis besser, wenn man öfters eine neue Stelle klont/kopiert.



➤ Rote Augen

Bild: RoteAugen

Rote Augen treten auf, wenn das Blitzlicht einer Kamera vom Augenhintergrund reflektiert wird. Dieses Problem lässt sich mit dem *Rote-Augen-Filter* leicht beheben. Dieser Filter sucht die roten Augen im Bild und entfernt sie.

Manchmal tauchen hier allerdings Probleme auf: Nicht alle roten Augen werden erkannt oder andere rote Stellen werden unerwünscht entfernt - z. B. einige Pixel in roten Lippen. Hier kann man vorher mit dem *Lasso (freie Auswahl)* sämtliche roten Augen markieren und erst dann den Filter anwenden.

- ☞ Menü: **Filter > Verbessern > Rote Augen entfernen...**
- ☞ Es erscheint ein Fenster. Den *Schwellenwert* kann man einstellen (ab welcher Intensität soll Rot berücksichtigt werden): Balken ziehen oder Zahlenwert eingeben.

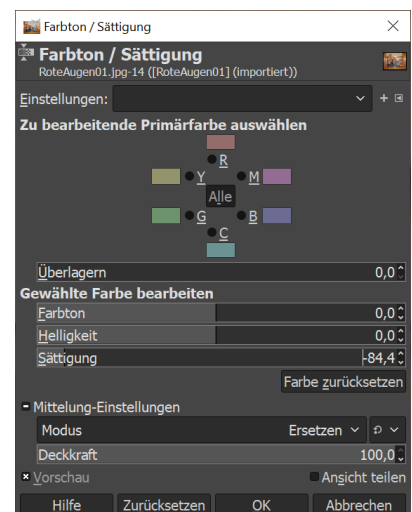
Achtung: Wählt man den Schwellenwert zu hoch (voreingestellt ist 0,400), werden andere rote Bildteile grün eingefärbt. Man kann die roten Augen daher nur teilweise korrigieren.

- ☞ OK



Eine weitere, sanftere Möglichkeit, die roten Augen zu entfernen, ist, das Rot zu entsättigen und damit grau werden zu lassen. Das ist allerdings aufwendiger.

- ☞ Augen mit **Lasso** markieren (rund um das Auge bis zum Anfangspunkt ziehen → gelber Punkt)
- ☞ Ev. weiche Kante: Menü: **Auswahl > Ausblenden** ~ 2 px
- ☞ Menü: **Farben > Farbton/Sättigung**
- ☞ Sättigungsregler (unten) fast ganz nach links ziehen > OK
- ☞ Ev. die Augen dunkler machen mit:
- ☞ Menü: **Farben > Werte**
- ☞ Den schwarzen Regler bei „Quellwerte“ von links etwas nach rechts ziehen > OK
- ☞ Auswahl ausblenden mit: Menü: **Auswahl > Nichts**

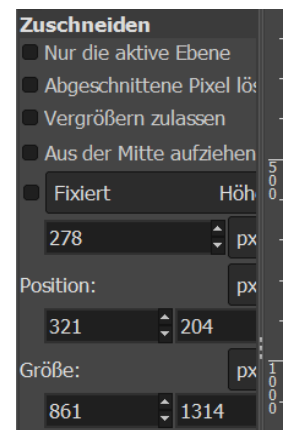


Ausschnitt verbessern



Bild: Fischer


- ☞ Mit dem **Zuschneiden-Werkzeug** einen Rahmen ziehen.
Im Werkzeugkasten kann man einige Einstellungen vornehmen (z. B. Breite oder Höhe fixieren). Das erscheint aber wenig sinnvoll.
- ☞ Der Rahmen kann nachträglich durch Ziehen der Eckpunkte oder der Seiten verändert werden, aber auch an anderer Stelle positioniert werden.
- ☞ [Enter]
- ☞ Den Dateinamen beim Speichern verändern, damit man nicht die Originaldatei überschreibt!

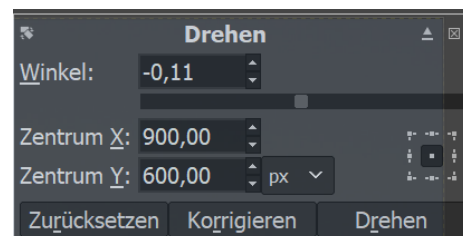
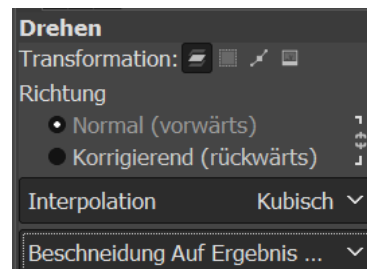
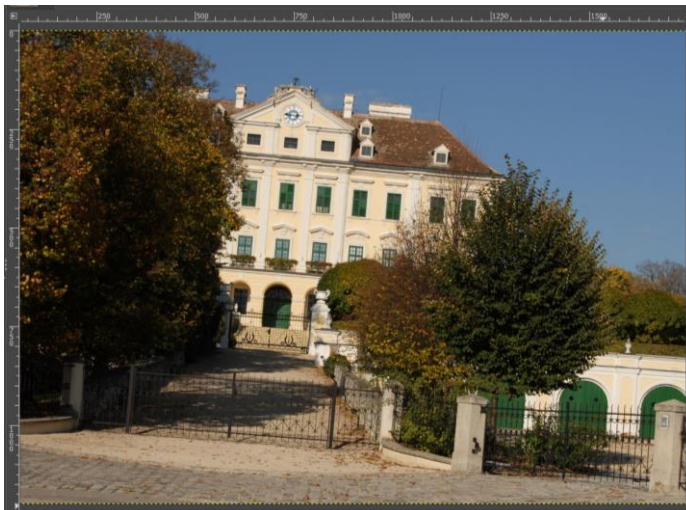


➤ **Waagrecht und senkrecht ausrichten**

Bild: Seefeld

Wenn die Kamera bei der Aufnahme nicht waagrecht gehalten wird, entsteht eine „schiefe“ Horizontlinie, oder ein Gebäude steht „wackelig“ da. Mit dem **Drehen Werkzeug** kann dies sehr schnell behoben werden.

