# **Inhaltsverzeichnis**

Einführung	2
Malen mit Auswahlwerkzeugen	3
Ein Haus mit Bäumen	3
Eine Zielscheibe	11
Malen mit dem Stift	.17
Ein Tangram	17
Die magnetische Schere	.23
Eine Fotomontage: Ein Flugzeug am Himmel	23
Die Schnellmaske	.26
Das Auto aus dem Prospekt	26
Auswahl skalieren	.31
Das Auto vor dem Dom	31
Nach Farbe auswählen	.36
Das Kloster im Abendrot	36
Perspektiven verändern	.41
Franz Marc: Der Tiger	41
Das Werkzeug "Klonen"	.46
Der doppelte Messeturm	46
Ebenen einfügen und skalieren	.49
Ritt auf dem Elefant	49
Perspektivisches Klonen	.54
Türme am Abendhimmel	54
Verfremdung mit Filtern	.60
Der feuerspeiende Drache	60
Bilder deformieren	.65
Merkwürdige Säulen	65
Stichwortverzeichnis	.69
Quellennachweise und Nutzungsbedingungen	.71

# Einführung

In diesem Lernprogramm arbeitest du mit der freien Bildbearbeitung GIMP Version 2.10. In verschiedenen Aufgaben lernst du einige grundlegende Möglichkeiten des Programms kennen. Die Bildschirmschnappschüsse sind mit der Linux-Version entstanden. Kleine Abweichungen in den Dialogen der Windows-Version sind möglich.

Nach dem Start siehst du folgende Fenster:



Schalte GIMP in den Einzeifenster-Modus, damit du alle Fenster immer im Blick hast.

• <b>*</b> 0[	GNU Image Manipulation Program	$\otimes$ $\wedge$ $\otimes$
Datei	Bearbeiten Auswahl Ansicht Bild Ebene Farben Werkzeuge Filter	Fenster Hilfe
		Kürzlich geschlossene Docks >
-		Andockbare Dialoge >
-		Werkzeugeinstellungen
-		Werkzeugkasten
		Ebenen - Pinsel
-		Docks verbergen Tab
-		Einzelfenster-Modus



Vergrößere das Werkzeugfenster, indem du auf den Rand zwischen dem Werkzeugkasten und der Arbeitsfläche klickst.



### Ein Haus mit Bäumen

Das fertige Bild:





Aber der Reihe nach ...





Vorlagen:		
Bildgröße		
Breite: 800 Höhe: 600		
Erweiterte X-Auflösung: Y-Auflösung:	800 × 600 Pixel         300 PPI, RGB-Farben         Einstellungen         300,000       1         300,000       1         B       Pixel/in	
Farbraum:	RGB-Farben	
Genauigkeit:	8-Bit-Ganzzahl	,
Gamma:	Wahrgenommenes Gamma (sRGB)	
	Farben dieses Bildes verwalten	
Farbprofil:	Internes RGB (GIMP built-in sRGB)	
Füllung:	Weiß	
Kommentar:		

3 Das Haus erstellst du mit den Auswahlwerkzeug "Rechteck" aus dem Werkzeugkasten.





		linker Maustaste nach rec und nach unten ziehen
⊼         ★         px         100%         ✓ Hintergrund (4,7 MB)		Hintergrund (4,7 MB)

Tipp Solltest du eine Aktion rückgängig machen wollen ...

Datei	Bearbeiten	Auswahl	Ansicht	Bild	Ebene	Farben
<u>▶</u>  0	් Rückgä	ngig: Recht	eckige Au	swahl		Ctrl+Z

### Ziehe nun die Auswahl nach:

Bea	rbeiten	Auswahl	Ansicht	Bild	Ebene	Farben
5	Rückgä	ngig: Recht	eckige Au	iswahl		Ctrl+Z
Ì	Wieder	herstellen				Ctrl+Y
5	Verblas	sen				
5	Journal					
¥	Aussch	neiden				Ctrl+X
D	Kopiere	en				Ctrl+C
	Sichtba	res kopiere	en		Sh	i <mark>ft+C</mark> trl+C
Ē	Einfüge	n				Ctrl+V
	In Ausw	vahl einfüge	en			
	Einfüge	en als				>
	Ablage	n				>
Ø	Lösche	n				Delete
	Mit Vor	dergrundfa	arbe füllen	ı		Ctrl+,
	Mit Hin	tergrundfa	rbe füllen			Ctrl+.
	Mit Mu	ster füllen				Ctrl+;
2	Auswah	nl nachzieh	en			

6



Wiederhole diese Schritte für die Haustür, die Fenster und die beiden Baumstämme.



Für die Baumkronen musst du das Werkzeug "Lasso" verwenden.



Siehe mit gedrückter linker Maustaste freihändig die Baumkrone.



7

Du musst darauf achten das Lasso zu schließen. Wenn du wieder am Startpunkt angekommen bist, erscheint ein gelber Punkt. Zum Schließen der Auswahl musst du auf diesen Punkt klicken.

Ziehe jetzt die Auswahl nach.



Jetzt noch den Himmel mit dem Lasso erstellen und nachziehen.





Im letzten Schritt musst du noch alles mit entsprechenden Mustern füllen.



8

Zuvor musst du noch die Auswahl entfernen:

e	Datei Bearbeiten	Auswahl	Ansicht	Bild	Ebene	Farben	Wer
		🔡 Alles				(	Ctrl+A
		× Nicht	S			Shift+(	Etrl+A

Zunächst das Haus ... Beachte die Reihenfolge der Einstellungen!



