

Motive freistellen mit

WikiCon 2019, Wuppertal

5. Oktober 2019

Michael Beckenkamp

[Benutzer:Mussklprozz](#)



Gimp (englisch) =

- Kordel, Borde (Textil)
- Gimpe
- Krüppel



(vgl. <http://dict.leo.org/englisch-deutsch/Gimp>)

 = **G**NU **I**mage **M**anipulation **P**rogram



-Quellen

-  ist verfügbar für
GNU / Linux
Windows
OS X
- [Download](#)
- [Handbuch](#)
- [Tutorials](#)



Unterstützte Bildformate

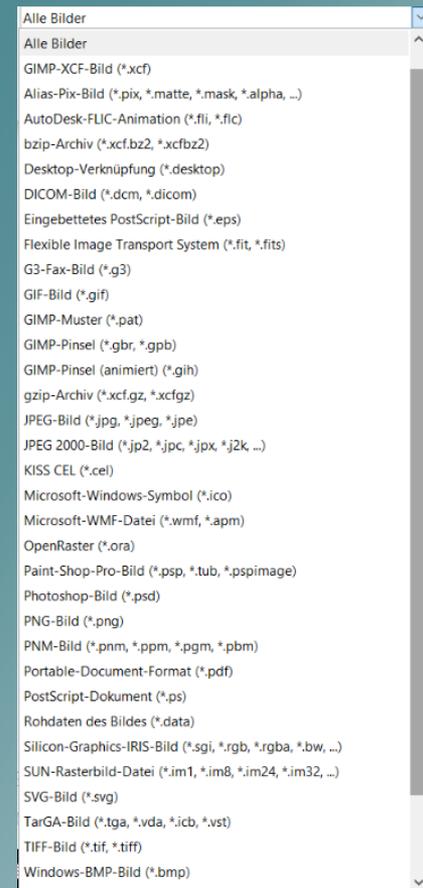
- Wichtige Exportformate

- jpg (Standard)
- png (falls Transparenz erwünscht)
- gif, mng (für animierte Bilder, siehe z. B. Karsten Günther: [Animationen mit Gimp erstellen](#), LinuxUser 2013/03)

- Arbeitsformat

- xcf (verlustfrei, erzeugt sehr große Dateien, eignet sich nicht zum Publizieren)

- Importformate



Freistellen kann einfach sein oder sauschwer

- Feine Strukturen → große Mühe
 - Z. B. Pflanzen
 - Haare
- Wahl der Werkzeuge hängt vom Motiv ab
- Es gibt kein allgemeingültiges Rezept

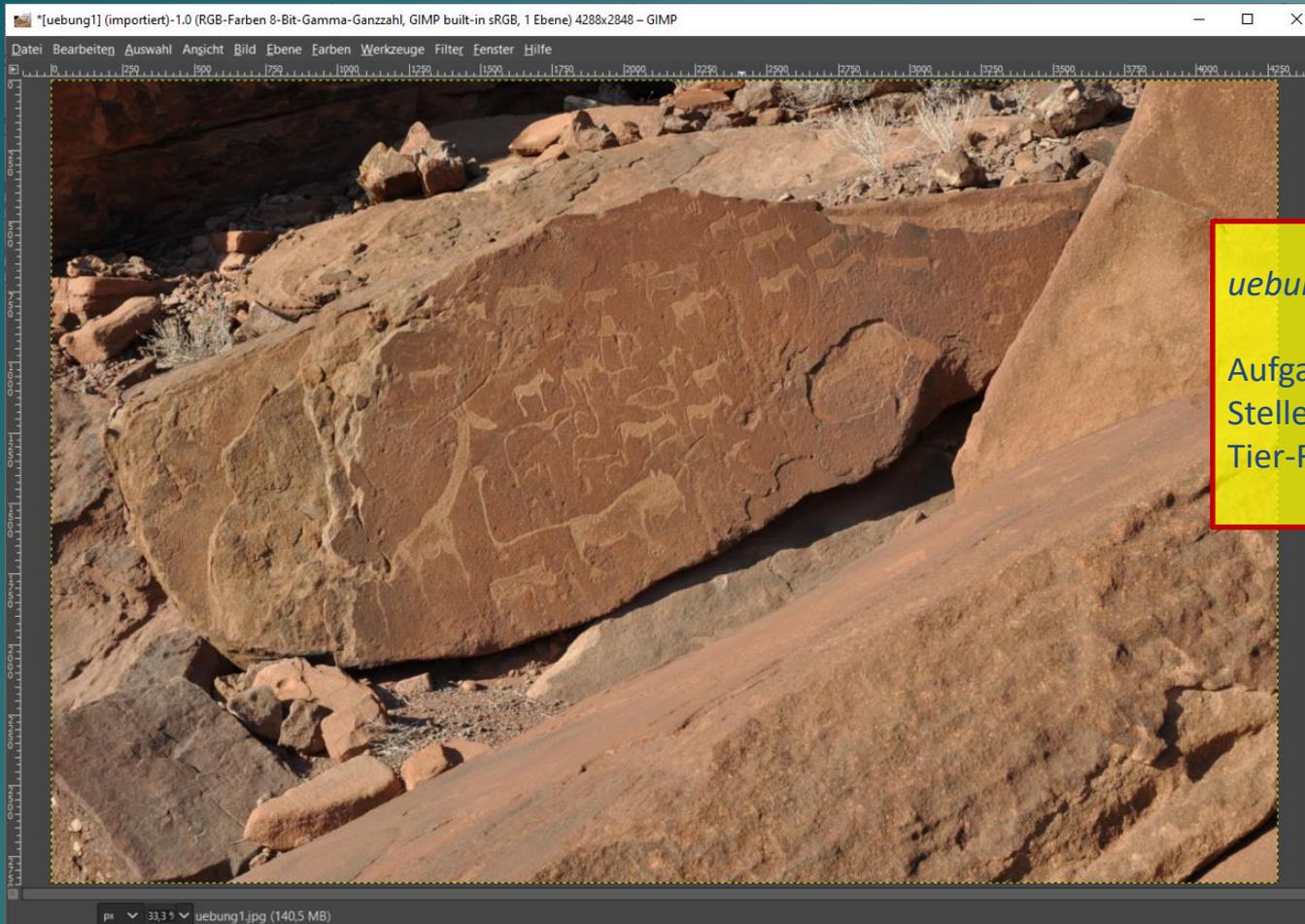


Was schauen wir uns an?

- Freistellen mit dem Zauberstab
- Freizeichnen mit der Schnellmaske
- Freistellen anhand der Helligkeit
- Freizeichnen mit dem Pfad-Werkzeug



Zauberstab und Schnellmaske (0)



uebung1.jpg

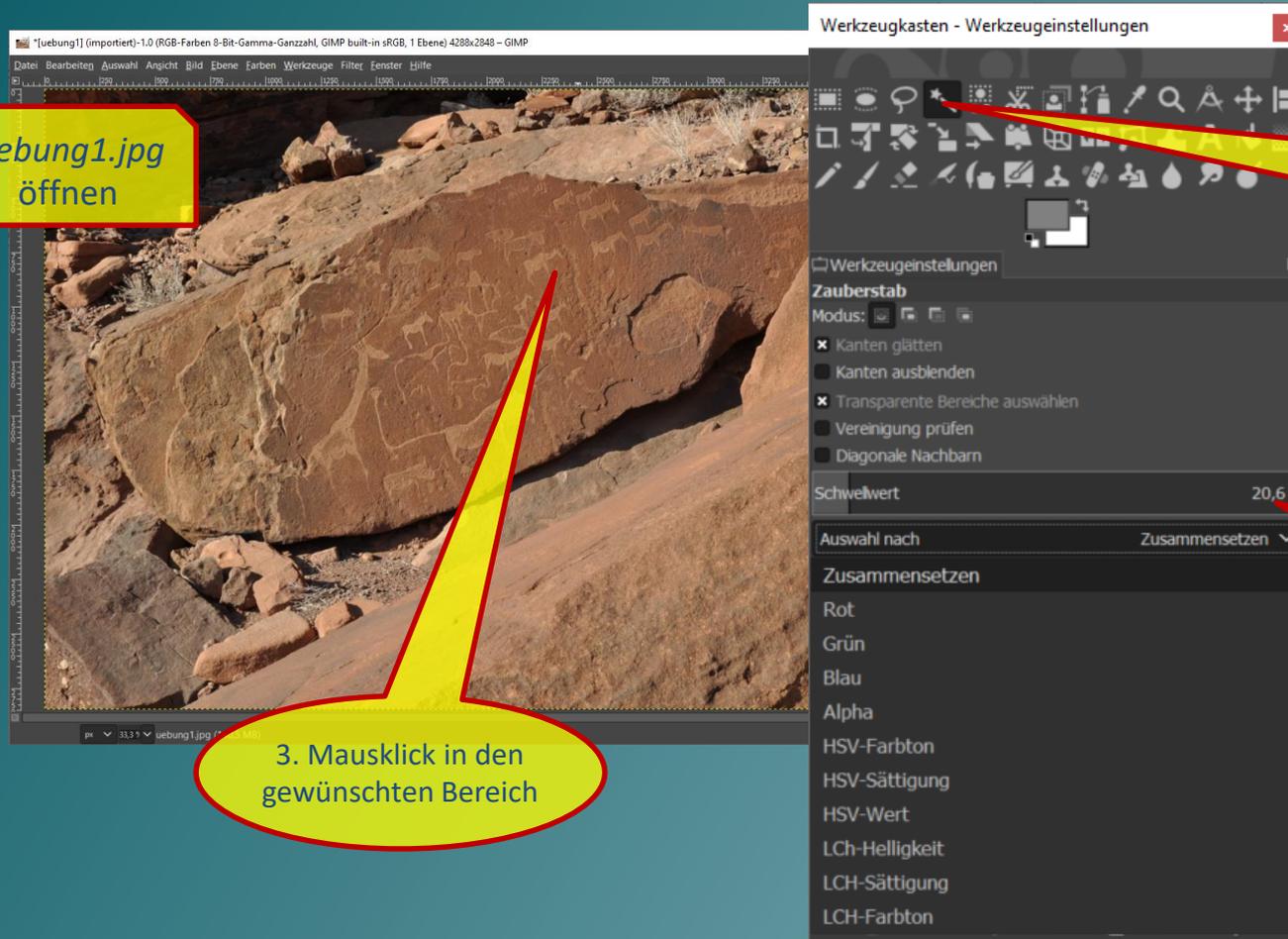
Aufgabe:

Stelle die Fläche mit den
Tier-Reliefzeichnungen frei.



Zauberstab und Schnellmaske (1)

Uebung1.jpg
öffnen



The screenshot shows the GIMP interface with the 'Werkzeugkasten - Werkzeugeinstellungen' (Toolbox - Tool Settings) panel open. The Magic Wand tool is selected, and its settings are visible. The 'Schwellwert' (Threshold) is set to 20.6. The 'Auswahl nach' (Select by) dropdown is set to 'Zusammensetzen' (Composite). The 'Zusammensetzen' dropdown is expanded, showing options: Rot, Grün, Blau, Alpha, HSV-Farbtone, HSV-Sättigung, HSV-Wert, LCh-Helligkeit, LCh-Sättigung, and LCh-Farbtone. A yellow callout bubble points to the Magic Wand icon in the toolbox, and another points to the 'Schwellwert' slider. A third callout bubble points to a red dot on the rock image, indicating where to click.