- ☞ **Drehen Werkzeug** wählen 
- ☞ Bei der Option **Beschneidung** *Auf Ergebnis beschneiden* oder ev. *Auf Seitenverhältnis beschneiden* wählen.
- ☞ In die Lineale am oberen und linken Bildrand klicken und Hilfslinien in das Bildziehen.
- ☞ In das Bild klicken
- ☞ Nun erscheint das Fenster: *Drehen*.
Mit dem Schieberegler kann das Bild grob gedreht werden. Leichter geht das allerdings, wenn man ins Bild klickt und zieht. Die Feinabstimmung nimmt man am besten vor, indem man bei *Winkel* die Pfeile rauf oder runter klickt und damit die Zahlen verändert.
- ☞ Schaltfläche [Drehen] klicken



➤ **Stürzende Linien**

Bild: Hollabrunn

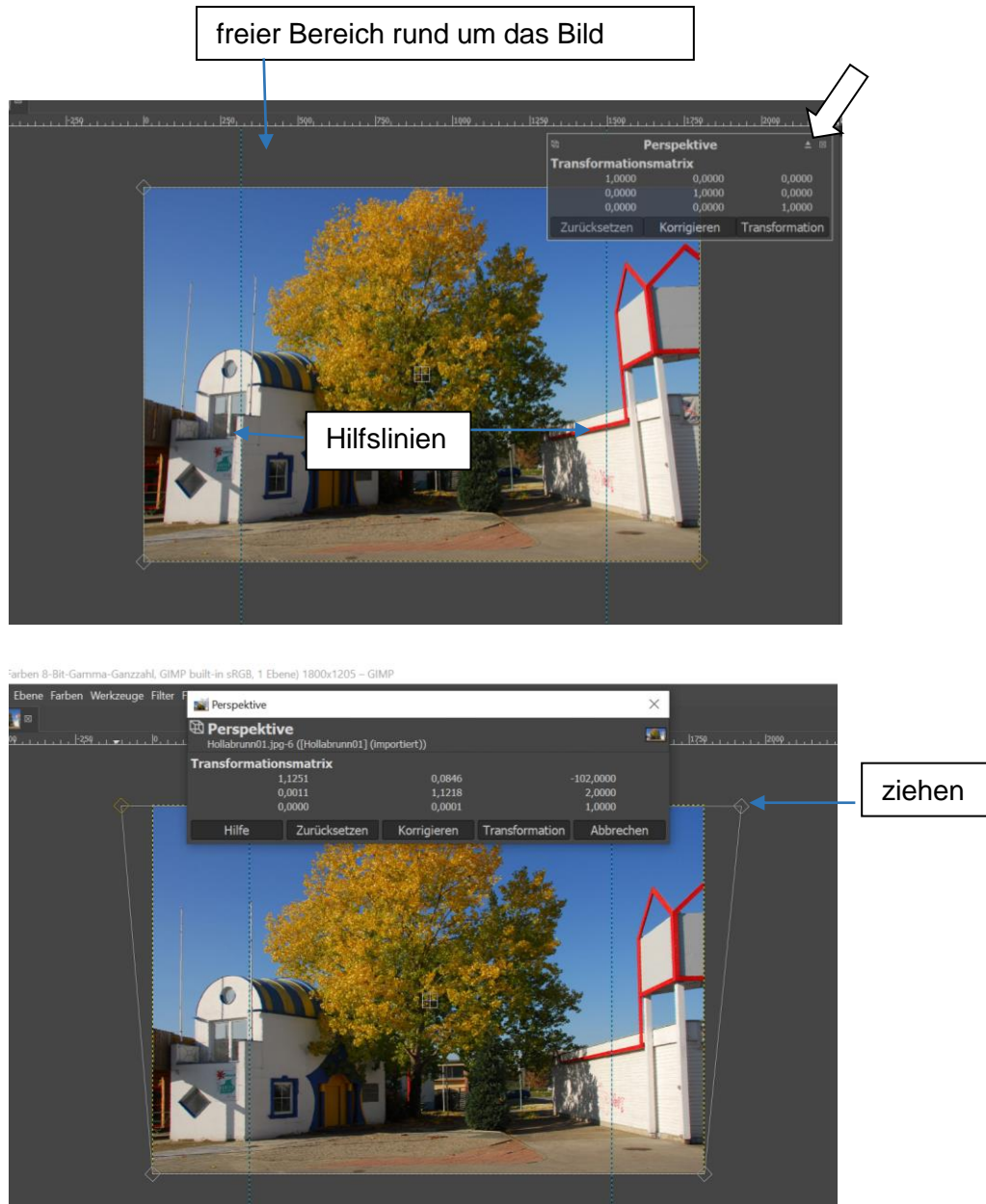
Perspektive Werkzeug



Wenn die Kamera nach oben gekippt wird, entstehen die sogenannten „stürzenden Linien“.

- ☞ Die Ansichtgröße so einstellen, dass rundherum ein leerer Bereich ist (strg + Mausrad).
- ☞ Hilfslinien aus dem senkrechten Lineal ziehen.
- ☞ Werkzeug *Perspektive* wählen. Bei der Option *Beschneidung: Auf Ergebnis beschneiden*
- ☞ In das Bild klicken. Das Fenster *Perspektive* erscheint. Wenn es die Bild-Ecke rechts oben überdeckt → im Fenster: Pfeil oben rechts: *Dialog von Leinwand abdocken* > verschieben.
- ☞ Rechts und links in den Ecken sind Greifer, an denen man ziehen kann.
So lange nach außen ziehen (exakt waagrecht), bis die „stürzenden Linien“ senkrecht sind.
- ☞ Im Fenster [Transformation] klicken. Das beendet die Aktion.