Sollten die Werkzeugeinstellungen nicht sichtbar sein, kannst du sie mit einem Doppelklick auf das Werkzeug (den Farbeimer) sichtbar machen.



... dann die Baumstämme ...

Modus	Normal V	<mark>?</mark> ~
Deckkraft		100,0 🗘
üllart (Alt)		
VG-F	arbe	
HG-F	arbe	
() Must	ter	
	Wood #2	
Betroffener	Bereich (Shift)	
Ganz	e Auswahl fülle	en
Ähni	iche Farben fül	len
Fill b	v line art detec	tion
Annliche Fa	rben finden	
Trans	sparente Bereic	he füllen
Verei	nigung prüfen	
Diag	onale Nachbar	n
- Vant	on alätton	
Kant	engiatten	
Schwellw	ert	28.3

anschließend die Baumkronen ...

Modus	Normal V	<u>່</u> ຄັ້
Deckkraft		100,0
Füllart (Alt)		
VG-Fa	arbe	
HG-Fa	arbe	
Must	er	
	Maple Lea	ves
Betroffener	Bereich (Shift)	)
Ganz	e Auswahl füll	len
Ähnli	che Farben fü	illen
Fill by	y line art dete	ction
Ähnliche Far	rben finden	
Trans	parente Berei	che füllen
Vereir	nigung prüfer	n
Diago	onale Nachbai	m
Kante	en glätten	
Schundhar	ert	28.3







🧱 Bild speichern	
Name:	Haus.xcf

### **Eine Zielscheibe**

Das fertige Bild



### Aber der Reihe nach ...



Erstelle ein neues Bild mit den Maßen 600 x 600.

	Ebene Farben Werkzeuge Fi	ilter Fenster	Hilfe
	Duplizieren	Ctrl+D	
5	Modus	>	
	Genauigkeit	>	
	Farbverwaltung	>	
	Transformation	>	
1	Leinwandgröße		
	Leinwand an Ebenen anpassen		
	Leinwand an Auswahl anpassen		
	Druckgröße		
	Bild skalieren		
tļ	Auf Auswahl zuschneiden		
Ц	Auf Inhalt zuschneiden		
#	Fanatisch zuschneiden		
Þ	Mit Hilfslinien zerlegen		
-	Sichtbare Ebenen vereinen	Ctrl+M	
	Bild zusammenfügen		
#	Sichtbare Ebenen ausrichten		
*	Sichtbare Ebenen ausrichten Hilfslinien	>	Alle Hilfslinien entfernen

#### Zunächst horizontal ...

Direction:	Horizontal	~
Position (in %)	50,00	

#### ... anschließend vertikal.

Position (in %):	50,00 🗘	
	, v	

Tipp	Sollten die Hilfslinien nicht angeze	igt werden, musst du	sie sichtbar machen:
	Ansicht       Bild       Ebene       Farben       N         Image: Provide the state of the st	Verkzeuge Filter	
	<ul><li>Penster anpassen</li><li>Vollbild</li></ul>	Ctrl+J F <mark>1</mark> 1	
	<ul> <li>Navigationsfenster</li> <li>Ansichtsfilter</li> </ul>		
	<ul><li>Auswahl anzeigen</li><li>Ebenenrahmen anzeigen</li></ul>	Ctrl+T	
	Hilfslinien anzeigen	Shift+Ctrl+T	

Ziehe jetzt mit dem Auswahlwerkzeug "elliptische Auswahl" vom Mittelpunkt aus zunächst einen kleinen Kreis. Vorher musst du die Werkzeugeinstellungen ändern.



3

Bea	rbeiten	Auswahl	Ansicht	Bild	Ebene	Farben
5	Rückgä	ngig: Recht	teckige Au	iswahl		Ctrl+Z
Ì	Wieder	herstellen				Ctrl+Y
5	Verblas	sen				
5	Journal					
X	Aussch	neiden				Ctrl+X
D	Kopiere	en				Ctrl+C
	Sichtba	res kopiere	en		Sh	i <mark>ft+Ctrl+</mark> C
=	Einfüge	'n				Ctrl+V
6	In Ausw	vahl einfüge	en			
	Einfüge	n als				>
	Ablage	n l				>
Ø	Lösche	n				Delete
	Mit Vor	dergrundfa	arbe füller	n		Ctrl+,
	Mit Hin	tergrundfa	rbe füllen			Ctrl+.
	Mit Mu	ster füllen				Ctrl+;
1	Auswah	l nachzieh	en			

Auswahim	aske-27 ([Unbenannt])	
Strichlin	ie	
O Vollfar	be	
Kanter	nglättung	Werkzeugeinstellung
Linienbreit	e: 40 ^ px x	
Linenbreit		
> Linienst		
Strichlin	ie mit Malwerkzeug	
> Linienst O Strichlin Paint tool:	ie mit Malwerkzeug	~]

Anschließend füllst du die Kreise mit einer Farbe deiner Wahl.

Hierzu benötigst du das Werkzeug 核 "Farbeimer".

Im Werkzeugkasten befindet sich der Farbwähler. Stelle in den Werkzeugeinstellungen als Füllart VG-Farbe ein.



Nach einem Klick auf die Vordergrundfarbe öffnet sich das Fenster "Vordergrundfarbe ändern". Beachte die Reihenfolge der Einstellungen.





#### Speichere das Bild als Zielscheibe.xcf

Navigation:



### Ein Tangram

Das fertige Bild



Aber der Reihe nach ...



Erstelle ein neues Bild mit den Maßen 800x800.



Teile das Bild mit Hilfslinien bei 25%, 50% und 75% horizontal und vertikal.



