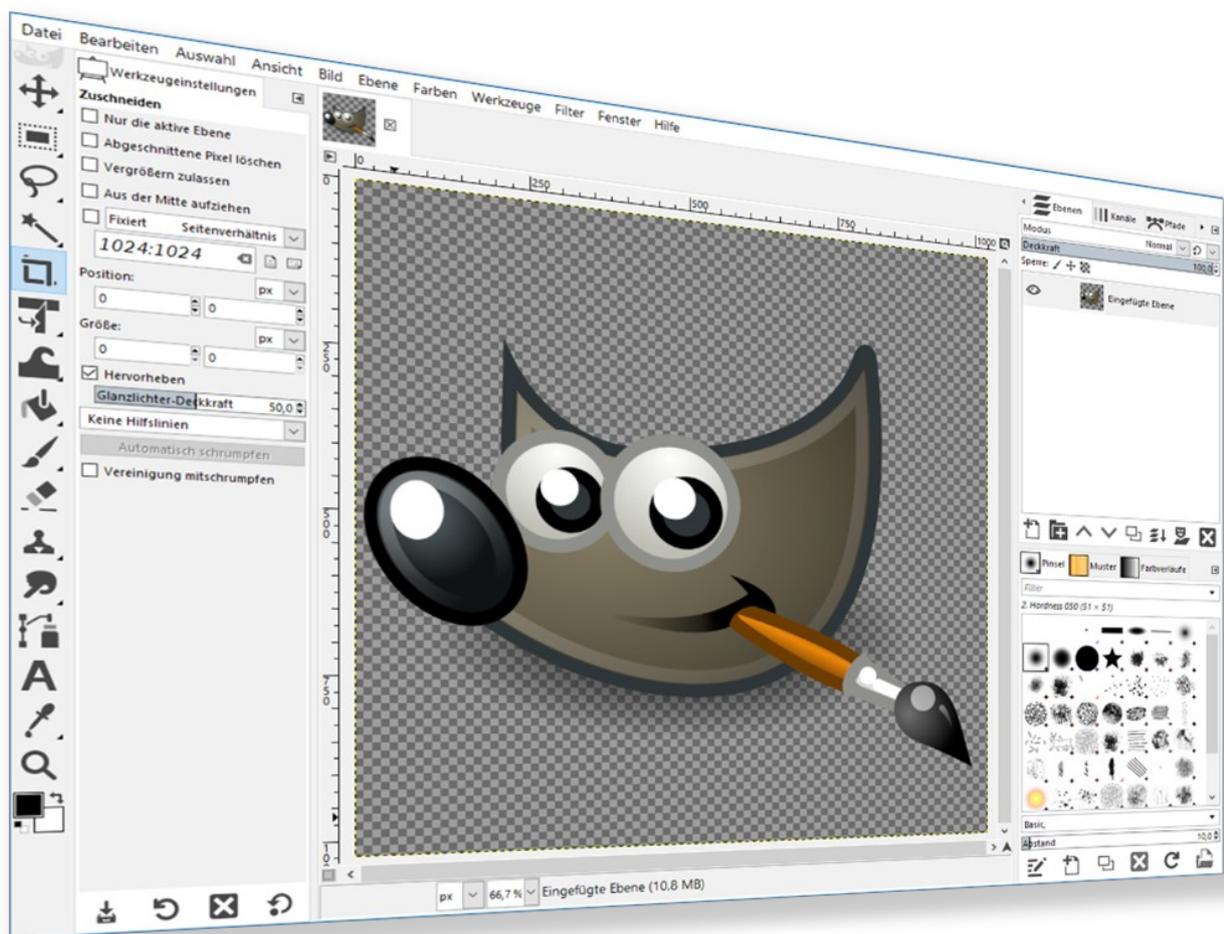


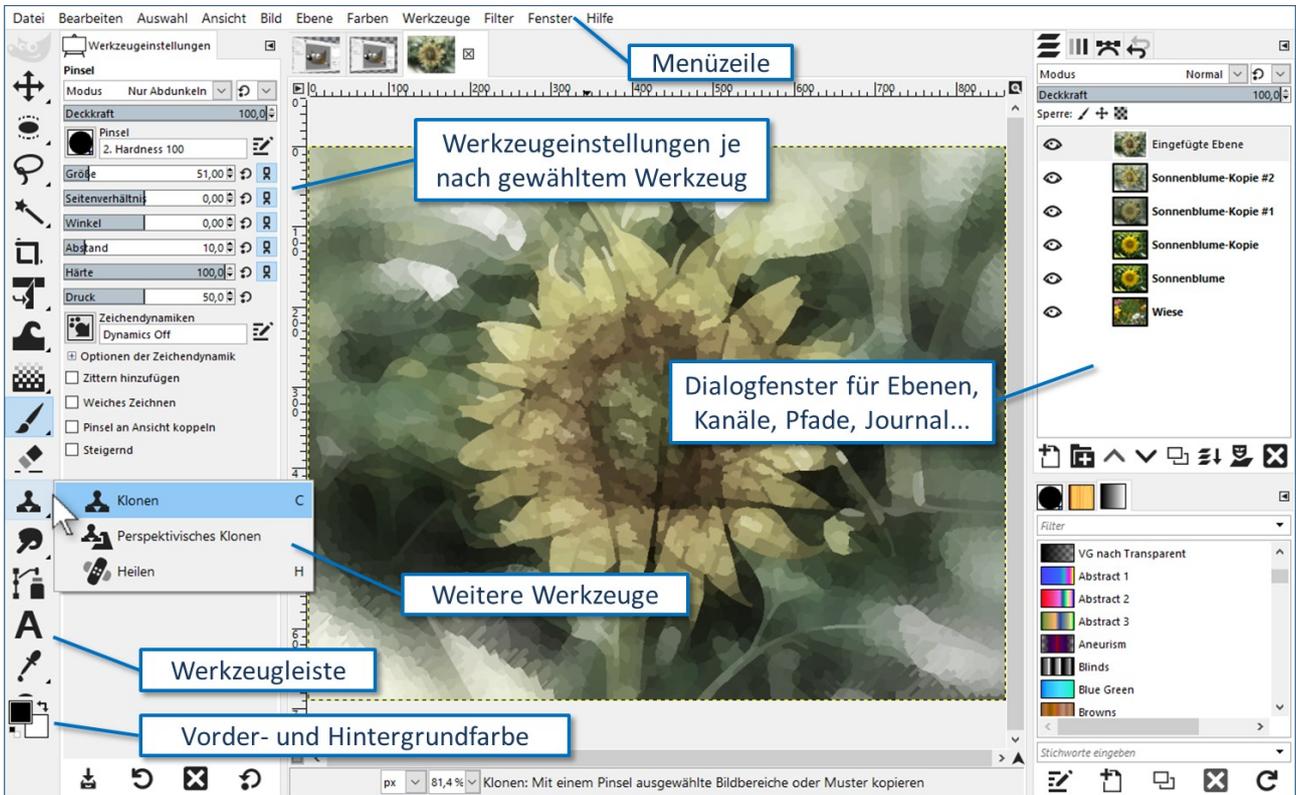
Bildbearbeitung mit Gimp

Hinweise

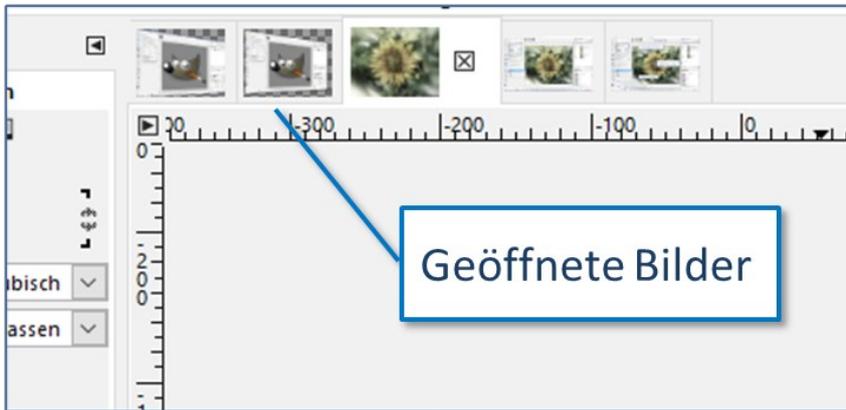


1. Die GIMP-Benutzeroberfläche

Standardmäßig ist das Fenster in drei Bereiche geteilt. In der Mitte wird das Bild angezeigt. Die Anordnung der Werkzeuge ist weitgehend konfigurierbar.



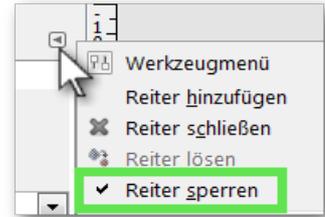
Sind mehrere Bilder geöffnet werden sie in Registerkarten dargestellt:



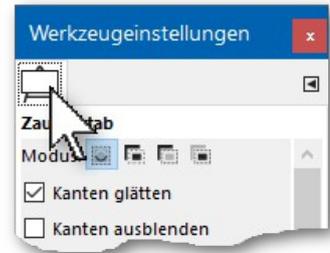
Durch Klick auf ein Register kann zwischen den geöffneten Bildern gewechselt werden.

Tipps für GIMP-Anfänger:

- Anfänger verschieben häufig unabsichtlich Werkzeugdialoge. Am besten sperrt man alle Dialoge gegen versehentliches Verschieben, indem man **jeden** Reiter einzeln sperrt.
- Geschlossene Dialoge lassen sich über **Fenster → kürzlich geschlossene Docks** wieder einblenden.
- Die **TAB-Taste**  blendet Dialoge ein bzw. aus um zusätzlichen Platz für die **Darstellung** der Grafik gewinnen. Wenn plötzlich alle Werkzeuge verschwunden sind und die Gimp-Arbeitsfläche völlig leer ist, hat man meist die **TAB-Taste** versehentlich betätigt.
- Will man eine Dialogbox an einen anderen Platz verschieben, darf man sie nicht mit Hilfe der Titelleiste positionieren! Nur wenn man sie mit der Maus an der „Lasche“ oben packt und wieder zum Rand zieht, rasten sie dort wieder ein.