Werkzeugkasten - Werkzeugeinstellungen

Werkzeugeinstellungen
Zauberstab
Modus:

- Kanten glätten
- Kanten ausblenden
- Transparente Bereiche auswählen
- Vereinigung prüfen
- Diagonale Nachbarn

Schwellwert 20,6

Auswahl nach Zusammensetzen

Zusammensetzen

- Rot
- Grün
- Blau
- Alpha
- HSV-Farbtone
- HSV-Sättigung
- HSV-Wert
- LCh-Helligkeit
- LCh-Sättigung
- LCh-Farbtone

1. Werkzeug
Zauberstab wählt
zusammenhängenden
Bereich nach Farbe

2. Je höher der
Schwellwert, desto
größzügiger die
Auswahl

3. Mausklick in den
gewünschten Bereich



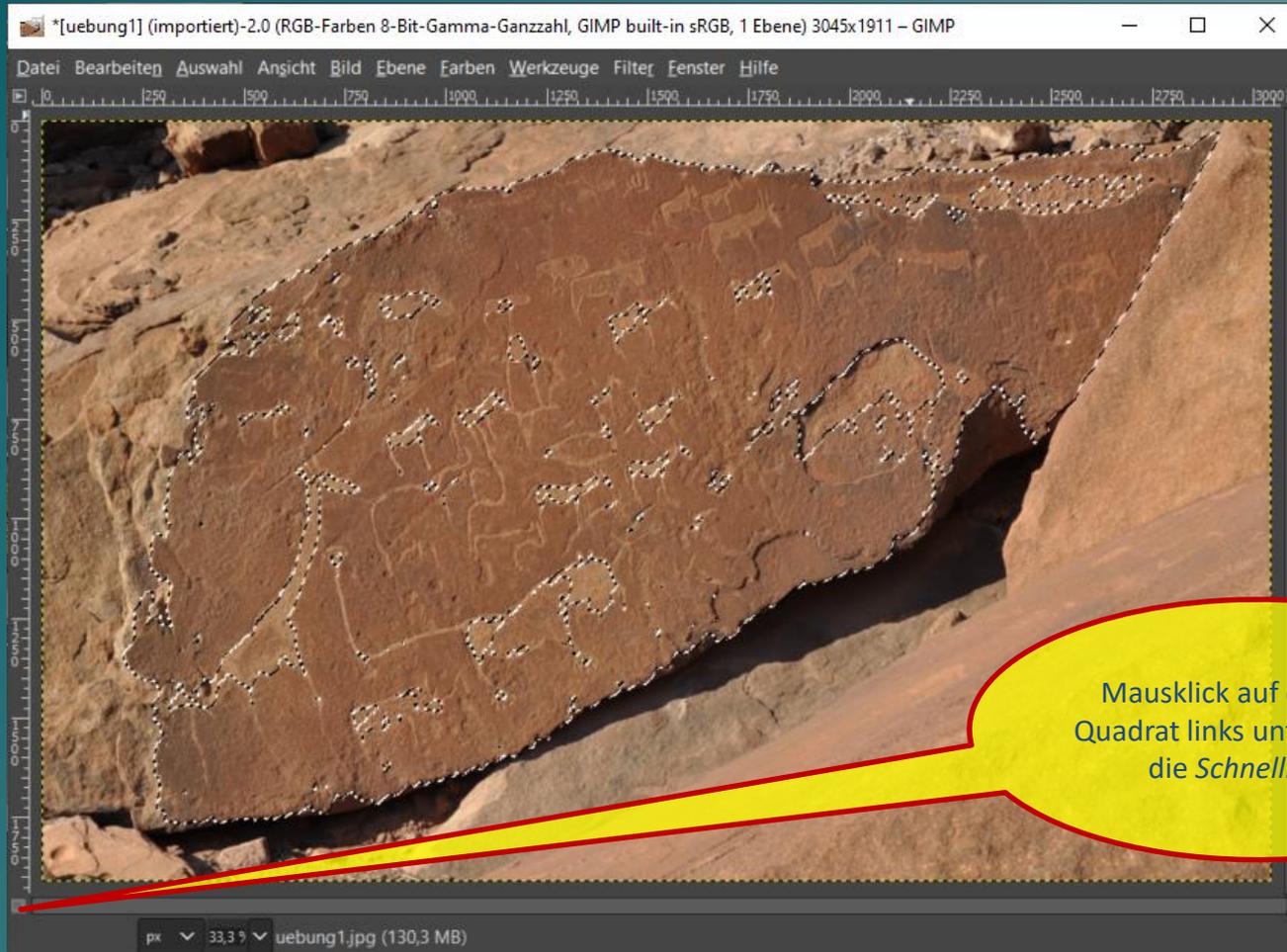
Zauberstab und Schnellmaske (2)

The screenshot shows the GIMP interface with the 'Auswahl' (Selection) menu open. The 'Vergrößern...' option is highlighted. A dialog box titled 'Auswahl vergrößern' is open, showing a value of 6 px. Two yellow callout boxes with red borders provide instructions:

- Top callout: Falls nötig, die Auswahl wieder verkleinern (Die Löcher bleiben verschwunden)
- Bottom callout: Auswahl vergrößern hilft, Unregelmäßigkeiten („Löcher“) in der Auswahl zu glätten



Zauberstab und Schnellmaske (3)



Mausklick auf das kleine
Quadrat links unten aktiviert
die *Schnellmaske*



Zauberstab und Schnellmaske (4)

File Bearbeiten Auswahl Ansicht Bild Ebene Farben Werkzeuge Filter Fenster Hilfe

0 1250 1500 1750 2000 2250 2500

px 33,3 % Schnellmaske (141,2 MB)

Werkzeugkasten - Werkzeugeinstellungen

Normal

Deckkraft 100,0

Pinsel
2. Hardness 050

Größe 250,0

Seitenverhältnis 0,00

Winkel 0,00

Abstand 1,0

Härte 50,0

Druck 50,0

Zeichendynamik
Dynamics Off

Optionen der Zeichendynamik

- Zittern hinzufügen
- Weiches Zeichnen
- Pinsel an Ansicht koppeln

Mit dem Werkzeug *Pinsel* die Auswahl ausbessern

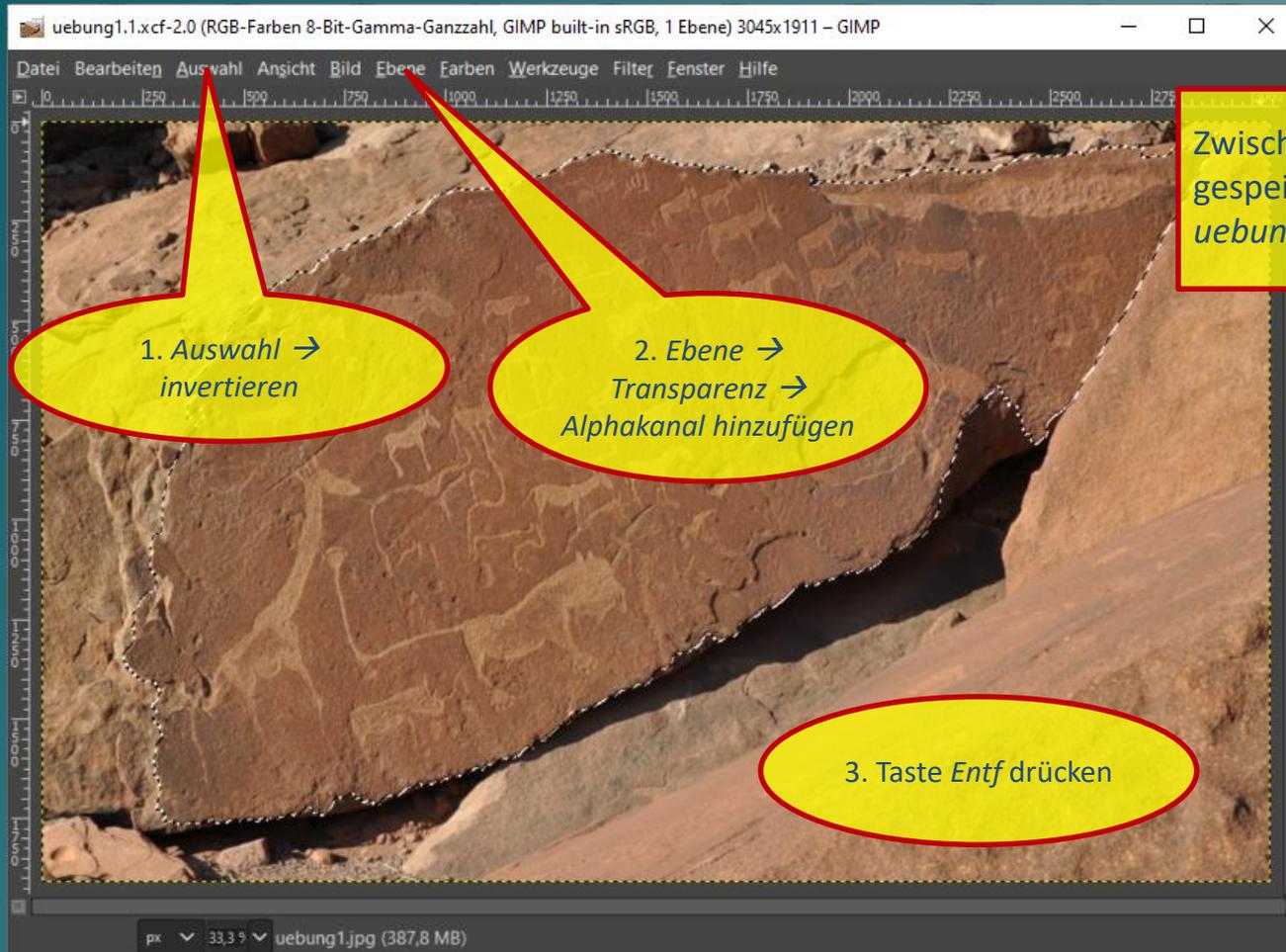
Falls nötig, mehrmals die Schnellmaske aus- und einschalten, um das Ergebnis nachzubessern.

Wähle weiße Vordergrundfarbe, um die Auswahl zu erweitern.
Wähle Schwarz, um sie zu verkleinern.

Nicht zur Auswahl gehörende Bereiche (z. B. die Giraffe) erscheinen rötlich



Zauberstab und Schnellmaske (5)



Zauberstab und Schnellmaske (6)

The screenshot shows the GIMP interface with a magic wand selection tool active on a brown textured image. The 'Bild exportieren' dialog is open, showing the file name 'uebung1c.png' and the save location 'WikiCon19'. The 'Bild exportieren als PNG' dialog is also open, showing various options for saving the image as a PNG file, such as 'Hintergrundfarbe speichern' and 'Kompressionsniveau'.

uebung1b.xcf-2.0 (RGB-Farben 8-Bit-Gamma-Ganzzahl, GIMP built-in sRGB, 1 Ebene) 3045x1911 – GIMP

Datei Bearbeiten Auswahl Ansicht Bild Ebene Farben Werkzeuge Filter Fenster Hilfe

250 500 750 1000 1250 1500 1750 2000 2250 2500

0 1000 2000 3000 4000 5000 6000 7000 8000 9000 10000

0 1000 2000 3000 4000 5000 6000 7000 8000 9000 10000

px 33,3 % uebung1.jpg (439,7 MB)

Dialog: Bild exportieren

Name: uebung1c.png

In Ordner speichern: < Wikipedia WikiCon19 > Or...

Orte	Name	Größe	Letzte Änderung
Suchen	D...	10,8 MB	Gestern um 12:(
Zuletzt verw...	u...	5,2 MB	03.03.2018
system32	u...	3,8 MB	19.08.2017
micha	u...	6,7 MB	31.07.2017
Desktop			
Windows (C:)			
RECOVERY ...			

Alle Dateien anzeigen
 Dateityp: Nach Endung

Hilfe Exportieren

Dialog: Bild exportieren als PNG

- Interlacing (Adam7)
- Hintergrundfarbe speichern
- Gamma-Faktor speichern
- Layerversatz speichern
- Auflösung speichern
- Erstellungszeit speichern
- Kommentar speichern
- Farbwerte aus transparenten Pixeln speichern

Automatisches Pixelformat

Kompressionsniveau: 9

- _Exif-Daten speichern
- XMP-Daten speichern
- IPTC-Daten speichern
- Vorschau speichern
- Farbprofil speichern

Standardwerte laden Standardwerte speichern

Hilfe Exportieren Abbrechen

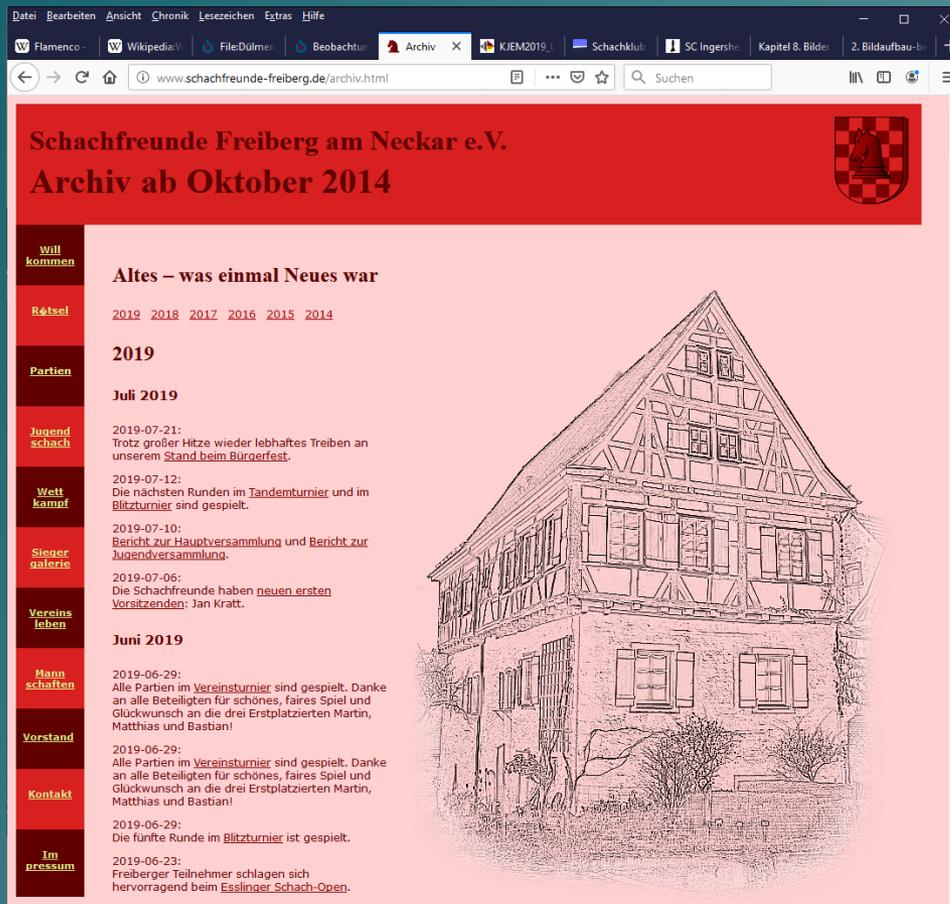
Endergebnis gespeichert als uebung1b.xcf.