Bildbearbeitung mit Gimp

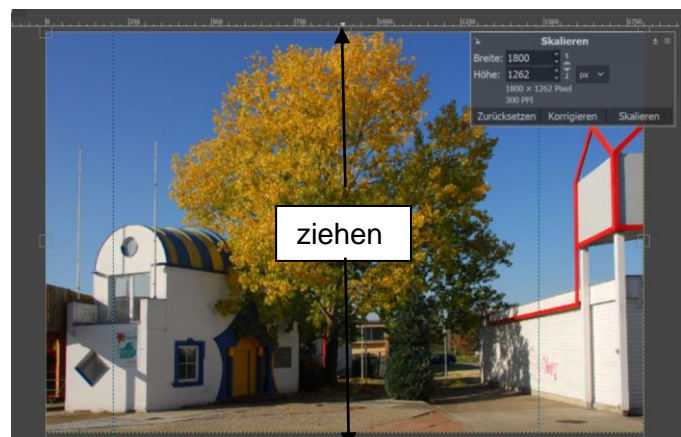
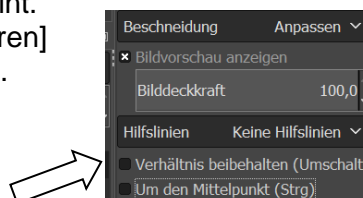


Oft wirkt nun das Bild gestaucht. →

Skalieren Werkzeug



- ☞ *Skalieren Werkzeug* wählen.
- ☞ Option *Beschneidung*: egal; *Verhältnis beibehalten* deaktivieren
- ☞ In das Bild klicken. Das *Skalieren* Fenster erscheint.
- ☞ Oben und/oder unten in der Mitte ziehen, bis das Bild ausgewogen erscheint.
- ☞ [Skalieren] klicken.



Bildgröße / Auflösung ändern

Bilder von Digitalkameras haben genug Auflösung für einen Druck der gängigen Formate. Nimmt man einen kleinen Bildausschnitt, kann die Auflösung für einen Ausdruck aber zu gering werden.

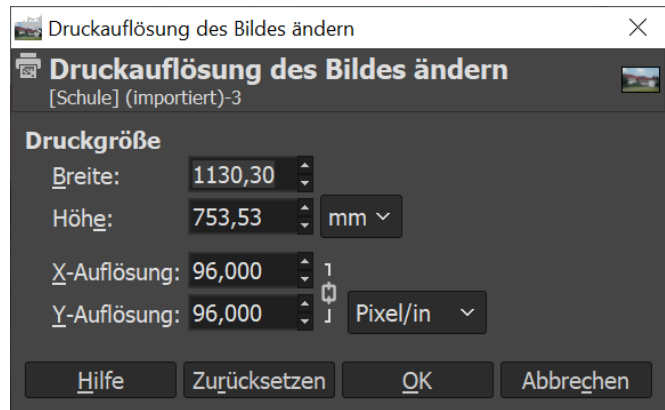
► Druckgröße ...

Bild: Schule

Menü: **Bild > Druckgröße ...**

Dieses Bild hat für einen Druck eine zu geringe Auflösung, die Maße sind aber groß genug.

Die Standard-Auflösung für einen sehr guten Ausdruck ist 300 Pixel/Zoll (ppi bzw. dpi) → auf 2,54 cm (1 Zoll) befinden sich 300 Bildpunkte. Dieser Wert sollte auch für einen weniger professionellen Ausdruck 150 Pixel/Zoll nicht unterschreiten.



Verringert man die Druckgröße, wird die Auflösung automatisch höher. Vergrößert man die Bildgröße, wird die Auflösung kleiner.

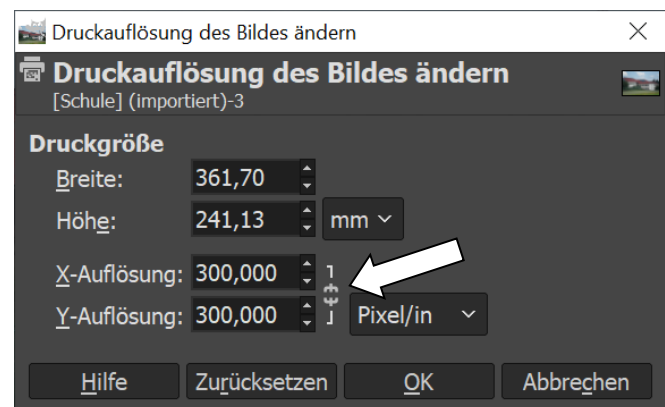
☞ Drucker haben vertikal und horizontal die gleiche Auflösung, deshalb ist nur eine Angabe notwendig. → Auf das „Kettensymbol“ (= Seitenverhältnis bleibt gleich) klicken, wenn es geöffnet ist > OK!

☞ Bild exportieren:
Menü: **Datei > Exportieren als ...**

Die nun erhaltene Druckgröße reicht für einen sehr guten Druck im Format von ca. A4.

Möchte man das Bild im Posterformat etwa 50x70 cm ausgeben, stößt man aber schon an die Grenzen.

Die Dateigröße bleibt dabei immer gleich!



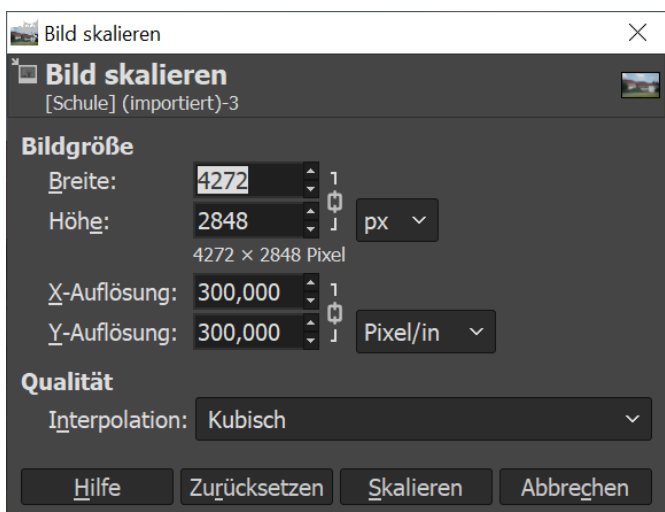
► Bild skalieren

Menü: **Bild > Bild skalieren ...**

Beim Skalieren des Bildes (Ändern der Größe oder Auflösung) geht man ähnlich vor wie bei der Änderung der Druckgröße. Nun wird aber auch die **Dateigröße verändert**.