- Alle Befehle kann man auch über die **rechte** Maustaste im Kontextmenü aufrufen. Auf diese Weise ist man wesentlich schneller als über das Menü.
- Praktisch, wenn man einen Befehl nicht sofort findet: Mit **Hilfe → Einen Befehl suchen und ausführen** kann man diesen Befehl rasch finden und verwenden.
- Um In ein Bild hinein- oder herauszoomen verwende **Strg + Mausrad**.
- Das Bild bzw. den sichtbaren Bildausschnitt verschieben:
 - Verschiebe mit der gedrückten mittleren Maustaste oder
 - mit der Maus und gleichzeitig gedrückter Leertaste.



Dialogposition sperren



Dialog wieder verankern

2. Hilfefunktion in GIMP

Mit dem Menü **Hilfe → Hilfe** wird das Handbuch zu GIMP angezeigt. Mit **Hilfe → Kontexthilfe** verändert sich der Mauscursor. Mit einem Klick auf ein Werkzeug im Werkzeugkasten wird die entsprechende Hilfe angeboten.

3. Die Werkzeuge

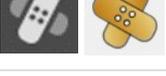
3.1. Auswahlwerkzeuge

	Rechteckige Auswahl		Elliptische Auswahl		Freihand-Auswahl
	Zauberstab Zusammenhängende Flächen mit ähnlicher Farbe werden ausgewählt. Der Schwellwert bestimmt, wie ähnlich die Farben sein müssen.				
	Auswahl nach Farbe Wie Zauberstab: auch nicht zusammenhängende Flächen werden markiert.				
	Magnetische Schere Eine geschlossene Form einer Kante entlang auswählen.				