Datei →
Exportieren als ...

Bindet man die PNG-Datei in eine Internetseite ein, so erscheint statt des grau gekachelte Bereichs der Hintergrund der Seite.



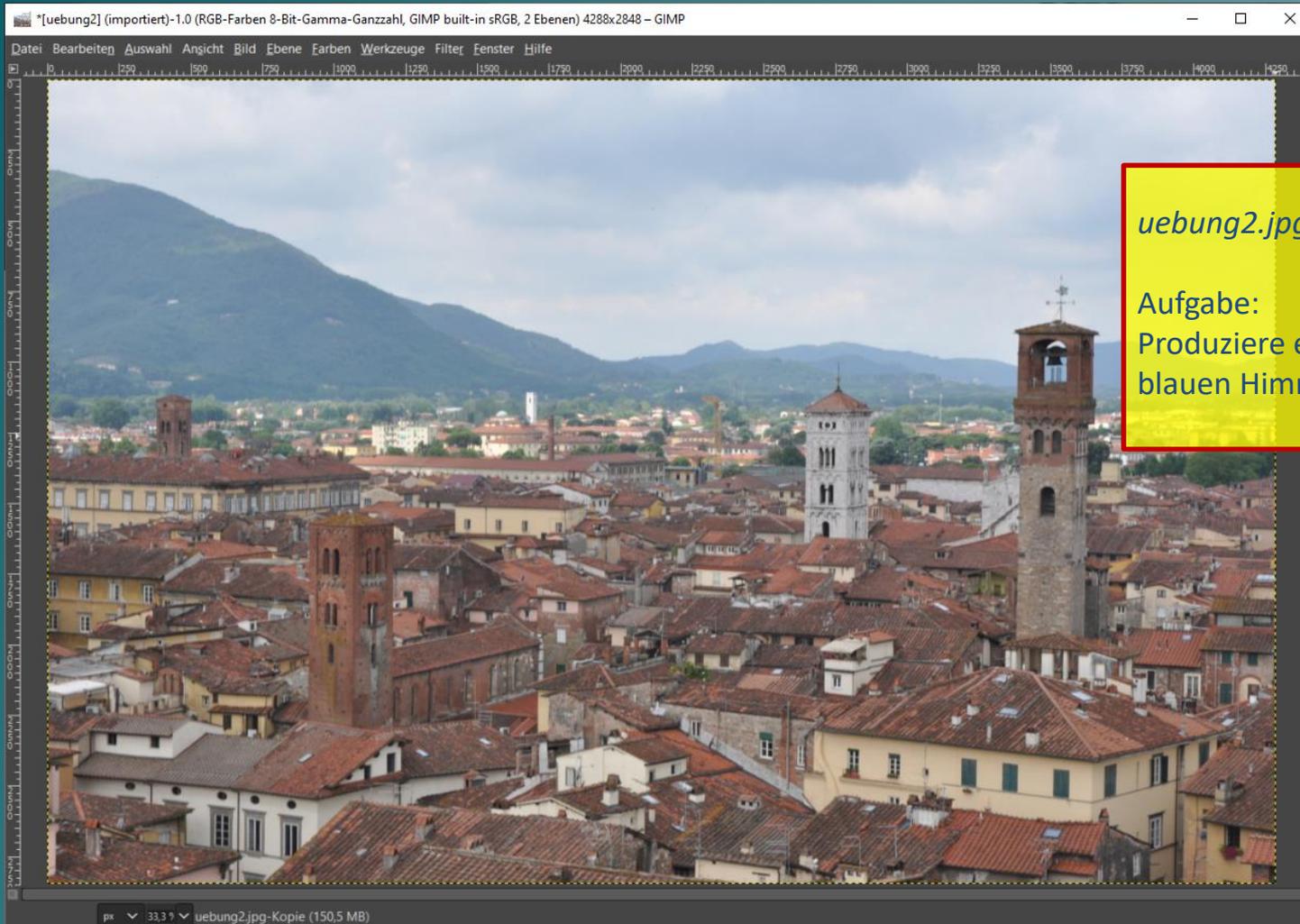
Ein Beispiel



Eine Internetseite mit transparenter Grafik.



Ausnutzen der Helligkeit (0)



uebung2.jpg

Aufgabe:
Produziere einen strahlend
blauen Himmel.



Ausnutzen der Helligkeit (1)

The screenshot shows the GIMP application window with a cityscape image. Three yellow callout boxes with red borders provide instructions:

- 1. Ebene → Ebene duplizieren**: A callout pointing to the top of the image.
- 2. Mausklick, um die Hauptebene für den Moment unsichtbar zu machen**: A callout pointing to the eye icon of the top layer in the 'Ebenen' (Layers) panel.
- 3. Rechter Mausklick & Alphakanal hinzufügen**: A callout pointing to the right-click action on the top layer in the 'Ebenen' panel.

The 'Ebenen' panel on the right shows two layers: 'uebung2.jpg-Kopi' (top) and 'uebung2.jpg' (bottom). The top layer's eye icon is visible, and its opacity is set to 100,0. The bottom layer's eye icon is also visible.



Ausnutzen der Helligkeit (2)

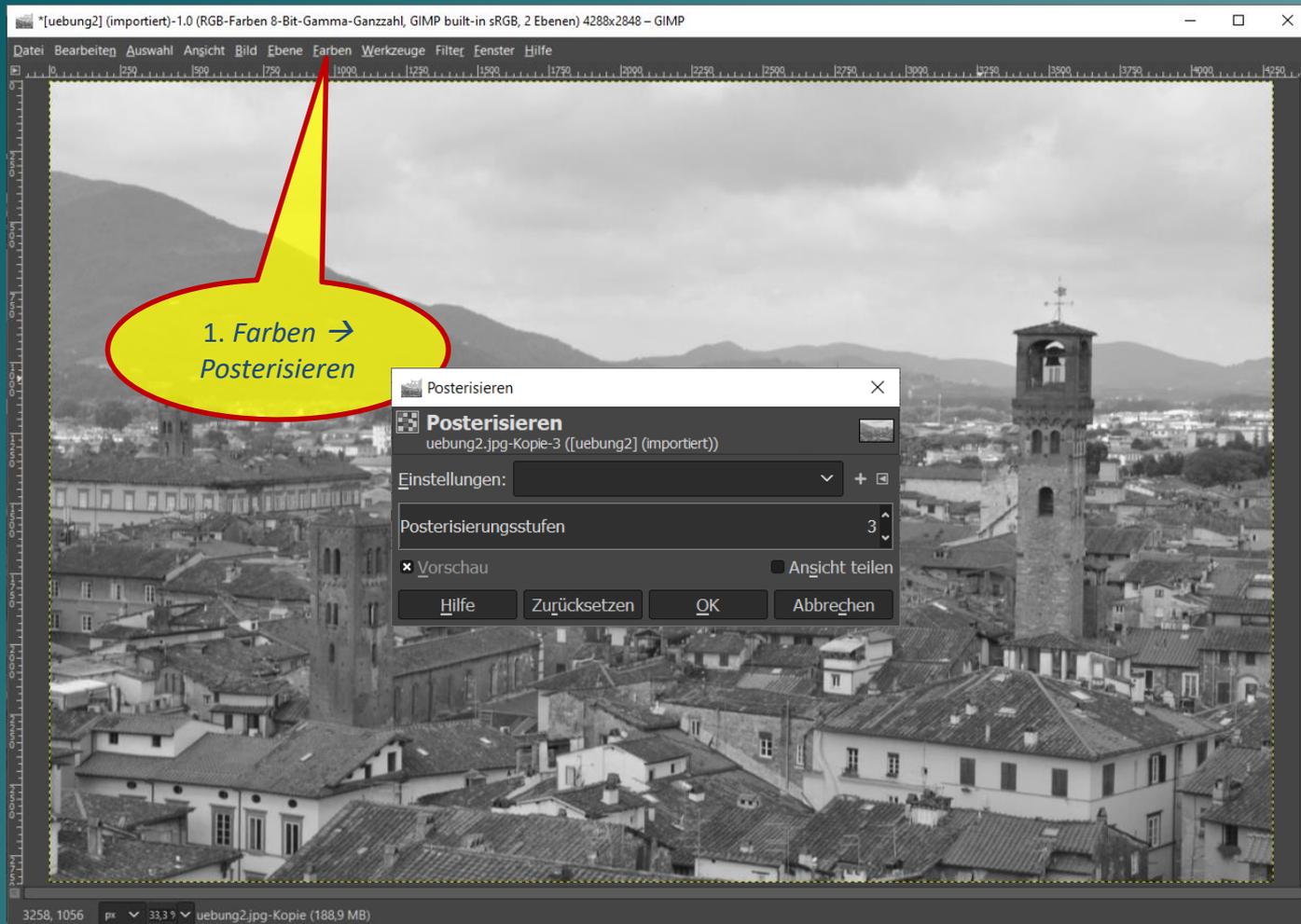
The screenshot shows the GIMP interface with a photograph of a town square. The 'Entsättigen' dialog box is open, showing the 'Helligkeit (HSL)' mode. A yellow callout bubble with a red border points to the dialog and contains the text '1. Farben -> Entsättigen'. The 'Ebenen' panel on the right shows two layers: 'uebung2.jpg-Kopie' and 'uebung2.jpg'. The 'Entsättigen' dialog has the following settings:

- Modus: Helligkeit (HSL)
- Vorschau
- Ansicht teilen

Buttons at the bottom of the dialog include 'Hilfe', 'Zurücksetzen', 'OK', and 'Abbrechen'.



Ausnutzen der Helligkeit (3)



Ausnutzen der Helligkeit (4)

*[uebung2] (importiert)-1.0 (RGB-Farben 8-Bit-Gamma-Ganzzahl, GIMP built-in sRGB, 2 Ebenen) 4288x2848 – GIMP

Datei Bearbeiten Auswahl Ansicht Bild Ebene Farben Werkzeuge Filter Fenster Hilfe

Werkzeugkasten - Werkzeugeinstellungen

Werkzeugeinstellungen

Zauberstab

Modus:

- Kanten glätten
- Kanten ausblenden
- Transparente Bereiche auswählen
- Vereinigung prüfen
- Diagonale Nachbarn

Schwellwert

Auswahl nach Zusammen...

- Maske zeichnen

1. Mit dem Zauberstab den Himmel auswählen

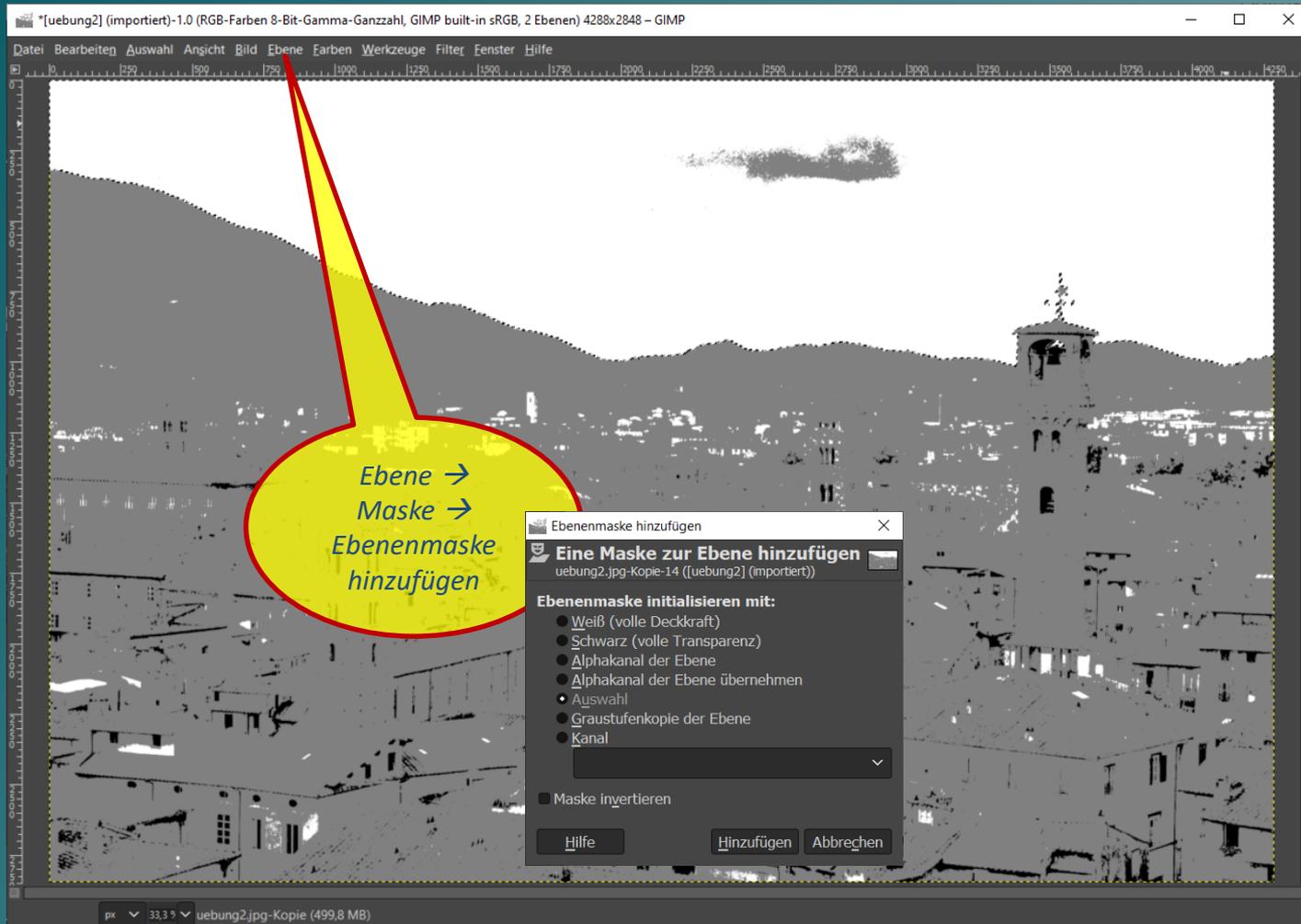
2. Mit <shift> + Mausklick den durchscheinenden Himmel in der Laterne hinzufügen