Das braucht man oft, wenn man Bilder für das Internet herrichtet. Diese sollten nicht allzu groß sein (50 – 100 KB). Auch bei Bildern, die man per E-Mail verschickt, ist es ratsam, diese etwas zu verkleinern.

Man kann bei der Bildgröße auch Millimeter wählen (bzw. cm). Meist ist es sinnvoll, Pixel als Maßeinheit zu nehmen, wenn man das Bild auf Bildschirmgröße trimmen will.



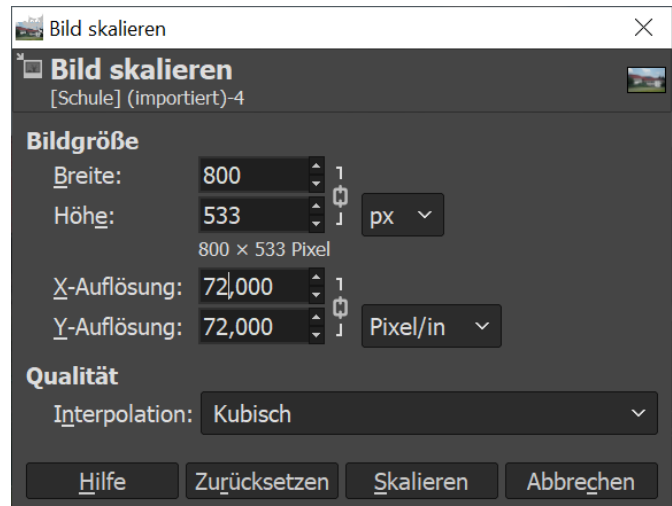
Bildbearbeitung mit Gimp

Bei diesem Bild wurden zwei Änderungen vorgenommen: Bildgröße und Auflösung.

Bei der Auflösung wurden 72 ppi gewählt. Das reicht für die Bildschirmpräsentation.

Bei den Änderungen folgendermaßen vorgehen:

- ☞ Darauf achten, dass die Kettensymbole verbunden sind!
- ☞ Breite (oder Höhe) eingeben > [Enter]
- ☞ X (oder Y) -Auflösung eingeben > [Enter]
- ☞ [Skalieren]
- ☞ Exportieren

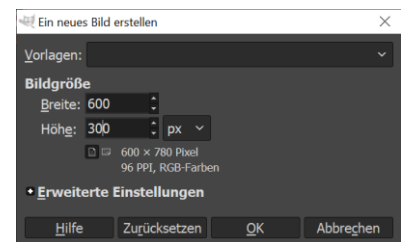



Menü: **Werkzeuge > Transformationen > Skalieren**

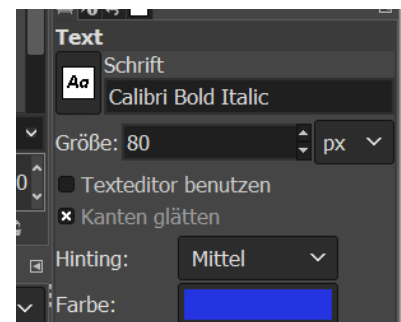
Über dieses Menü wird das Bild innerhalb der ursprünglichen Bildgröße verkleinert – nicht sinnvoll!

Text einfügen und bearbeiten

- ☞ Menü: **Datei > Neu: Bildgröße 600 x 300 Pixel; Erweiterte Einstellungen > Füllung > Weiß bzw. Vorder- oder Hintergrundfarbe** wählen; das Projekt in einen passenden Ordner unter „Text“ speichern (*Unbenannt* überschreiben).



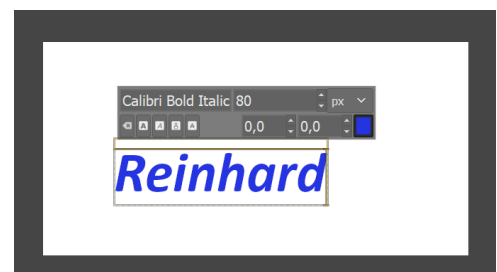
- ☞ **Text Werkzeug** wählen 
- ☞ In den **Werkzeugeinstellungen** die Schriftart, Größe und Farbe (s. S 16) wählen, in die Zeichenfläche klicken.
- ☞ Eine Textbox und eine Werkzeugbox werden eingeblendet.
- ☞ Man kann sofort zu schreiben beginnen.
Neue Zeile: [Enter]




Namen als Text einfügen!

Der Text erscheint als **eigene Ebene**. Er kann somit verschoben und weiterbearbeitet werden. →

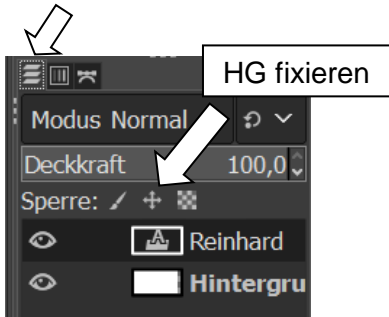
Im Ebenen-Dialog werden beide Ebenen angezeigt.



► **Text nachträglich bearbeiten**

- ☞ Mit dem Textwerkzeug in den Text doppelklicken, dadurch Text markieren. Bei mehreren Wörtern mit der Maus über alle Buchstaben ziehen → gelbe Rahmen um jedes Zeichen.
- ☞ Veränderungen im Textwerkzeug vornehmen, z. B. Schriftart, Größe, Farbe. Einige Veränderungen können in der Textbox im Bild vorgenommen werden: Farbe, Größe, fett, kursiv ...
- ☞ **Text verschieben: Verschieben Werkzeug**  verwenden: Auf einen Buchstaben klicken, nicht in den Hintergrund (mit dem kleinen Kreuz links im Mauszeiger)!

Bildbearbeitung mit Gimp



Um das Verschieben des Hintergrunds zu verhindern, kann man diesen auch sperren: Im Ebenen-Dialog (Schaltfläche links) den Hintergrund klicken und das kleine Kreuz klicken!