3.2. Allgemeine Werkzeuge (Auswahl)

	Farbpipette Wählt die Farbe des Bildpunkts, der angeklickt wird.
	Vergrößerung Das Bild wird auf den mit der Maus aufgezugene Rahmen vergrößert. Schneller funktioniert die Änderung der Vergrößerung mit Strg + Mausrad .
	Maßband Misst Länge und Winkel von Strecken.
	Text: Für einen Text wird automatisch eine Textebene erstellt.
	Vordergrundausswahl: Ein Objekt im Vordergrund auswählen bzw. freistellen

3.3. Malwerkzeuge

	Stift Malen mit harter Auswahlkante	Mit Pinsel und Stift kann freihändig gezeichnet werden. Gerade Linien zeichnen: Klick auf den Anfang der Strecke, dann mit gedrückter Umschalttaste auf den Endpunkt der Strecke klicken.
	Pinsel Malen mit harter und weicher Auswahlkante	Drückt man zusätzlich die Strg-Taste, werden nur mehr bestimmte Winkel (horizontal, vertikal etc.) angeboten.
	Radierer Löscht Bildinhalte bis zum Hintergrund oder bei vorhandenen Alphakanal bis zur Transparenz.	
	Füllen Füllt umschlossene Flächen mit der Vordergrundfarbe.	
	Farbverlauf Es stehen Verläufe zwischen Vorder- und Hintergrundfarbe sowie vordefinierte Verläufe zur Verfügung. Durch Klicken und Ziehen mit der Maus wird der Farbverlauf erzeugt.	
	Klonen: Bildbereiche können auf andere Stellen kopiert werden. Mit Strg+Mausklick wird die Quelle festgelegt.	
	Heilen: Ähnlich wie Klonen – hilft Unregelmäßigkeiten zu entfernen.	
	Tinte: die Strichdicke ist abhängig von der Geschwindigkeit des Zeichnens	
	Weichzeichnen/Schärfen	
	Verschmieren	



Abwedeln/Nachbelichten

Bildbereiche werden heller bzw. dunkler.

3.4. Transformationen

	Vereinheitlichtes Transformationswerkzeug (Umschalt + T) zum Skalieren, Scheren, Perspektive und Drehen
	Verschieben von Ebenen, Auswahl oder Objekten
	Ausrichten
	Zuschneiden Bild (alle Ebenen) auf einen rechteckigen Bereich zuschneiden.
	Spiegeln
	Drehen: Ebene, Auswahl, Pfad oder Bild

4. Mit GIMP arbeiten

4.1. Speichern bzw. Exportieren eines Bildes

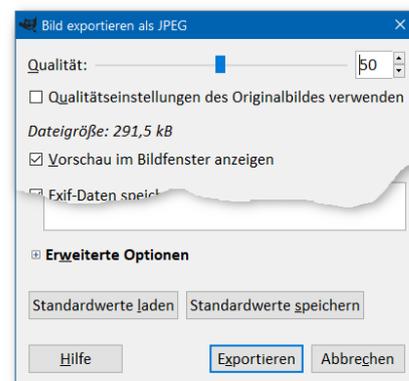
Nur das GIMP-eigene Format **XCF** speichert alle Informationen wie Ebenen, Pfade und Transparenz. Für eine Weiterverwendung wie z. B. auf einer Homepage, eine Werbebroschüre oder in anderen Programmen muss das Bild in ein gängiges Bildformat wie **JPEG**, **PNG** oder **TIFF exportiert** werden.

Empfehlung: Das Bild immer auch im GIMP-Format XCF speichern, damit kann es problemlos bei Bedarf weiterbearbeitet werden.

Menü: → **Datei** → **Speichern:** Speichert das Bild im gimpeigenen Format ***.XCF**

Menü: → **Datei** → **Exportieren:** Das Bild kann in einem anderen Bild-Format gespeichert werden. Durch Abänderung der Dateierweiterung wie z. B. auf **JPG** wird das Bild im Format **JPG** gespeichert:

- Mit dem Schieberegler wird die Stärke der Kompression bestimmt. Je höher der Wert, desto besser ist die Qualität des Bildes.
- Die Dateigröße wird bei aktivierter Vorschau automatisch berechnet.
- Ist die Vorschau aktiviert, kann die Qualität direkt am Bild kontrolliert werden. Unter dem Qualitätswert 50 wird das Bild sichtbar schlechter.



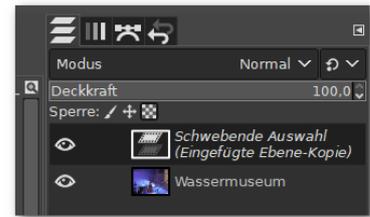
Optionen beim Export in das Format JPG

4.2. Bilder aus der Zwischenablage einfügen

Mit dem Befehl **Bearbeiten** → **Einfügen** wird eine „schwebende Auswahl“¹ erzeugt. Mit einem rechten Mausklick auf die schwebende Auswahl kann diese in eine neue Ebene umgewandelt werden.

Mit dem Befehl **Bearbeiten** → **Einfügen als** → **Neue Ebene** wird der Inhalt der Zwischenablage als neue Ebene im bestehenden Bild eingefügt. Das ist praktisch, wenn aus mehreren Bildern ein neues zusammengesetzt wird.

Soll aus dem Bild in der Zwischenablage ein neues Bild in GIMP werden, verwendet man den Befehl: **Bearbeiten** → **Einfügen als** → **Neues Bild** oder **Datei** → **Erstellen** → **Aus Zwischenablage**.