3. Die nicht ausgewählten Bereiche im Himmel mit der Schnellmaske hinzufügen (siehe Blatt 11)

px 33,3 uebung2.jpg-Kopie (188,9 MB)



Ausnutzen der Helligkeit (5)



Ausnutzen der Helligkeit (6)

*[uebung2] (importiert)-3.0 (RGB-Farben 8-Bit-Gamma-Ganzzahl, GIMP built-in sRGB, 2 Ebenen) 4288x2848 - GIMP

Datei Bearbeiten Auswahl Ansicht Bild Ebene Farben Werkzeuge Filter Fenster Hilfe

Ebenen

Ebenen

Modus Normal

Deckkraft 100,0

Sperre: / +

uebung2.jpg-Kopie

uebung2.jpg

1. Die Maske bewirkt, dass der schwarze Bereich der Maske in der Ebene transparent wird.

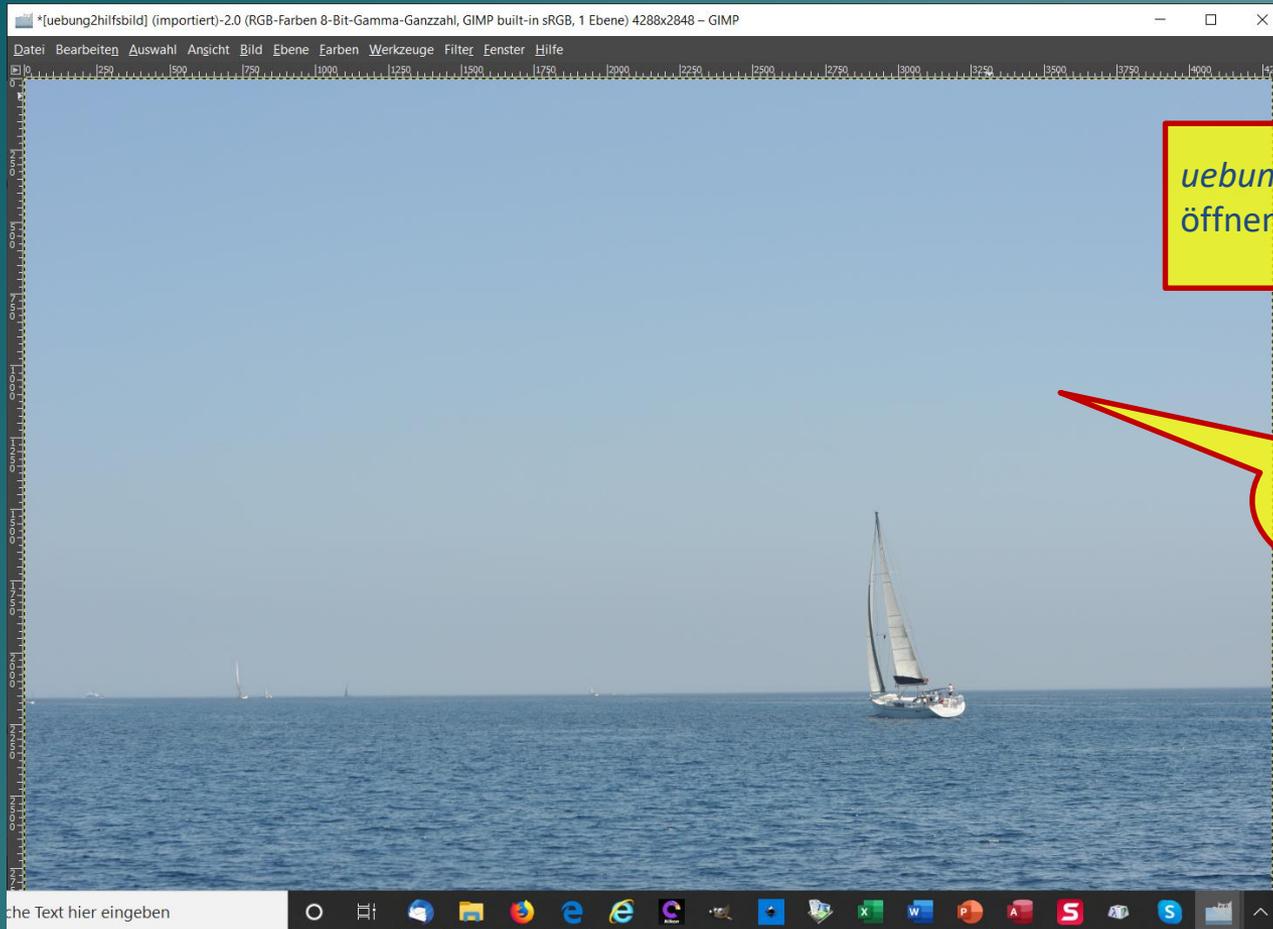
2. Mausklick auf die Ebene

Das Bild ist jetzt für das Einfügen des blauen Himmels vorbereitet.
Zwischenergebnis gespeichert als *uebung1a.xcf*.

px 33,3° uebung2.jpg-Kopie



Ausnutzen der Helligkeit (7)



uebung2hilfsbild.jpg
öffnen.

Blauen Himmel
auswählen und
kopieren.



Ausnutzen der Helligkeit (8)

In die maskierte Hilfeebene des Zielbildes einfügen.

Die Maske bewirkt, dass nur der Himmel blau wird.

Mausklick auf die Ursprungsebene.

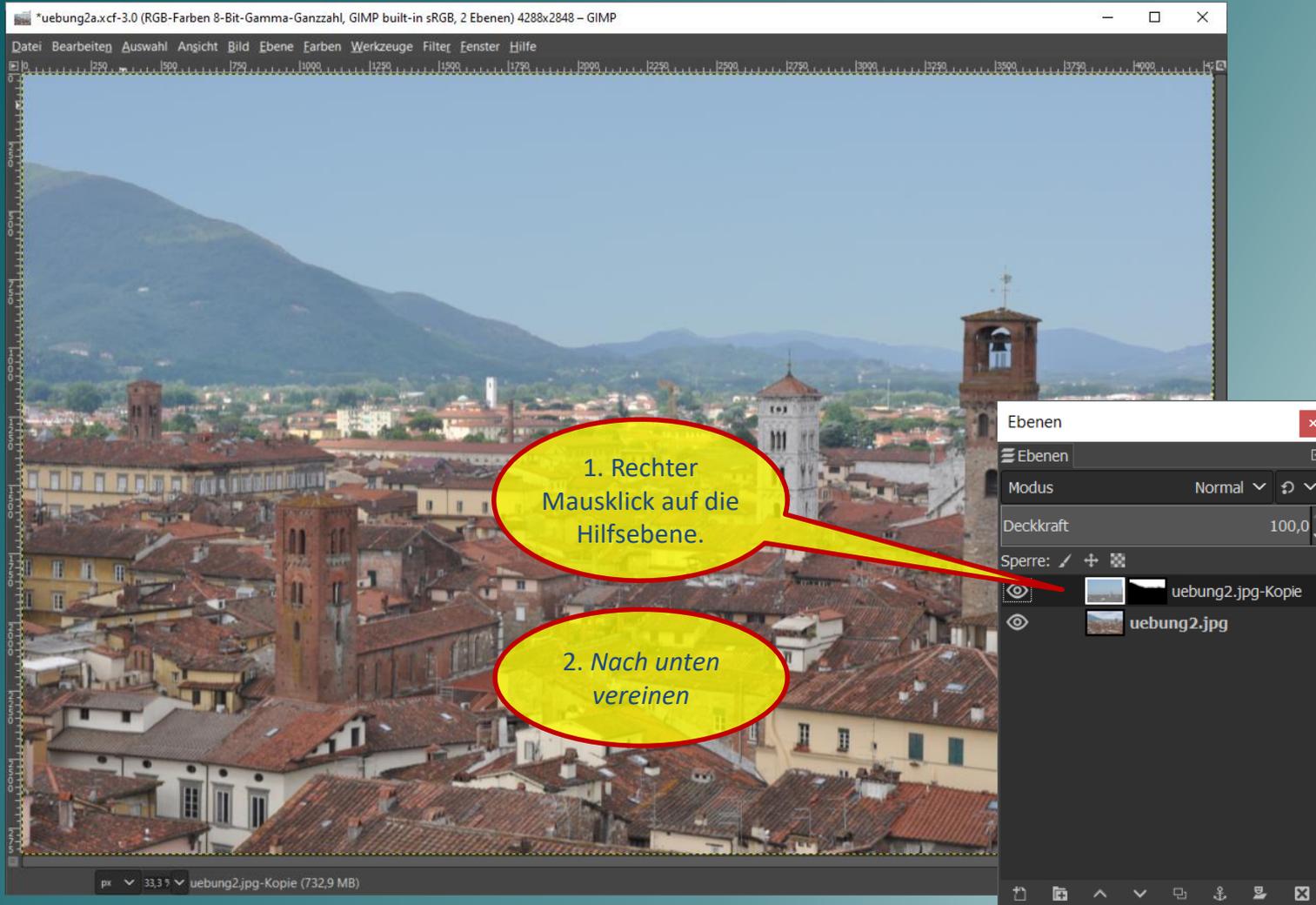
Ebenen

- Ebenen
- Modus Normal
- Deckkraft 100,0
- Sperre: / +
- uebung2.jpg-Kopie
- uebung2.jpg

1620, 2211 px 33,3% Klicken Sie um die schwebende Auswahl zu verankern



Ausnutzen der Helligkeit (9)



The screenshot shows the GIMP interface with a cityscape image. Two yellow callout bubbles with red outlines provide instructions:

1. Rechter Mausklick auf die Hilfsebene.
2. Nach unten vereinen

The Layers panel on the right shows two layers: 'uebung2.jpg-Kopie' (selected) and 'uebung2.jpg'. The 'Ebenen' panel also shows 'Modus' set to 'Normal' and 'Deckkraft' at '100,0'.



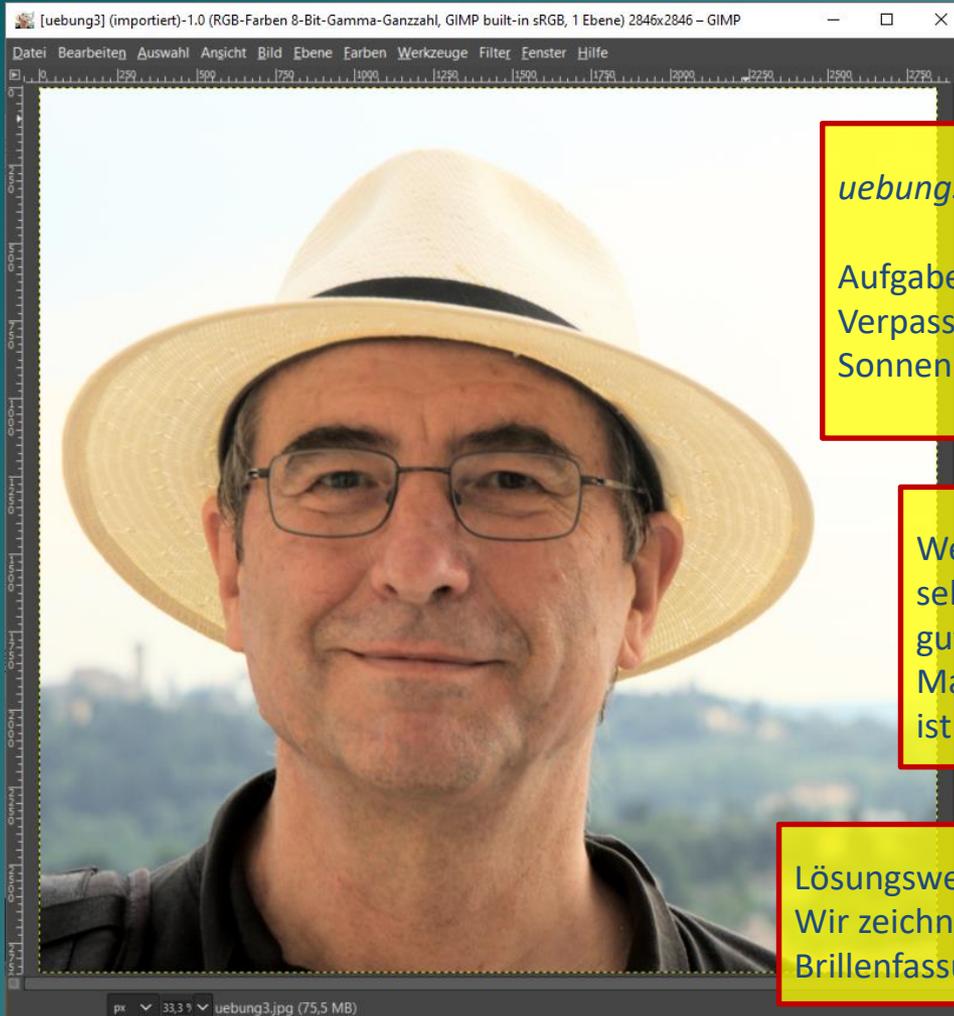
Ausnutzen der Helligkeit (10)

The screenshot shows the GIMP application window titled "uebung2b.xcf-4.0 (RGB-Farben 8-Bit-Gamma-Ganzzahl, GIMP built-in sRGB, 1 Ebene) 4288x2848 - GIMP". The main canvas displays a photograph of a town with red-tiled roofs and a prominent bell tower. The "Ebene" (Layers) panel on the right shows a single layer named "uebung2.jpg" with a visibility icon. The status bar at the bottom indicates the image is 33.3% zoomed and the file size is 126.0 MB.