Texte in Fotos einfügen

Natürlich kann man einen Text auch in ein Bild einfügen: Einfach statt einer neuen Datei ein Foto öffnen!

Die Formatierung erfolgt wie bei einer leeren Datei.

Texteffekte

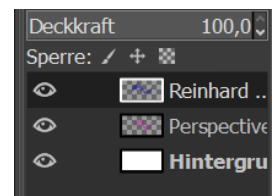
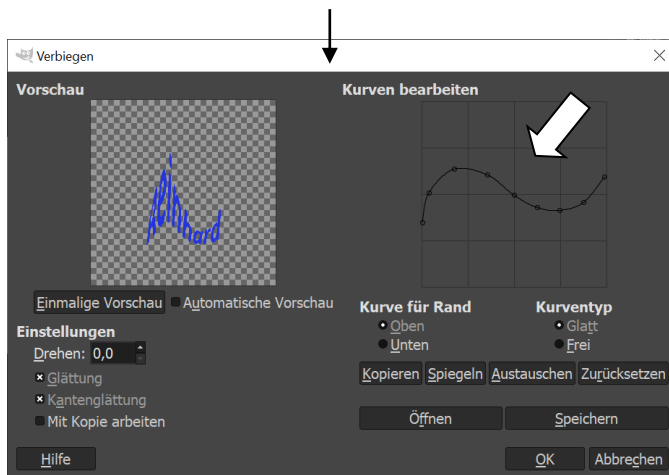
Texteffekte können nur mit Filtern erzeugt werden.

Im Ebenen-Dialog muss die Text-Ebene aktiv sein!

Menü: **Filter > Licht und Schatten > Schlagschatten**
zuvor ev. darunter eine Leerzeile einfügen (Textfeld vergrößern);
Einstellungen experimentieren; Deckkraft ca. 1,5

Menü: **Filter > Verzerren > Drehen und Drücken**

Menü: **Filter > Verzerren > Verbiegen**
Ev. Automatische Vorschau aktivieren!



Filter auf einer separaten Ebene einfügen:

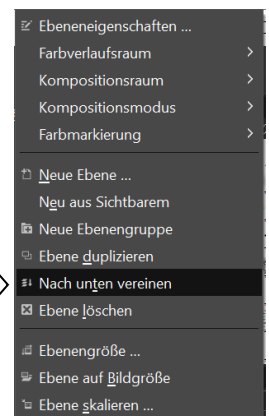
Menü: **Filter > Licht und Schatten > Perspective**

Vorschlag: Winkel 50 - 80, Relativer Abstand 2 - 5, Deckkraft 60 – 100.

Wenn der Effekt in einer separaten Ebene liegt (hier: Perspective), sollte man Textebene und Effektebene zusammenführen, damit man beide Ebenen gemeinsam verschieben oder bearbeiten kann.

☞ Ebene „Name“ rechtsklicken >


☞ *Nach unten vereinen*



Die Malwerkzeuge – eine Auswahl

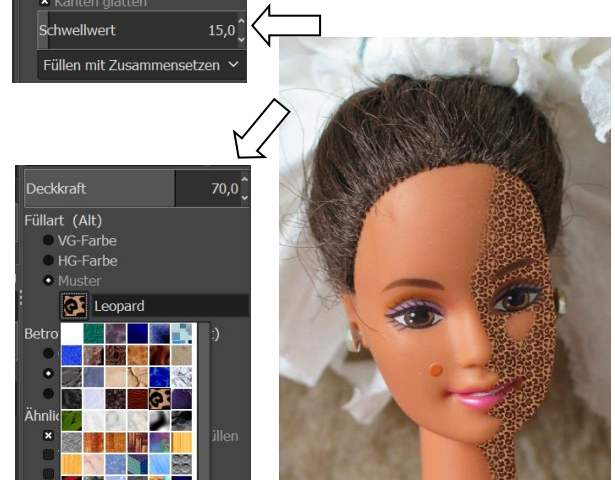
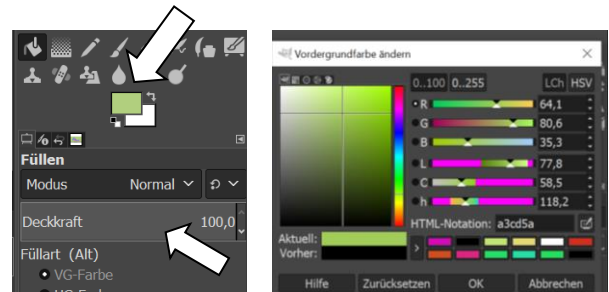
► Füllen

Mit dem Füllwerkzeug werden Bereiche gefüllt, die einen ähnlichen Farbwert haben wie die Pixel, auf die man klickt, oder es wird eine Auswahl gefüllt. Man kann Bereiche mit der Vordergrundfarbe, mit der Hintergrundfarbe oder mit einem Muster füllen.

- ☞ **Füllen Werkzeug wählen** 
- ☞ Füllart wählen: VG-Farbe, HG-Farbe, Muster

Füllen mit Vorder- oder Hintergrundfarbe:

- ☞ Farbe festlegen: In die VG-Farbe-Miniatur klicken > im senkrechten Farbspektrum die gewünschte Farbe klicken > den Schnittpunkt der Linien auf die gewünschte Farbinintensität ziehen; oder: Farbminiatur wählen.
- ☞ Deckkraft und ev. Modus festlegen: Geringe Deckkraft ist empfehlenswert, wenn Strukturen, Schatten, etc. erhalten bleiben sollen.
- ☞ Schwellwert festlegen: Bei einem höheren Schwellwert werden die Pixel innerhalb eines größeren Farbbereichs gefüllt. Günstiger ist meist ein geringer Schwellwert.
- ☞ Im Ebenen-Dialog den Hintergrund aktivieren. Auf den Bereich des Bildes, der gefüllt werden soll, klicken. Alle Pixel innerhalb des festgelegten Schwellwertes werden mit VG-Farbe, HG-Farbe oder Muster gefüllt.
- ☞ Das Füllen Werkzeug eignet sich besonders gut für einfarbige Flächen (z. B. Häuser).