Schwebende Auswahl

4.3. Bildgröße – Auflösung

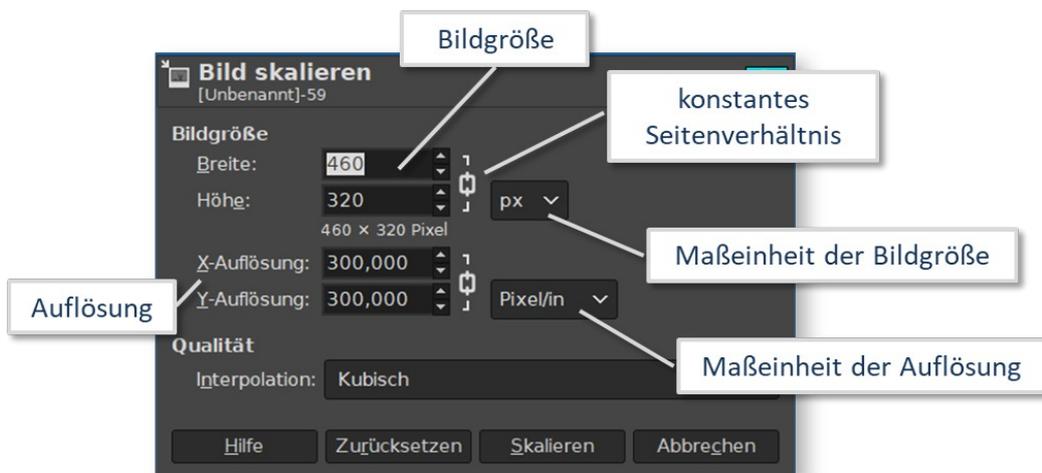
Ein Bild skalieren

→ **Bild** → **Bild skalieren**

Beim Skalieren eines Bildes kann man die Bildgröße und die Auflösung ändern.

Die Bildgröße wird meist in Pixel (px) angegeben. *Im Beispiel unten hat das Bild eine Breite von 460 Bildpunkten und eine Höhe von 320 Bildpunkten.* Wird die Bildgröße in der Breite und Höhe verkleinert, gehen bei Pixelgrafiken Informationen verloren – die Bildqualität verringert sich.

Ist das Kettensymbol geschlossen, wird bei einer Änderung der Breite auch die Höhe automatisch geändert, so dass das Bild nicht verzerrt wird.



Die Auflösung gibt an, wie viele Punkte pro Inch (**dpi** bzw. **Pixel/in**) gedruckt werden sollen. Je höher die Auflösung ist, desto besser ist die Druckqualität.

Eine Auflösung von 72 dpi genügt für ein Plakat, das von einer größeren Entfernung betrachtet wird. Ein Bild in einer Zeitung sollte eine deutlich höhere Auflösung haben: z. B. 300 dpi.

Eine Änderung der Auflösung hat keine Änderung der Anzahl der Pixel zur Folge!

Du kannst das im Dialog **Bild** → **Druckgröße** sehen: Ändere probeweise die Auflösung oder die Druckgröße: Da die Anzahl der Bildpunkte eines Bildes gleich bleibt, wird bei einer **Erhöhung der Auflösung** z. B. von 72 Pixel/Inch auf 300 Pixel/Inch die **Breite und Höhe des gedruckten Bildes verkleinert!**

Umgekehrt bewirkt eine **Verringerung der Auflösung** eine **Vergrößerung der Abmessungen eines Bildes**.

¹ Die schwebende Auswahl wurde in früheren GIMP-Versionen benötigt. Heute ist sie kaum mehr erforderlich.

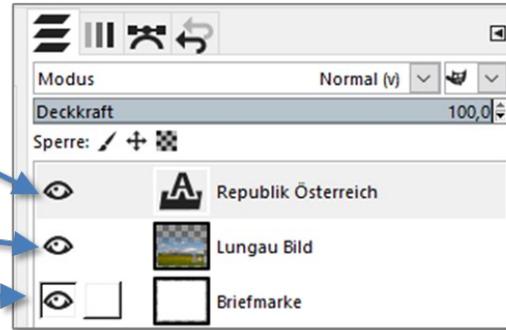
Ebenen und Auswahl skalieren

→ Werkzeuge → Transformationen → Skalieren

Im Beispiel rechts wurde die Ebene mit der Blume verkleinert, damit sie auf die Briefmarke passt.



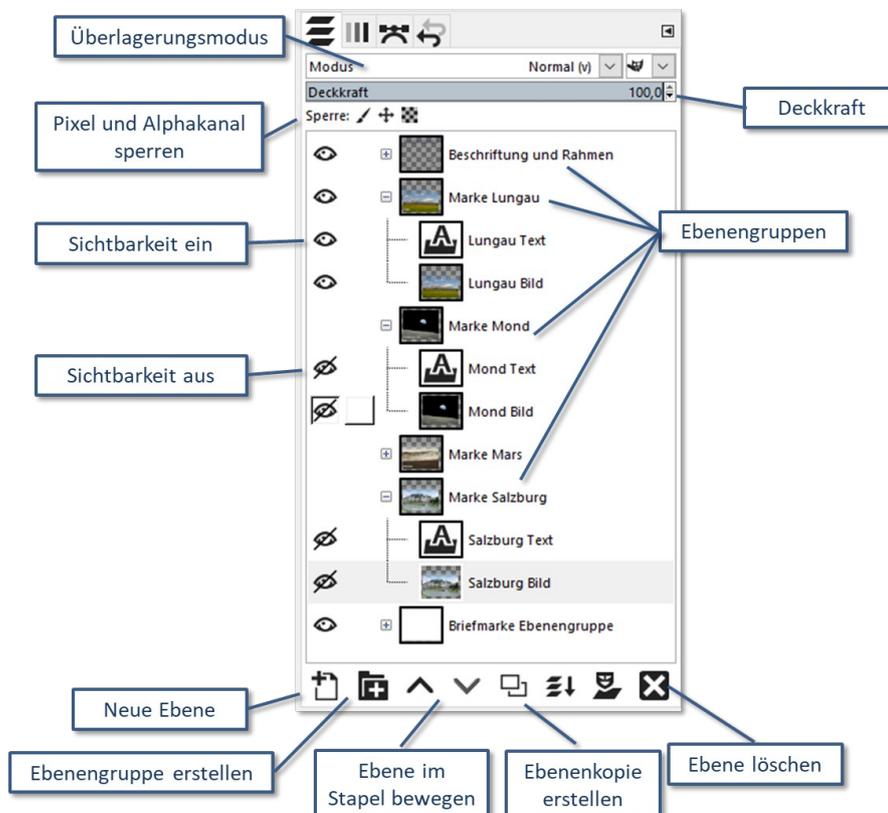
4.4. Ebenen



Der Text "Republik Österreich" befindet sich auf einer eigenen Ebene.