Fertig!
Endergebnis gespeichert als *uebung2b.xcf*
und exportiert als *uebung2c.jpg*



Pfad-Werkzeug (0)



uebung3.jpg

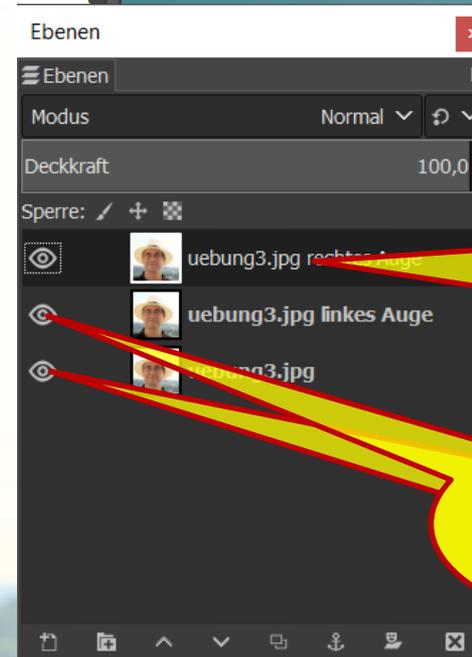
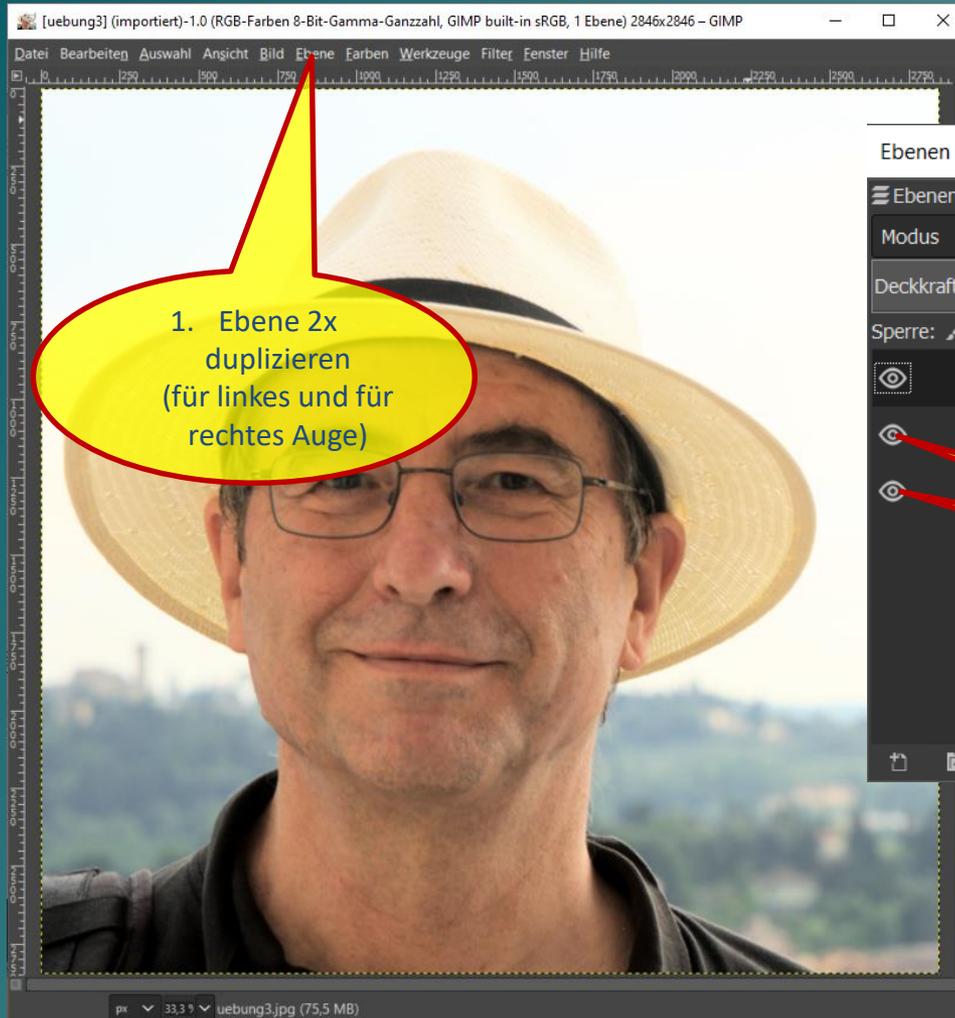
Aufgabe:
Verpasse dem Typen eine dunkle
Sonnenbrille.

Weil Brillenfassung und Augenbrauen sich farblich
sehr ähneln, funktioniert der Zauberstab hier nicht
gut.
Markieren der Fläche mit Schnellmaske und Pinsel
ist mühsam und unsauber.

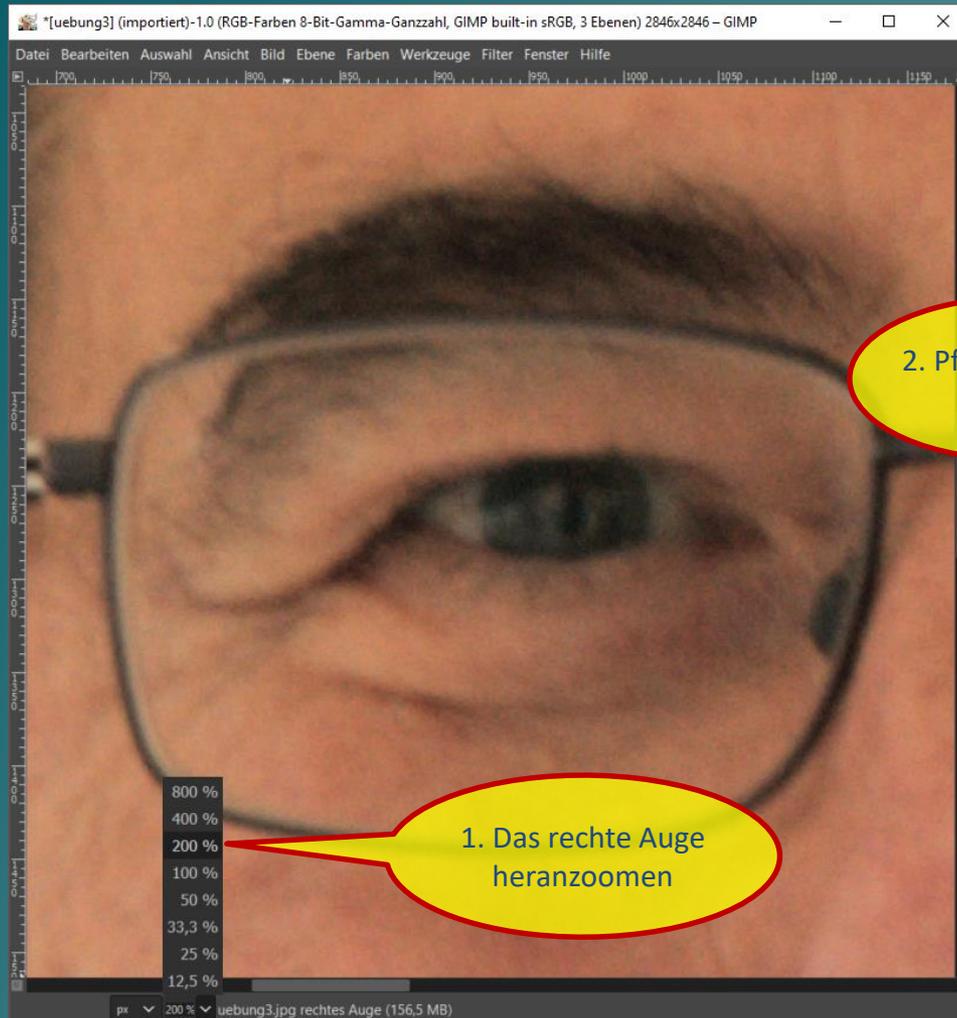
Lösungsweg:
Wir zeichnen die Form der
Brillenfassung nach.



Pfad-Werkzeug (1)

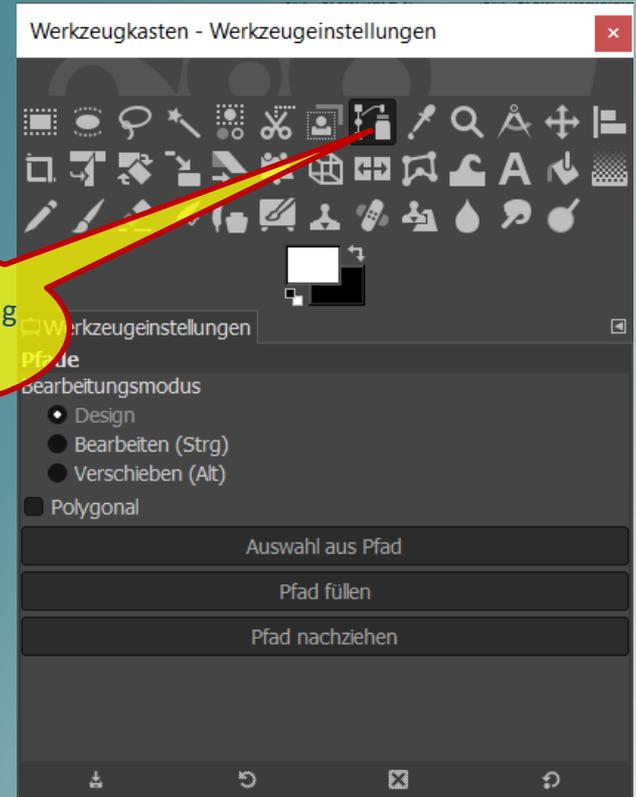


Pfad-Werkzeug (2)