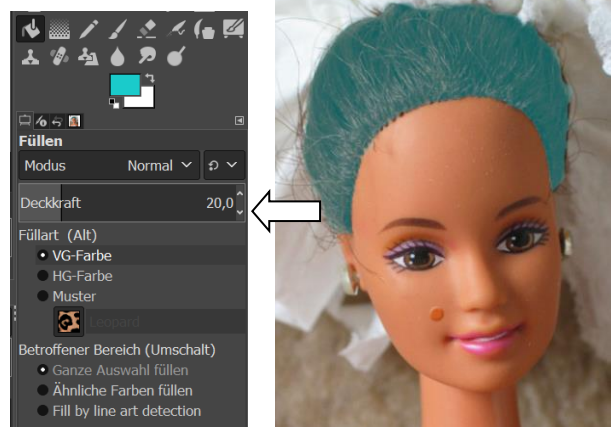
Füllen mit Muster:

Bild: Barbie

- ☞ Muster auswählen (in die Muster-Miniatur klicken), Parameter (wie oben) festlegen: Schwellwert ca. 20, Deckkraft 50 – 80.
- ☞ In den zu füllenden Bildbereich klicken.

Füllen einer Auswahl:

- ☞ Mit einem **Auswahlwerkzeug (s. S 18)** den zu füllenden Bereich auswählen.
- ☞ Füllwerkzeug auswählen.
- ☞ Die Ebene muss aktiv sein (Miniatur anklicken). In den ausgewählten Bereich klicken. Dieser wird nach den vorher eingestellten Parametern (wie oben) gefüllt.

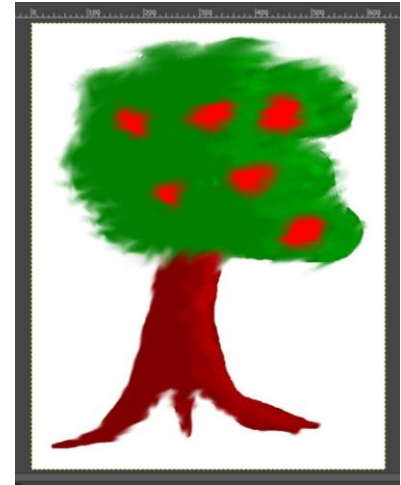
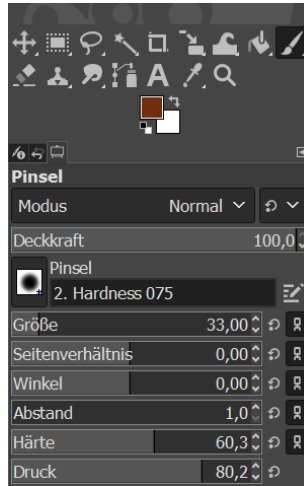


Malen mit Stift und Pinsel



Mit Stift und Pinsel kann man harte oder weiche Farbstriche auftragen. Der Stift ermöglicht das Malen hartkantiger farbiger Linien, der Pinsel malt mit weicher Kante.

- ☞ Menü: **Datei > Neu**, ca. 650 x 800
- ☞ **Pinsel / Stift Werkzeug** wählen
- ☞ Vordergrundfarbe festlegen
- ☞ Größe (Pinselstärke) festlegen: ca. 30
- ☞ Härte und ev. Druck einstellen – Druck nur beim Pinsel.
Härte = harte oder weiche Kante (macht beim Stift keinen Unterschied); Druck = Stärke des Aufdrucks (ähnlich der Deckkraft).
- ☞ Abstand: Damit kann man punktierte Linien zeichnen.




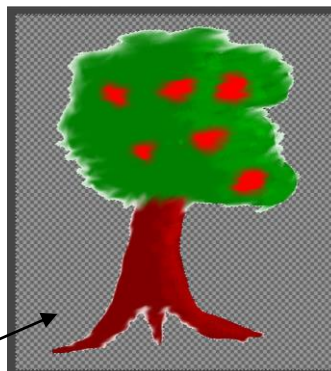
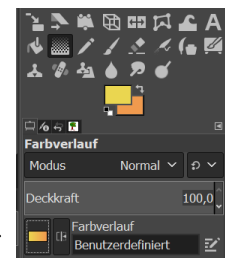
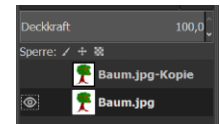
Aufgabe: Mit Pinsel und Stift einen Baum zeichnen (Stamm: Stift, Krone: Pinsel)!

Farbverlauf, transparenter Hintergrund

Aufgabe: Hintergrund transparent machen und mit dem Werkzeug „Farbverlauf“ gestalten

Bild: Baum

- ☞ Menü: **Ebene > Ebene duplizieren** → zweite Miniatur im Ebenen-Dialog.
- ☞ Vorder- und Hintergrundfarbe für Farbverlauf auswählen
- ☞ **Farbverlaufswerkzeug**  > *Benutzerdefiniert* (in Miniatur klicken)
- ☞ Obere Ebene ausblenden, untere Ebene aktivieren
- ☞ Untere Ebene: Maus über das Bild ziehen → Farbverlauf wird je nach Maus-Richtung eingefügt.
- ☞ Obere Ebene: aktivieren und einblenden
- ☞ (Hintergrund (wenn nicht weiß) mit dem **Zauberstab** auswählen)
- ☞ (Menü: **Ebene: Transparenz > Alphakanal hinzufügen**)
- ☞ Menü: **Ebene: Transparenz > Farbe nach Alpha ...**
→ Fenster öffnet sich → es wird automatisch die Farbe Weiß hinzugefügt (bei weißem Hintergrund wäre die Auswahl mit dem Zauberstab daher nicht nötig) > OK.
- ☞ Es scheint der Hintergrund der unteren Ebene durch. Blendet man die untere Ebene aus, sieht man, dass der Hintergrund transparent ist.