Am besten stellt man sich ein Bild in GIMP als einen Stapel von Folien vor, die man mit den Werkzeugen und Filtern bearbeiten kann. Was auf dem Bild erscheint, ist das, was man sieht, wenn man von oben durch den Folienstapel hindurchsieht. Ein Bild kann aus beliebig vielen Ebenen bestehen.

Wie die einzelnen Ebenen angeordnet sind, sieht man im Ebenendialog:



Ebenen können neu angelegt, dupliziert, gelöscht oder im Ebenenstapel nach oben bzw. unten verschoben werden.

Sperre: + Pixel, Position und Größe oder Transparenz sperren

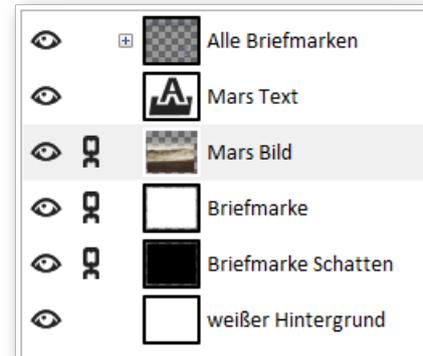
Durch einen Klick auf die Schaltflächen im Ebenendialog werden die Pixel, Position und Größe oder der transparente Bereich (Alphakanal) einer Ebene vor Änderungen gesperrt.

Ebenen verketten

Will man mehrere Ebenen gemeinsam verschieben, muss man sie verketten. Im Beispiel rechts werden die Ebenen *Mars Bild*, *Briefmarke* und *Briefmarke Schatten* verketten und können so gleichzeitig verschoben werden.

Sichtbarkeit der Ebene

Durch einen Klick auf das Auge links vor dem Vorschaubild kann die Sichtbarkeit von Ebenen und Ebenengruppen ein- bzw. ausgeschaltet werden.

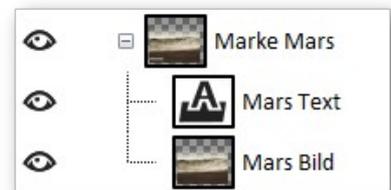


Ebenen verketten

Ebenen zu Ebenengruppen zusammenfassen

→ Ebene → Ebenengruppe erstellen oder Klick auf 

Durch die Verwendung von Ebenengruppen wird die Verwendung von vielen Ebenen einfacher und übersichtlicher: Ebenengruppen können mit einem Klick ein- oder ausgeklappt werden bzw. ein- oder ausgeblendet werden.



Ebenengruppe aus zwei Ebenen

Ebenengruppen können wie eine einzelne Ebene behandelt werden. So kann die Deckkraft oder der Ebenenmodus aller Ebenen der Gruppe auf einmal geändert werden.

Im Beispiel rechts wurden die Ebenen *Mars Text* und *Mars Bild* mit der Maus in die Ebenengruppe *Marke Mars* verschoben.

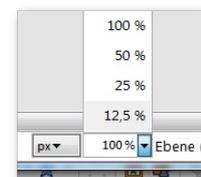
Eine Textebene in eine Rasterebene umwandeln

Rechte Maustaste auf die Textebene → Textinformationen verwerfen

Texte sind nach ihrer Erstellung Vektorgrafiken, Man kann diesen Text daher ohne Qualitätsverlust vergrößern. Wandelt man eine Textebene in eine Pixelgrafik (Rastergrafik) um, geht die Textinformation verloren. GIMP tut dies bei bestimmten Filtern wie z. B. beim Weichzeichnen automatisch.

4.5. Bild zoomen

Am einfachsten verändert man den Maßstab der Darstellung mit **Mausrad + Strg-Taste** oder mit der **Zoom-Schaltfläche**.



Zoom-Schaltfläche

4.6. Arbeiten mit Auswahl

Als Auswahl wird in GIMP ein definierter, beliebig geformter Bereich eines Bildes bezeichnet. Jede Aktion wie z. B. Kopieren, Änderung der Farbwerte oder Anwendung eines Filters betrifft nur den ausgewählten Teil eines Bildes. Eine Auswahl erkennt man sich bewegenden gestrichelten Rahmen („laufende Ameisen“).

Auswahlmodus wählen

Wird ein Auswahlwerkzeug ausgewählt, kann der Modus eingestellt werden:



Auswahlmodus ändern

Ersetzen: Eine neue Auswahl ersetzt die bestehende Auswahl.

Hinzufügen: Die neue Auswahl wird zur bestehenden Auswahl hinzugefügt.

Abziehen: Die neue Auswahl wird von einer bestehenden Auswahl entfernt.

Schnittmenge: Die Schnittmenge der Auswahl und einer bereits vorhandenen Auswahl bildet die neue Auswahl.