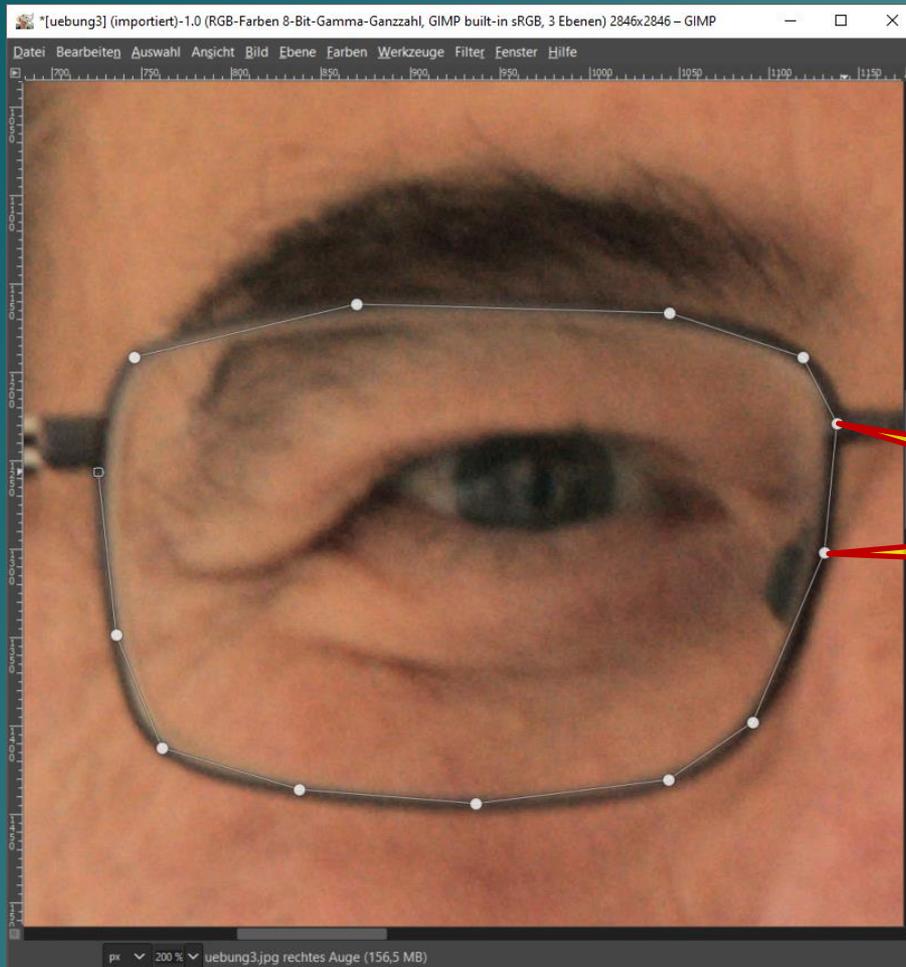


1. Das rechte Auge heranzoomen

2. Pfad-Werkzeug wählen



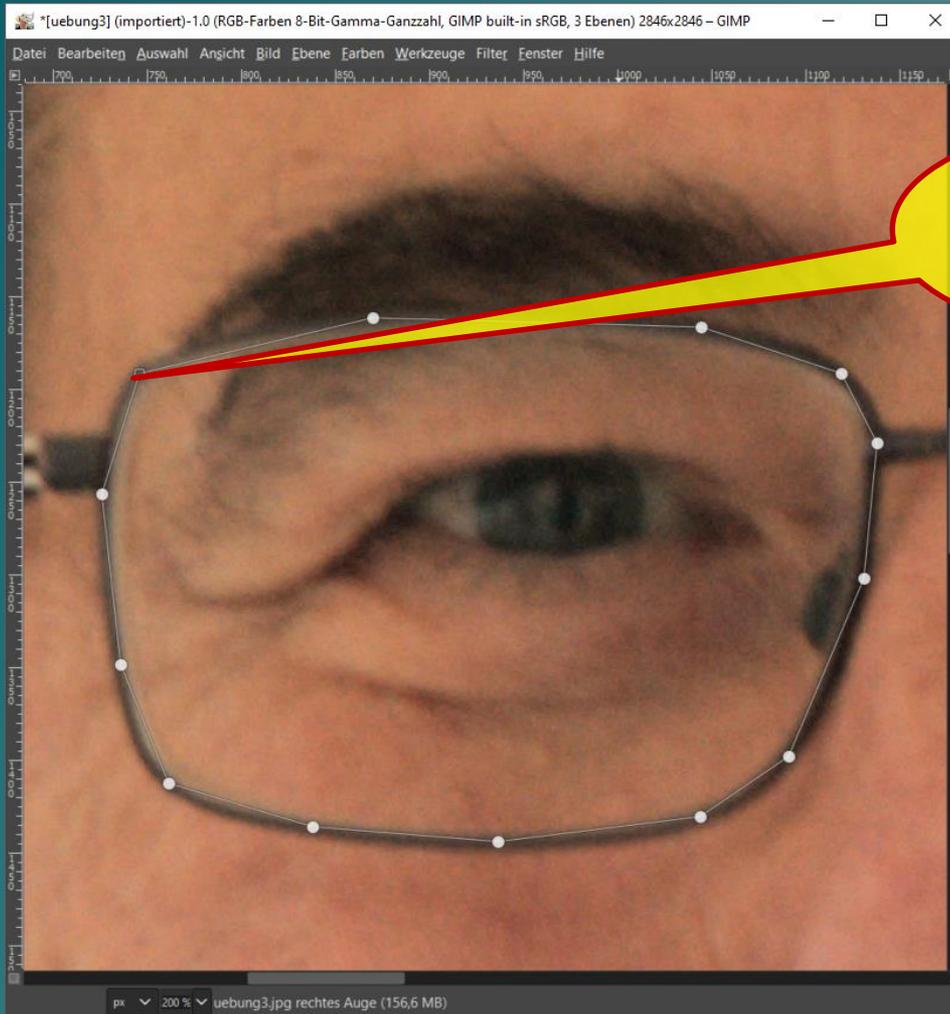
Pfad-Werkzeug (3)



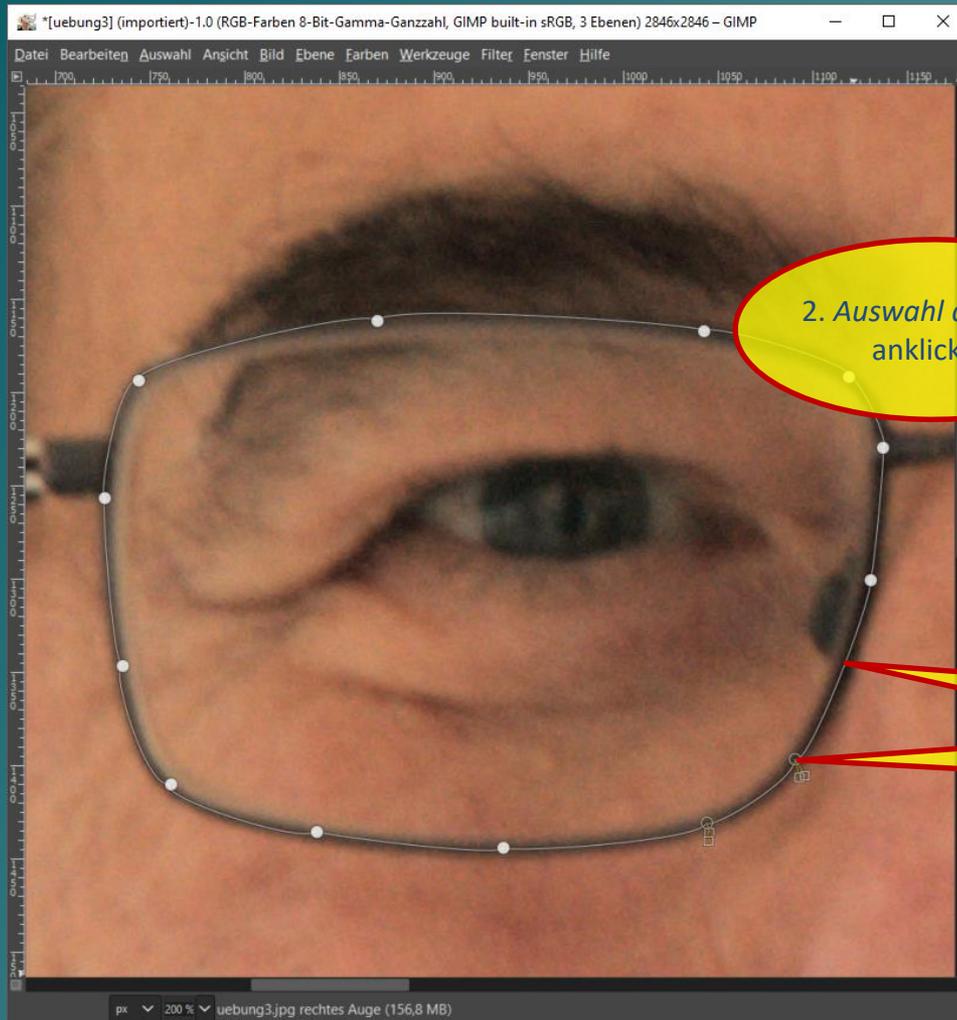
Stützpunkte per
Mausclick markieren



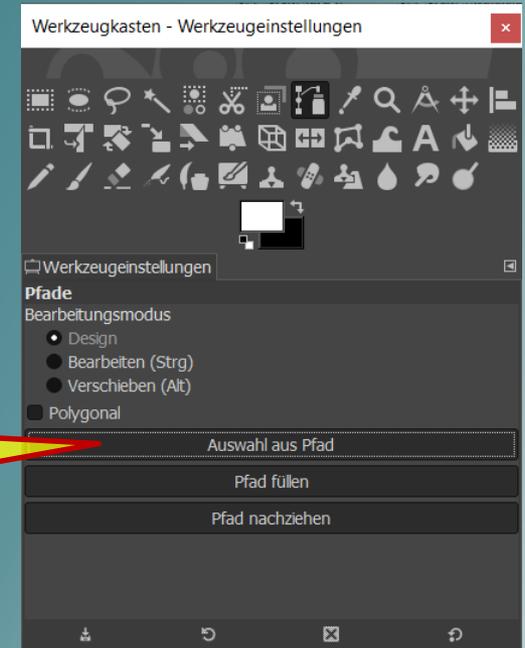
Pfad-Werkzeug (4)



Pfad-Werkzeug (5)



2. Auswahl aus Pfad anklicken



1. Mit der Maus an den Segmenten und Stützpunkten ziehen, um den Pfad der Krümmung der Brillenfassung anzupassen



Pfad-Werkzeug (6)

1. Farbeimer-Werkzeug wählen

2. Farbe für Brillenglas wählen

3. Mausklick in die Auswahl

Vordergrundfarbe ändern

Channel	Value
R	42,4
G	6,3
B	12,5
L	23,0
C	43,5
h	23,3

HTML-Notation: 6c1020

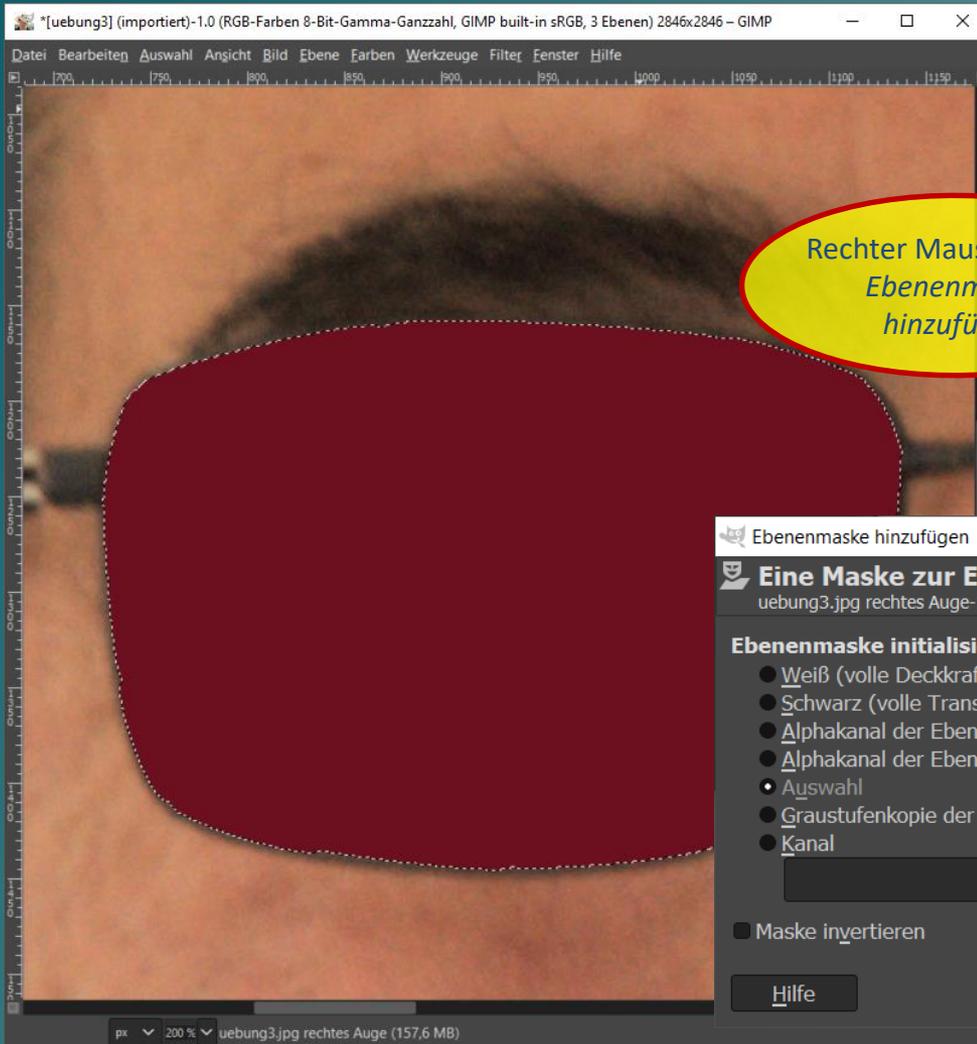
Aktuell: [Red Swatch] Vorher: [White Swatch]

Hilfe Zurücksetzen OK Abbrechen

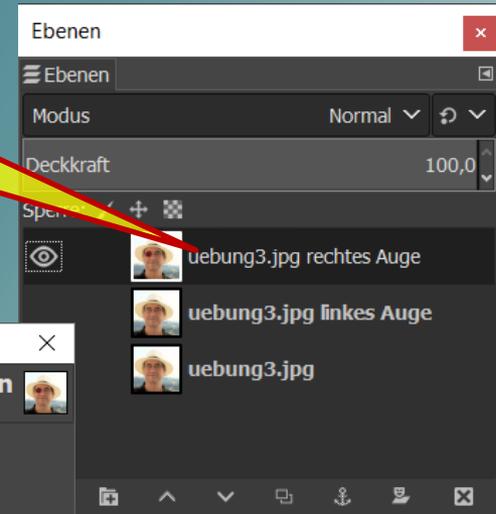
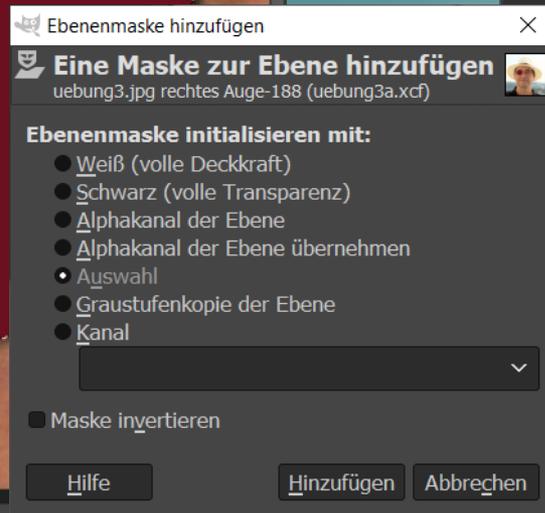