#### So muss es aussehen:

		Hilfslinie



Hilfslinien anzeigen

Verwende das Werkzeug 🥖 "Stift" aus dem Werkzeugkasten. Achte darauf, dass die des Stiftes 20 beträgt.



Navigation:

3

Zeichne die einzelnen Linien.

Gehe dabei folgendermaßen vor:

Setze den Stift auf die Mitte der unteren Hilfslinie. Klicke dort einmal mit der linken Maustaste. Anschließend ziehst du mit gedrückter **shift-Taste** die Linie bis zu ihrem Endpunkt. Mit einem weiteren Klick markierst du den Endpunkt der Linie.



5

Zeichne jetzt die anderen Linien.

6

61

9 4 Füllen Modus

Füllart (Alt)

O VG-Farbe ) HG-Farbe ) Muster

Normal V

6



Werkzeugeinstellungen

? v



Zum Schluss entfernst du noch die Hilfslinien. 7 Ebene Farben Werkzeuge Filter Fenster Hilfe Ľ, Duplizieren Ctrl+D Modus > > Genauigkeit > Farbverwaltung Transformation > 💼 Leinwandgröße ... Leinwand an Ebenen anpassen Leinwand an Auswahl anpassen Druckgröße ... 📓 Bild skalieren ... 🛄 Auf Auswahl zuschneiden 🛄 Auf Inhalt zuschneiden Fanatisch zuschneiden 2 Mit Hilfslinien zerlegen \$ Sichtbare Ebenen vereinen ... Ctrl+M Bild zusammenfügen Sichtbare Ebenen ausrichten ...

8

Speichere das Bild als **Tangram.xcf** 



# Eine Fotomontage: Ein Flugzeug am Himmel

Das fertige Bild



Die Schritt-für-Schritt-Anleitung ...

Lade die Bilder <u>Himmel.jpg</u> und <u>Flugzeug.jpg</u> herunter und speichere sie in einem Ordner deiner Wahl.



2

1

Öffne die Datei Flugzeug.jpg.

Dat	ei	Bearbeiten	Auswahl	Ansicht	Bild	Ebene
+	Ne	eu				Ctrl+N
	Ers	stellen				>
	Öf	fnen				Ctrl+O

3

Verwende das Auswahlwerkzeug 🛒 "magnetische Schere" um das Flugzeug aus dem Himmel auszuschneiden.



Setze die Punkte an die Kanten des Flugzeugs. Im Bild erscheint jeweils ein weißer Kreis und eine gestrichelte Linie. (Hier sind die Linien und der Kreis rot dargestellt.)



- Fahre um das Flugzeug herum und setze die dargestellten Kontrollpunkte. Die Schere passt sich automatisch an die Kontur des Flugzeugs an.
- Anschließend musst du erneut auf den Startpunkt klicken. um die Auswahl zu schließen.
- Zum Schluss ist ein weiterer Klick irgendwo innerhalb der Umrandung nötig. Die Umrandung verwandelt sich in eine Auswahl. Das erkennst du an den gestrichelten Linien.

Kopiere die Auswahl mit der Tastenkombination **Strg+c** in die Zwischenablage. Öffne das Bild Himmel.jpg und füge mit **Strg+v** das Flugzeug ein.

6

5

Speichere das Bild als **Flugzeug.xcf** 



## Das Auto aus dem Prospekt

Das fertige Bild



Aber der Reihe nach ...

Für diese Aufgabe brauchst du etwas Geduld.



Lade das Bild <u>Auto.jpg</u> herunter speichere sie in einem Ordner deiner Wahl.



Öffne anschließend das Bild.

Date	Bearbeiten	Auswahl	Ansicht	Bild	Ebene
t (†	leu			Ctrl+N	
E	rstellen				>
	Öffnen				Ctrl+O





Schnellmaske einschalten

Das Bild wird mit roter Farbe unterlegt.



3



Bevor du anfängst, musst du die Vordergrund- und die Hintergrundfarbe tauschen. Mit der weißen Hintergrundfarbe markierst du, mit der schwarzen Hintergrundfarbe machst du die Markierung rückgängig.

Verwende das Werkzeug Pinsel, um die Konturen zunächst grob nachzuziehen. Achte darauf dass du möglichst nicht über den Rand des Autos malst! Solltest du zu weit über den Rand gemalt haben, kannst du den Fehler korrigieren: Vertausche erneut die Vordermit der Hintergrundfarbe und berichtige den Fehler.



Vergiss anschließend nicht die Vorder- mit der Hintergrundfarbe erneut zu tauschen.





Für die Feinarbeit musst du die Werkzeugeinstellung des Pinsels auf 20 verändern. So sollte es am Ende aussehen.



5

Du kannst mit der "+"-Taste die Ansicht vergrößern, damit du genauer arbeiten kannst. "-" verkleinert die Ansicht wieder.



Schalte jetzt die Schnellmaske wieder aus, indem du auf das rot umrandete Kästchen in der linken unteren Ecke klickst. Du siehst jetzt die Auswahl. Außerdem kannst du Flächen erkennen, die noch nicht ausgemalt sind.





8

6

Kopiere die Auswahl mit der Tastenkombination **Strg+c** in die Zwischenablage.

Erstelle ein neues Bild mit den Maßen 1000x500.



Ziehe hierzu mit gedrückter linker Maustaste eine Linie von links oben nach rechts unten.





Füge mit **Strg+v** das Auto aus der Zwischenablage ein und verschiebe es in die Mitte des Bildes.



Speichere das Bild als Auto.xcf



# Auswahl skalieren

### Das Auto vor dem Dom



Das fertige Bild

Die Schritt-für-Schritt-Anleitung:

Das Originalbild

Klicke zum Herunterladen auf das Bild.