Operationen mit einer Auswahl

Alles auswählen	Menü: Auswahl → Alles oder Strg + a
Eine Auswahl umkehren	Menü: Auswahl → Invertieren oder Strg + i
eine Auswahl aufheben	Menü: Auswahl → Nichts oder Umschalt + Strg + a
Eine Auswahl speichern	Menü: Auswahl → In Kanal speichern Tipp: in der Palette Kanäle doppelt auf den Namen der Auswahl klicken um einen aussagekräftigen Namen zu vergeben.
Eine gespeicherte Auswahl laden	In der Palette Kanäle werden die gespeicherten Auswahlen angezeigt. Mit einem rechten Mausklick auf das Vorschaubild kann die Auswahl geladen werden: → Auswahl aus Kanal

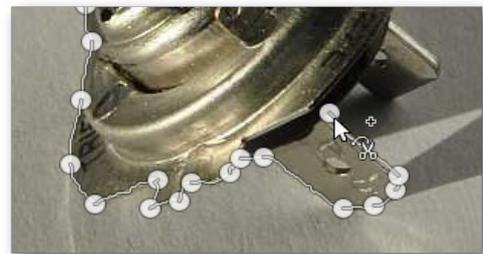
4.7. Auswahlwerkzeuge



Magnetische Schere

Sie ist nützlich, wenn eine Auswahl aus einem Bildbereich erstellt werden soll, dessen Kanten sich deutlich vom Hintergrund abhebt.

Die erzeugten Linien oder Punkte können durch Ziehen mit der Maus korrigiert werden. Zum Schluss wird mit einem Mausklick in den umfahrenen Bereich die Auswahl aktiviert.



Magnetische Schere



Zauberstab

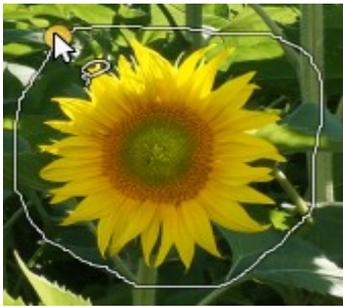
Mit dem Werkzeug **Zauberstab** kann eine Auswahl auf Basis von ähnlichen Farbwerten erstellt werden. Durch Verstellen des Schwellwerts kann man den Wirkungsbereich beeinflussen.



Vordergrundauswahl

Das Werkzeug **Vordergrundauswahl** eignet sich für die Freistellung von Objekten mit komplexerem Hintergrund. Es lohnt sich, die [Hilfeinformationen](#) zu dieser Funktion durchzulesen!

Hier der Auswahlvorgang in Kürze:



Objekt mit dem Lasso umfahren



die Blume markieren



Auswahl mit Eingabe bestätigen

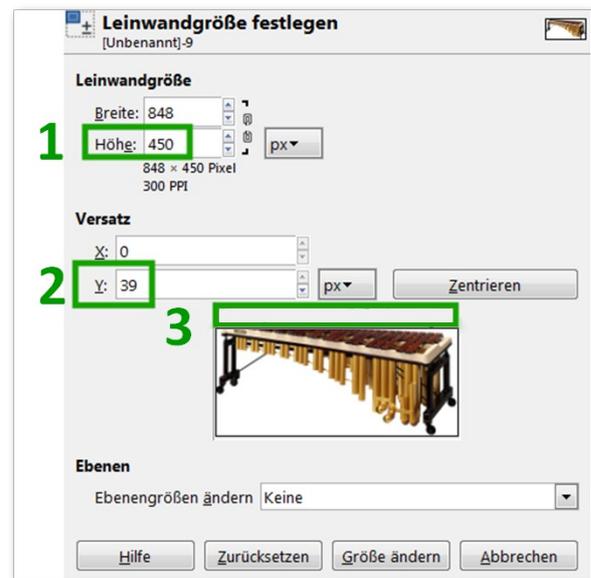
4.8. Die Leinwandgröße ändern

Als **Leinwand** wird in GIMP die sichtbare Zeichenfläche bezeichnet. Wenn man ein Bild öffnet oder neu anlegt, wird die Leinwand so gewählt, dass sie der Größe der Ebenen entspricht.

Mit dem Befehl **Leinwandgröße** kann man die Größe der Leinwand selbst bestimmen, ohne die Größe der Bildinhalte zu beeinflussen. Vergrößert man die Leinwand, erscheint diese wie ein Rahmen mit einer freien Fläche um die aktuellen Ebenen. Verkleinert man die Leinwand hingegen, so wird nur noch der Ausschnitt der Ebenen angezeigt, welcher auf die Leinwand passt. Die Inhalte der Ebenen sind jedoch nach wie vor unverändert vorhanden.

Leinwand vergrößern: **Bild** → **Leinwandgröße**

Beispiel: Die Höhe der Leinwand soll in der Höhe von 411 px auf 550 px verändert werden:



Zuerst wird der Wert für Höhe auf 550 korrigiert (1). Die Bildebene kann auf der Leinwand nach unten verschoben werden – dadurch ergibt sich ein Versatz, der als Zahlenwert (2) und im Vorschaubild (3) dargestellt wird.

Der nicht von Ebenen bedeckte Bereich wird transparent dargestellt.

4.9. Text erstellen, verändern und verschieben



Text erstellen oder ändern

Jeder Text bildet eine eigene Textebene. Die Texteingabe erfolgt in einem Textbereich. Der Text kann markiert und formatiert werden.



Text verschieben:

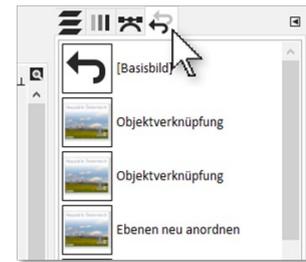
Mit dem Werkzeug **Verschieben** kann auch Text verschoben werden. Um den Text verschieben zu können, ist es wichtig, **direkt auf einen Buchstaben** zu klicken.



4.10. Das Journal

Im Journal werden die Arbeitsschritte aufgezeichnet. Um zu jedem beliebigen Stand der Bearbeitung zurückzukehren, klickt man auf den entsprechenden Eintrag des Journals.

Mit der Tastenkombination **Strg + z** (Merkhilfe: **zurück**) kann eine Aktion rückgängig gemacht werden. Mit **Strg + y** können rückgängig gemachte Aktionen wiederhergestellt werden.