Pfad-Werkzeug (8)

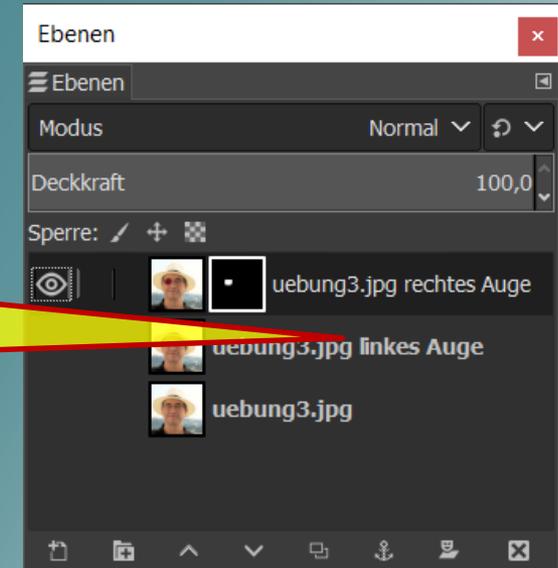
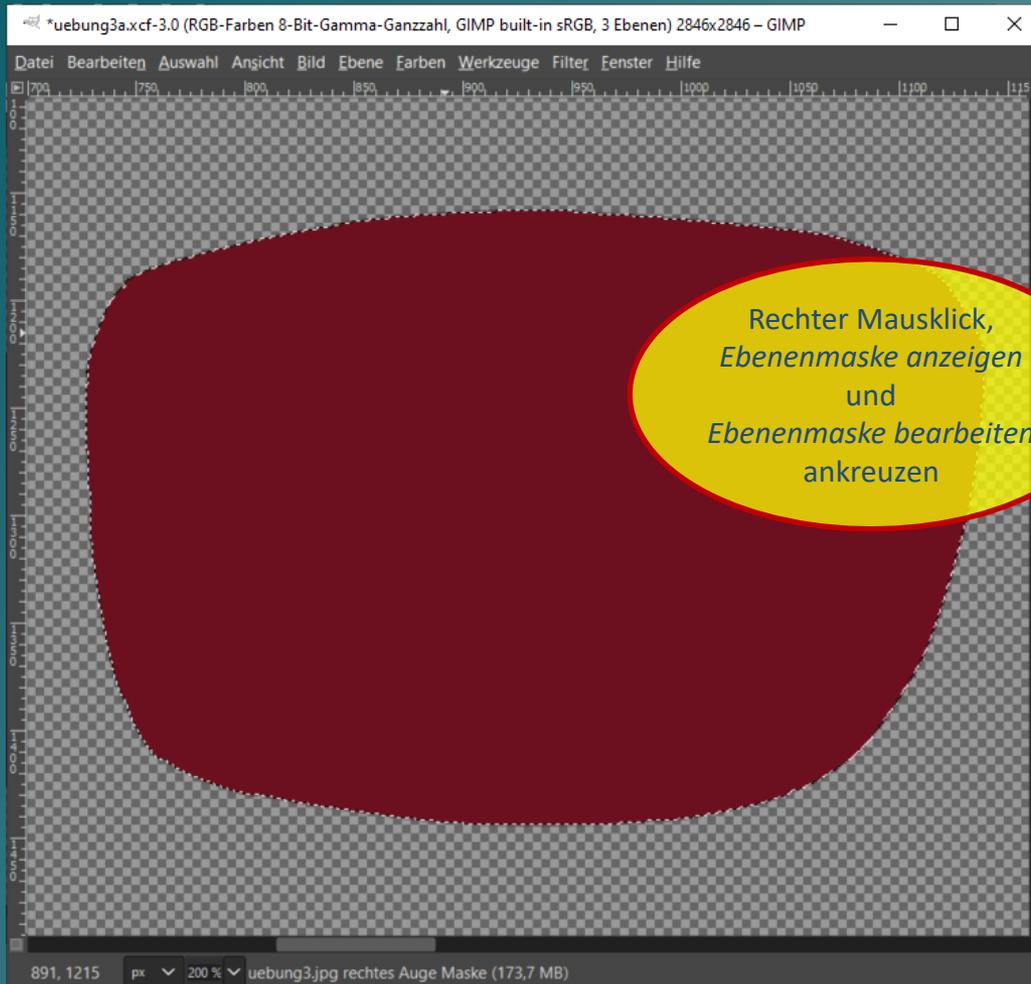
Zwischenergebnis
gespeichert als
uebung3a.xcf.



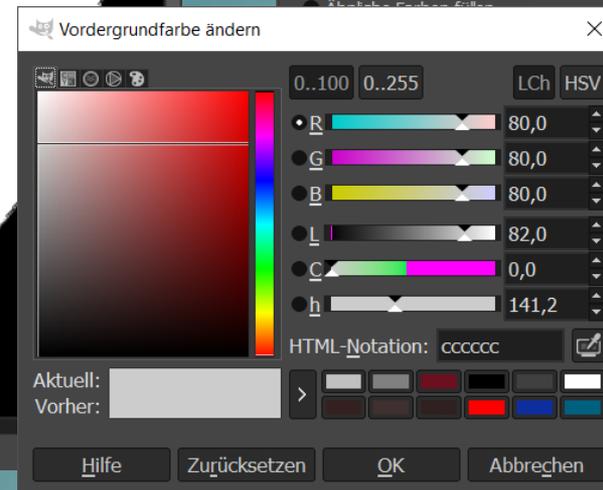
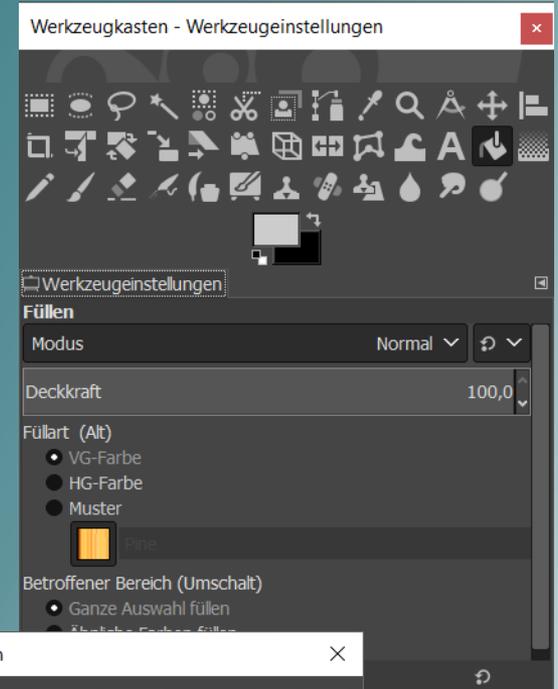
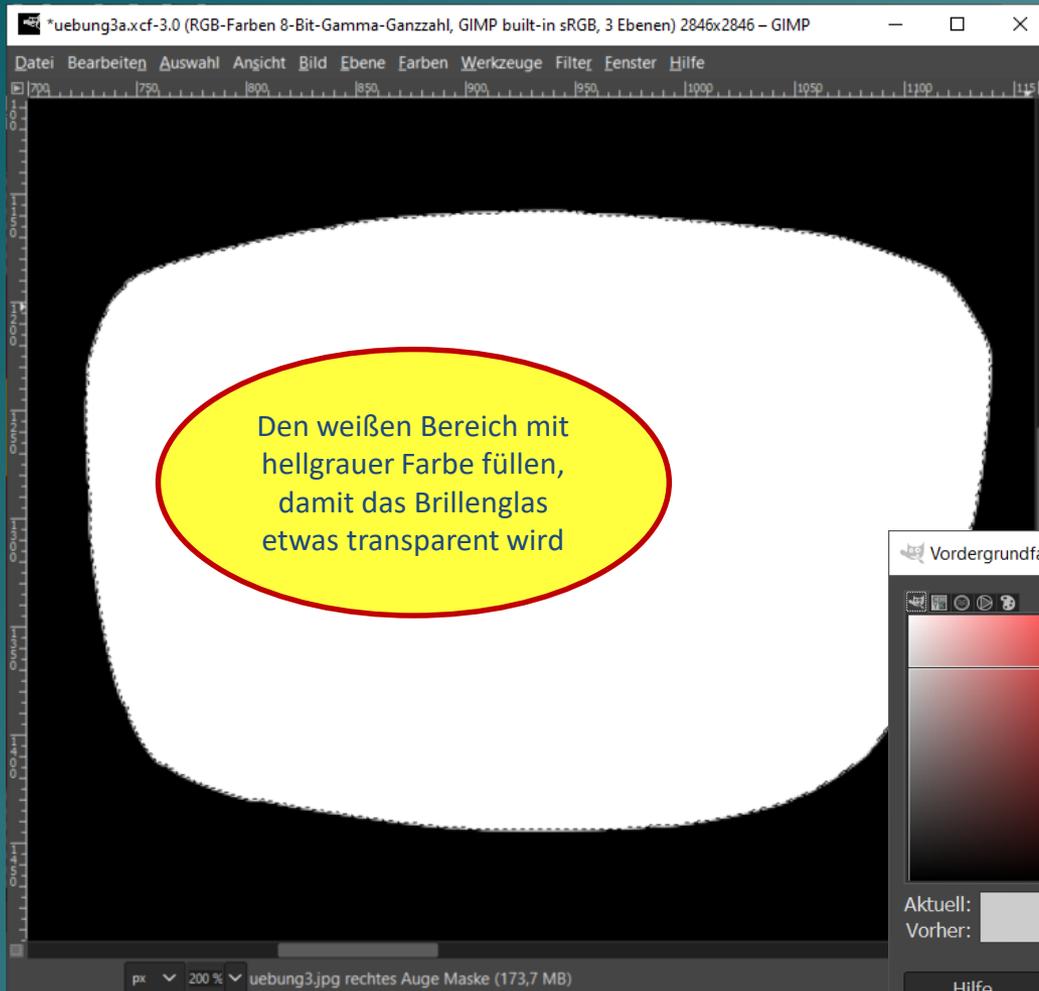
Rechter Mausklick und
*Ebenenmaske
hinzufügen*



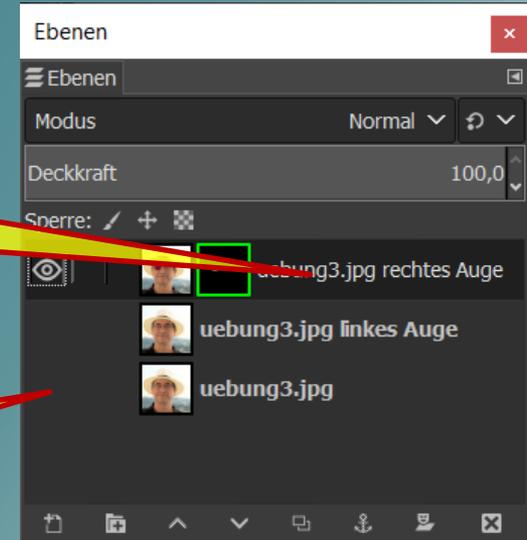
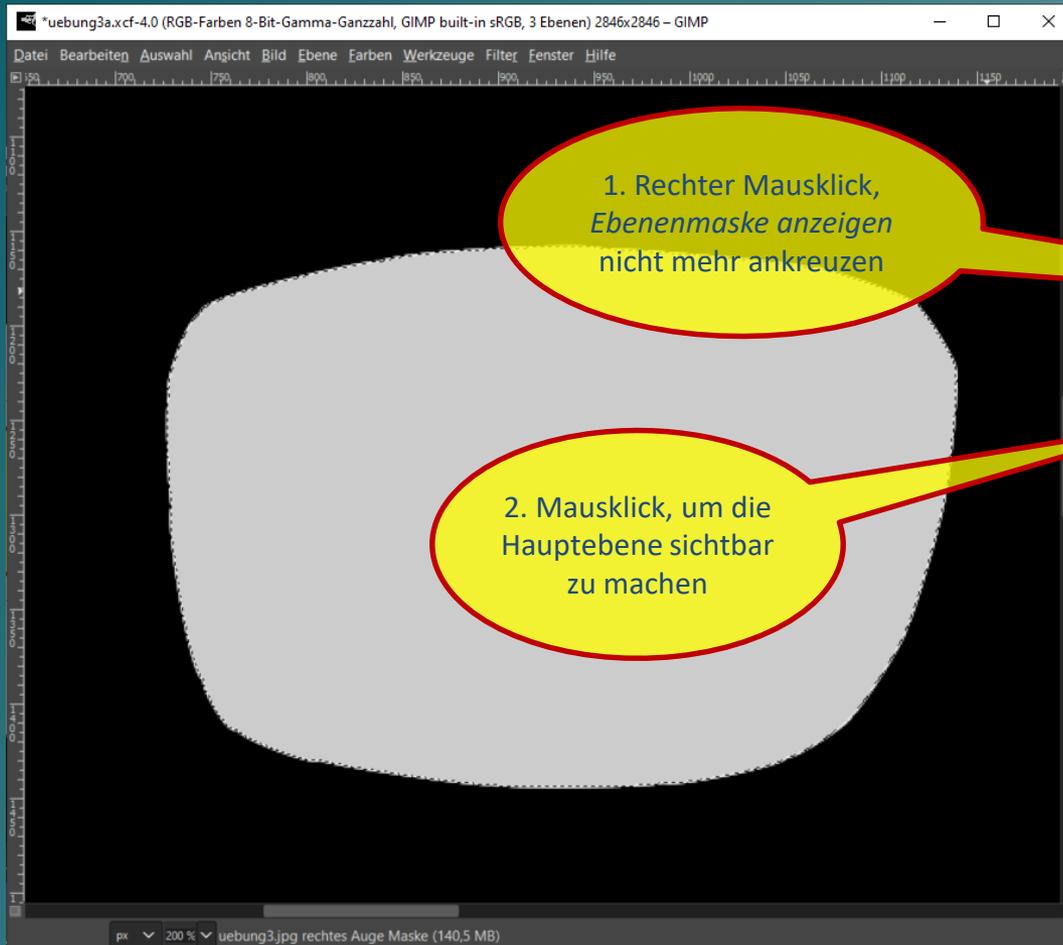
Pfad-Werkzeug (9)