Lade das Bild <u>Auto.png</u> herunter. Öffne das Bild.



Verwende das Werkzeug 🧸 "Farbwähler" und klicke in

den roten Hintergrund.

Der Hintergrund wird als Auswahl markiert.



Auswahl Ansicht Bild Ebe	ene Farben Werkzeug	je Filter Fenster Hilfe
Alles	Ctrl+A	
× Nichts	Shift+Ctrl+A	
🚺 Invertieren	Ctrl+I	
🚟 Schwebend		
👫 Nach Farbe		
Vom Pfad		
Auswahleditor		
Ausblenden		
Schärfen		
Verkleinern		
Vergrößern		
Rand		
Löcher entfernen		
Abgerundetes Rechteck .		
🥔 Verzerren		
Schnellmaske umschalter	n Shift+Q	
📕 In Kanal speichern		
Sach Pfad		
1-0-		
Ē	1.2	
	Sec. 11	
-		

Kopiere die Auswahl mit der Tastenkombination **Strg+c** in die Zwischenablage.

7

6

Füge mit **Strg+v** den Inhalt der Zwischenablage in das Bild "Autos\_Koelner\_Dom.jpg" ein.

Das Auto ist natürlich nun viel zu groß für das Bild.





Nach rechts und nach unten ziehen



Wenn das Bild die richtige Größe erreicht hat, betätigst du die Schaltfläche "Skalieren".

2			Skalieren		$\sim$	^ 🛞
Scl (Eir	<b>calieren</b> nwebende A ngefügte Eb	uswahl ene)-177 ([Autos_Koe	lner_Dom] (import	iert))		
Breite: Höhe:	300 96	<pre>     T     I     px ∨ er </pre>				
H	lilfe	Zurücksetzen	Readjust	Abbrechen	s	alieren

10

9

Zum Schluss musst du noch mit dem <br/>
 "Werkzeug Verschieben" das Auto an der richtigen Stelle platzieren.



11

Speichere das Bild als Auto\_Dom.xcf



### **Das Kloster im Abendrot**

Das fertige Bild



Aber der Reihe nach ...





3 Klicke jetzt an eine beliebige Stelle im Himmel.



Fahre in einem Zug von links nach rechts über das Bild. Du darfst ruhig über das Kloster malen, es ist nicht in der Auswahl enthalten. Fahre mit dem Pinsel auch wieder zurück, bis du mit dem Ergebnis zufrieden bist.

So soll es etwa aussehen:





Navigation:

Inhaltsverzeichnis

25,0 )

Steigernd Harte Kanten Typ (Ctrl)

Umfang Schatten Mitten

elichtu ng

Abwedeln
 Nachbelichten

Farben Werk

Ansicht Bild Ebene

Auswahl

Im letzten Schritt legst du noch einen Schatten über das Kloster. Zunächst musst du die Auswahl invertieren.

Alles Ctrl+A 1 × Nichts Shift+Ctrl+A 🔲 🗢 🖓 🔨 📕 👗 🗐 Fahre jetzt mit der Maus über das Kloster. Die Mauern und das 2QA+ET Dach werden jetzt dunkler. 2 ь • 🛪 🗳 A 🔌 🔌 1 1 🧶 X 🖌 📐 📥 🛸 🐴 ۵ 😥 . 0/ Abwedeln / Nachbelichten Modus Normal ~ n ~ Pinsel • 2. Hardness 025 Größe 50,00 0 淵 Seitenverhäl<mark>tnis</mark> 0,00 0 鹅 0,00 0 淵 Abstand 5,0 0 摇 Werkzeugeinstellung 10,0 2 18 arte 20,0 3 Zeichendynamiken ŝ **Basic Simple** > Optionen der Zeichendynamik Zittern hinzufügen Weiches Zeichnen Pinsel an Ansicht koppeln Steigernd Harte Kanten Typ (Ctrl) Abwedeln Nachbelichten Umfang Schatten Mitten Glanzlichter Speichere das Bild als **Kloster.xcf** 

8



### Franz Marc: Der Tiger

Leider ist das Foto aus einem ungünstigen Winkel aufgenommen worden. Das lässt sich mit dem Werkzeug "Perspektive" korrigieren.

Vorher ...

... Nachher



Aber der Reihe nach ...

1

Lade das Bild <u>Marc\_Tiger.jpg</u> herunter und speichere es in einem Ordner deiner Wahl.

Öffne anschließend das Bild.



2 Lege als Erstes ein Raster über das Bild. Bild Ebene Farber	Werkzeuge Filter Fenster
Duplizieren	Ctrl+D
Modus	5.5
Gonzuiskeit	( H
Genaugkeit	(
Farbverwaitung	
Transformation	>
teinwandgröße .	
Leinwand an Ebe	nen anpassen
Leinwand an Aus	wahl anpassen
🖶 Druckgröße	
📷 Bild skalieren	
1 Auf Auswahl zuso	hneiden
🛄 Auf Inhalt zuschr	eiden
🥔 Fanatisch zuschr	eiden
nit Hilfslinien zer	legen
Sichtbare Ebener	vereinen Ctrl+M
Bild zusammenfü	gen
Sichtbare Ebener	ausrichten
Hinsinien	
Raster konngune	ren
Raster einstellen V 🗙	
Bildraster einstellen	
Darstellung	
Linienstil: Durchgängig 🗸	
Vordergrundfarbe:	
Hintergrundfarbe:	
Abstand	
Horizontal Vertikal	
100,00	Einstellungen
0,333 () 0,333 () in ~	
CC	
Versatz	
Horizontal Vertikal	
0,00 U 0,00 V Pixel	
0,00	
0,00 V Pixel 0,000 V 0,000 V in V	
0,00  Pixel 0,000  0,000  in ~	

Sollte das Raster nicht angezeigt werden, musst du es sichtbar machen.