Einträge im Journal

4.11. Perspektive ändern

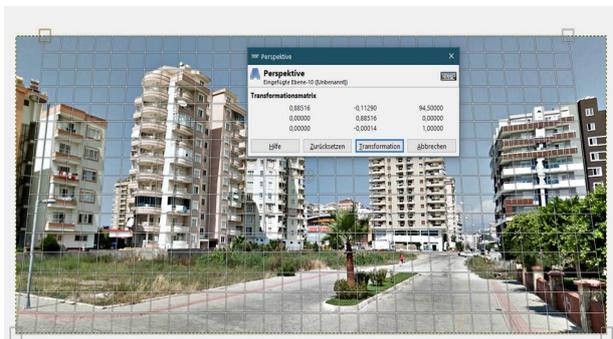
Wird bei der Aufnahme die Kamera nicht waagrecht gehalten, entstehen bei Gebäuden stürzende Linien. Das kann mit dem Werkzeug **Perspektive** korrigiert werden.

Im Beispielbild sind die stürzenden Linien gekennzeichnet worden.

- Wähle das Werkzeug **Perspektive**
Wähle bei den Werkzeugeinstellungen: **korrigierend rückwärts**.
- Klicke in das Bild.
- Mit den Anfassern werden die Hilfslinien so bewegt, dass sie zu den Linien, die waagrecht bzw. senkrecht werden sollen, parallel laufen.
- Mit einem Klick auf **Transformation** wird die Änderung bestätigt.



Stürzende Linien sollten korrigiert werden



Mit dem Werkzeug Perspektive arbeiten



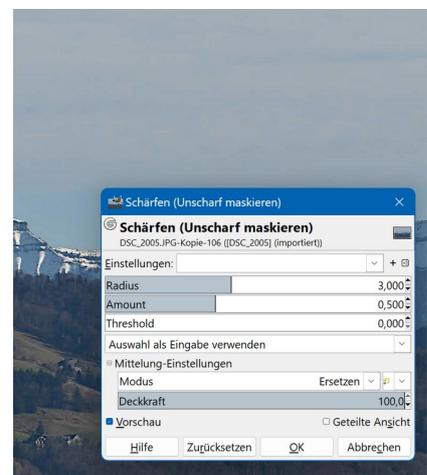
Korrigiertes Ergebnis

4.12. Filter

Mit digitalen Filtern wendet man mathematische Algorithmen auf Bilder oder Bildbereiche wie Ebenen oder Auswahlen an. GIMP stellt eine ganze Reihe von Filtern zur Verfügung, um Effekte verschiedenster Art zu erzeugen. Dazu gehören Filter, mit denen Bilder geschärft oder weichgezeichnet oder Farben verfremdet werden können. Auch Wolken, Lichtreflexe, Muster, Spiegelungen und sogar Kaffeeflecken lassen sich mit Hilfe von Filtern erstellen.

Die meisten Filter besitzen eine Vorschau und können durch verschiedene Einstellungen in ihrer Wirkung verändert werden.

Ein häufig verwendeter Filter ist **Schärfen (Unschärf maskieren)**: Anders als der Name vermuten lässt, ist er ein umfangreiches und sehr wirkungsvolles Werkzeug zum Schärfen von Bildern.



Einstellungen für Unschärf maskieren

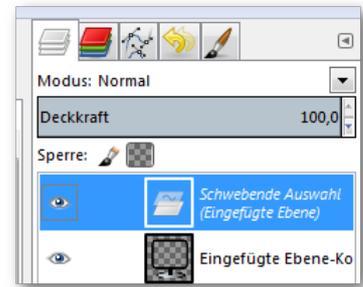
5. Fehlerquellen - Checkliste

Anfängern passiert es häufig: Man verwendet ein Werkzeug aber nichts ändert sich. Oft ist die Ursache nicht schwer zu finden, wenn man weiß, wo man nachsehen muss. Hier ist eine Checkliste der häufigsten Probleme:

→ Es gibt eine schwebende Auswahl

Solange eine **schwebende Auswahl** vorhanden ist, sind viele Funktionen nicht verfügbar! Kontrolliere den Ebenendialog und prüfe, ob die oberste Ebene **Schwebende Auswahl** heißt.

Abhilfe: man klickt mit der rechten Maustaste auf die schwebende Auswahl und wählt entweder **Ebene verankern** – damit wird sie mit der darunter liegenden Ebene vereint – oder **zur neuen Ebene** - damit entsteht eine neue Ebene.



Schwebende Auswahl

→ Du arbeitest außerhalb der Auswahl

Nur Bereiche, die ausgewählt sind, können bearbeitet werden.

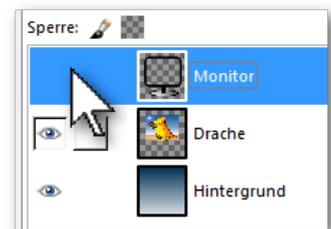
Abhilfe: mit **Auswahl** → **Alles** stellt man sicher, dass man innerhalb der Auswahl arbeitet

→ Die Auswahl ist nicht sichtbar

Die aktive Auswahl wird im Normalfall durch die „laufenden Ameisen“ angezeigt. Es gibt aber die Möglichkeit, die Auswahl auszublenden:

Auswahl → **Auswahl anzeigen oder Strg + T**

Abhilfe: Mit **Ansicht** → **Auswahl anzeigen** kann man die Auswahl wieder sichtbar machen.



ausgeblendete aktive Ebene

→ Die falsche Ebene ist aktiv

GIMP wendet die Werkzeugfunktionen immer auf die aktive Ebene an. Wenn die falsche Ebene aktiviert ist, sieht es so aus, als würde nichts funktionieren.

Abhilfe: Kontrolliere, ob die richtige Ebene aktiviert ist

→ Die Zeichenfläche ist nicht sichtbar

Bearbeitet man eine ausgeblendete Ebene, werden keine Änderungen sichtbar.