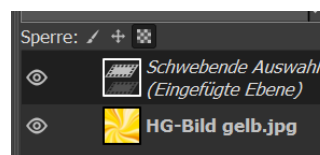
Freistellen mit Auswahlwerkzeug, Fotomontage

➤ **Intelligente (Magnetische) Schere**



Bilder: Blume, HG-Bild

- ☞ Mit der Maus am Blumenrand Punkte setzen (Eckpunkte) → die Intelligente Schere verbindet die Punkte „intelligent“.
- ☞ Wichtig: Der letzte Punkt muss wieder der erste Punkt sein! > [Enter]
- ☞ Ist die Blume ausgewählt → Running Ants („Ameisenlinie“)
- ☞ Auswahl kopieren: [strg] +C
- ☞ Hintergrund-Bild öffnen
- ☞ Auswahl als schwebende Ebene einfügen: [strg] +V → Im Ebenen-Dialog sind nun 2 Ebenen sichtbar.
- ☞ Ev. mit Verschieben Werkzeug anpassen
- ☞ Bild speichern, exportieren
- ☞ Man kann im ursprünglichen Bild „Blume“ den Hintergrund entfernen: Menü: **Auswahl > Invertieren > [Entf]** → an Stelle des Hintergrunds erscheint die eingestellte Hintergrund-Farbe.
- ☞ Auswahl aufheben: Menü: **Auswahl > Nichts**



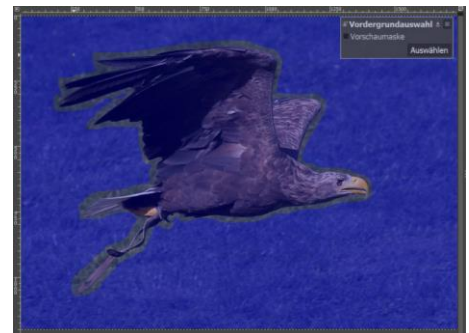
➤ **Vordergrundauswahl**



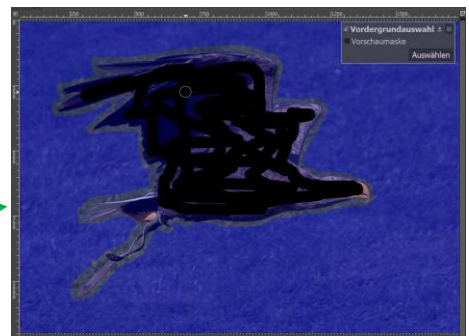
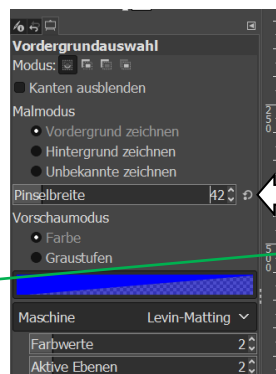
Bild: Adler

Das **Vordergrund Werkzeug** hilft dabei, schwierige Auswahlen zu erstellen

- ☞ Vordergrundauswahl-Werkzeug wählen > ein „Lasso“ erscheint.
- ☞ Maustaste gedrückt halten > Objekt nahe an der Silhouette umranden. Wieder zum Ausgangspunkt zurückkehren → ein gelber Punkt erscheint > Maustaste loslassen > [Enter]. Oder: beim Führen des Lassos immer wieder klicken. → Zwischen den einzelnen Klicks entsteht eine gerade Linie – geht schneller, aber weniger genau.



- ☞ Das Bild ist nun eingefärbt (standardmäßig mit der Farbe Blau), der Vordergrund (der Adler) ist nur leicht blau gefärbt.
- ☞ Nun erscheint der Cursor als Kreis (Pinsel).
- ☞ Im freizustellenden Objekt (im Adler) malen (Farbe egal). Damit wählt man die Farben aus, die man behalten will.



Die Pinselgröße anpassen: am besten zuerst mit größerem Pinsel grob ausmalen, dann mit kleinerem Pinsel die Details.

Bildbearbeitung mit Gimp

- ☞ Wenn man die linke Maustaste auslöst, kommen an den übermalten Flächen die Original-Farben zum Vorschein. Es empfiehlt sich, durch weiteres Malen die Auswahl noch zu verbessern.
- ☞ [Enter] oder im Fenster *Auswählen* →
Der Computer arbeitet („Alpha wird von unbekanntem Bildpunkten berechnet“) und das freizustellende Objekt (der Adler) wird nun komplett ausgewählt (die übermalten Farben). Das wird meist zu keinem perfekten Ergebnis führen.
- ☞ Das Objekt erscheint nun als Auswahl (von einer „Ameisenlinie“ umgeben).



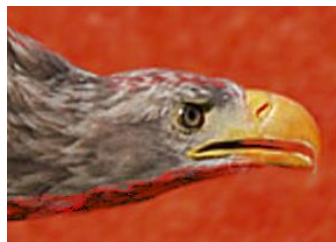
Fehler an der Auswahl ausbessern

Die Auswahl wird in den seltensten Fällen perfekt sein.

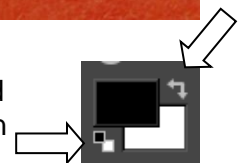
Die Lösung für dieses Problem ist die „**Schnellmaske**“:

- ☞ **Menü Auswahl > Schnellmaske umschalten**

Die Markierung – also alles, was außerhalb der Auswahl war – ist nun rot. Rote Flecken innerhalb des Objekts sind „Fehler“.



- ☞ Um die Fehler auszubessern, muss man zuerst einmal die Standard-Vorder- und Hintergrundfarben wählen, indem man die beiden kleinen schwarzen und weißen Quadrate klickt.
Mit dem kleinen gebogenen Pfeil kann man Vorder- und Hintergrundfarbe wechseln.



- ☞ Jetzt wird das **Pinself Werkzeug** in einer passenden Größe gewählt und damit die Auswahl perfektioniert.



- ☞ Möchte man die roten Flecken im Adler löschen, malt man mit **Weiß** (Vordergrundfarbe)!
Ist der Hintergrund nicht komplett rot, malt man mit **Schwarz!**



- ☞ Menü: **Auswahl > Schnellmaske umschalten**.

- ☞ Jetzt sieht man wieder die Auswahl!