Anschließend ist das Bild mit einem Raster unterlegt.



Navigation:

Bildvorschau anzeigen



Verwende die rot markierten Ziehpunkte und ziehe sie nach oben oder unten. Achte darauf, dass sich das Bild an das Raster anpasst.



Pers	▲ ⊠		
onsmati	rix		
416	0,06257	-95,89621	
548	0,95969	22,90195	
010	0,00008	1,00000	
Zurücksetzen		Transformation	
	Pers onsmate 416 548 010	Perspektive           onsmatrix           416         0,06257           548         0,95969           010         0,00008           en         Readjust	

Ein Klick auf "Transformation" führt die Veränderung durch.

Zum Schluss markierst du mit dem Auswahlwerkzeug , Rechteck" das Bild, kopierst mit **Strg+c** den Ausschnitt und fügst ihn mit **shift+Strg+v** in eine neues Bild ein.

Oder über das Menü:

Bea	rbeiten Auswahl Ansicht Bild	Ebene Farbe	n	Werkzeuge	Filter	Fenster	Hilfe
+	Rückgängig: Nichts auswählen	Ctrl+Z					
c>	Wiederherstellen	Ctrl+Y					
8	Journal						
90	Ausschneiden	Ctrl+X					
5	Kopieren	Ctrl+C					
	Sichtbares kopieren	Shift+Ctrl+C					
	Einfügen	Ctrl+V					
	Einfügen als		ũ	Neue Eben	e		
	Ablagen	>	Ũ	Neue Eben	e an Or	t und Stell	e
				Neues Bild			Shift+Ctrl+V

6

Speichere das Bild als Tiger.xcf



### Der doppelte Messeturm

Das fertige Bild



Aber der Reihe nach ...

1 Lade das Bild <u>Messeturm.jpg</u> herunter und speichere es in einem Ordner deiner Wahl.

Öffne anschließend das Bild.







Setze anschließend den kreisförmigen Stempel auf die linke untere Ecke des Messeturms und drücke dann die **Strg-Taste**. Damit ist die Quelle festgelegt. Klicke nun ein wenig entfernt vom Original etwa auf gleicher Höhe in das Bild und ziehe mit gedrückter linker Maustaste den Stempel zunächst nach oben und dann nach rechts. Das musst du solange wiederholen, bis die Kopie fertig ist.



Du kannst mit der "+"-Taste die Ansicht vergrößern, damit du genauer arbeiten kannst. "-" verkleinert die Ansicht wieder.



Du darfst während des Ziehens die Maustaste nicht loslassen!



Speichere das Bild als Messeturm.xcf

4

![](_page_48_Picture_2.jpeg)

# Ritt auf dem Elefant

Das fertige Bild

![](_page_48_Picture_5.jpeg)

![](_page_48_Picture_6.jpeg)

Ebenen lassen mit übereinander gelegten Glasscheiben vergleichen. Jede Scheibe kann ein Bild enthalten. Die Ebenen können nach oben oder nach unten geschoben werden. Die Ebenen können nach oben oder nach unten geschoben werden.

![](_page_48_Picture_8.jpeg)

Falls das Fenster "Ebenen" nicht sichtbar ist, musst du es wiederherstellen.

Fenster Hilfe	
Andockbare Dialoge	🚊 Werkzeugeinstellungen
Toolbox Ctrl+B	🎾 Gerätestatus
	🚪 Ebenen 🛛 Ctrl+L

Werkzeugeinstellungen	Der Dialog	g Ebenen erscheint als angedockter Button.
<ul> <li>Ebenenmenü</li> <li>Reiter hinzufügen</li> <li>Reiter schließen</li> <li>Reiter lösen</li> </ul>		Der Dialog "Ebenen" kann alternativ als eigenes Fenster dargestellt werden: Mit strg + l wird das Fenster wieder eingeblendet.

Lade die Bilder <u>Elefant.jpg</u>, <u>Reiterin.jpg</u> und <u>Reitplatz.jpg</u> herunter und speichere es in einem Ordner deiner Wahl.

![](_page_49_Picture_5.jpeg)

laden auf die Bilder.

![](_page_49_Picture_7.jpeg)

![](_page_49_Picture_8.jpeg)

2

8

Öffne zunächst die Bilder Reiterin.jpg und Elefant.jpg.

Verwende das Werkzeug "Magnetische Schere" und markiere den Elefanten und die Reiterin.

![](_page_49_Picture_12.jpeg)

![](_page_49_Picture_13.jpeg)

Öffne das Bild Reitplatz.jpg. Kopiere den ausgeschnittenen Elefanten in die Zwischenablage und füge ihn als **neue Ebene** in das Bild Reitplatz ein.

Bea	arbeiten	Auswahl	Ansicht	Bild	Ebene	Farben	Werkzeuge	Filter	Fenster	Hilfe
\$	Rückgär	ngig: Objel		keit		Ctrl+Z				
<b>C</b> *	Wiederh	nerstellen				Ctrl+Y				
43	Journal									
9	Ausschr	neiden				Ctrl+X				
	Kopiere	n				Ctrl+C				
	Sichtbar	r <mark>es kopi</mark> ere	n		Shift	+Ctrl+C				
	Einfüge	n				Ctrl+V				
	Einfüge	n als				> [	🍸 Neue Ebe	ne		
	In Ausw	ahl einfüge	en							

#### So sieht jetzt dein Bild aus:

Der Elefant ist natürlich viel zu groß.