Abhilfe: Mit einem Klick auf das Auge, die Ebene wieder sichtbar machen.

→ Du arbeitest außerhalb der Ebene

Ebenen müssen nicht die Bildgröße bzw. Leinwandgröße haben. Sie können kleiner oder größer sein. Wenn man versucht, außerhalb der Ebene zu zeichnen, geschieht gar nichts.

Abhilfe: z. B. die Ebene vergrößern: **Ebene** → **Ebene auf Bildgröße**

→ Das Bild befindet sich im indizierten Farbmodus

Bilder im indizierten Farbmodus haben eine eingeschränkte Anzahl von Farben (z.B. Bilder im Format GIF oder Graustufenbilder haben maximal 256 Farben bzw. Grautöne). Will man die Farben ändern, kann es sein, dass nichts passiert oder unerwünschte Effekte auftreten.

Abhilfe: den RGB-Modus verwenden: **Bild** → **Modus** → **RGB**

6. Installation und Einrichten von Gimp

6.1. Download und Installation

Am besten lädt man die aktuelle Version von Gimp von Homepage des Projekts (<https://www.gimp.org/downloads>) direkt herunter. Damit ist man sicher, die originale und neueste Version zu erhalten. Die Installation erfolgt durch einen Doppelklick auf die heruntergeladene Installationsdatei (z. B. gimp-2.10.22-setup.exe). Dabei kann man alle Voreinstellungen unverändert lassen.

6.2. Einrichten von Gimp

Nach der Installation hat Gimp eine dunkle Oberfläche und schwarz-weiße Symbole, die in Werkzeuggruppen gegliedert sind.

Es gibt gute Gründe, diese Einstellungen zu ändern:

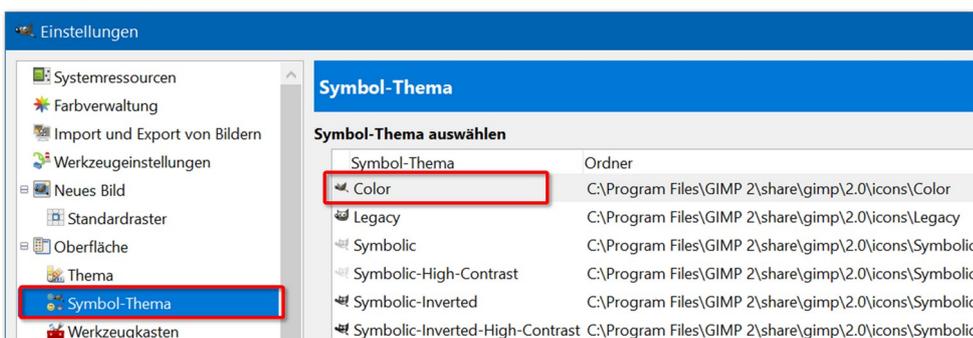
- Die Gliederung in Werkzeuggruppen erschwert Anfängern, die Werkzeuge zu finden.
- Farbige Symbole sind leichter zu finden als die schwarz-weißen Symbole.
- Die dunkle Oberfläche von Gimp gefällt nicht jedem.

Diese Einstellungen lassen sich hier ändern: *Bearbeiten* → *Einstellungen*

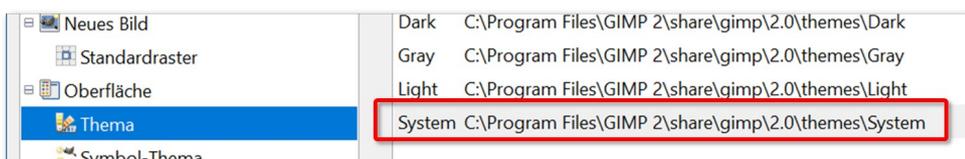
Gruppierung in Werkzeuggruppen deaktivieren



Farbige Symbole einstellen



Helle Oberfläche einstellen



Inhaltsverzeichnis

1. Die GIMP-Benutzeroberfläche.....	2
2. Hilfefunktion in GIMP.....	3
3. Die Werkzeuge.....	3
3.1. Auswahlwerkzeuge.....	3
3.2. Allgemeine Werkzeuge (Auswahl).....	4
3.3. Malwerkzeuge.....	4
3.4. Transformationen.....	5
4. Mit GIMP arbeiten.....	5
4.1. Speichern bzw. Exportieren eines Bildes.....	5
4.2. Bilder aus der Zwischenablage einfügen.....	6
4.3. Bildgröße - Auflösung.....	6
Ein Bild skalieren.....	6
Ebenen und Auswahl skalieren.....	7
4.4. Ebenen.....	7
Pixel, Position und Größe oder Transparenz sperren.....	8
Ebenen verketteten.....	8
Sichtbarkeit der Ebene.....	8
Ebenen zu Ebenengruppen zusammenfassen.....	8
Eine Textebene in eine Rasterebene umwandeln.....	8
4.5. Bild zoomen.....	8
4.6. Arbeiten mit Auswahl.....	8
Auswahlmodus wählen.....	9
Operationen mit einer Auswahl.....	9
4.7. Auswahlwerkzeuge.....	9
Magnetische Schere.....	9
Zauberstab.....	9
Vordergrundauswahl.....	9
4.8. Die Leinwandgröße ändern.....	10
4.9. Text erstellen, verändern und verschieben.....	10
Text erstellen oder ändern.....	10
Text verschieben:.....	10
4.10. Das Journal.....	11
4.11. Perspektive ändern.....	11
4.12. Filter.....	11
5. Fehlerquellen - Checkliste.....	12
6. Installation und Einrichten von Gimp.....	13
6.1. Download und Installation.....	13
6.2. Einrichten von Gimp.....	13
Gruppierung in Werkzeuggruppen deaktivieren.....	13
Farbige Symbole einstellen.....	13
Helle Oberfläche einstellen.....	13