- ☞ Auswahl aufheben: Menü: **Auswahl > Nichts**



Ebenen

Ebenen kann man sich als einzelne Folien vorstellen, die mit verschiedenen Werkzeugen und Filtern bearbeitet werden können. Ein Bild in GIMP kann man sich als einen Stapel von Folien vorstellen, auf den man von oben durch den Folienstapel hindurchsieht.

Die Anordnung der einzelnen Ebenen ist im Ebenendialog sichtbar.

Man kann eine neue Ebene einfügen oder ein Bild als Ebene einfügen:

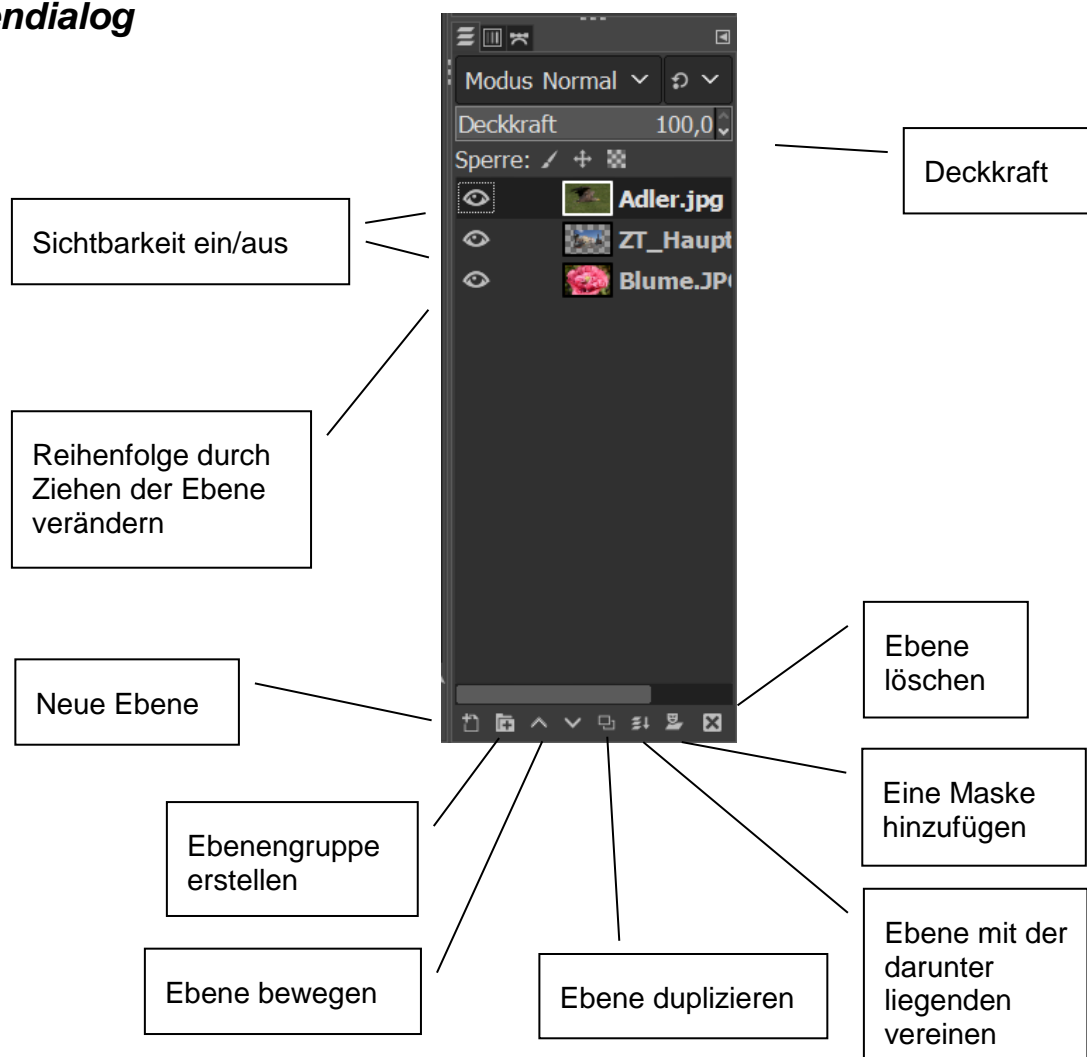
Menü: **Ebene > Neue Ebene ...**

Menü: **Datei > Als Ebenen öffnen ...**

Jedes in GIMP geöffnete Bild hat immer eine *aktive* Zeichenfläche. Die aktive Ebene ist im Ebenendialog mit weißem Rand hervorgehoben.

Sichtbar ist immer die oberste Ebene – die Reihenfolge kann man durch Ziehen ändern.

› Ebenendialog



› Ebene spiegeln

Manchmal schaut ein Objekt nicht in die richtige Richtung. Gewünschte Ebene auswählen!

Menü: **Ebene > Transformation > (horizontal) spiegeln**

Einige GIMP-Tastenkürzel

Werkzeugfenster

Rechteckige Auswahl	R
Elliptische Auswahl	E
Freie Auswahl	F
Zauberstab	U
Nach Farbe auswählen	Umschalt+O
Schere	I
Farbpipette	O
Verschieben	M
Text	T
Pinsel	P
Radierer	Umschalt+E
Farben vertauschen	X
Standardfarben	D

Datei

Bild neu...	Strg+N
Bild öffnen...	Strg+O
Bild als Ebene öffnen...	Strg+Alt+O
Bild speichern (xcf-Format)	Strg+S
Bild speichern unter... (xcf-Format)	Umschalt+Strg+S
Bild exportieren (z.B. JPEG)	Umschalt+Strg+E
Bild (JPEG) zwischenspeichern	Strg+E
Beenden	Strg+Q

Ansicht

Hineinzoomen	+ oder STRG+Mausrad
Herauszoomen	- oder STRG+Mausrad
Zoom 1:1	1

Bearbeiten

Rückgängig machen	Strg+Z
Wiederholen	Strg+Y
Auswahl kopieren	Strg+C
Auswahl ausschneiden	Strg+X
Zwischenablage einfügen	Strg+V

Ebenen

Sichtbare Ebenen zusammenfügen Strg+M

Auswählen

Alles auswählen	Strg+A
Nichts auswählen	Umschalt+Strg+A