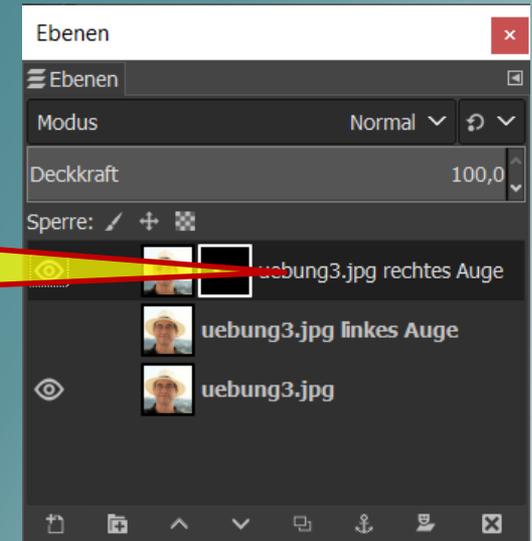
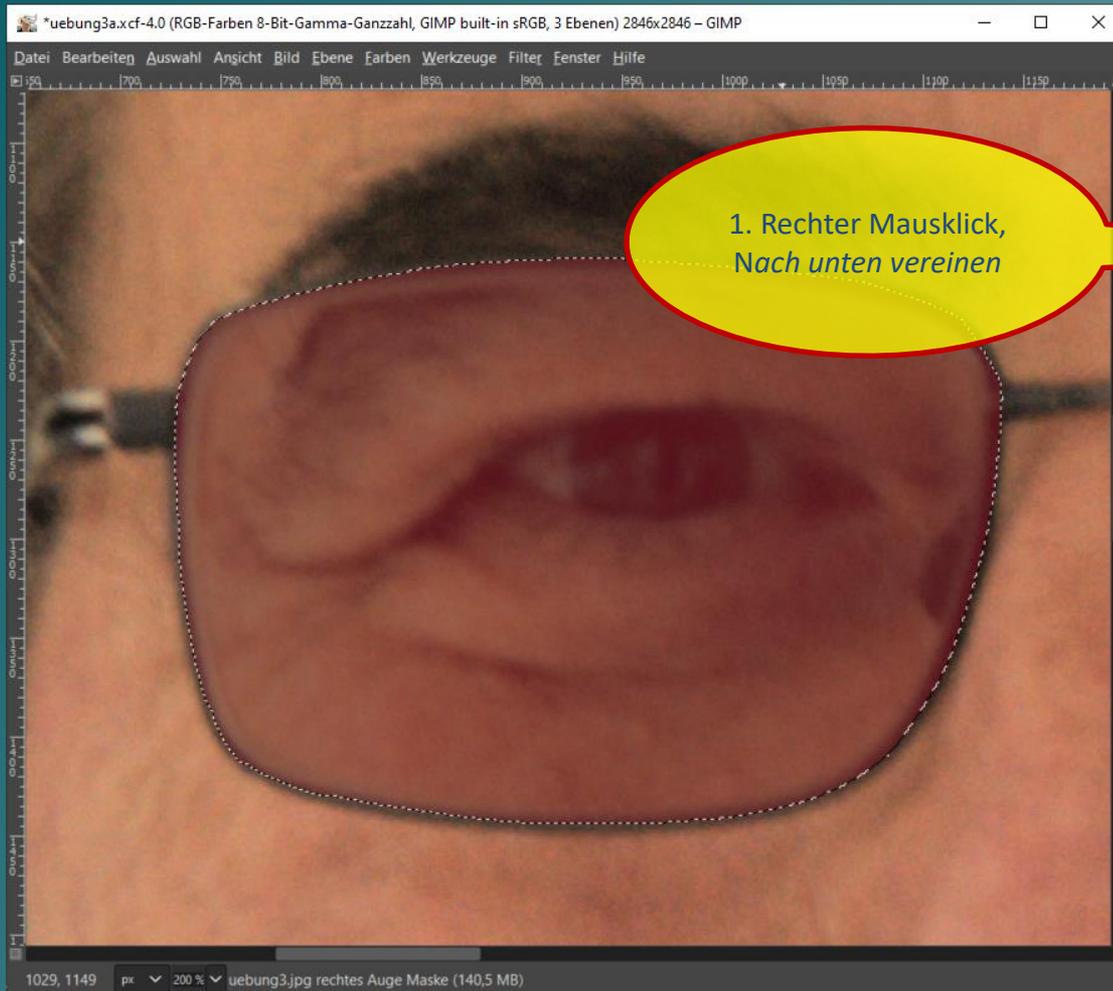
Pfad-Werkzeug (10)



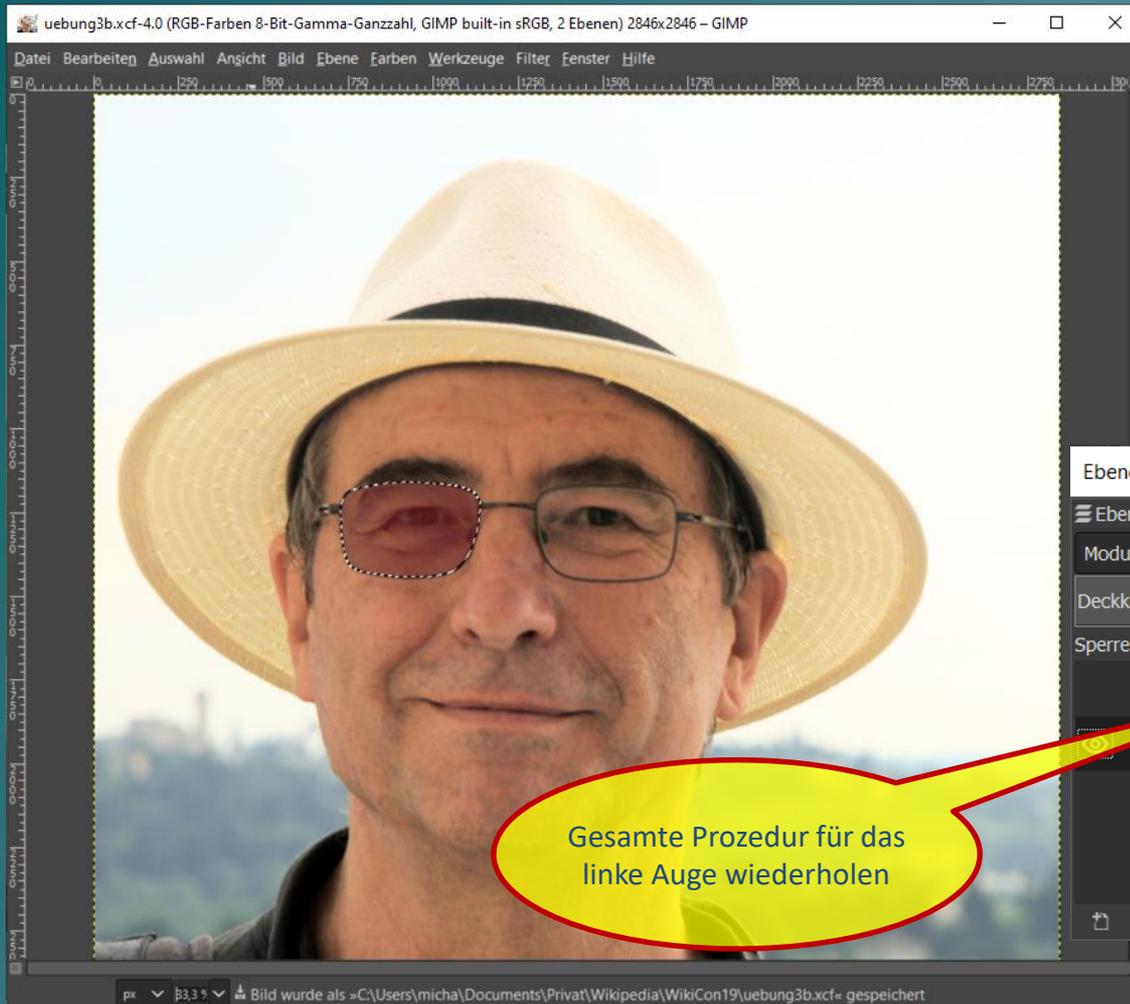
Pfad-Werkzeug (11)



Pfad-Werkzeug (12)



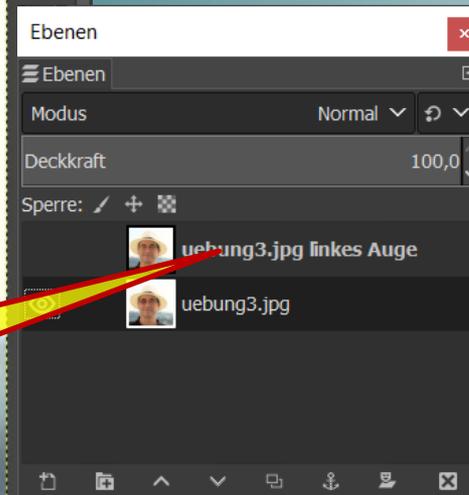
Pfad-Werkzeug (13)



Brillenglas für das rechte Auge ist fertig.

Zwischenergebnis gespeichert als *uebung3b.xcf*.

Gesamte Prozedur für das linke Auge wiederholen



Pfad-Werkzeug (14)



Ergebnis gespeichert als
uebung3c.xcf.

Ergebnis exportiert als
uebung3d.jpg.



Bildnachweise (1)

-  -Schriftlogo
https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Gimp_logo_svg.svg
Open Source
-  -Bildlogo
https://commons.wikimedia.org/wiki/File:The_GIMP_icon_-_gnome.svg
Open Source
-  -Screenshots
Aus dem Programm erstellt, Open Source
- Blatt 2 (*Gimpe*)
https://commons.wikimedia.org/wiki/File:WLANL_-_MicheleLovesArt_-_Fries_Museum_-_Stijlkamers_van_het_Eysingahuis_-_detail_van_stoel.jpg
Bildgegenstand: Friesisches Museum; Foto: Michele Ahin
Freigabe unter Creative-Commons-Lizenz „Namensnennung – Weitergabe unter gleichen Bedingungen 2.0 generisch“



Bildnachweise (2)

- Blatt 5:
https://commons.wikimedia.org/wiki/File:D%C3%BClmen,_Kirchspiel,_Scheune_in_der_Bauerschaft_B%C3%B6rnste_--_2016_--_1530.jpg
Fotograf: Dietmar Rabich
Freigabe unter Creative-Commons-Lizenz „Namensnennung – Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 international“
- Übung 1:
Fels-Reliefzeichnungen in Namibia
Fotograf: Niklas Beckenkamp
Freigabe unter Creative-Commons-Lizenz „Namensnennung – Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 international“
- Blatt 14:
Internetseite der Schachfreunde Freiberg e. V.
<http://www.schachfreunde-freiberg.de/archiv.html>
Freigabe unter Creative-Commons-Lizenz <http://www.gnu.de/gpl-ger.html>
- Übung 2, Blatt 15ff:
Eigene Aufnahme der Stadt Lucca
Freigabe unter Creative-Commons-Lizenz „Namensnennung – Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 international“



Bildnachweise (3)

- Blatt 22:
Eigene Aufnahme (Meeresszene)
Freigabe unter Creative-Commons-Lizenz „Namensnennung – Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 international“
- Übung 3, Blatt 26ff:
Porträt des Referenten
Fotografin: Petra Beckenkamp
Freigabe unter Creative-Commons-Lizenz „Namensnennung – Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 international“