![](_page_50_Picture_6.jpeg)

![](_page_50_Picture_7.jpeg)

Skaliere die Ebene auf eine Breite von 550 und eine Höhe von 438 Pixeln.

![](_page_51_Figure_2.jpeg)

Verschiebe nun den Elefanten mit dem Werkzeug 💮 "Verschieben" an die richtige Stelle.

5

So sieht das Bild jetzt aus:

![](_page_52_Picture_3.jpeg)

Kopiere die ausgeschnittene Reiterin in die Zwischenablage und füge sie als **neue Ebene** in das Bild Reitplatz ein.

![](_page_52_Figure_5.jpeg)

Wenn du die Ebenen in der richtigen Reihenfolge eingefügt hast, ist keine Änderung nötig. Du musst darauf achten, dass die Reiterin sich in der obersten Ebene befindet.

Skaliere die Reiterin passend zur Größe des Elefanten und verschiebe sie auf den Rücken des Elefanten.

### 8

7

6

### Speichere das Bild als **Reiterin.xcf**

![](_page_53_Picture_2.jpeg)

# Türme am Abendhimmel

Das fertige Bild

![](_page_53_Picture_5.jpeg)

Aber der Reihe nach...

1

Lade das Bild <u>Tuerme.jpg</u> herunter. Öffne das Bild.

![](_page_53_Picture_8.jpeg)

![](_page_54_Figure_2.jpeg)

Bestimme die Perspektive mit der das Bild geklont werden soll. Verwende hierzu die rot markierten Ziehpunkte.

![](_page_54_Picture_5.jpeg)

![](_page_55_Picture_2.jpeg)

Stelle bei den Werkzeugeinstellungen "Perspektivisches Klonen" ein.

	Perspektivisches Klonen
	Perspektive ändern
	Perspektivisches Klonen
Werkzeugeinstellung	Modus Normal V
	Deckkraft 100,0 💭
	Pinsel 2. Hardness 050

6

5

Klicke mit gedrückter **Strg-Taste** auf die linke untere Ecke des letzten Turms.

![](_page_55_Picture_7.jpeg)

Ziehe die Maus solange zunächst nach oben und dann nach rechts, bis ein verkleinertes Abbild des Turms entstanden ist.

![](_page_56_Picture_3.jpeg)

Von hier mit gedrückter linker Maustaste nach oben ziehen

![](_page_56_Picture_5.jpeg)

Du darfst während des Ziehens die Maustaste nicht loslassen!

![](_page_56_Picture_7.jpeg)

Klone abschließend den letzten Turm.

![](_page_56_Picture_9.jpeg)

Von hier mit gedrückter linker Maustaste nach oben ziehen

9	La	de das Bild <mark>Sonnenunterg</mark>	<mark>ang.jpg</mark>	her	unter.	Klicke zu laden au	ım Herunter- uf das Bild.	
	Ko	piere mit strg+c das Bild i	n die					
	Zw	vischenablage und füge es	als neu	e Ebe	ene den	1		
	Bil	d mit den Türmen hinzu.						
	Bea	arbeiten Auswahl Ansicht Bild Ebene Farb	en Werkzeu	ige Filte	r Fenster	Hilfe		
	*	Rückgängig: Objektsichtbarkeit Ctrl+	Z					
	~	Wiederherstellen Ctrl+	1					
	43	Journal						
	3	Ausschneiden Ctrl+	c					
		Kopieren Ctrl+						
		Sichtbares kopieren Shift+Ctrl+						
		Einfügen Ctrl+	1					
		Einfügen als	> 📋 Neue	Ebene				
		In Auswahl einfügen						

Der Sonnenuntergang überlagert als neue Ebene die Türme.

Deshalb musst du die Ebene Sonnenuntergang nach unten schieben.

![](_page_57_Figure_5.jpeg)

Ebene nach unten schieben

10

Tipp	Falls das Fenster "Ebenen" nicht si	chtbar ist	, m	usst du  es wiederherstellen	
	Fenster Hilfe	>			
	Andockbare Dialoge	>	Å	Werkzeugeinstellungen	
	Toolbox	Ctrl+B	%	Gerätestatus	
	[Messeturm] (importiert)-150.0	Alt+1		Ebenen	Ctrl+L

#### So muss es aussehen:

Modus			Normal V	5
Deckkraft				100,0
sperre: 🤰	4			
۲	8 5 5	11 Tue	erme.jpg	

#### 11

### Zum Schluss werden die Türme "transparent" gemacht.

Neue Ebenengruppe Ebene duplizieren Shift+Ctrl+D Ebene verankern Ctrl+H Nach unten vereinen Ebene löschen Stapel Maske Transparenz Transformation Farbe nach Alpha Imagineriz Schwellenwert Imagineriz Schwellenwert Vorschau Vorschau Neue Ebenengruppe Bene duplizieren Shift+Ctrl+D Ebene verankern Ctrl+H Nach unten vereinen Ebene löschen Stapel Maske Maske Alphakanal hinzufügen Transformation Alphakanal entfernen Transformation Alphakanal entfernen Transformation Alphakanal entfernen Transformation Alphakanal entfernen Transformation Nach unten vereinen Maske Transparenz Maske Transformation Alphakanal entfernen Transformation Maske Transformation Alphakanal entfernen Transformation Alphakanal entfernen Transformation Maske Transformation Maske Transformation Maske Transformation Maske Transformation Maske	Neue Ebene Neu aus Sichtbarem	Shift+Ctrl+N	1 Neu aus Sichtbarem Shift+Ctrl+N	
Ebene duplizieren Shift+Ctrl+D Ebene verankern Ctrl+H Nach unten vereinen Ebene löschen Stapel > Maske > Transparenz > Alphakanal hinzufügen Transformation > Alphakanal entfernen Farbe nach Alpha Farbe nach Alpha Einstellungen: Farbe = 0000 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	Neue Ebenengruppe		1 Neue Ebenengruppe	
Ebene verankern Ctrl+H Nach unten vereinen Ebene löschen Stapel Maske Transparenz Transparenz Transformation Naphakanal hinzufügen Transformation Naphakanal entfernen Transformation Naphakanal entfernen Tran	Ebene duplizieren	Shift+Ctrl+D	Ebene duplizieren Shift+Ctrl+D	
Nach unten vereinen Ebene löschen Stapel > Maske > Transparenz > MAphakanal hinzufügen Transparenz > MAphakanal entfernen Transformation > Alphakanal entfernen Transformation > Alphakanal entfernen Farbe nach Alpha Lueme.jg2 (lueme.xcf) Einstellungen: Transparenz Schwellenwert 0,000 ℃ ↓ Transparenz Schwellenwert 0,000 ℃ ↓ Transparenz Schwellenwert 0,000 ℃ ↓ Transparenz Schwellenwert 0,000 ℃ ↓	Ebene verankern	Ctrl+H	🕹 Ebene verankern Ctrl+H	
Ebene löschen Stapel Maske Transparenz Transformation Farbe nach Alpha Turme/gp2 (furme.xcf) Einstellungen: Transparenz Schwellenwert 0,000 Torschau Alphakanal hinzufügen Transformation Alphakanal entfernen 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	Nach unten vereinen		Sł Nach unten vereinen	
Stapel Maske Transparenz Transformation Transformation Farbe nach Alpha Turmejpg2 (lueme.xd) Einstellungen: Transparenz-Schwellenwert 0,000 Vorschau Vorschau Aphakanal entfernen Stapel Maske Transparenz Stapel Maske Transparenz Maske Maske Transformation Alphakanal entfernen C Farbe nach Alpha Stapel Maske Transparenz Stapel Maske Transformation Alphakanal entfernen C Farbe nach Alpha	Ebene löschen		× Ebene löschen	
Stapel			Stapel	
Maske       Transparenz       Alphakanal hinzufügen         Transformation       Alphakanal entfernen       Transformation       Alphakanal entfernen         Transparenz       Alphakanal entfernen       Transformation       Alphakanal entfernen         Farbe nach Alpha       Transparenz       Transparenz       Transparenz         Farbe nach Alpha       Transparenz       Transparenz       Transparenz         Farbe nach Alpha       Transparenz       Transparenz       Transparenz         Farbe       Transparenz-Schwellenwert       Transparenz       Transparenz         Vorschau       Ansicht teilen       Transparenz       Transparenz	Stapel	>	Maske	
Transparenz   Transformation     Alphakanal entfernen     Transformation     Transformation     Alphakanal entfernen     Transformation     Transformation     Transformation     Transformation     Transformation     Alphakanal entfernen     Transformation     Transformation     Transformation     Transformation     Transformation     Transformation     Transformation     Transformation     Transformation <td>Maske</td> <td>&gt;</td> <td>Transparenz 💦 🏹 Alphakanal I</td> <td>ninzufügen</td>	Maske	>	Transparenz 💦 🏹 Alphakanal I	ninzufügen
Transformation     Alphakanal entfernen     Farbe nach Alpha     S     Farbe nach Alpha     Transparenz-Schwellenwert     0,000     Corschau     Ansicht teilen		> 😥	Alphakanal hinzufügen Transformation > Alphakanal	entfernen
Farbe nach Alpha   Transparenz-Schwellenwert   0,000   Cockkraft-Schwellenwert   1,000				
Farbe     Transparenz-Schwellenwert     0,000      Construction     Image: Construction <th>Transformation</th> <th>&gt;</th> <th>G Farbe nach.</th> <th>Alpha</th>	Transformation	>	G Farbe nach.	Alpha
Transparenz-Schwellenwert 0,000 Deckkraft-Schwellenwert 1,000	Transformation Farbe nach Farbe nach Alpha Tuerme.jpg-2 (Tuerme.xct) Einstellungen:	→ Alpha × ✓	Aphakanal entfernen	Alpha
Deckkraft-Schwellenwert 1.000 C C	Transformation Transformation Farbe nach Farbe nach Alpha Tuerne.jpg-2 (Tuerne.xcf) Einstellungen: Farbe	→ Alpha V ✓	Alphakanal entfernen	Npha
Vorschau Ansicht teilen	Transformation Transformation Farbe nach Farbe nach Alpha Tuerme.jpg-2 (Tuerme.xct) Einstellungen: Farbe Transparenz-Schwellenwert	↓ Alpha ∨ ✓	Alphakanal entfernen	Alpha
	Transformation  Transformation  Transformation  Farbe nach Alpha Turme.jpg-2 (Turme.xt)  Einstellungen:  Farbe  Transparenz-Schwellenwert  Deckkraft-Schwellenwert	↓ Alpha	Aphakanal entfernen	Npha

12

Speichere das Bild als **Türme.xcf** 

![](_page_59_Picture_2.jpeg)

### Der feuerspeiende Drache

Das fertige Bild

![](_page_59_Picture_5.jpeg)

Aber der Reihe nach ...

1

Lade das Bild <u>Rakete.jpg</u> herunter.

Öffne anschließend das Bild.

![](_page_59_Picture_10.jpeg)

-

A (he

 $\Box$ 

V

50,0

50,0

10,0

![](_page_60_Picture_2.jpeg)

Experimentiere dabei ein wenig!

![](_page_60_Picture_4.jpeg)

Verstärke den Feuereffekt mit dem Werkzeug "Abwedeln/Nachbelichten"

![](_page_61_Picture_3.jpeg)

![](_page_61_Picture_4.jpeg)

![](_page_62_Picture_2.jpeg)

Lade das Bild <u>Gecko.jpg</u> herunter. Öffne anschließend das Bild.

![](_page_62_Picture_4.jpeg)

7

Klicke auf das Werkzeug "Farbwähler" aus dem Werkzeugkasten. Klicke in die weiße Fläche und invertiere anschließend die Auswahl.

![](_page_62_Picture_7.jpeg)

8

Kopiere die Auswahl mit **Strg+c** in die Zwischenablage und füge sie dann als **neue Ebene** in das Bild Rakete.jpg ein.

Bea	irbeiten	Auswahl	Ansicht	Bild	Ebene	Farben	Werkzeuge	Filter	Fenster	Hilfe
•	Rückgär	ngig: Objek	tsichtbarl	keit		Ctrl+Z				
~>	Wiederh	nerstellen				Ctrl+Y				
43	Journal									
9	Ausschr	neiden				Ctrl+X				
-	Kopiere	n				Ctrl+C				
	Sichtbar	r <mark>es kopie</mark> re	n		Shift	+Ctrl+C				
C	Einfüger	n				Ctrl+V				
	Einfüge	n als				> [	🛐 Neue Ebe	ne		
	In Ausw	ahl eintüge	en							

Skaliere die Ebene bis sie größenmäßig ins Bild passt.

Drehe wenn nötig die Ebene.

![](_page_63_Picture_2.jpeg)

![](_page_64_Picture_2.jpeg)

# Merkwürdige Säulen

Das fertige Bild

![](_page_64_Picture_5.jpeg)

Aber der Reihe nach ...

![](_page_64_Picture_7.jpeg)

Lade das Bild <u>Saeulen.jpg</u> herunter. Öffne anschließend das Bild.

![](_page_64_Picture_9.jpeg)

![](_page_65_Picture_1.jpeg)

![](_page_65_Picture_2.jpeg)

Setze die rot markierten Punkte. Achte darauf, den Bereich zu schließen, wenn der Punkt erscheint.

![](_page_65_Picture_4.jpeg)

3

Start/Ende

Stichwortverzeichnis

Inhaltsverzeichnis

![](_page_66_Picture_2.jpeg)

An der bisherigen Position der Säule befindet sich nun ein brauner Hintergrund. Mit dem Werkzeug "Klonen" musst du den Himmel und die Treppe fortsetzen.

![](_page_67_Picture_3.jpeg)

![](_page_67_Picture_4.jpeg)

Du kannst mit der "+"-Taste die Ansicht vergrößern, damit du genauer arbeiten kannst. "-" verkleinert die Ansicht wieder.

![](_page_67_Picture_6.jpeg)

![](_page_67_Picture_7.jpeg)

Wiederhole die einzelnen Schritte für die rechte Säule.

Speichere das Bild als Säulen.xcf.

7

8

# Stichwortverzeichnis

A	
Ansicht vergrößern	
Auswahl, entfernen	
Auswahl, invertieren	<u> 33</u>
Auswahl, nachziehen	6
Auswahl, skalieren	34
Auswahl, verschieben	
Auswahlwerkzeug, elliptisch	
Auswahlwerkzeug, Farbwähler	
Auswahlwerkzeug, Lasso	7
Auswahlwerkzeug, magnetische Schere	
Auswahlwerkzeug, Rechteck	
Auswahlwerkzeug, Schnellmaske	
B	•••••
Bearbeiten, rückgängig	5
Bild, RGB umwandeln	
D	
Datei, öffnen	24
Datei, speichern	11
E	
Ebene, einfügen	
Ebenen, Fenster wiederherstellen	
F	
Farbeimer	
Farbverlauf. erstellen	
Farbwähler	
Filter, Iwarp	61
Filter, Licht	
Н	
– Hilfslinien, anzeigen	
Hilfslinien, einfügen	
Hilfslinien. entfernen	
T.	
Linie zeichnen	20
М	
Nalen mit dem Stift	17
Mustor füllon	
<u>171U3(C1, 1011C11</u>	

N
Neues Bild erstellen
Р
– Perspektivisches Klonen 56
Pinsel 28
R
Raster anzeigen 42
5
<u>Stift19</u>
Τ
Tausch, Vorder- und Hintergrundfarbe
W
Workzoug abwodaln 20
Werkzeug, duwedenn
Werkzeug, Kalig-Delolillatioli
Werkzeug, Kionen
Werkzeug, Perspektive
Werkzeug, Perspektivisches Klonen
Werkzeugkasten, wiedernerstellen
Ζ
Zwischenablage, einfügen
Zwischenablage, kopieren

# Quellennachweise und Nutzungsbedingungen

Idee und Layout: Hartmut Waller

Fotos: Hartmut Waller/Robert Inderhees

Grafiken: <u>https://openclipart.org/</u>

Es ist erlaubt eine private Kopie zu speichern. Es ist ausdrücklich erwünscht, dieses Dokument für unterrichtliche Zwecke zu verwenden.

Eine Veröffentlichung auf anderen Internetseiten bedarf der Genehmigung des Autors.

Ich freue mich über <u>Anregungen, Kritik und auch Lob</u>.